

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparelldarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OTLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

### **I. MEMÒRIA I ANNEXOS**

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

### **I. MEMÒRIA I ANNEXOS. Memòria**

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## MEMÒRIA

### I. Generalitats

#### 1. Objecte del projecte

Aquest projecte executiu té per objecte el desenvolupament de les inversions en via pública de l'actuació "Dinamització comercial, turística i urbana d'Olot des del centre Històric" finançada amb fons Next Generation.

#### 2. Emplaçament

Carrers del Nucli Antic, carrer de Camil Mulleras i carrer de Tomàs de Lorenzana. 17800 Olot

#### 3. Promotor

Ajuntament d'Olot, ESP1712100E

Passeig de Ramon Guilamet, 10. 17800 Olot

#### 4. Autors

L'autoria del projecte correspon a l'estudi Un Parell d'Arquitectes, format per Eduard Callís Freixas arquitecte col·legiat número 43910-1, Guillem Moliner Milhau, arquitecte col·legiat número 43754-9. El projecte de jardineria ha estat desenvolupat per Mirla Studio, format per Laia Mestre Risse i Jordi Mansilla Ortoneda, arquitectes

#### 5. Qualificació urbanística

El planejament general de referència és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal d'Olot, amb text refós aprovat el 18 de juny de 2003. Els àmbits tenen la consideració de sòl urbà consolidat, i estan qualificats de xarxa viària, clau 2.1 o bé de parcs locals, jardins i passeigs urbans, clau 3.3, regulats pels arts. 92 a 100 i 107 a 117 de les NNUU, respectivament.

#### 6. Protecció existent

L'àmbit d'actuació es situa al Nucli Antic d'Olot, declarat BCIL en qualitat de conjunt urbà (IPAC 10154. BCIL, núm CPCC: 4717-I (DOGC 02/02/2004)). També als carrer de Camil Mulleras i de Tomàs de Lorenzana amb front nord (Mulleras 2 a 44 i Lorenzana 2 a 16 i 7) declarat BCIL en qualitat de conjunt urbà. Dins de l'àmbit del Nucli Antic, consta un bon nombre d'edificis catalogats.

#### 7. Titularitat del terreny

La titularitat dels terrenys afectats per la intervenció és pública. No obstant, en l'àmbit del Nucli Antic, i atesa l'estretor dels carrers, es preveu la instal·lació de senyalització vial en façana, regulada per l'article 145 de les NNUU del POUM: "Totes les façanes, tant si s'alineen al carrer com si estan reculades queden sotmeses a la servitud administrativa de col·locació de rètols i senyals que consideri necessari el municipi i amb finalitat pública." Aquesta actuació serà sensible i escrupolosa amb el respecte als revestiments dels edificis i es buscaran alternatives en el cas d'immobles catalogats a títol individual.

#### 8. Companyies de serveis afectades

No hi ha companyies de serveis afectades.

#### 9. Superfície d'actuació

L'àmbit d'aplicació de la intervenció comprèn les següents superfícies

1. Actuació d'arbrat i enjardinament al carrer de Camil Mulleras	1.683,40 m <sup>2</sup>
2. Implantació d'àrea logística al carrer de Tomàs Lorenzana	2.012,40 m <sup>2</sup>
3. Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització. Nucli Antic	163.115,30 m <sup>2</sup>
4.1. Millora de mobiliari urbà: renovació de papereres. Nucli Antic	163.115,30 m <sup>2</sup>
4.2. Renovació i ampliació àrees de gestió de residus. Nucli Antic	163.115,30 m <sup>2</sup>

#### 10. Documents del projecte

Document I. Memòria i annexos

- Memòria
- Resum de pressupost
- Annexos a la memòria
  - A1. Normativa d'obligat compliment
  - A2. Estudi de gestió de residus de la construcció
  - A3. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Document II. Documentació gràfica

- Actuació d'arbrat i enjardinament al carrer de Camil Mulleras
- Implantació d'àrea logística al carrer de Tomàs Lorenzana
- Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització
- Millora de mobiliari urbà: renovació de papereres
- Renovació i ampliació àrees de gestió de residus

Document III. Plec de condicions

- Plec de condicions tècniques generals

- Plec de condicions tècniques particulars

#### Document IV. Amidaments i pressupost

- Amidaments
- Quadre de preus número 1
- Quadre de preus número 2
- Pressupost
- Resum del pressupost

## II. Context

El Mercat, el Museu i el comerç desenvolupen un paper cabal a la política turística de la ciutat i del centre històric, basada en la gastronomia, el comerç de proximitat, la cultura i l'entorn natural. Per consolidar la seva capacitat tractora es requereix la millora de l'entorn urbà proper, alhora que el seu caràcter de pol d'atracció esdevé una oportunitat per dinamitzar el centre històric.

El carrer de Camil Mulleras és la via perimetral al centre històric, el principal eix de circulació interna i enllaça la cèntrica plaça Clarà amb el Mercat i el Museu. És un espai inhòspit, sense arbrat, que no convida els desplaçaments a peu i constitueix una barrera psicològica. Per part seva, el sector que conformen els carrers Antoni Llopis, Hospici i les places Móra i Major és un dels àmbits urbans del centre històric més afectats pel declivi comercial durant la pandèmia. Alhora, constitueix un recorregut d'alta rellevància turística per enllaçar el Museu de la Garrotxa, el Mercat Municipal i la plaça Major, per la presència de diversos edificis i establiments patrimonials i per la seva condició de via de penetració al centre històric i de connexió amb el riu Fluvià. Les actuacions es desenvolupen com a part d'un projecte integrat d'obra pública, dinamització de comerços i gestió per a la implantació de nous negocis a locals vacants. Aquesta operació conjunta es concentra a l'espai i el temps per assegurar una millora altament perceptible.

## III. Antecedents

Els objectius i les accions del projecte s'emmarquen en Pla Integral d'Actuacions de Millora del Nucli Antic (2018). El PIAM Nucli Antic proposa una estratègia de regeneració urbana, de manera integral i participativa, per resoldre les problemàtiques i enfortir les potencialitats del centre històric d'Olot. El pla s'estructura en tres directrius, 12 línies estratègiques i 94 accions. A continuació s'indiquen les línies que guien aquest projecte i les accions realitzades fins ara.

- D1\_L4.12. Ampliar i millorar la connectivitat de l'espai públic. La densitat del centre històric fa necessària una bona connectivitat amb els espais naturals propers del volcà Montsacopa i el riu Fluvià.
- D1\_L4.14. Pla de places i placetes de proximitat. El pla estableix les directrius d'actuacions a cada plaça amb els objectius de millorar el confort urbà, revaloritzar el patrimoni i revitalitzar les plantes baixes.

- D1\_L3.09. Pacificació del trànsit i revisió d'horaris. Ja està prevista la revisió d'horaris d'accés amb vehicle al centre històric amb la voluntat de millorar la qualitat ambiental i la seguretat de l'espai urbà.

És difícil restringir el trànsit al carrer Hospici i Antoni Llopis, com es fa a la resta del nucli antic, perquè donen accés al pati d'operacions de les residències Montsacopa i la Caritat. Així mateix, sí que es pot reduir el flux de vehicles comercials establint una àrea logística al carrer Lorenzana.

La virtut del PIAM n'és el caràcter integral, per la qual cosa cadascuna de les accions atén més d'un objectiu. En aquest sentit, la revitalització comercial derivada del turisme és una oportunitat per a la millora dels reptes principals del centre històric. Aquest projecte contribuirà en la seva mesura a la revaloració del patrimoni, la qualitat ambiental i la seguretat de l'espai públic, la regeneració urbana i el reforçament del paper centre històric com a espai de cohesió social dels habitants dels barris limítrofs, amb perfils socials i nivells de renda oposats.

## IV. Descripció de l'estat actual

### 1. Actuació d'arbrat i enjardinament al carrer de Camil Mulleras

El carrer Mulleras és la via perimetral al centre històric, el principal eix de circulació interna i enllaça la cèntrica plaça Clarà amb el Mercat i el Museu. Tot i que la vorera nord disposa d'una amplada generosa, de 6,35 m, és un espai inhòspit, sense arbrat, que constitueix una barrera psicològica.

### 2. Implantació d'àrea logística al carrer de Tomàs Lorenzana

La transformació en plataforma única dels carrers Hospici i Antoni Llopis, juntament amb la restricció prevista dels horaris d'accés de vehicles al centre històric, busca la pacificació i millora ambiental de la zona comercial i turística de la ciutat. Alhora, l'increment de la logística comercial col·lapsa l'espai públic del centre històric. El carrer de Tomàs Lorenzana disposa de tres carrils de circulació, un per sentit i un de central de gir. Atès al volum de trànsit aquest carril central és prescindible en els punts on es garanteix la visibilitat.

### 3. Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització

Coincidint amb l'entrada en servei de la nova regulació horària al centre cal la renovació de la senyalització, que es realitzarà seguint criteris de màxima integració al paisatge urbà del centre. La senyalització actual, amb 178 unitats, és fruit d'un procés d'addició sense visió de conjunt. Així mateix, les dimensions de les senyals i l'estretor dels carrers, fan que moltes es malmetin constantment pel pas de furgons.

#### 4.1. Millora de mobiliari urbà: renovació de papereres

Actualment hi ha 88 papereres al Nucli Antic, de les quals 28 son semicirculars adossades a paret i 60 circulades aïllades. Totes son del mateix model, de baixa qualitat i poca durabilitat, el que fa que estiguin en mal estat i siguin necessàries substitucions constants. Així mateix, la seva distribució és fruit de l'addició, sense una reflexió de conjunt.

#### 4.2. Renovació i ampliació àrees de gestió de residus

Des de fa un parell de dècades s'implanten grups de contenidors soterrats a tota la zona del centre, com a mesura d'integració urbana. Les unitats més antigues requereixen la renovació urgent dels equips d'elevació. Al centre hi ha 14 grups de contenidors, dels quals 10 requereixen una renovació de l'equip d'elevació i 4 reparacions menors. Aquesta intervenció està emmarcada al Programa de gestió de residus municipals de la Garrotxa. Així mateix, les unitats actuals no poden donar compliment al nombre de contenidors de papers establerts en el Programa esmentat.

### V. Objectius generals

L'objectiu general és enfortir la competitivitat, la innovació i la modernització del teixit comercial i l'atractiu turístic del centre històric del centre històric d'Olot. Al mateix temps es dóna compliment als objectius del Pla de places i placetes de proximitats basats en millorar el confort urbà, revaloritzar el patrimoni i revitalitzar les plantes baixes. La revaloració comercial pretén, en última instància, els objectius generals següents:

- Contribuir a la regeneració urbana a través del comerç, que aporta vitalitat, confort i seguretat al carrer i és el complement indispensable a les polítiques de rehabilitació i habitatge.
- Fomentar la cohesió social, reafirmant el centre històric, a través de la capacitat d'atracció del comerç, com l'espai de trobada dels habitants dels barris perimetrals, amb procedències i perfils socials diferents.
- Millorar l'accessibilitat des d'una perspectiva integral.
- Augmentar la capacitat per a la planificació i la gestió participatives, amb projectes col·laboratius i millorant els processos iniciats amb el PIAM.
- Protegir, rehabilitar i difondre el patrimoni arquitectònic i cultural com a part essencial del caràcter del centre històric.
- Potenciar un model urbà sostenible, compacte i d'usos mixts, mitigant l'efecte d'illa de calor, reduint-ne el consum energètic, minimitzant la presència de cotxes i optimitzant les operacions de càrrega i descàrrega.
- Fomentar l'economia local i la qualitat de vida, afavorint la potenciació mútua entre el turisme i el sector comercial.
- Fomentar un turisme responsable, que valori les singularitats patrimonials i comercials del centre històric. Contribuir a repartir millor el turisme a l'espai i el temps per evitar els problemes derivats de la hiperfreqüentació a la Zona Volcànica de la Garrotxa.

### VI. Objectius específics

A continuació es detallen els objectius específics que guien les actuacions del projecte:

- Revitalitzar l'eix transversal plaça Museu-Mercat-plaça Major per revertir el seu declivi comercial, amb una actuació integrada de reurbanització dinamització de comerços i gestió per a la implantació de nous negocis a locals vacants, atenent el seu paper de via d'entrada i els atractius culturals i turístics que connecta.
- Minimitzar la mobilitat motoritzada, per a la millora ambiental i de seguretat del centre.
- Optimitzar les operacions logístiques, de manera ampliable en un futur amb serveis de repartiment d'última milla.
- Millorar i complementar les àrees de gestió de residus per fomentar el reciclatge i millorar-ne la integració urbana.
- Minimitzar l'efecte illa de calor incrementant la canòpia urbana.

### VII. Alineació de la proposta amb el Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la UE i el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya

La naturalesa integrada del projecte propicia que respongui a 15 objectius, generals o específics, alineats amb quatre dels pilars del Mecanisme de Recuperació i Resiliència de la UE i del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència d'Espanya.

#### 1. Transició verda

- Contribuir a la regeneració urbana. El comerç aporta vitalitat, confort i seguretat al carrer i és el complement indispensable a les polítiques de rehabilitació i habitatge.
- Mitigació de l'efecte illa de calor. Revegetació de l'espai públic, implantació de sòls transpirables i posada en marxa de la font barroca de la plaça de l'Àngel amb un sistema eficient de recirculació.
- Minimització de la mobilitat motoritzada. Pacificació del trànsit, fomentant els desplaçaments a peu i en vehicles sostenibles de mobilitat personal.
- Optimització de les operacions logístiques. A mode de proposta, implantació d'una àrea de càrrega i descàrrega dimensionada i concentrada a la principal via perimetral.

#### 2. Creixement intel·ligent, sostenible i inclusiu

- Foment del turisme responsable. Destinat a un perfil de visitant que valori les singularitats patrimonials i comercials del centre històric i per extensió de l'entorn natural del Parc de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Contribuir a repartir millor el turisme a l'espai i el temps per evitar els problemes derivats de la hiperfreqüentació.

- Protecció, rehabilitació i difusió del patrimoni arquitectònic. Restauració de la font monumental barroca de la plaça de l'Àngel. Millora d'accessibilitat i visibilitat del Museu de la Garrotxa. Promoure el coneixement i l'ús del patrimoni arquitectònic.
- Foment de l'economia local i qualitat de vida. Afavorir la potenciació mútua entre el turisme i el sector comercial.

### **3. Cohesió social i territorial**

- Foment de la cohesió social. Potenciació del centre històric a través de la capacitat d'atracció del comerç com a espai de trobada dels habitants dels barris perimetrals, amb procedències i perfils socials diferents. Confronten amb el centre històric un dels barris amb rendes més altes (Eixample Malagrida) i un altre amb les rendes més baixes i un 43% de població nascuda a l'estranger.
- Millorar l'accessibilitat des d'una perspectiva integral. Transformació en plataforma única de l'eix Museu-Mercat-Plaça Major i minimització del trànsit de vehicles. Foment de la millora dels comerços existents, especialment en relació amb la transparència dels aparadors. Complementàriament, gestió per a l'ocupació de locals vacants, entenent l'aportació del comerç de confort i seguretat al carrer. Millora de la il·luminació vial i dels establiments.
- Augmentar la capacitat per a la planificació i la gestió participatives. Redacció de projectes integrals de millora elaborats en procés col·laboratiu amb el consell de barri del Nucli Antic i els veïns.
- Reducció del risc d'accidents i millora de la qualitat ambiental. Pacificació del trànsit, fomentant els desplaçaments a peu i en vehicles sostenibles de mobilitat personal. A mode de proposta, implantació d'una àrea de càrrega i descàrrega dimensionada i concentrada a la principal via perimetral.

## **VIII. Alineació amb els objectius de desenvolupament sostenible**

La naturalesa integrada del projecte propicia que respongui a 15 objectius, generals o específics, alineats amb sis Objectius de Desenvolupament sostenible.

### **1. Salut i benestar**

- Reducció del risc d'accidents i millora de la qualitat ambiental. Pacificació del trànsit, fomentant els desplaçaments a peu i en vehicles sostenibles de mobilitat personal.

### **2. Treball decent i creixement econòmic**

- Foment de l'economia local i qualitat de vida. Afavorir la potenciació mútua entre el turisme i el sector comercial. Aprofitar el creixement de visites turístiques arran de l'obertura de l'Espai Cràter amb les actuacions previstes en aquest projecte per enfortir el sector comercial i turístic de la ciutat.

- Foment del turisme responsable. Destinat a un perfil de visitant que valori les singularitats patrimonials i comercials del centre històric i per extensió de l'entorn natural del Parc de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Contribuir a repartir millor el turisme a l'espai i el temps per evitar els problemes derivats de la hiperfreqüentació.

### **3. Reducció de les desigualtats**

- Foment de la cohesió social. Potenciació del centre històric a través de la capacitat d'atracció del comerç com a espai de trobada dels habitants dels barris perimetrals, amb procedències i perfils socials diferents. Confronten amb el centre històric un dels barris amb rendes més altes (Eixample Malagrida) i un altre amb les rendes més baixes i un 43% de població nascuda a l'estranger.
- Millorar l'accessibilitat des d'una perspectiva integral. Transformació en plataforma única de l'eix Museu-Mercat-Plaça Major i minimització del trànsit de vehicles. Foment de la millora dels comerços existents, especialment en relació amb la transparència dels aparadors. Complementàriament, gestió per a l'ocupació de locals vacants, entenent l'aportació del comerç de confort i seguretat al carrer. Millora de la il·luminació vial i dels establiments.

### **4. Ciutats i comunitats sostenibles**

- Contribuir a la regeneració urbana. El comerç aporta vitalitat, confort i seguretat al carrer i és el complement indispensable a les polítiques de rehabilitació i habitatge en curs. Edició de guia digital de suport als comerciants amb manual de bones pràctiques per a la rehabilitació i reutilització de locals comercials.
- Augmentar la capacitat per a la planificació i la gestió participatives. Redacció de projectes integrals de millora elaborats en procés col·laboratiu amb el consell de barri del Nucli Antic i els veïns.
- Protecció, rehabilitació i difusió del patrimoni arquitectònic. Restauració de la font monumental barroca de la plaça de l'Àngel. Millora d'accessibilitat i visibilitat del Museu de la Garrotxa. Promoure el coneixement i l'ús del patrimoni arquitectònic.
- Mitigació de l'efecte illa de calor. Revegetació de l'espai públic, implantació de sòls transpirables i posada en marxa de la font barroca de la plaça de l'Àngel amb un sistema eficient de recirculació.
- Minimització de la mobilitat motoritzada. Pacificació del trànsit, fomentant els desplaçaments a peu i en vehicles sostenibles de mobilitat personal.
- Optimització de les operacions logístiques. A mode de proposta, implantació d'una àrea de càrrega i descàrrega dimensionada i concentrada a la principal via perimetral, complementable en un futur amb serveis d'última milla.

## IX. Descripció i justificació de la proposta

### 1. Actuació d'arbrat i enjardinament al carrer de Camil Mulleras

Es preveu una intervenció d'enjardinament i arbratge de la vorera nord del carrer, entre la plaça Clarà i el Mercat, amb els objectius de la mitigació de l'efecte illa de calor, la millora del confort urbà i el foment dels desplaçaments a peu.

Les operacions consisteixen en el trasllat de la xarxa de sanejament i línia d'electricitat afectades, l'obertura d'escocells continus d'1,60 m d'amplada, la formació del perímetre i la reparació de paviment, l'aportació de terra vegetal de qualitat, la plantació d'arbrat de fulla caducifòlia i arbustiva i la instal·lació de reg per degoteig.

### 2. Implantació d'àrea logística al carrer de Tomàs Lorenzana

Per a descongestionar el Nucli Antic i per a la millora de l'eficiència de les operacions de càrrega i descàrrega, es preveu habilitació d'un àmbit per a aquestes operacions a l'eix de ronda del carrer de Lorenzana, situat a menys de 3 minuts de la plaça Major.

L'operació consisteix en l'adaptació d'un dels tres carrils de circulació del carrer de Tomàs Lorenzana per una banda contínua destinada a càrrega i descàrrega (10 places), aparcament de bicicletes (14 places) i aparcament de motos (24 places). S'actua, en un primer moment, a una longitud de 203m, entre els carrers Valls Nous i Hospici, a partir de senyalització horitzontal i vertical.

Adicionalment a l'annex de documentació gràfica, s'ofereix una proposta de senyalització dinàmica per a un us regulat per horaris d'aquest carril. Complementàriament, i fora d'aquest projecte, es preveu una campanya de difusió i el seguiment del seu funcionament, que permetrà prendre decisions sobre les necessitats d'ampliació o la implantació de serveis complementaris per a la distribució d'última milla.

### 3. Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització

L'operació contempla la retirada completa de la senyalització actual, la recuperació per a altres indrets de la que es pot aprofitar, i la implantació d'una de nova a partir d'un estudi global sistematitzat. Dona resposta a la propera entrada en funcionament de la nova regulació horària d'accessos i a les característiques físiques i ambientals dels carrers del Nucli Antic. És per això que el nou sistema minimitza el número d'unitats, evitant repeticions, emprant senyals de diàmetre 40cm més adaptades a les dimensions dels carrers. Això, sumat a la utilització del color negre en totes les estructures i reversos de placa, constitueix les mesures d'integració urbana.

### 4.1. Millora de mobiliari urbà: renovació de papereres

L'operació contempla la retirada completa de les papereres actuals, la recuperació per a altres indrets de la que es pot aprofitar, i la implantació de nous models aïllats i de paret. Es racionalitza el nombre de punts de recollida, evitant repeticions, passant de 88 a 50. Atès la inexistència de models adaptables a les característiques del Nucli Antic, de bona relació qualitat-preu, es preveuen papereres dissenyades i fabricades explícitament per aquest projecte. Seran d'acer galvanitzat, amb sistema per fixar bosses i amb opció de reciclatge. La qualitat de les papereres és més alta, el que permetrà menor manteniment i major durabilitat. El seu format com i el color negre faciliten la seva integració urbana en el context del Nucli Antic.

### 4.2. Renovació i ampliació àrees de gestió de residus

Les unitats de contenidors soterrats més antigues requereixen la renovació urgent dels equips d'elevació. Al centre hi ha 14 grups de contenidors, dels quals 10 requereixen una renovació de l'equip d'elevació i 4 reparacions menors. Aquesta intervenció està emmarcada al Programa de gestió de residus municipals de la Garrotxa.

Per fomentar el reciclatge de paper i cartró, es preveu la instal·lació a tota la ciutat d'un contenidor a cada grup de proximitat, en substitució a les àrees de reciclatge disperses. En el cas del centre i aquest projecte, els nous contenidors es centralitzen en els quatre punts on és possible aquesta ampliació.

### 5. Accessibilitat: justificació de l'ordre TMA 851/2021

En tota la intervenció quedaran previstos itineraris de vianants accessibles (IPA). Per tant, tots els recorreguts accessibles queden previstos amb una amplada no inferior a 180cm. De la mateixa manera, en tots els casos, l'alçada lliure prevista mínima serà de 210cm.

No consta en tot l'àmbit d'intervenció cap escala i graó aïllat, donada la planeïtat contínua del traçat dels carrers i el fet de tenir en tot el conjunt de la intervenció plataforma única.

Les pendents transversals en aquests recorreguts accessibles no superen el 6% de pendent longitudinal ni el 2% de pendent transversal.

En quant a il·luminació proposada a projecte, es dona compliment en tots els casos al Reglamento de Eficiencia Energética i a les Instrucciones Técnicas EA-01 fins a la EA-07.



#### Article 5

El projecte compleix l'article 5 en tant que els itineraris accessibles de tot l'àmbit d'intervenció són contigus a línia de façana o referència edificatòria a nivell de terra.

#### Article 11

Es compleix que els paviments de l'itinerari accessible siguin durs i estables, sense elements solts. També es compleixen les exigències mínimes contra les relliscades del CTE DB-SUA. Tot això implica que no es troben desnivells superiors a 4mm.

#### Article 13

En cap cas de la present intervenció es troba la situació de trobar-hi un gual vehicular que alteri els itineraris de vianants accessibles ni coincideixen amb els guals de vianants. A mode de proposta, es disposa un paviment tàctil per demarcar l'itinerari accessible en l'àmbit oest del carrer Mulleras entre vorera a intervenir i gual que arriba al pas de vianants. Es descriu més endavant, en la justificació de l'article 46.

#### Article 18

Els arbres proposats que es disposen en l'àmbit d'intervenció, en aquest cas, en el carrer Mulleras, no obstaculitzen en cap cas el pas de vianants accessible. Aquests es disposen centrats en els escocells, els quals ja respecten i no afecten de manera general en les amplades mínimes dels itineraris accesibles.

#### Article 19

No es generen creuaments entre els itineraris vehiculars i els de vianants.

#### Article 20

Els guals de vianants poden ser d'1, 2 o 3 plans inclinats, que poden arribar a tenir un pendent del 10% amb longitud màxima de 2m i del 8% si la longitud no supera els 3m. La seva amplada mínima serà la mínima dels itineraris accessibles, i per tant, serà de 180cm.

Els gual de vianants de creuament tant del carrer Mulleras com Lorenzana compleixen amb els requisits mínims esmentats, tot i que en primer cas, per tal de donar compliment al requisit d'amplada mínima de 180cm, ha estat necessària la incorporació d'un paviment drenant en un dels escocells que coincideix amb un àmbit d'estreyniment del carrer degut a un retranqueig amb les alineacions de façana. Aquest paviment drenant complementa l'amplada del paviment de panot, per tal d'arribar als 180cm de pas.

#### Article 25

El mobiliari urbà que es pugui disposar no pot envair en cap cas als itineraris accessibles. Preferentment, s'alinearien per l'àmbit exterior de la vorera deixant una distància mínima de 40cm entre vorada i calçada.

#### Article 31

Els elements de senyalització i d'iluminació si l'amplada lliure de l'IPA és insuficient, podran quedar adossats a façana sempre que el costat inferior quedi a més de 220cm d'alçada sobre rasant de carrer.

#### Article 33

Els elements vinculats a activitats comercials han de tenir accés des de l'itinerari peatonal accessible. Els accessos als establiments/locals de tot l'àmbit d'intervenció compleixen en quant a accessibilitat des de les rasants de carrer proposades, ja que els nivells de rasants i interiors i exteriors són coincidents.

#### Article 40

Els elements de senyalització i comunicació disposats, contindran la informació bàsica necessària i no sobreestimularan amb colors ni sobreinformació.

#### Article 41

Els elements de senyalització visual i acústica tals com els ròtols, cartells i panells informatius proposats en el projecte queden estandarditzats per a tota la intervenció.

#### Article 42

Relacionada amb l'article 41, tots els senyals en la intervenció tindran les mateixes formes, color i ubicació. Es miraran de posar elements estàndards i uniformes adaptats al context del nucli antic d'Olot.

#### Article 45

El paviment tàctil indicador serà de dos tipus, diferenciats segons es tracti de paviments indicadors direccionals o paviments indicadors d'advertència o decisió.

En el primer cas, es tractarà de paviments amb estries o canals rectes lineals. En el segon, es tractarà de paviments amb textura de botons sense arestes vives.

#### Article 46

Relacionat amb les aplicacions del paviment tàctil. Es disposaran de franges de 40cm d'amplada en zones obertes respecte a la referència edificada. No es troben situacions d'aquest tipus en el present projecte.

Es disposaran de franges d'entre 60-120cm entre el gual de vianants i la calçada. Aquestes franges queden contingudes dins el gual. En el cas del present projecte, es plantegen unes franges de 60cm.

Es disposaran de franges entre 80-120cm entre línees de façana i el centre de la franja d'advertència del gual. En el cas del present projecte, aquestes s'han disposat de 120cm. Aquest conjunt de franges de

paviment tàctil s'han incorporat puntualment en l'àmbit oest del carrer Mulleras, entre el primer i el segon escocell.

### 6. Secció dels fermes: justificació de l'ordre FOM / 3640 / 2003

L'estructura del ferm en la que s'intervé en el present projecte, concretament el del carrer Mulleras, ha d'adequar-se entre altres factors a la acció prevista del tràfic, fonamentalment del més pesat, durant la vida útil del ferm. Per aquest motiu la secció estructural el ferm dependrà en primer lloc de la intensitat mitjana diària de vehicles pesats (IMD<sub>p</sub>) que quedi prevista en el carril de projecte l'any de posada en servei.

A efectes d'aplicació es determinen vuit categories de tràfic pesat:

**TABLA 1.A. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T00 A T2**

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T00	T0	T1	T2
IMD <sub>p</sub> (vehículos pesados/día)	≥ 4 000	< 4 000 ≥ 2 000	< 2 000 ≥ 1 000	< 1 000 ≥ 500

**TABLA 1.B. CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T3 Y T4**

CATEGORÍA DE TRÁFICO PESADO	T31	T32	T4
IMD <sub>p</sub> (vehículos pesados/día)	≥ 4 000	< 4 000 ≥ 2 000	< 2 000 ≥ 1 000

Per la fluència de tràfic en el carrer Mulleras, es considerarà que la fluència de tràfic és d'entre 200 i 800 vehicles/dia, i per tant que la seva categoria és la de tipus T2.

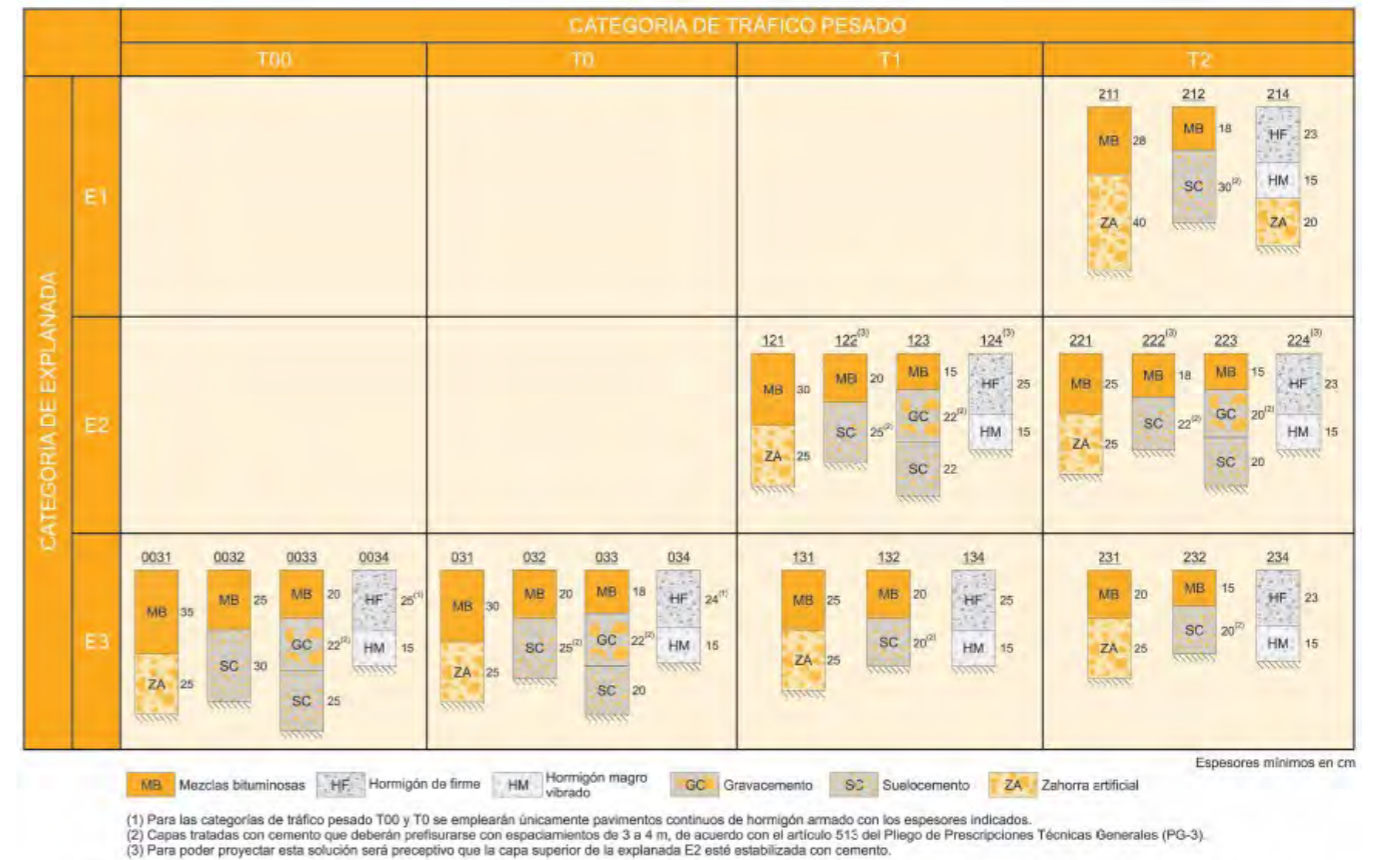
En segon terme, es té en consideració la formació de l'esplanada, que serà de categoria E1, E2 o E3. Aquestes categories dependran del mòdul de compressivitat en el segon cicle de càrrega (Ev2), obtingut d'acord amb la normativa NLT-357 "Ensayo de carga con placa".

**TABLA 2. MÓDULO DE COMPRESIBILIDAD EN EL SEGUNDO CICLO DE CARGA**

CATEGORÍA DE EXPLANADA	E1	E2	E3
E <sub>v2</sub> (MPa)	> 60	> 120	> 200

Es determina que el mòdul de compressibilitat en els carrers intervinguts per el present projecte és de tipus E3, per un valor de Ev2>300Mpa.

A continuació es presenta la taula amb les seccions tipu admeses en funció de la compressibilitat i de la categoria de tràfic pesat:



**FIGURA 2.1. CATÁLOGO DE SECCIONES DE FIRME PARA LAS CATEGORÍAS DE TRÁFICO PESADO T00 A T2, EN FUNCIÓN DE LA CATEGORÍA DE EXPLANADA**

Les seccions definides a la proposta de projecte plantegen per el carrer Mulleras la formació d'un paviment flexible de tipus asfàltic de 10cm de capa de rodadura més 10cm de capa bituminosa intermèdia amb una subbase d'àrid compactat de tipus tot u. La incorporació d'aquest tipus de secció, que ve donada en el projecte per la necessitat prèvia d'execució de rases per a instal·lacions i posterior reasfaltat de tot un carril, es detalla tant a la memòria constructiva com als amidaments i s'equipara a la secció constructiva actual del carrer el qual ja dona compliment a aquesta ordre.

Aquesta secció proposada, dona compliment doncs a la categoria de tràfic pesat T2 amb la categoria d'esplanada E3 de sòl seleccionat (CBR>20), ja que la secció descrita anteriorment de proposta s'equipara considerablement a la secció de la ordre número 231, conformada per 20cm de paviment bituminós sobre subbase tot-u de 25cm. La diferència mínima entre el gruix de la subbase proposada i la de la ordre queda justificada per tenir una fluència de tràfic pesat que encara s'allunya dels 800 vehicles diaris.

## 7. DNSH – Do Not Significant Harm

Components del PRTR al que pertany l'activitat Component 14 – Pla de modernització i competitivitat del sector turístic

Mesura (Reforma o Inversió) Inversió 4.4 - Actuacions especials en l'àmbit de la competitivitat. Enfortiment de l'activitat comercial en zones de gran afluència turística”.

Descripció de l'actuació Projecte executiu d'inversions en via pública – Dinamització comercial, turística i urbana d'Olot, des del centre històric.

Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura No participa

Percentatge de contribució a objectius climàtics (%) No aplica

Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%) No aplica

El projecte compleix amb les obligacions en matèria mediambiental, així com les obligacions i amb el principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH) als sis objectius mediambientals en el sentit de l'article 17 del reglament (UE) 2020/852 i, en el seu cas, l'etiquetatge climàtic i digital, d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

a) Les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als següents

objectius mediambientals, segons l'article 17 del Reglament (UE) 2020/852 relatiu a l'establiment d'un marc per facilitar les inversions sostenibles mitjançant la implantació d'un sistema de classificació (o taxonomia) de les activitats econòmiques mediambientals sostenibles:

- Mitigació del canvi climàtic.
- Adaptació al canvi climàtic.
- Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins.

- Economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus.
- Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
- Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

b) Les activitats s'adeqüen, si escau, a les característiques fixades per a la mesura i

submesura del component i reflectides en el Pla de recuperació, transformació i resiliència.

c) Les activitats que es desenvolupen en el projecte compliran amb la normativa

mediambiental vigent que sigui aplicable.

d) Les activitats que es desenvolupen no estan excloses per al finançament pel Pla de recuperació, transformació i resiliència d'acord amb la principi “no causar un perjudici significatiu” en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència (2021/C 58/01), a la Proposta de Decisió d'execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya i al seu annex.

e) Les activitats que es desenvolupin no causaran efectes directes sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris en tot el seu cicle de vida, entenent com a tals els que es puguin materialitzar una vegada realitzada l'activitat.

L'entitat contractant garantirà, en totes les actuacions que dugui a terme en execució del projecte, el ple compliment del principi de «no causar un perjudici significatiu al medi ambient» (principi do no significant harm - DNSH), d'acord amb el que es preveu en el Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, aprovat per Consell de Ministres el 27 d'abril de 2021 i pel Reglament (UE) núm. 2021/241 del Parlament Europeu i del Consell, de 12 de febrer de 2021, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, així com amb el requerit en la Decisió d'Execució del Consell relativa a l'aprovació de l'avaluació del pla de recuperació i resiliència d'Espanya.

## 8. Gestió de residus

Que en motiu del finançament de la present actuació pel Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència, l'empresa contractista està obligada a incloure en totes les fases d'execució del projecte un Estudi de gestió de residus de construcció i demolició que es desenvoluparà posteriorment en el corresponent Pla de gestió de residus i construcció i demolició, conforme a l'establert en el Real Decret 105/2008, de 1 de

febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, on es compliran les següents condicions:

- Almenys el 70% del pes dels residus en construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat a la categoria 17 05 04 de la Llista europea de residus establerta per la decisió 2000/532/EC), generats en el lloc de construcció, es prepararà per a la seva reutilització, reciclatge o valorització, incloses les operacions d'emplenament utilitzant residus per substituir altres materials, d'acord amb la jerarquia de residus i el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE.
- Els operadors hauran de limitar la generació dels residus en els processos relacionats amb la construcció i demolició, de conformitat amb el Protocol de gestió de residus de construcció i demolició de la UE i tenint en compte les millores tècniques disponibles i utilitzant la demolició selectiva per permetre l'eliminació i manipulació segura de substàncies perilloses i facilitar la preparació per la reutilització i reciclatge d'alta qualitat mitjançant la retirada selectiva de materials, utilitzant els sistemes de classificació disponibles pels residus de construcció i demolició. Tanmateix, s'establirà que la demolició es porti a terme preferiblement de forma selectiva i la classificació es realitzarà de forma preferent en el lloc de generació dels residus. En el cas de generar-se residus perillosos, com l'amiant, aquests hauran de ser retirats, emmagatzemats i gestionats a través de gestors autoritzats pel seu tractament.
- Els dissenys dels edificis i les tècniques de construcció recolzaran la circularitat i, en particular, demostraran, amb referència a la ISO 20887, per avaluar la capacitat de desmuntatge o adaptabilitat dels edificis, com estan dissenyats per ser més eficients en l'ús de recursos, adaptables, flexibles i desmuntables per permetre la reutilització i reciclatge.

Per tal d'acreditar el compliment d'aquests tres requisits en matèria de gestió dels residus generats en les actuacions, la persona posseïdora dels residus i dels materials de construcció haurà d'aportar un informe firmat per la direcció facultativa de l'obra i que haurà de contenir l'acreditació documental de que els residus s'han destinat a la preparació per la reutilització, reciclat o valorització en gestors autoritzats i que es compleix amb el percentatge fixat del 70%.

Aquest fet s'acreditarà a través dels certificats dels gestors de residus, que a més inclourà el codi LER dels residus entregats perquè es pugui comprovar al separació realitzada en l'obra. També s'inclourà el certificat relatiu als residus perillosos generats, encara que no computin per l'objectiu del 70%.

## 9. Possibles repercussions al medi ambient

El projecte i les actuacions presentades en aquesta convocatòria, tenint en compte totes les fases del cicle de vida del projecte o activitat a desenvolupar, tant durant la seva construcció o implantació com al final de la seva vida útil, complirà el principi DNSH de «no causar un perjudici significatiu» exigint pel REGLAMENT (UE) 2021/241, pel qual s'estableix el Mecanisme de Recuperació i Resiliència, de manera que no causa un perjudici significatiu als sis objectius mediambientals de l'article 17 del Reglament (UE) 2020/ 852 , que s'enumeren a continuació:

1. Mitigació del canvi climàtic – es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la mitigació del canvi climàtic si dona lloc a considerables emissions de gasos d'efecte hivernacle (GEI).
2. Adaptació al canvi climàtic – es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a l'adaptació al canvi climàtic si provoca un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre si mateixa o en les persones , la naturalesa o els actius.
3. Ús sostenible i protecció dels recursos hídrics i marins - es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins si va en detriment del bon estat o del bon potencial ecològic de les masses de aigua, incloses les superficials i subterrànies, i del bon estat ecològic de les aigües marines.
4. Economia circular, inclosa la prevenció i el reciclatge de residus - es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a l'economia circular, inclosa la prevenció i el reciclatge de residus, si genera importants ineficiències en l'ús de materials o en l'ús directe o indirecte de recursos naturals; si dona lloc a un augment significatiu de la generació de residus, el tractament mecànic-biològic, incineració o dipòsit en abocador de residus; o si l'eliminació de residus a llarg termini pot causar un perjudici significatiu i llarg termini per al medi ambient.
5. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl - es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la prevenció i el control de la contaminació quan dona lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.
6. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes - es considera que una activitat causa un perjudici significatiu a la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes quan va en gran mesura en detriment de les bones condicions i la resiliència dels ecosistemes, o va en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i de les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió.

L'entitat sol·licitant no desenvolupa activitats excloses segons allò indicat per la Guia tècnica sobre l'aplicació del principi de «no causar un perjudici significatiu» en virtut del Reglament relatiu al Mecanisme de Recuperació i Resiliència.

Les activitats excloses són:

- Refineries de petroli
- Centrals tèrmiques de carbó i extracció de combustibles fòssils

- Generació d'electricitat i/o calor utilitzant combustibles fòssils i relacionats amb la infraestructura de transport i distribució
- Eliminació de deixalles (per exemple, nuclears, que puguin causar danys a llarg termini al medi ambient)
- Inversions en instal·lacions per a la deposició de residus en abocador o inversions en plantes de tractament biològic mecànic (MBT) que impliquin un augment de la seva capacitat o de la seva vida útil (llevat de plantes de tractament de residus perillosos no reciclables)
- activitats cobertes pel règim de comerç de drets d'emissió de la UE (segons l'Annex I de la Llei 1/2005 de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle. L'entitat sol·licitant no preveu efectes directes del projecte o activitat sobre el medi ambient, ni efectes indirectes primaris, entenent com a tals aquells que es poguessin materialitzar després de la seva finalització, una vegada realitzat el projecte o activitat.

#### **X. Classificació del contractista**

La classificació i característiques de les instal·lacions per als àmbits d'intervenció del present projecte queden definides de la següent manera:

- Actuacions integrades dels carrers Camil Mulleras: Grup G – Subgrup 6 – Categoria 3
- Implantació d'àrea logística en el carrer Tomàs Lorenzana: Grup G – Subgrup 6 – Categoria 1
- Millora del mobiliari urbà: renovació de les papereres: Grup G – Subgrup 5 – Categoria 1
- Millora i integració urbana de la senyalització: Grup G – Subgrup 5 – Categoria 1
- Renovació i ampliació de les àrees de gestió de residus: Grup G – Subgrup 6 – Categoria 2

## MEMÒRIA CONSTRUCTIVA

### 1. Actuació d'arbrat i enjardinament al Carrer Camil Mulleras

#### Enderrocs, desmuntatges i moviments de terres

En el carrer Mulleras es retiraran bancs, es desmuntarà un rètol lluminós i el tòtem informatiu, que posteriorment a les intervencions d'obra civil es reinstal·laran.

Per altra banda es desmuntaran senyals que també es reincorporaran al final de la intervenció.

S'eliminarà el clavagueró ceràmic existent de 800mm de diàmetre i així mateix es resituarà la llumenera amb columna de l'àmbit oest del carrer Mulleras.

La resta d'enderrocs es centren en els paviments: l'aixecat del panot de la vorera a intervenir, enderroc de solera de formigó sota paviment i excavació de rases i pous, per tal de poder realitzar els nous escocells per l'arbrat proposat i els passos de les noves instal·lacions; enderroc de paviment asfàltic amb previs talls de radial i excavacions de rases per a poder executar la nova conducció de sanejament.

#### Instal·lacions

Per una banda, es disposarà d'un nou conducte de sanejament de polietilè d'alta densitat de 630mm de diàmetre que quedarà soterrat sota el carril est-oest de la calçada, rasa del qual es reblirà posteriorment amb formigó en massa. Aquesta instal·lació incorporarà la l'agregació de nous pous de registre.

Es disposarà d'un seguit de clavaguers de polietilè d'alta densitat de 200mm de diàmetre que connectaran el nou col·lector principal amb els embornals preexistents i amb les escomeses preexistents dels edificis afectats.

Es realitzaran noves instal·lacions de reg a partir de l'actual comptador d'aigua i boca de reg. Aquestes consistiran en unes noves línees per degoteig disposades al llarg de cada escocell i incorporaran un nou programador, electrovàlvula i pericó de registre. Caldrà realitzar les adaptacions necessàries del quadre i rellotge astronòmic existent.

A nivell d'il·luminació, es recol·locarà el fanal esmentat anteriorment a l'apartat de desmuntatges i enderrocs i s'incorporarà una sèrie de tires LED vermelles als aparadors de la xarxa espavilada, amb la consegüent necessitat d'adaptar i connectar aquesta nova instal·lació al quadre preexistent del local, incorporant també un nou rellotge horari.

També hi haurà dos semàfors que es desplaçaran per adaptar-se a la modificació del pas de peatons. Per tant, caldrà també adaptar les instal·lacions i realitzar noves connexions per a que puguin funcionar amb plena normalitat un cop finalitzada la intervenció.

#### Paviments

Es reposaran tots els panots necessaris segons els plànols de proposta a partir de la proposta. Bàsicament la reposició es portarà a terme en les filades adjacents dels nous escocells, superfícies de vorera que els intercalen, i algun àmbit més puntual d'afectació com el fel fanal a resituar.

Les franges de paviment tàctil d'indicació transversals es disposaràn entre les línees de façana de carrer Camil Mulleras i el gual de vianants i així mateix, d'una franja sobre la rampa del propi gual. Es tractarà de paviments de panot Jiménez de 20x20x3cm, color gris. col·locats sobre 3cm de morter pastat C.P.M 160 dosificació 1:3 i reblert de junts amb beurada de ciment. El tipus d'acabat d'aquests panot serà amb textura de botons en el primer cas, com a indicador d'advertència; en l'altre serà amb textura de canals o franges lineals com a indicador direccional.

Totes aquestes superfícies tant les de panots a repavimentar com les de paviment tàctil suposaran l'execució prèvia de noves soleres de formigó de 15cm de gruix.

Per altra banda, es reposaran puntualment les vorades afectades per les rases dels nous clavaguers, amb peces rectes de formigó prefabricat de tipus T2.

Es disposaran noves vorades rectes i corbades quan escaigui de tipus perfil·leria diacer galvanitzat en les juntes separadores entre escocells i paviments de panot.

S'incorporarà puntualment sobre un dels escocells i de manera lineal, com a ampliació de la vorera de panots, un paviment de tipus drenant, amb prèvia disposició d'una mínima subbase de 10cm de gruix d'àrid. Aquest paviment drenant, com s'ha explicat en l'apartat de justificació de normativa, és el que permet donar compliment a la normativa d'accessibilitat.

#### Mobiliari i senyalització

Es recol·locaran les senyals extretes substituint les que fossin necessàries, es col·loquen nous aparcaments de bicicleta. Es disposen bancs nous de la marca VERA model LV756 o similar, de fusta i acer. Es recol·locarà el tòtem informatiu i el cartell lluminós, considerant que caldràn uns treballs de reconexió.

#### Jardineria

Es realitzarà la aportació de terra vegetal per als nous pous prèviament realitzats per als arbres proposats. Caldran treballs previs de jardineria vinculats a neteja, anivellament i repassada del terreny, treballs de descompactació i subsolament del terreny.

S'aportaran nous arbres de tipus planicifoli, arbusts i plantes de petit port. Es realitzarà com a capa d'acabat dels escocells capes de "mulch" triturat i kits tutors per els arbres plantats.

## **2. Implantació d'àrea logística al Carrer Tomàs Lorenzana**

### Enderrocs, desmuntatges i moviments de terres

Els treballs d'enderroc de Lorenzana es centraran amb la eliminació de marques de vial de tipus longitudinal i de tipus flexa, illes i marques de stop.

Es treuen algunes senyals de trànsit a conseqüència de la proposta realitzada.

### Mobiliari i senyalització

La intervenció es centra en el pintat de les noves marques de vials destinades a noves àrees de càrrega i descàrrega, aparcaments nous de motocicleta, modificació/incorporació de pintat de fletxes i d'illes delimitadores entre carrils.

S'incorporen també nous aparcaments de bicicleta de tipus tubular d'acer galvanitzat encorats a paviment.

S'incorporaran noves senyals de trànsit.

## **3. Millora del mobiliari urbà: renovació de paperes al Nucli Antic**

Aquest grup d'intervenció es centra en el desmuntatge i recol·locació de les parereres pintades i acorades sobre solera o sobre dau de formigó.

## **4. Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització**

Aquest grup d'intervencions es centra en la eliminació i substitució de senyals de trànsit i de pilones, que en els casos en els que s'hagin d'encastar a paviment podran necessitar la incorporació de petits daus de formigó de base.

Pel que fa a les pilones s'en retiraran de secció circular de fosa, de secció circular d'acer, de secció quadrada d'acer i de secció circular d'acer inoxidable.

S'incorporaran pilones noves de tipus extraïble d'acer inoxidable, extraïbles d'acer galvanitzat, fixes d'acer galvanitzat i en algun cas puntual, pilones automàtiques extraïbles. Aquestes darreres necessitaran una instal·lació de cablejat elèctric amb les corresponents connexions a xarxa existent per al seu possible accionament.

## **4. Renovació i ampliació d'àrees de gestió de residus**

Aquest grup d'intervencions es centren en dos aspectes: per una banda, la reparació parcial o total dels contenidors preexistents en diversos punts del Nucli Antic d'Olot; per altra, la incorporació de noves unitats de la casa EQUINORD. Aquests contenidors podran ésser en base a les necessitats socials de cada emplaçament, de tipus A1, A2, A3 o A4, on el número es correspon amb la quantitat de boques i tipus de residu.

Els nous contenidors estaran formats de les següents parts: d'una banda, per l'equip de contenidors de càrrega posterior format per plataforma elevadora accionada amb cilindres de simple efecte amb botonera o central hidràulica independent; d'altra banda, per el vas o mòdul prefabricat monobloc fabricat amb formigó HA40 impermeable.. Aquests mòduls prefabricats s'instal·laràn amb una prèvia base d'àrid compactada.

## RESUM DE PRESSUPOST

### 1. Justificació de preus

#### Preus simples

Els preus simples de materials i maquinaria s'han obtingut directament dels fabricants, subministradors i instal·ladors. Els preus de ma d'obra son els corresponents als convenis col·lectius vigents. Dins el preu s'hi inclouen els diferents conceptes retributius segons categories, de salari i pagues extraordinàries, plusos, carregues, seguretat social, etc., repartits unitàriament d'acord amb les hores de treball anuals vigents en els diferents convenis. Els materials es consideren col·locats a peu d'obra. Per tant, el preu inclou la manipulació, embalatge, transport i descarrega. La maquinaria inclou les despeses de personal, combustible, petit material i altres despeses menors necessàries per al seu accionament i funcionament, així com per a la seva conservació i amortització.

Aquests preus s'han obtingut d'empreses de lloguer de maquinaria.

#### Cost directe

Segons l'article 67 del "Reglamento General de Contratación del Estado (R.D.982/87 de 5 de junio B.O.E. 181)" es considera que l'IVA no esta inclòs en cap tipus de cost. En conseqüència, formen part del cost directe de cada unitat d'obra la ma d'obra amb plusos, carregues i seguretat social que intervé directament en l'execució de la unitat d'obra, els materials amb preus resultants a peu d'obra i les despeses d'amortització i conservació de la maquinaria e instal·lacions.

#### Despeses indirectes

Segons l'article 67 del "Reglamento General de Contratación del Estado (R.D.982/87 de 5 de junio B.O.E. 181)" han de considerar-se despeses indirectes els d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, de comunicacions, edificació de magatzems, de tallers, de pavellons provisionals per als obrers, de laboratoris, etc., a mes dels del personal tècnic i administratiu adscrit únicament a l'obra i els imprevistos. Tots aquests costos, a excepció d'aquells considerats en la formació i càlcul del cost directe de cada unitat d'obra o de partides alçades, es xifren en un percentatge del cost directe, igual per a totes les unitats d'obra.

## 2. Resum del pressupost

### Pressupost d'execució material

El pressupost d'execució material de l'obra, resultat obtingut d'aplicar els preus del quadre de preus unitaris a l'amidament de cada unitat d'obra i les partides alçades (article 68 del "Reglamento General de Contratación del Estado"), puja a:

324.658,98 €

TRES-CENTS VINT-I-QUATRE MIL SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS

### Pressupost d'execució per contracta

El pressupost d'execució per contracta de l'obra, resultat obtingut d'incrementar el d'execució material amb les Despeses Generals d'Estructura -un 13 % en concepte de Despeses Generals de l'empresa, i un 6 % en concepte de Benefici Industrial del contractista- i el tipus d' I.V.A. vigent -21 % aplicat a la suma del pressupost d'execució material i les Despeses Generals d'Estructura- (article 68 del "Reglamento General de Contractación del Estado", modificat pel R.D.982/87 de 5 de juny, B.O.E. num.181), puja a:

467.476,47 €

QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS

### Pressupost pel coneixement de l'administració

El pressupost pel coneixement de l'administració és el resultat d'incrementar el pressupost d'execució per contracta, amb aquelles partides complementàries necessàries per a l'execució de l'obra però que no son objecte del contracte d'obres. En aquest projecte no es preveuen aquest tipus de partides, per tant, el pressupost és igual al de contracta, i puja a:

467.476,47 €

QUATRE-CENTS SEIXANTA-SET MIL QUATRE-CENTS SETANTA-SIS EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS



Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

I. MEMÒRIA I ANNEXOS. A1. Normativa d'obligat compliment

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## NORMATIVA TÈCNICA D'URBANITZACIÓ

### General

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 29/2/2012)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 5/8/2010)
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament d'urbanisme (DOGC 24/7/2006)
- **Código Técnico de la Edificación**  
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos (BOE 28/03/2006)
- *RD 2267/2004, Reglamento de seguridad en caso de incendio en establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II* (BOE 17/12/2004)
- **Decret 123/2005**, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana. (DOGC núm. 4407 de 16/06/2005)
- **Llei 20/1991** de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.  
Capítol 1: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques (DOGC núm. 1526 de 4/12/1991)
- **Decret 135/1995** de desplegament de la Llei 20/1991, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques, i d'aprovació del Codi d'accessibilitat. (Capítol 2: Disposicions sobre barreres arquitectòniques urbanístiques –BAU-) (DOGC núm. 2043 de 28/04/1995)
- **Reial Decret 505/2007**, pel qual s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions. (BOE 11/05/2007)
- **Llei 9/2003**, de mobilitat (DOGC 27/6/2003)

### Vialitat

- **Orden FOM/3460/2003**, de 28 de novembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la Instrucción de Carreteras. (BOE 12/12/2003)
- **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 12/12/2003)

- **Orden 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 23/05/1990)
- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.
- **Orden 2/07/1976**, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).
- **ORDEN FOM/475/2002**, de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)  
Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE
- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)  
Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

### Genèric d'instal·lacions urbanes

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que recorren pel subsòl. (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)  
Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992. (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)
- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991)
- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.
- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

### Xarxes de proveïment d'aigua potable

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya (DOGC 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas.  
(BOE 24/07/01)
- **Llei 6/1999**, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.  
(DOGC 22/07/99)
- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua  
(BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- **Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità**  
Consell metropolità de 13/03/2003 i rectificacions posteriors

#### Hidrants d'incendi

- **Real Decret 1942/1993** pel que s'aprova el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra incendios"  
(BOE 14/12/1993)

#### Xarxes de sanejament

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament  
(DOGC 29/05/2003)
- **Real Decreto-Ley 11/1995**, de 28 de desembre, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes.  
(BOE 20/12/1995)
- **Ordre 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".  
(BOE 23/09/1986)

#### Xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":  
(BOE 4/09/2006)  
ITC-ICG 01 Instalaciones de distribución de combustibles gaseosos por canalización  
ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos
- **Ordre 18/11/1974** s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos".  
Ordre 26/10/1983 modifica la Ordre 18/11/74, per la que s'aprova el "Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos" derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006
- **Real Decret 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles"

(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/5/75; 20/2/84) derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

#### Xarxes de distribució d'energia elèctrica

##### General

- **Llei 54/1997**, de 27 de novembre, del Sector elèctric  
(BOE 28/11/1997)
- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialización de instalaciones de energía eléctrica.  
(BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

##### Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008** "Condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09"  
(BOE: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç. (DOGC núm. 4827 de 22/2/2007).  
NTP - LAMT Línies aèries de mitjana tensió  
NTP - LSMT Línies subterrànies de mitjana tensió

##### Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.  
(BOE núm. 224 18/09/2002)  
En particular:  
ITC BT-06 Redes aéreas para distribución en baja tensión  
ITC BT-07 Redes subterráneas para distribución en baja tensión  
ITC BT-08 Sistemas de conexión del neutro y de las masas en redes de distribución  
ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior  
ITC BT-10 Previsión de cargas para suministros en baja tensión  
ITC BT-11 Redes de distribución de energía eléctrica. Acometidas
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç  
(DOGC núm. 4827 de 22/2/2007)  
NTP - LABT Línies aèries de baixa tensió  
NTP - LSBT Línies subterrànies de baixa tensió

#### *Centres de Transformació*

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"  
(BOE 1/12/1982, (Correcció d'errors BOE 18/01/83))
- **Ordre de 6/07/1984**, s'aprova les "Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-MIE-RAT, del Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"  
(BOE 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".  
(BOE 26/06/1984)
- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Normes tècniques particulars de Fecsa-Endesa relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç  
(DOGC 22/2/2007)
  - NTP – CT Centres de transformació en edificis
  - NTP – CTR Centres de transformació l'entorn rural

#### *Enllumenat públic*

- **Real Decreto 1890/2008** Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.  
(BOE 19/11/2008)
- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient  
(DOGC 12/06/2001)
- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.  
(BOE 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

#### **Xarxes de telecomunicacions**

- Especificacions tècniques de les Companyies

#### **Accessibilitat**

- **Orden TMA/851/2021**, de 23 de juny, 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.  
(BOE-A-2021-13488)

#### **Tipus de fermes**

- **Orden TFOM/3460/2023**, de 28 novembre, por la que se aprueba la normativa 6.1 IC relacionada con las Secciones de firme, de la Instrucción de carreteras (BOE DEL 12 DE DICIEMBRE DE 2003)

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

I. MEMÒRIA I ANNEXOS. A2. Estudi de gestió de residus de la construcció

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

REAL DECRETO 210/2018, Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20)  
 REAL DECRETO 105/2008, Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc

tipus  
 quantitats  
 codificació

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

DECRET 21/2006 Adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Obra:	DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC		
Situació:	Carrer Mulleras, carrer Lorenzana i altres.		
Municipi:	Olot	Comarca:	Garrotxa

AVALUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS RESIDUS

Materials d'excavació (es considerin o no residus, mesurats sense esponjament)

Codificació residus LER	Pes	Volum
Ordre MAM/304/2002		
grava i sorra compacta	644,10	322,05
grava i sorra solta	0,00	0,00
argiles	0,00	0,00
terra vegetal	0,00	0,00
pedraplè	0,00	0,00
terres contaminades	170503	0,00
altres	0,00	0,00
<b>totals d'excavació</b>	<b>644,10 t</b>	<b>322,05 m<sup>3</sup></b>

Desti de les terres i materials d'excavació	no es considera residu:		és residu:	
	reutilització		a l'abocador	
	mateixa obra	altra obra	SI	NO
Els materials d'excavació que es reutilitzin a la mateixa obra o en una altra d'autoritzada, no es consideren residu sempre que el seu nou ús pugui ser acreditat. En una mateixa obra poden coexistir terres reutilitzades i terres portades a abocador				

Residus d'enderroc

Codificació residus LER	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/2002				
	(tones/m <sup>2</sup> )	(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
obra de fàbrica	170102	0,542	0,000	0,000
formigó	170101	0,084	225,000	90,000
petris	170107	0,052	2,600	0,082
metalls	170407	0,004	0,000	0,001
fustes	170201	0,023	0,000	0,066
vidre	170202	0,001	0,000	0,004
plàstics	170203	0,004	0,000	0,004
guixos	170802	0,027	0,000	0,004
betums	170302	0,009	0,000	0,001
fibrociment	170605	0,010	0,000	0,018
Bituminós i panot		-	2,218	-
llambordins		2,600	0,000	0,100
altre material 2		0,000	0,000	0,000
<b>totals d'enderroc</b>	<b>0,7556</b>	<b>229,82 t</b>	<b>0,8544</b>	<b>129,62 m<sup>3</sup></b>

Residus de construcció

Codificació res	Pes/m <sup>2</sup>	Pes	Volum aparent/m <sup>2</sup>	Volum aparent
Ordre MAM/304/20				
	(tones/m <sup>2</sup> )	(tones)	(m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> )	(m <sup>3</sup> )
sobrants d'execució	0,0500	25,7655	0,0896	26,8710
obra de fàbrica	170102	0,0150	10,9902	0,0407
formigó	170101	0,0320	10,9392	0,0261
petris	170107	0,0020	2,3580	0,0118
guixos	170802	0,0039	1,1781	0,0097
altres		0,0010	0,3000	0,0013
embalatges	0,0380	1,2801	0,0285	8,5590
fustes	170201	0,0285	0,3621	0,0045
plàstics	170203	0,0061	0,4740	0,0104
paper i cartró	170904	0,0030	0,2490	0,0119
metalls	170407	0,0004	0,1950	0,0018
<b>totals de construcció</b>		<b>27,05 t</b>		<b>35,43 m<sup>3</sup></b>

INVENTARI DE RESIDUS PERILLOSOS.

Dins l'obra s'han detectat aquests residus perillosos, els quals es separaran i gestionaran per separat per evitar que contamini altres residus

Materials de construcció que contenen amiant	-	altres	especificar	-
Residus que contenen hidrocarburs	-		especificar	-
Residus que contenen PCB	-		especificar	-
Terres contaminades	-		especificar	-

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació, Ampliació

minimització  
 gestió dins obra

MINIMITZACIÓ

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

OBRA. a l'obra es duran a terme les accions següents	
1.- Emmagatzematge adient de materials i productes	SI
2.- Conservació de materials i productes dins el seu embalatge original fins al moment de la seva utilització	SI
3.- Els materials granulars (graves, sorres, etc.) es dipositaran en contenidors rígids o sobre superfícies dures	-
4.-	-
5.-	-
6.-	-

ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ REUTILITZABLES		
fusta en bigues reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
fusta en llates, tarimes, parquetes reutilitzables o reciclables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
acer en perfils reutilitzables	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
altres :	0,00 t	0,00 m <sup>3</sup>
<b>Total d'elements reutilitzables</b>	<b>0,00 t</b>	<b>0,00 m<sup>3</sup></b>

GESTIÓ (obra)

Excavació / Mov. terres	Volum m <sup>3</sup> (+20%)	Reutilització (m <sup>3</sup> )		Terres per a l'abocador volum aparent (m <sup>3</sup> )
		a la mateixa obra	a altra autoritzada	
grava i sorra compacta	386,5	0,00	0,00	386,46
grava i sorra solta	0,0	0,00	0,00	0,00
argiles	0,0	0,00	0,00	0,00
terra vegetal	0,0	97,10	0,00	-97,10
pedraplè	0,0	0,00	0,00	0,00
altres	0,0	0,00	0,00	0,00
terres contaminades	0,0			0,00
<b>Total</b>	<b>386,5</b>	<b>97,10</b>	<b>0,00</b>	<b>289,36</b>

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

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	235,94	SI	inert
Maons, teules i ceràmics	40	10,99	NO	inert
Metalls	2	0,20	NO	no especial
Fusta	1	0,36	NO	no especial
Vidres	1	0,00	NO	no especial
Plàstics	0,50	0,25	NO	no especial
Paper i cartró	0,50	0,25	NO	no especial
Especials*	inapreciable	inapreciable	SI	especial

\* Dins els residus especials hi ha inclosos els envasos que contenen restes de matèries perilloses, vernissos, pintures, dissolvents, desencofrants, etc... i els materials que hagin estat contaminats per aquests. Tot i ser difícilment quantificables, estan presents a l'obra i es separaran i tractaran a part de la resta de residus

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

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

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

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

Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus serà realitzada fora de l'obra un gestor autoritzat			
Instal·lacions de reciclatge i/o valorització			
Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció			
Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu			
tipus de residu	gestor	adreça	codi del gestor
Runes	Tècniques i contractes, SL	C/ PLA DE LA COROMINA S/N - 17820 BANYOLES	E-1158.10
Terres	Materials i transports Coll, SL	RONDA LES MATES, 8 - 17800 OLOT	E-1221.11

PRESSUPOST

S'ha considerat pel càlcul del pressupost estimatiu :	Costos*
Les previsions de separació de l'apartat de gestió i :	Classificació a obra: entre 12-16 €/m³
Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%	Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)
La distància mitjana a l'abocador : 15 Km	Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³
Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l.	Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³
Contenidors de 5 m³ per a cada tipus de residu	Especials**: num. transports a 200 €/ transport
Lloguer de contenidors inclòs en el preu	Gestor terres: entre 5-15 €/m³
La gestió de terres inclou la seva caracterització***	Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³
* Els preus recollits per l'OCT s'han obtingut dels abocadors i valoritzadors de Catalunya, que han subministrat dades (2008-2009)	

\*\* Malgrat ser de difícil quantificació, sempre hi haurà residus especials a obra, per tant sempre caldrà una previsió de nombre de transports per la seva correcta gestió  
 \*\*\* La caracterització de terres o de qualsevol residu, permet saber amb exactitud quins elements contaminants o no, i amb quines proporcions hi són presents (dins el cost s'ha previst una caracterització, independentment del volum de terres. Cost de cada caracterització 1.000 euros)

RESIDU	Volum	Classificació	Transport	Valoritzador / Abocador		
Excavació	m³ (+20%)	12,00 €/m³	5,00 €/m³	5,00 €/m³	70,00 €/m³	
Terres	289,36	7256,38	1446,79	2606,83		
Terres contaminades	0,00	-	-	-	0,00	
		runa neta		runa bruta		
		4,00 €/m³		15,00 €/m³		
Construcció	m³ (+35%)					
Formigó	132,05	1.584,60	660,25	528,20	-	
Maons i ceràmics	16,48	197,80	82,42	65,93	-	
Petris barrejats	4,78	-	23,90	-	71,69	
Metalls	0,73	-	3,65	-	10,94	
Fusta	1,82	-	9,11	-	27,34	
Vidres	0,00	-	-	-	0,00	
Plàstics	4,19	-	20,96	-	62,88	
Paper i cartró	4,81	-	24,06	-	72,17	
Guixos i no especials	4,46	-	22,32	-	66,95	
Altres	0,00	0,00	-	-	-	
Perillosos Especials	0,00	0,00	-	-	0,00	
		169,33	1.782,41	2.293,44	3.200,96	311,95

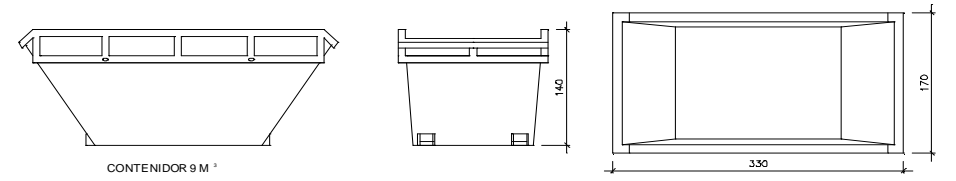
Elements Auxiliars	
Casetes d'emmagatzematge	0,00
Compactadores	0,00
Matxucadora de petris	0,00
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	0,00
	0,00
	0,00

El pressupost estimatiu de la gestió de residus és de : **7.588,76 €**

El volum dels residus és de : **512,17 m³**

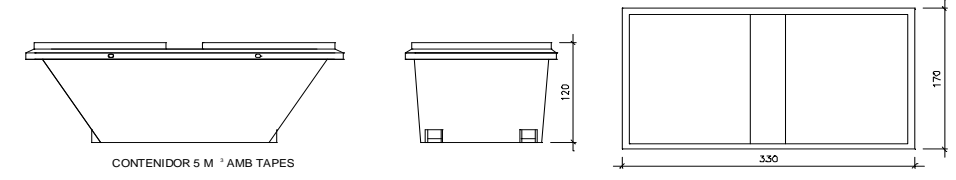
El pressupost de la gestió de residus és de : **7.558,76 euros**

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



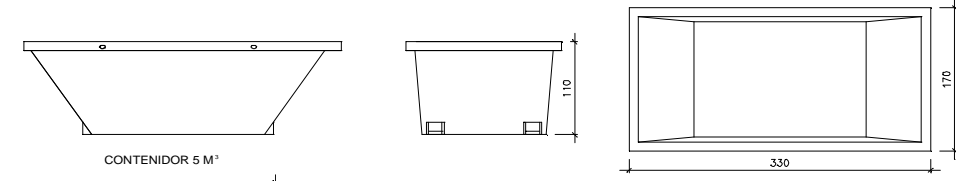
Contenedor 9 m³. Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats	-
---------	---



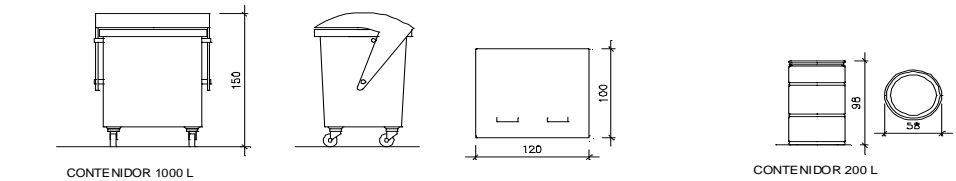
Contenedor 5 m³. Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---



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

unitats	-
---------	---

Bidó 200 L. Apte per a residus especials

unitats	-
---------	---

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

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

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

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

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

Casetes d'emmagatzematge	-
Compactadores	-
Matxucadora de petris	-
Altres tipus de contenidors (per contenir líquids, beurades de formigó, etc.)	-
	-
	-

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliacióplec de condicions  
tècniques

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

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

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

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

dipòsit

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

## DIPÒSIT SEGONS REAL DECRETO 210/2018

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

	Previsió inicial de l'Estudi	% de reducció per minimització	Previsió final de l'Estudi
Total excavació (tones)	644,10 T		607,85 T
Total construcció i enderroc (tones)	256,86 T	10,00 %	231,18 T

Càlcul del dipòsit			
Residus d'excavació */ **	607,85 T	11 euros/T	6686,35 euros
Residus de construcció i enderroc **	231,18 T	11 euros/T	2542,98 euros
<b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>			<b>839,0 Tones</b>
<b>Total dipòsit ***</b>			<b>9.229,33 euros</b>

consireren residu i per tant **NO** s'han d'incloure en el càlcul del dipòsit.

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

\*\*\*Dipòsit mínim 150€



Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

I. MEMÒRIA I ANNEXOS. A3. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## DADES TÈCNiques DE L'EMPLAÇAMENT

---

### Topografia:

Tot i tractar-se d'intervencions puntuals aïllades, concretes i específiques, els treballs d'obra civil que es desenvolupin, es centraran principalment en el carrer Mulleras, entre la Plaça Clarà i l'Hospital de Sant Jaume. Es tracta d'un carrer planer, sense pendents apreciables, que es perllonga en un eix que va d'est a oest.

També es generarà obra civil puntual relacionada amb l'excavació i incorporació de contenidors prefabricats amb bústia, que complementaran als que existeixen actualment en el nucli antic d'Olot. Els existents es repararan per a un correcte funcionament. Es tracta de l'Avinuda Onze de Setembre, carrer Sant Esteve, Carrer Serra i Ginesta, Pia Almoïna, Verge del Portal i altres, on, en tots els casos, la topografia també resulta en termes generals planera. També es realitzaran substitucions de senyals, papereres i pilones, entre d'altres elements urbans.

### Característiques del terreny:

Per la tipologia de treballs a realitzar, no s'han comprovat les característiques del terreny. En el moment de l'inici de les obres es prendran les mesures necessàries en el cas d'observar elements imprevistos.

### Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn:

El carrer conté edificacions entre mitgeres a cada costat, que oscil·len en quant a la data de la seva construcció entre 1900 i 1980 aproximadament. Aquestes edificacions són en general de tipus residencial plurifamiliar amb establiments diversos en plantes baixes.

Les voreres del lateral nord del carrer Molleres té una amplada aproximada d'entre 2,5 i 3m, mentre que la lateral sud té una amplada variable entre 2,5 i 5m, en les quals el material predominant és el panot i vorades de formigó prefabricat.

La resta de les intervencions que es generen en quant a implantació de nous contenidors, també estan rodejades per edificacions residencials unifamiliars o plurifamiliars pròpies del nucli antic.

### Instal·lacions de serveis públics:

En tots els àmbits d'intervenció mencionats apareixien instal·lacions de xarxa pública de diferents serveis, tals com sanejament, electricitat, enllumenat públic, fontaneria, xarxes de rec, telecomunicacions, i xarxes de previsió de serveis. En cap cas s'hi intervé en les instal·lacions excepte en el de la intervenció en el carrer Mulleras, on s'extreu una antiga xarxa de clavegueram, es situa una de nova que la substituirà i es realitzaran noves connexions amb les escomeses existents dels edificis del voltant.

### Tipologia de vials:

El carrer Mulleras té una amplada aproximada total d'entre 12 i 15m, dels quals, el vial existent asfaltat de circulació rodada és aproximadament de 7-8m d'amplada.

### Accés a l'obra i ocupació de la via pública:

L'accés a l'obra principal del carrer Mulleras es pot realitzar des del carrer Bisbe Lorenzana, que esdevé de la prolongació del carrer objecte d'intervenció o bé des de la plaça Clarà, arribant des del Passeig Barcelona o el carrer Pare Roca.

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

### 1. INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 3. IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

Mitjans i maquinària

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

Treballs previs

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

- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- Altres

#### Enderrocs

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

#### Moviments de terres i excavacions

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

#### 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 esclavissament 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

#### Coberta

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

- Sobre esforços per postures incorrectes
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Caigudes de pals i antenes
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques)
- 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 COMPORTEM L'ADOPCIÓ DE MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ ESPECÍFIQUES I PARTICULARS DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.

(Annex II del RD 1627/1997))

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

- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats

#### 5. MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

#### Mesures de protecció col·lectiva

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

#### Mesures de protecció individual

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

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

#### Mesures de protecció a tercers

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

#### 6. PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent. S'informarà a l'inici de l'obra, de la situació dels diferents centres mèdics als quals s'hauran de traslladar els accidentats. És convenient disposar a l'obra i en lloc ben visible, d'una llista amb els telèfons i adreces dels centres assignats per a urgències, ambulàncies, taxis, etc. per garantir el ràpid trasllat dels possibles accidentats.

#### 7. NORMATIVA APLICABLE

##### NORMATIVA DE SEURETAT I SALUT

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES O MÓVILES	Directiva 92/57/CEE 24 Junio (DOCE: 26/08/92)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 1627/1997. 24 octubre (BOE 25/10/97) Transposició de la Directiva 92/57/CEE
LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 31/1995. 8 noviembre (BOE: 10/11/95)
REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Ley 54/2003. 12 diciembre (BOE 13/12/2003)
REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN	RD 39/1997, 17 de enero (BOE: 31/01/97) i les seves modificacions
MODIFICACIÓN RD 39/1997; RD 1109/2007, Y EL RD 1627/1997	RD 337/2010 (BOE 23/3/2010)
REQUISITOS Y DATOS QUE DEBEN REUNIR LAS COMUNICACIONES DE APERTURA O DE REANUDACIÓN DE ACTIVIDADES EN LOS CENTROS DE TRABAJO	Orden TIN/1071/2010 (BOE 1/5/2010)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO EN MATERIA DE TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA	RD 2177/2004, de 12 de novembre (BOE: 13/11/2004)
DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN, DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	RD 485/1997. 14 abril (BOE: 23/04/1997)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO En el capítulo 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)	RD 486/1997, 14 de abril (BOE: 23/04/1997)
LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN	LEY 32/2006 (BOE 19/10/2006)
MODIFICACION DEL RD 39/1997, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y EL RD 1627/97, POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	RD 604 / 2006 (BOE 29/05/2006)
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD I SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE AMIANTO	RD 396/2006 (BOE 11/04/2006)
PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO	RD 286/2006 (BOE: 11/03/2006)

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSO LUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES	RD 487/1997 (BOE 23/04/1997)	S'APROVA EL MODEL DE LLIBRE D'INCIDÈNCIES EN OBRES DE CONSTRUCCIÓ	O. de 12 de gener de 1998 (DOGC: 27/01/98)
<u>DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN</u>	RD 488/1997. (BOE: 23/04/97)	<u>EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL</u>	
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO	RD 664/1997. (BOE: 24/05/97)	CASCOS NO METALICOS	R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1
PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO	RD 665/1997 (BOE: 24/05/97)	PROTECTORES AUDITIVOS	(BOE: 01/09/75): N.R. MT-2
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD, RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	RD 773/1997. (BOE: 12/06/97)	PANTALLAS PARA SOLDADORES	(BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: modificació: BOE: 24/10/75
DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO	RD 1215/1997. (BOE: 07/08/97)	GUANTES AISLANTES DE ELECTRICIDAD	(BOE: 03/09/75): N.R. MT-4 modificació: BOE: 25/10/75
PROTECCIÓN CONTRA RIESGO ELÉCTRICO	RD 614/2001 (BOE: 21/06/01)	BANQUETAS AISLANTES DE MANIOBRAS	(BOE: 05/09/75): N.R. MT-6 modificació: BOE: 28/10/75
PROTECCION DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A AGENTES	RD 374/2001 (BOE: 01/05/2001). mods posteriors (30/05/2001)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS. NORMAS COMUNES Y ADAPTADORES FACIALES	(BOE: 06/09/75): N.R. MT-7 modificació: BOE: 29/10/75
REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN	O. de 20 de mayo de 1952 (BOE: 15/06/52) i les seves modificacions posteriors	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS MECÁNICOS	(BOE: 08/09/75): N.R. MT-8 modificació: BOE: 30/10/75
DISTÀNCIES REGLAMENTÀRIES D'OBRES I CONSTRUCCIONS A LINIES ELÈCTRIQUES	R. 04/11/1988 (DOGC 1075, 30/11/1988)	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS:	(BOE: 09/09/75): N.R. MT-9 modificació: BOE: 31/10/75
ORDENANZA DEL TRABAJO PARA LAS INDUSTRIAS DE LA CONSTRUCCIÓN, VIDRIO Y CERÁMICA	O. de 28 de agosto de 1970. ART. 1º A 4º, 183º A 291º Y ANEXOS I Y II (BOE: 05/09/70; 09/09/70) correcció d'errades: BOE: 17/10/70	MASCARILLAS AUTOFILTRANTES EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL DE VIAS RESPIRATORIAS: FILTROS QUÍMICOS Y MIXTOS CONTRA AMONIACO	(BOE: 10/09/75): N.R. MT-10 modificació: BOE: 01/11/75
SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO	O. de 31 de agosto de 1987 (BOE: 18/09/87)		
INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIE-AEM 2 DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y MANUTENCIÓN REFERENTE A GRÚAS-TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.	RD 836/2003. 27 juny, (BOE: 17/07/03). vigent a partir del 17 d'octubre de 2003. (deroga la O. de 28 de junio de 1988 (BOE: 07/07/88) i la modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90))	Olot, febrer de 2024	
ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO	O. de 9 de marzo DE 1971 (BOE: 16 I 17/03/71) correcció d'errades (BOE: 06/04/71) modificació: (BOE: 02/11/89) derogats alguns capítols per: LEY 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997.	Els arquitectes: Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís i Guillem Moliner	

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**  
II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I ANNEXOS GRÀFICS

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

### **II. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA I ANNEXOS GRÀFICS. Documentació gràfica**

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



- 1 Actuació d'arbrat i enjardinament al carrer de Camil Mulleras
- 2 Implantació d'àrea logística al carrer de Tomàs Lorenzana
- 3 Millora de mobiliari urbà: renovació de senyalització. Nucli Antic
- 4.1 Millora de mobiliari urbà: renovació de papereres. Nucli Antic
- 4.2 Renovació i ampliació àrees de gestió de residus. Nucli Antic



# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Direcció est



Direcció oest



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS 01. Fotografies estat actual

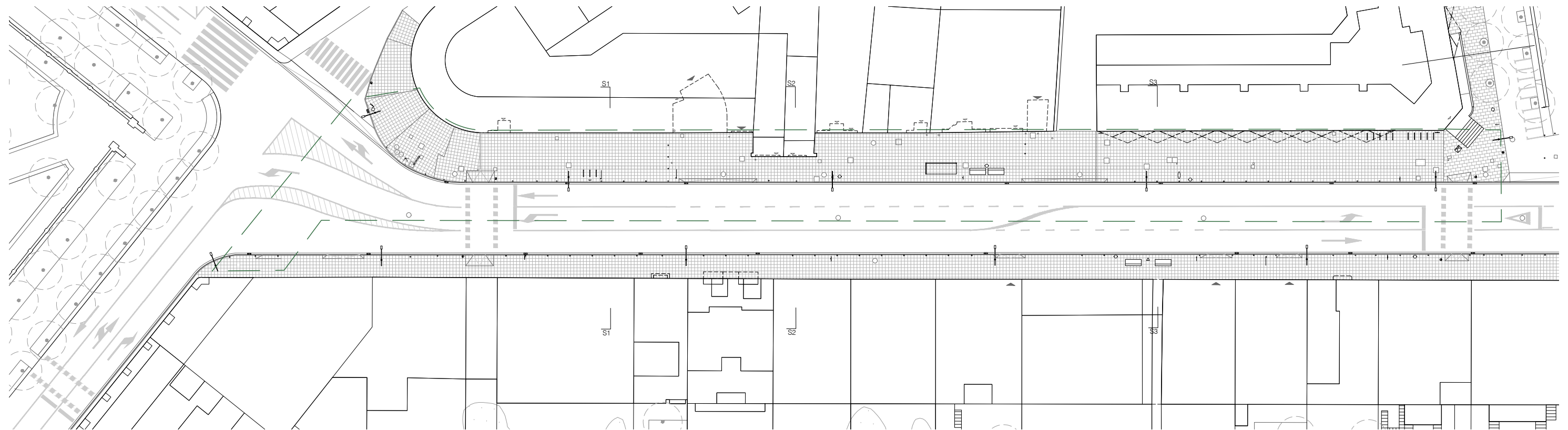
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

02. Planta estat actual, e: 1/500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

03. Planta estat actual instal·lacions, e: 1/400

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OTOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

### 04. Fotografies instal·lacions, e: 1/500

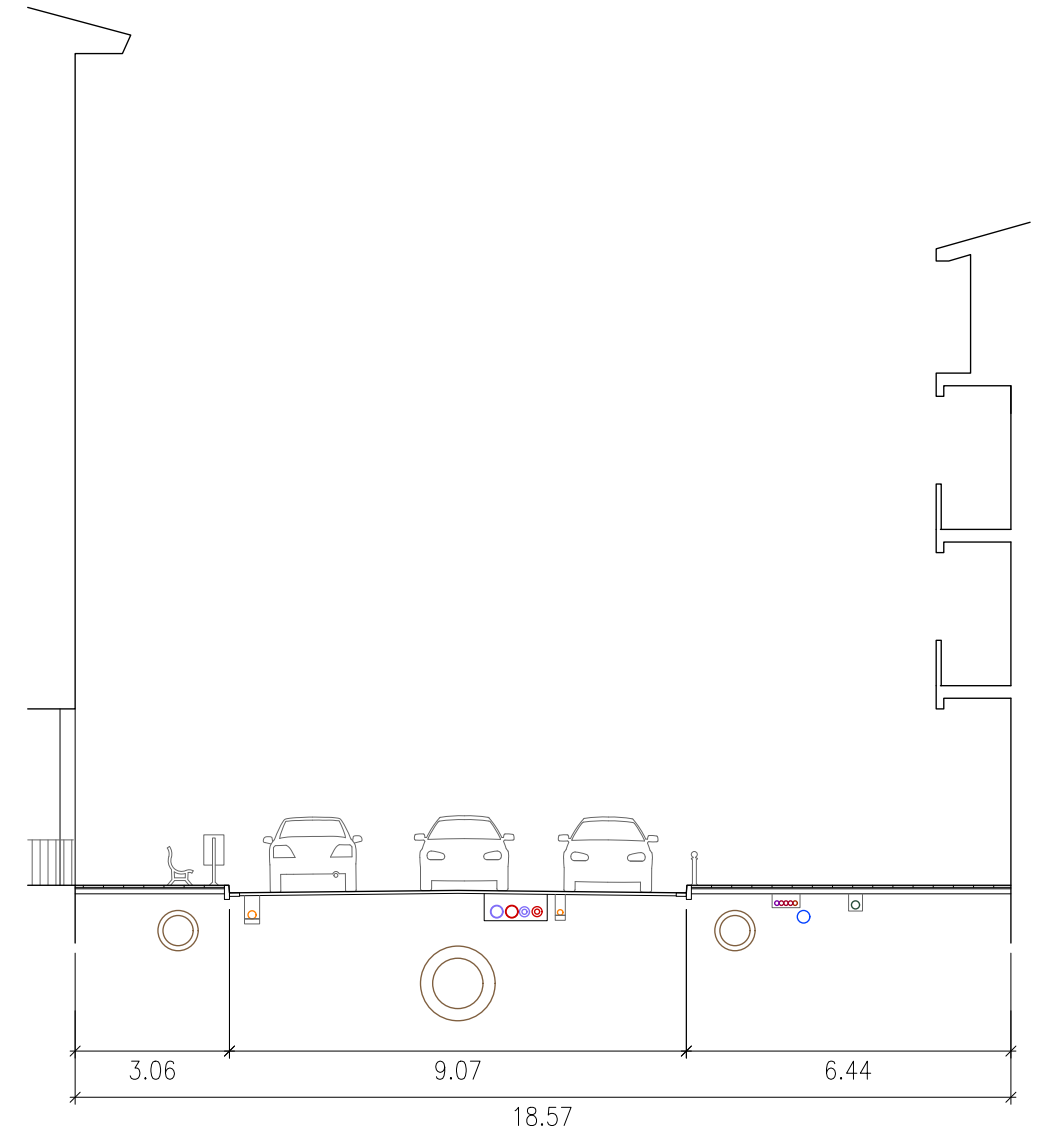
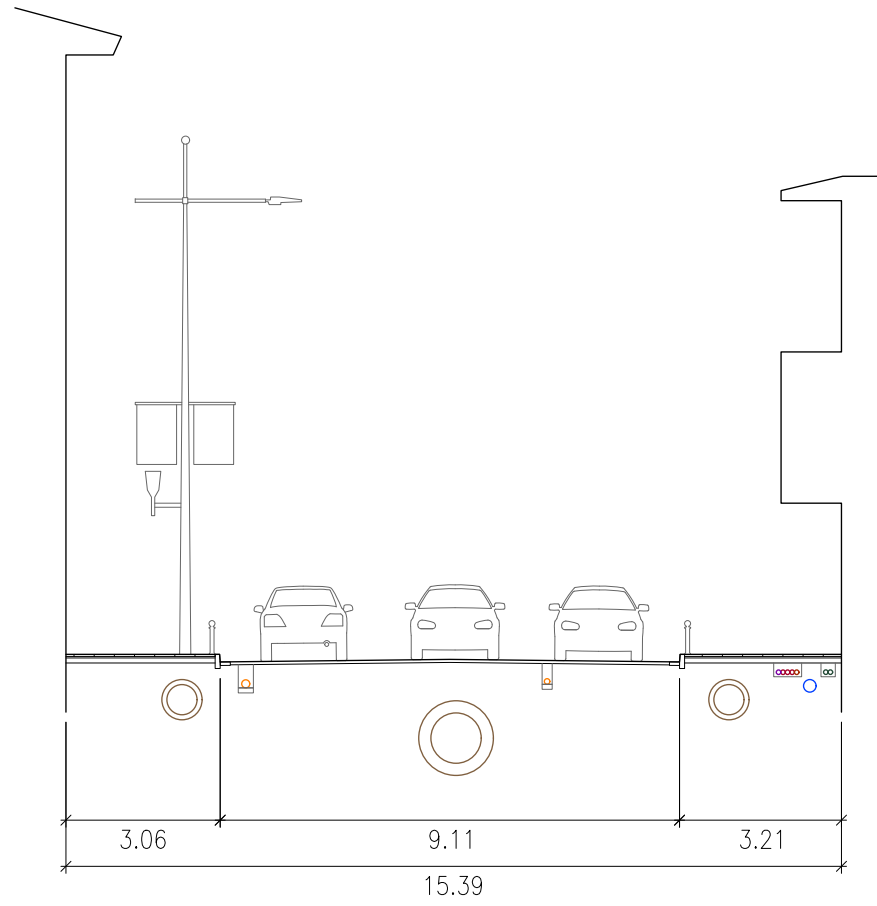
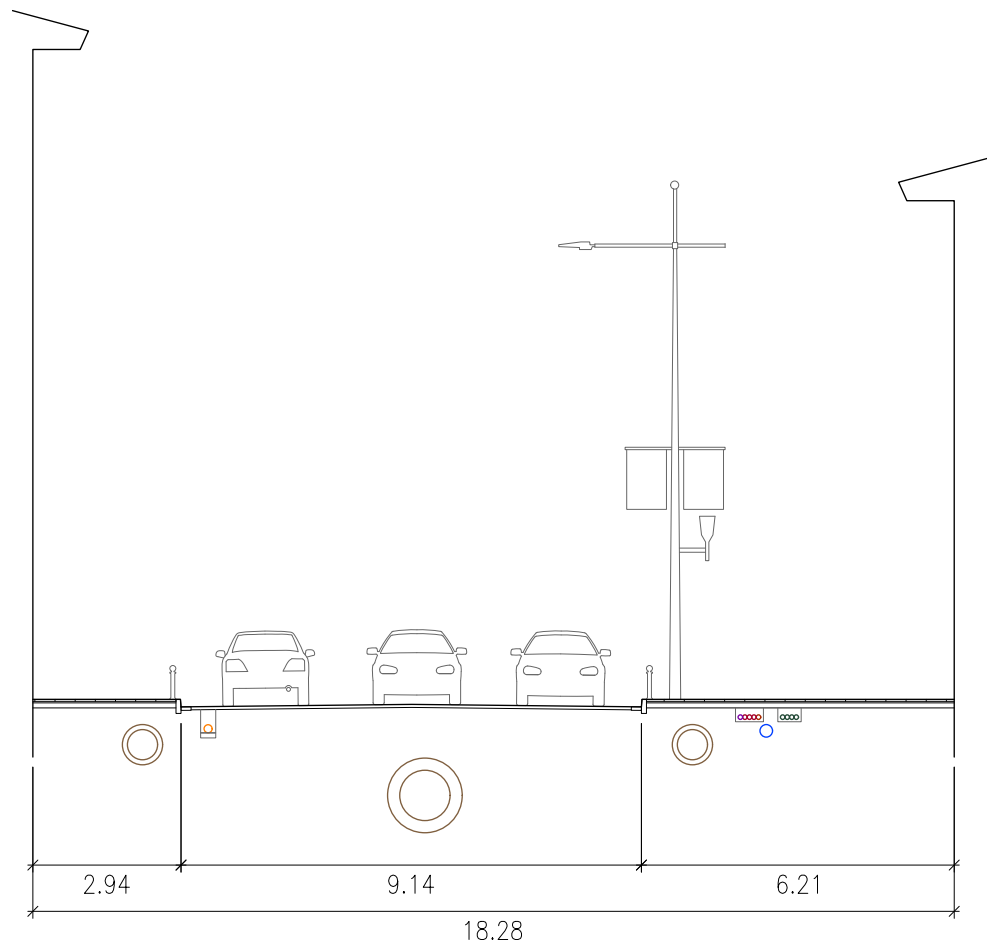
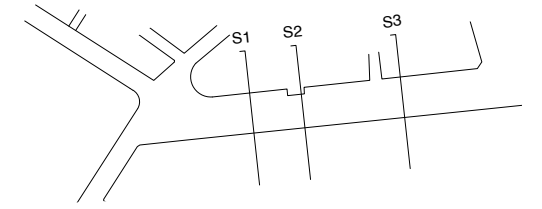
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Secció 1

Secció 2

Secció 3

## 1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

05. Seccions estat actual, e: 1/200

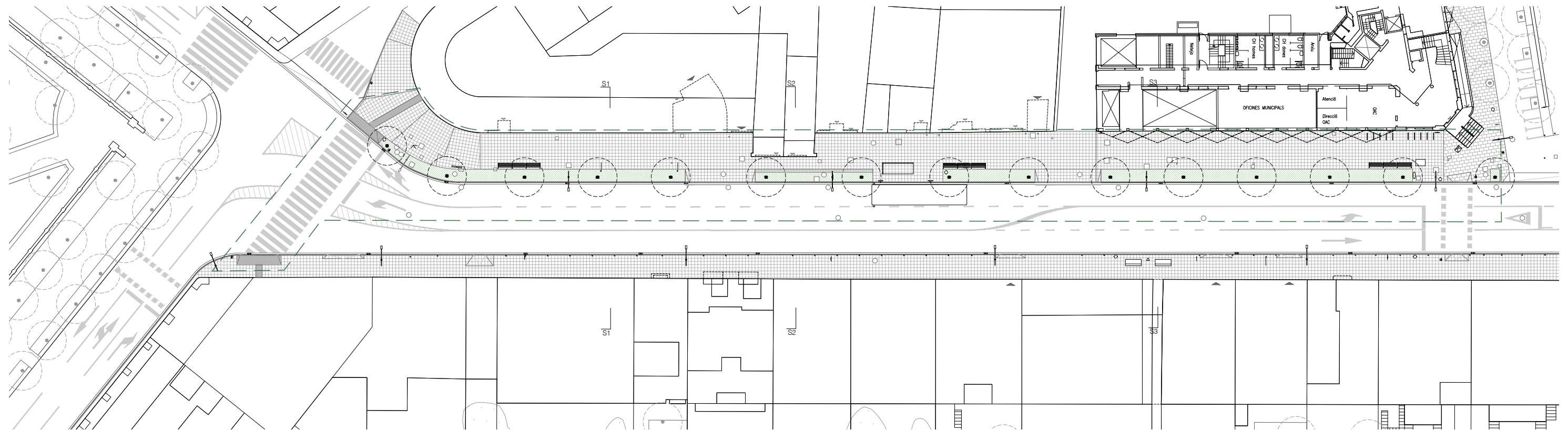
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 1. ACTUACIÓ D'ARBAT I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

06. Planta proposta, e: 1/500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg



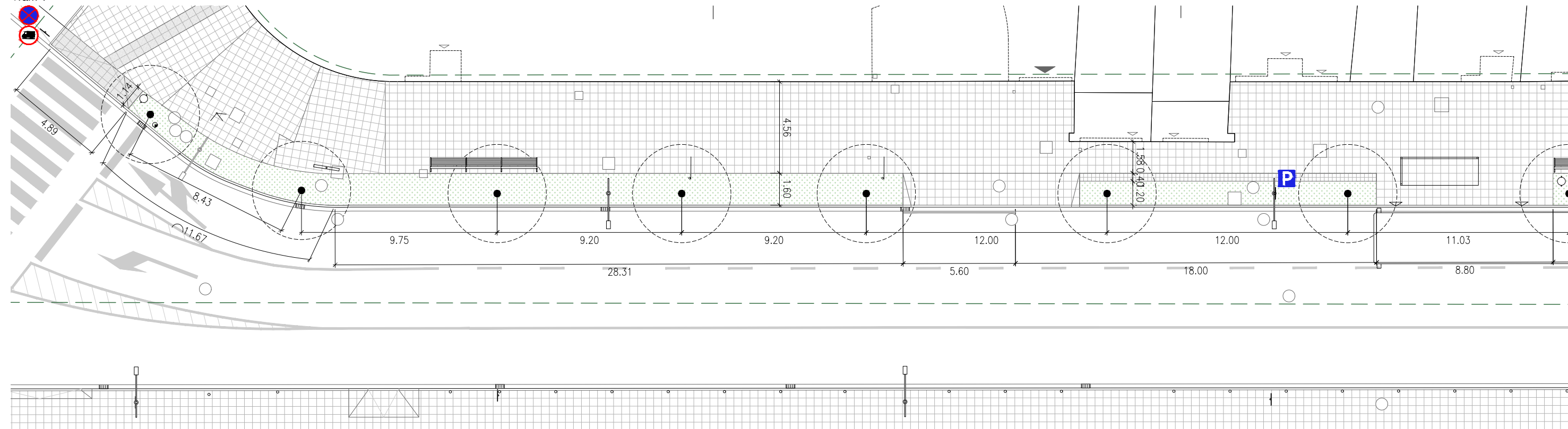
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

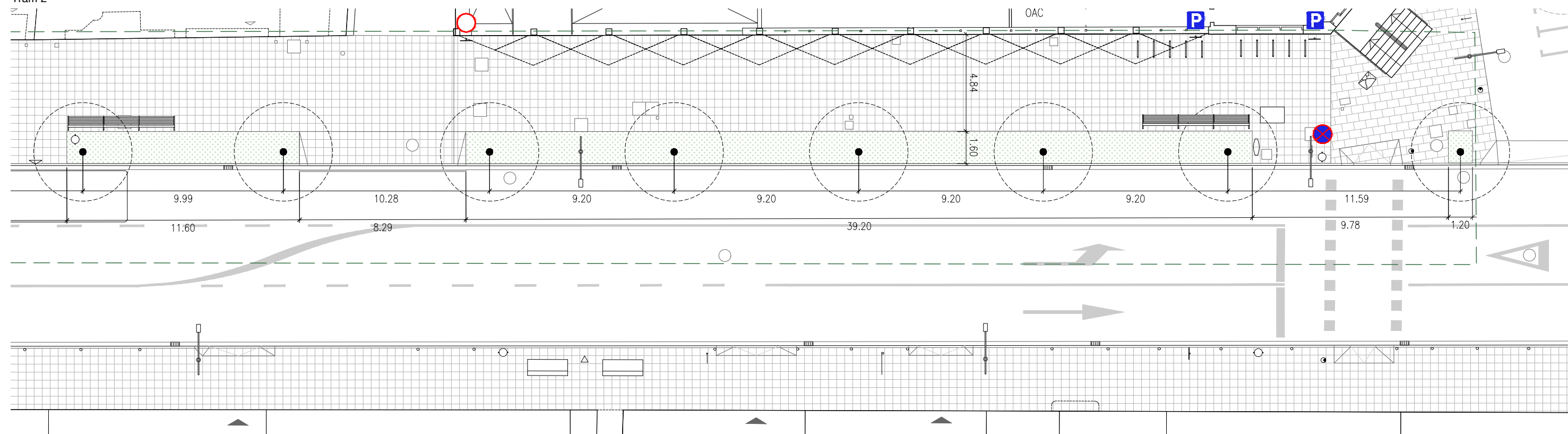
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



Tram 2



1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS  
07. Planta proposta. Detall, e: 1/200

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

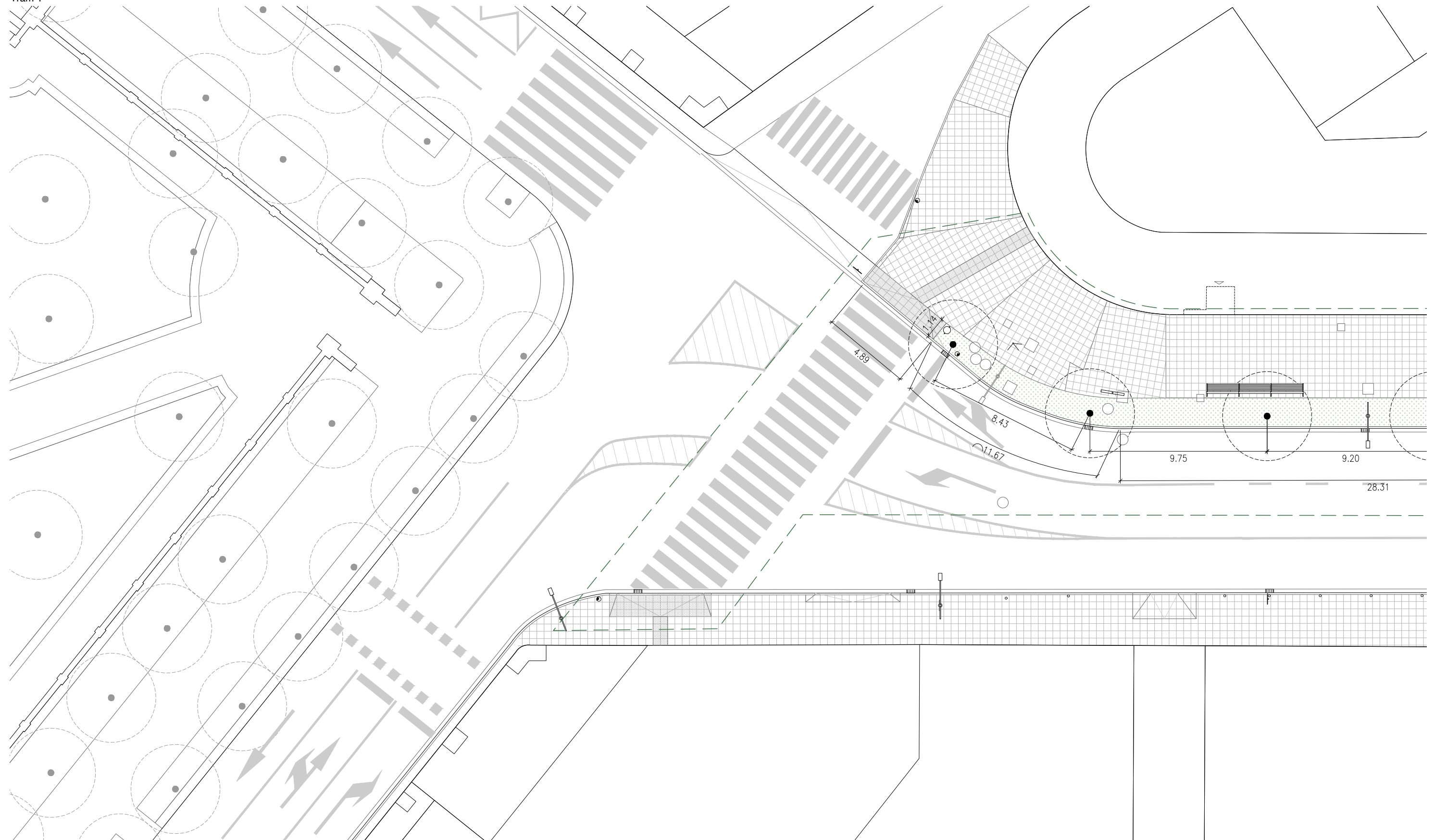
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



1. ACTUACIÓ D'ARBRES I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

08. Planta proposta. Detall encreuament, e: 1/200

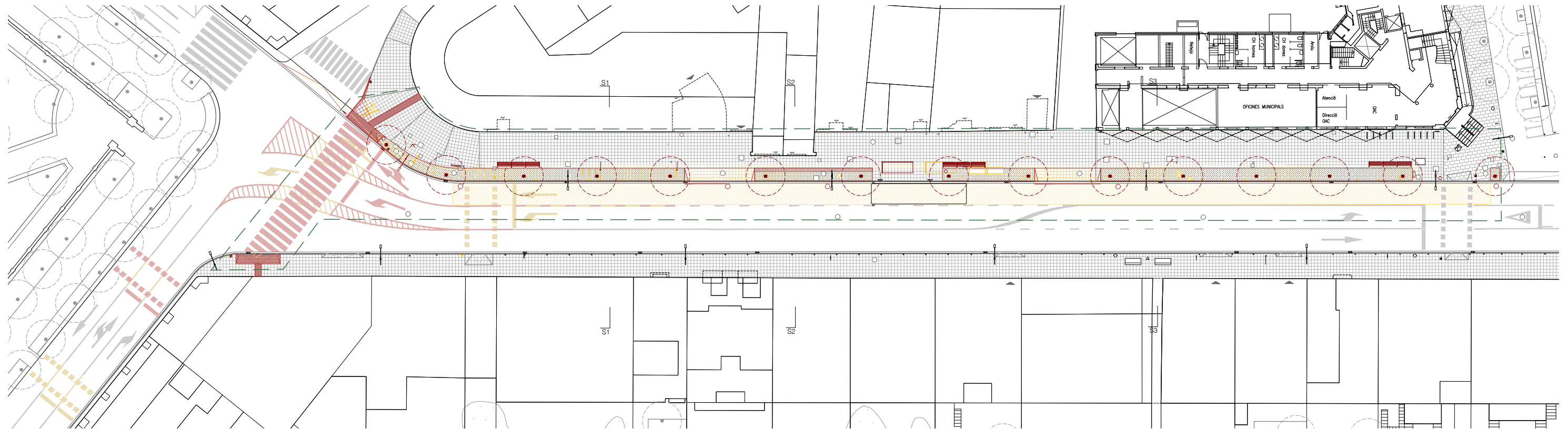
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

09. Planta obra nova/enderrocs, e: 1/500

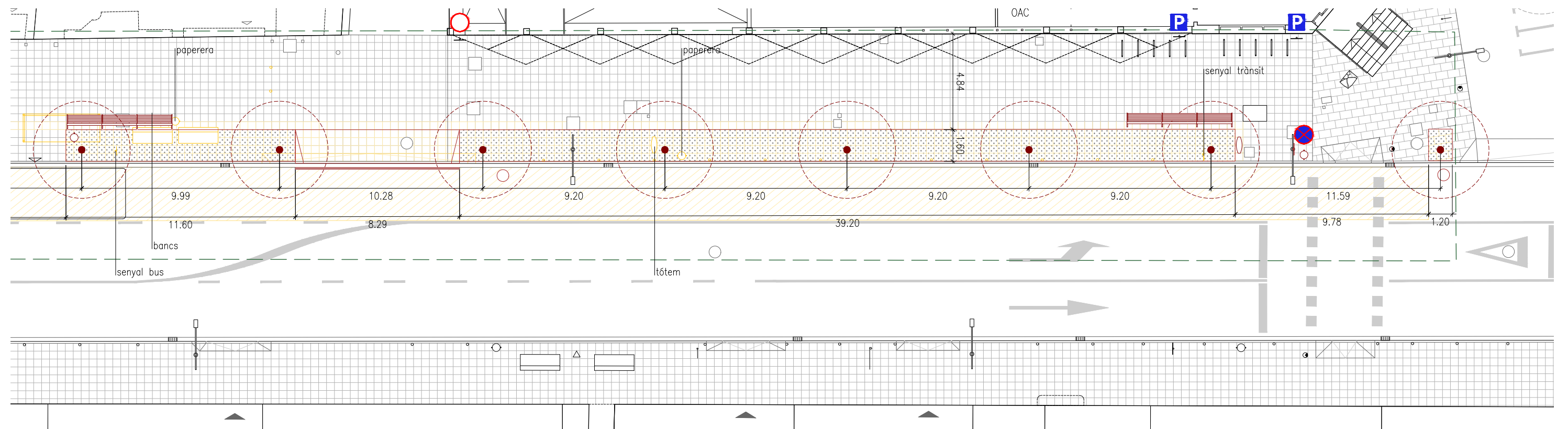
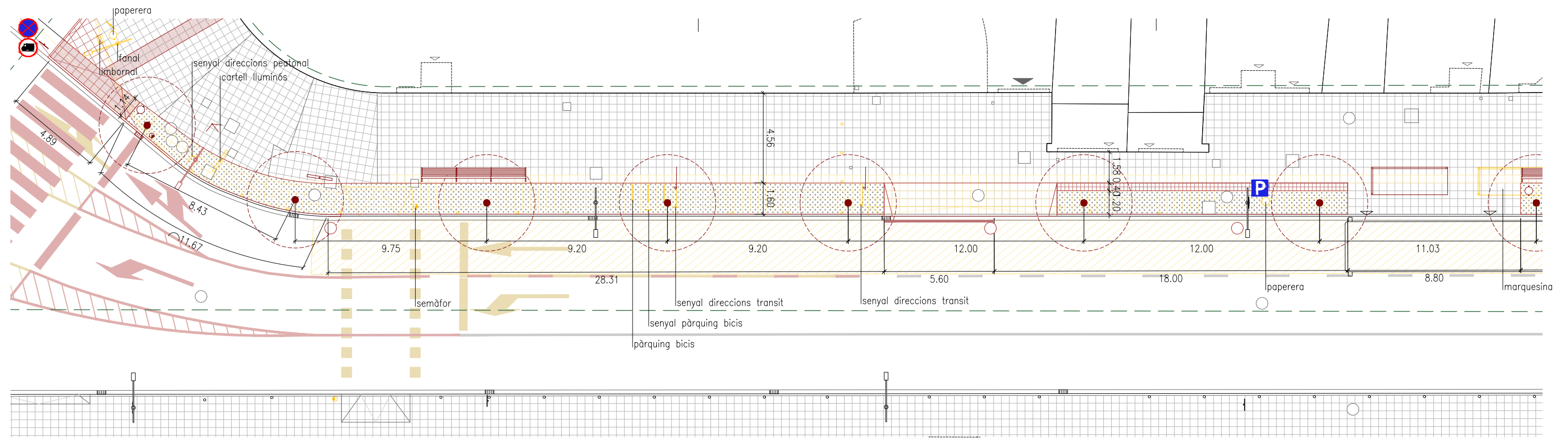
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleras i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



1. ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS  
10. Planta obra nova/enderrocs. Detall, e: 1/200

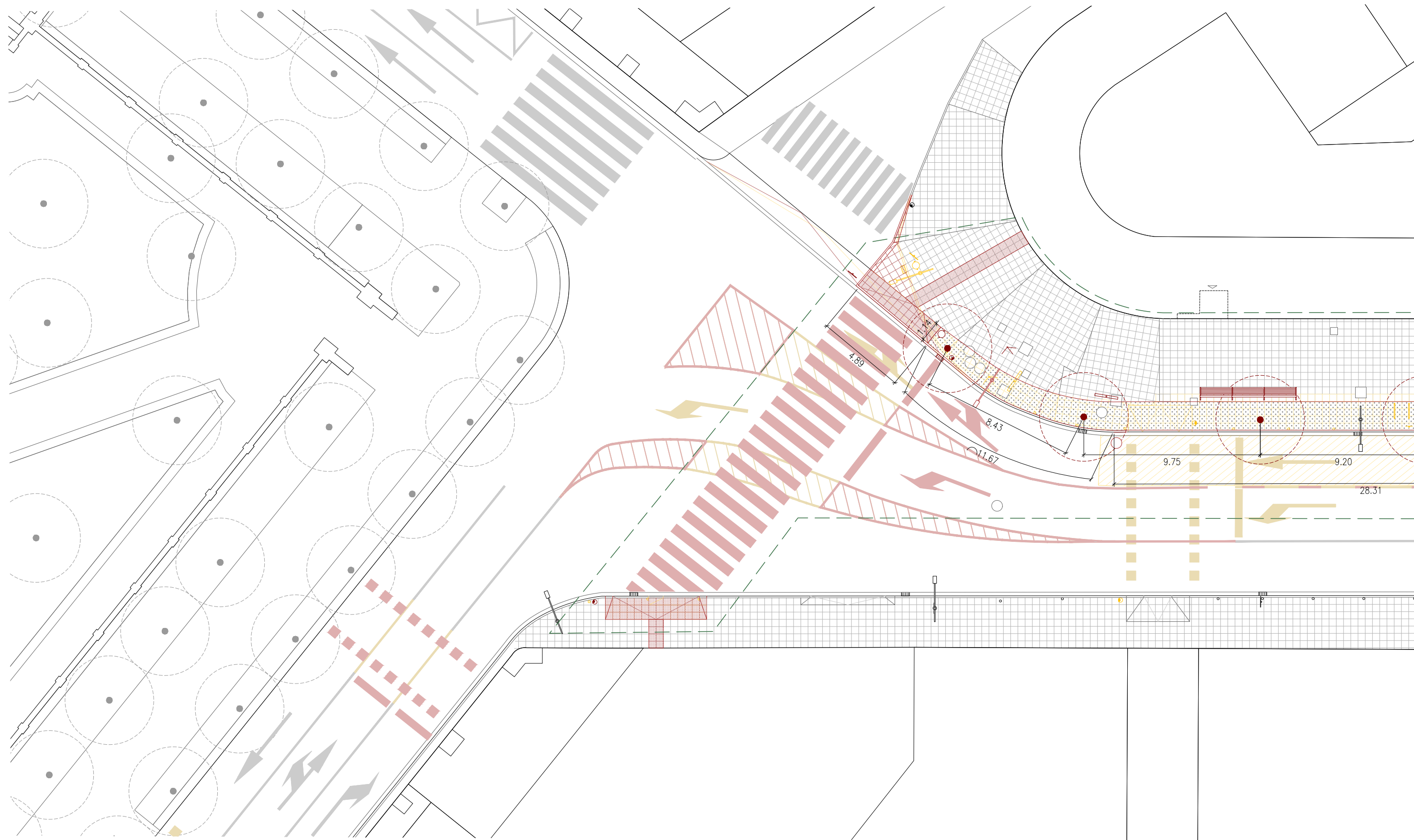
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

11. Planta obra nova/enderrocs. Detall encreuament, e: 1/200

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

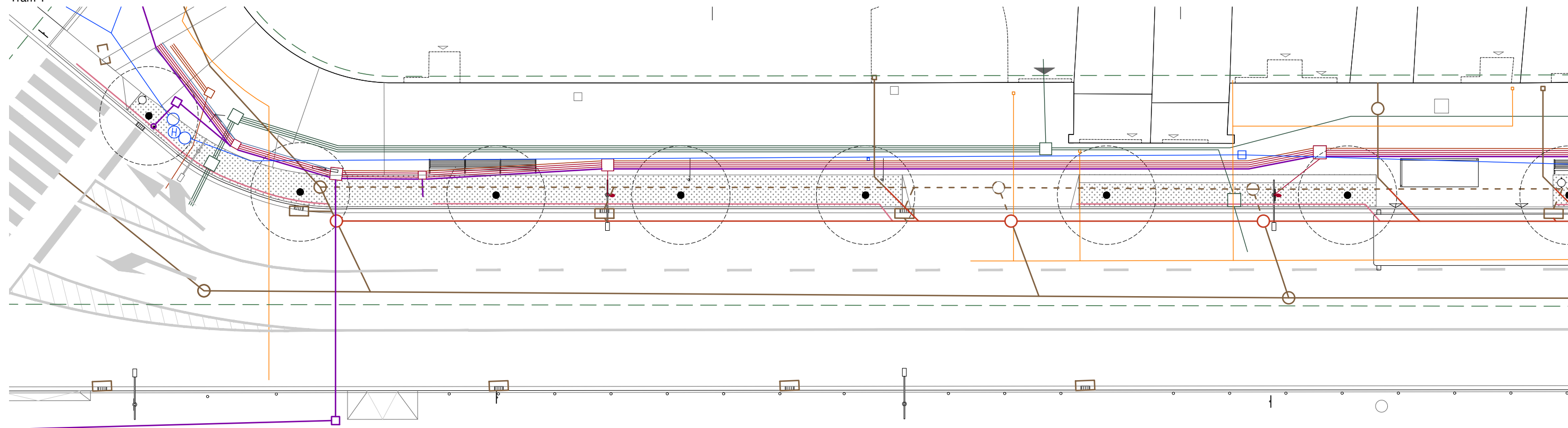
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

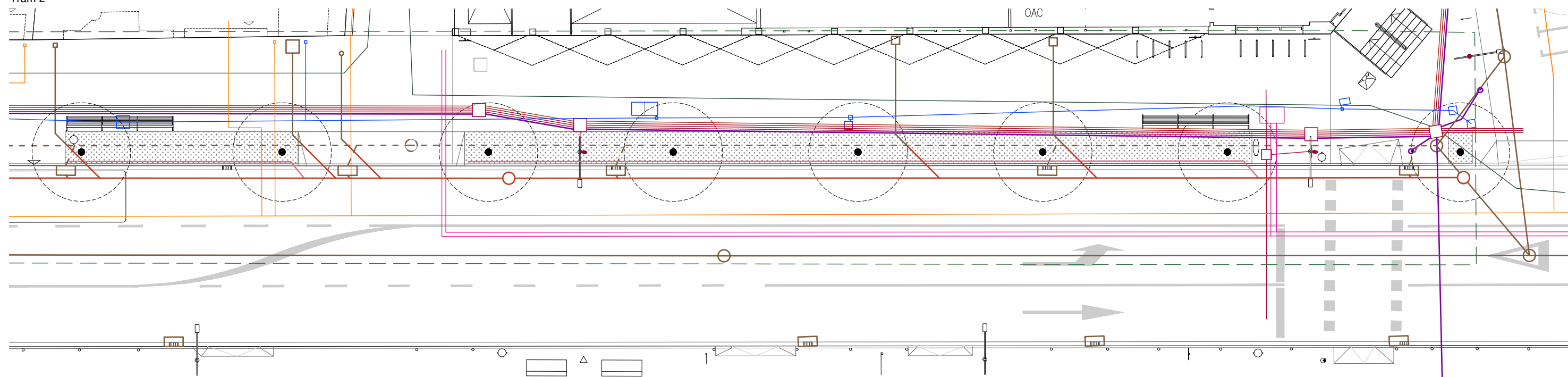
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



- |                        |                      |              |                 |                 |
|------------------------|----------------------|--------------|-----------------|-----------------|
| — enllumenat           | — semàfor            | — gas        | — prev. serveis | — x. espavilada |
| — electricitat BASSOLS | — suministre d'aigua | — sanejament | — fibra         |                 |

Tram 2



1. ACTUACIÓ D'ARBAT I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

12. Planta proposta. Serveis, e: 1/200

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

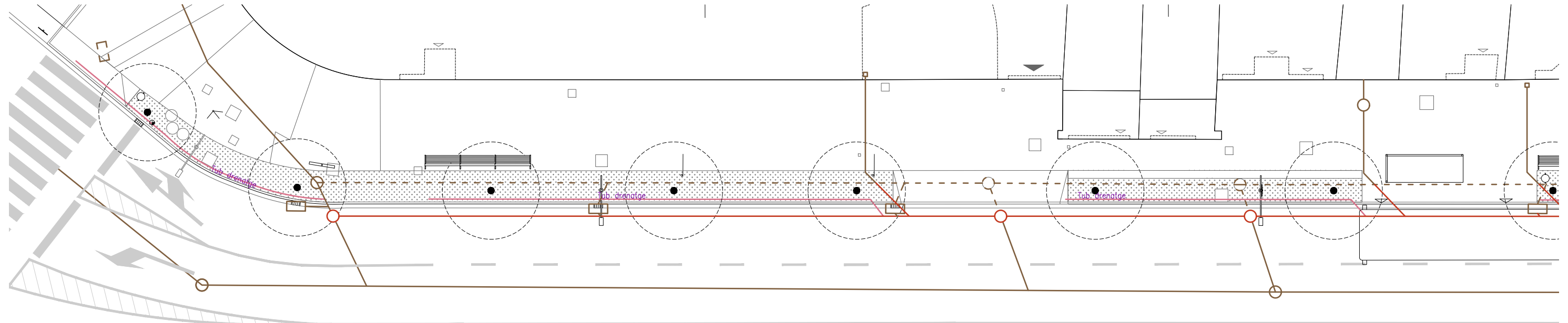
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

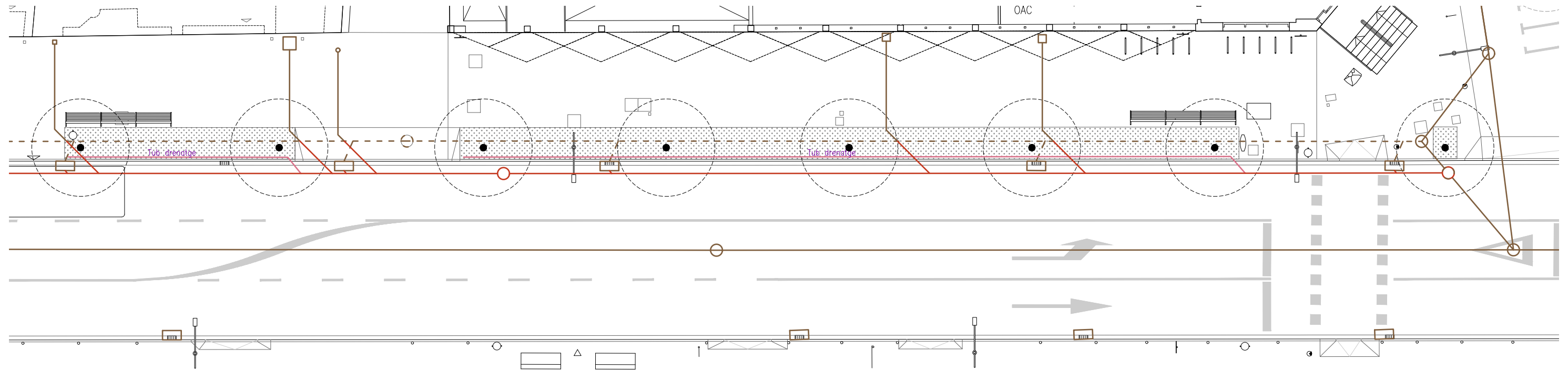
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



Tram 2



1. ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

13. Planta proposta. Sanejament, e: 1/200

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE1\09\_PBE1\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE1\_240328\_versió amb pos.dwg

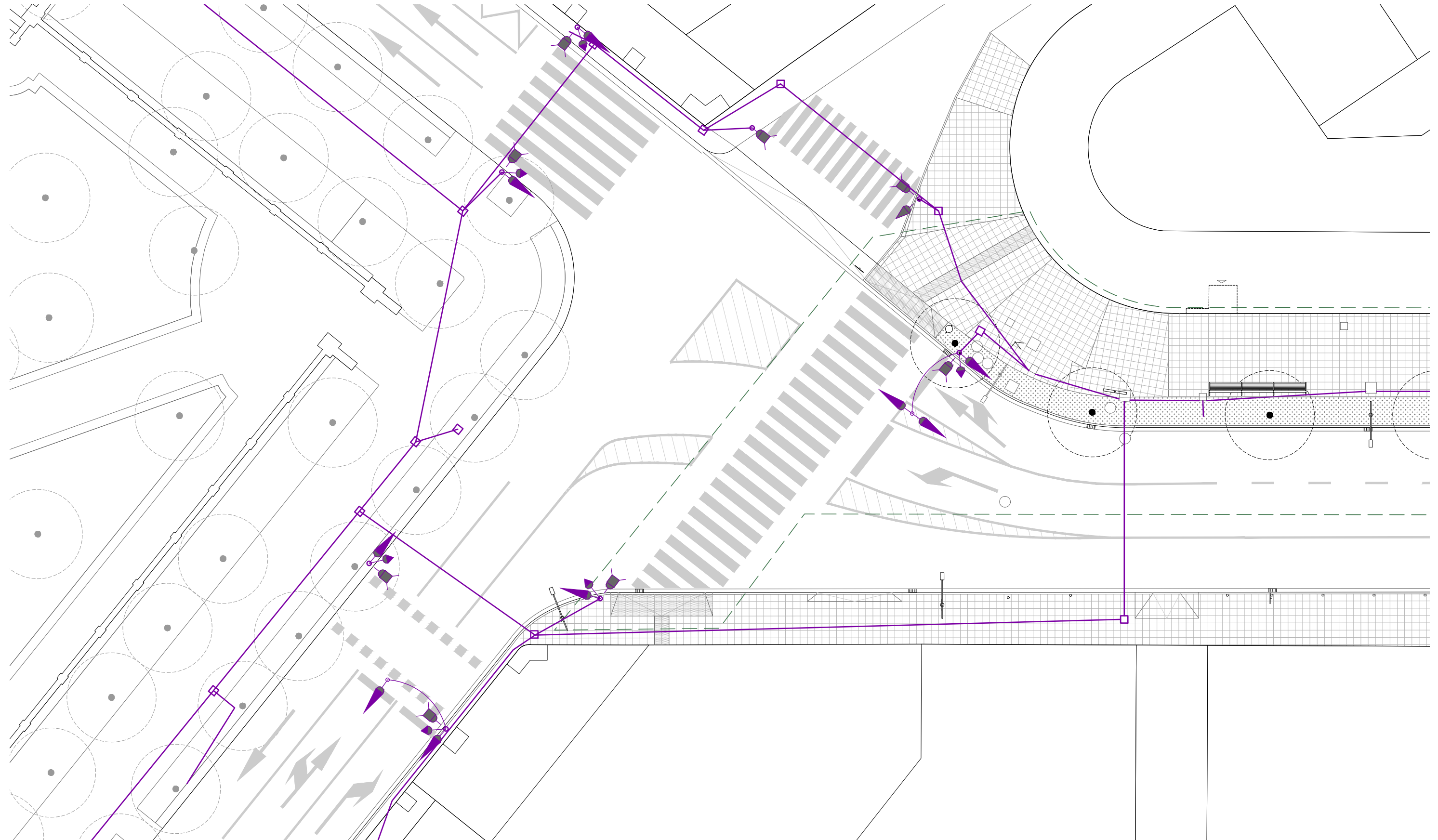
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

14. Planta proposta. Detall encreuament, e: 1/200

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\09\_PBET\09\_PBET\09\_PBET\2401\_Mulleras i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pos.dwg



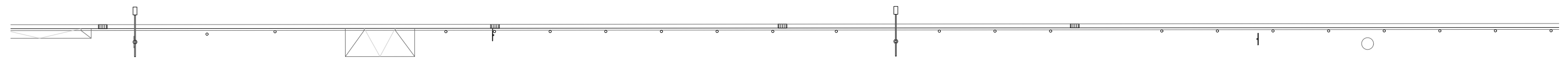
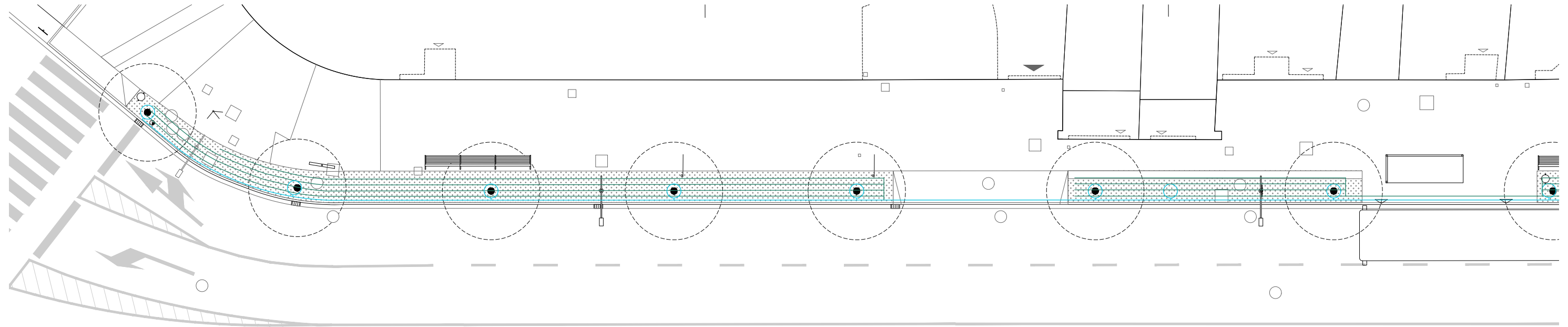
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

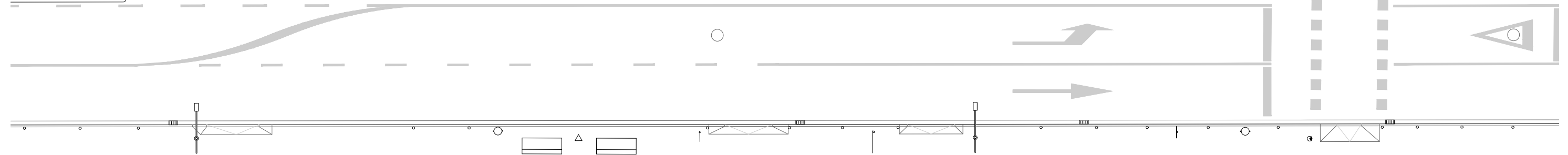
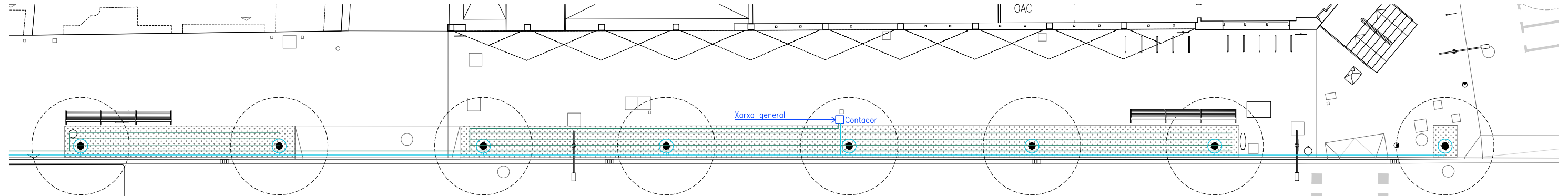
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



— suministro d'aigua — xarxa reg arbres  
— xarxa reg arbustiva

Tram 2



1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

15. Planta proposta. Reg. e: 1/200

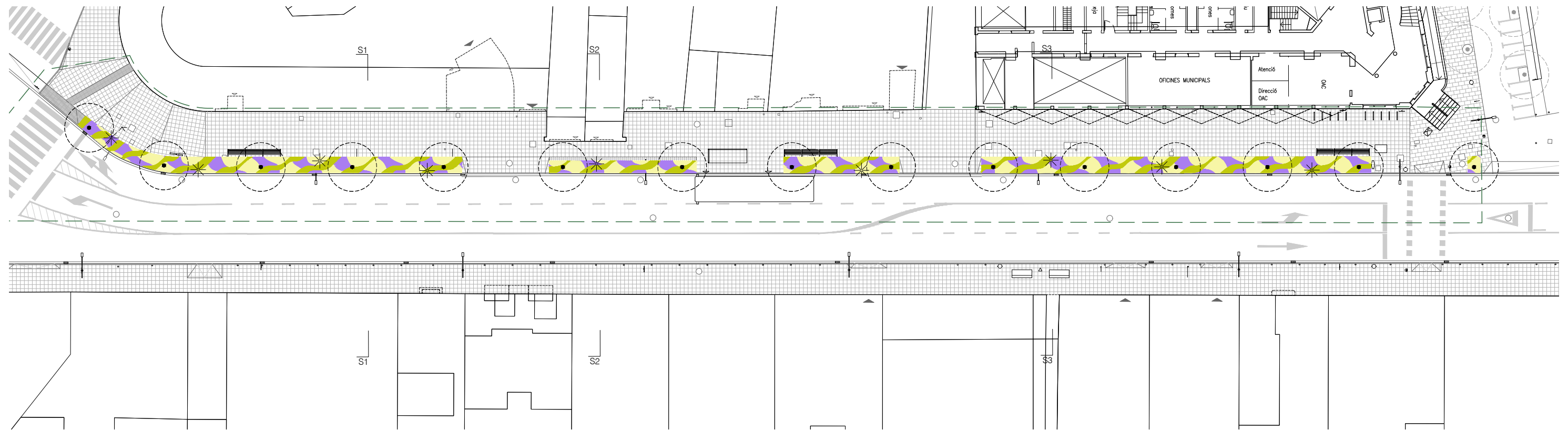
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Ginkgo Biloba

Substrat arbres (1x1x1 m):  
60% sorra de riu rentada (0.1 a 4 mm)  
20% terra vegetal  
20% compost d'origen vegetal  
\*Mulch de triturat de poda, astelles de 3/5 mm (Ø1.5 m, espessor 5 cm)



Dasyliion wheeleri

Substrat arbustiva (espessor 0.3 m):  
100% terra vegetal  
\*Mulch de triturat de poda, astelles de 1/3 mm (espessor 5 cm)



Coronilla valentina glauca  
Viburnum tinus  
Cistus ladanifer

Santolina chamaecyparissus  
Teucrium lucidrys  
Festuca glauca  
Hedera helix

Lavandula angustifolia  
Salvia officinalis  
Cistus albidus



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

16. Planta proposta. Jardineria, e: 1/400

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

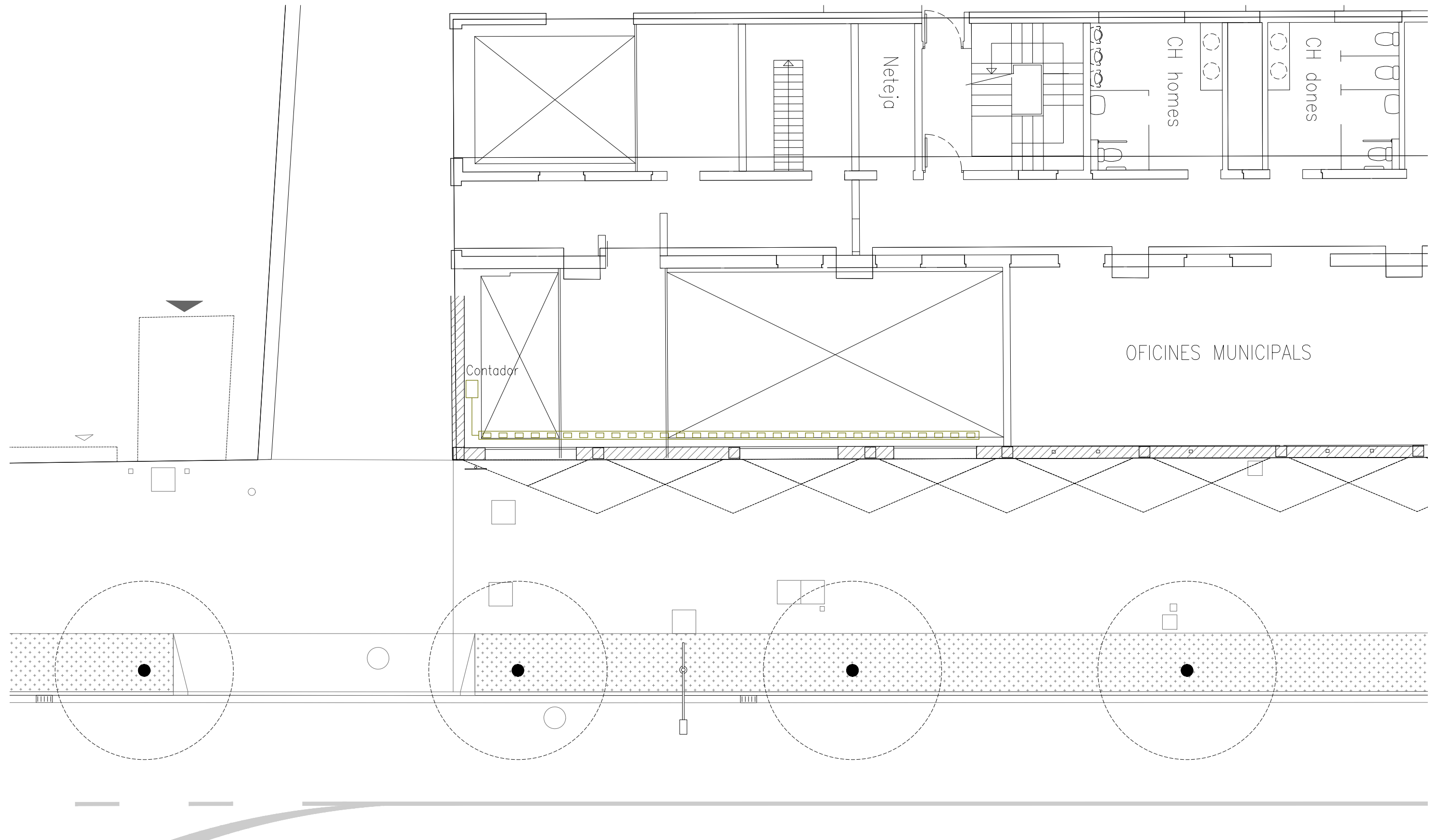
Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

— enllumenat xarxa espavilada

▣ tira LED (vermella)



## 1. ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

17. Planta proposta. Enllumenat xarxa espavilada, e: 1/100

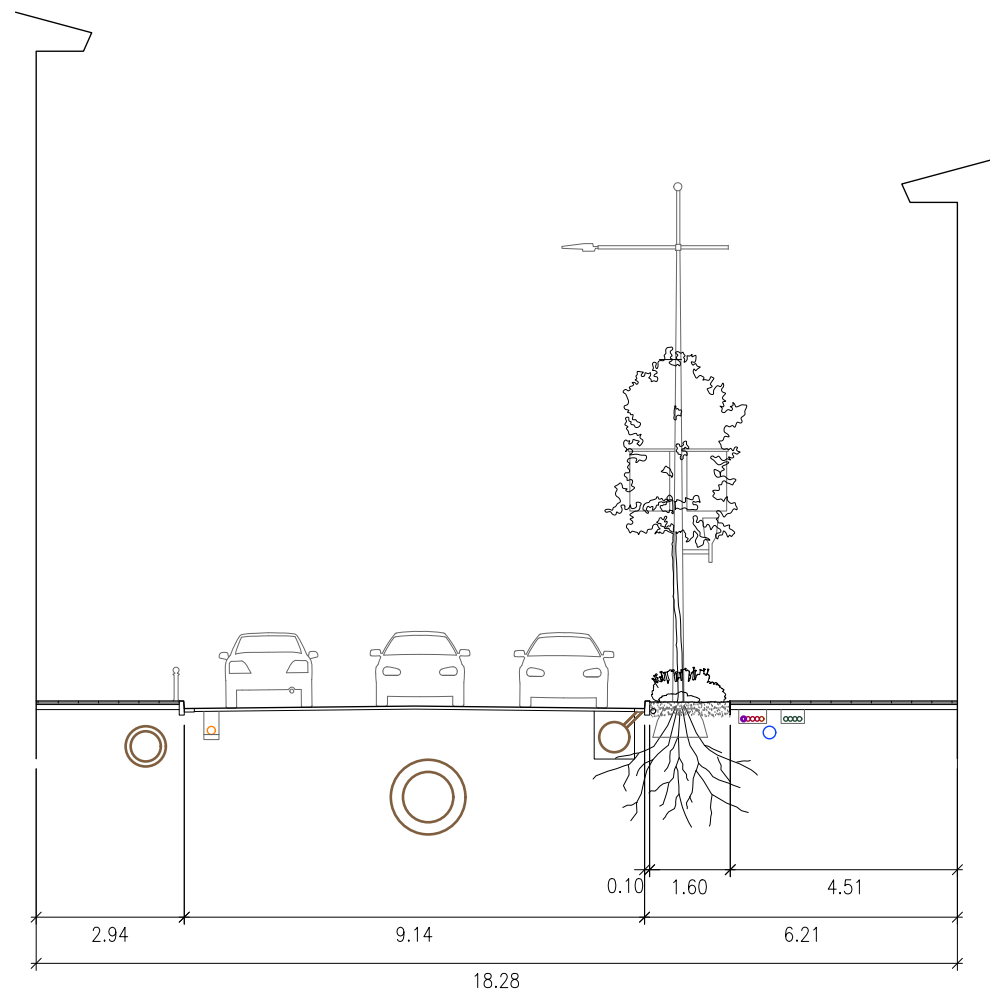
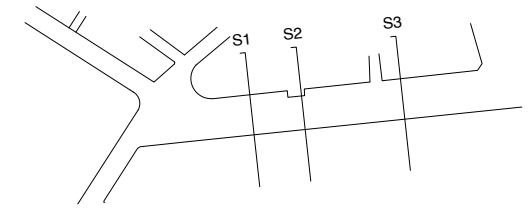
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

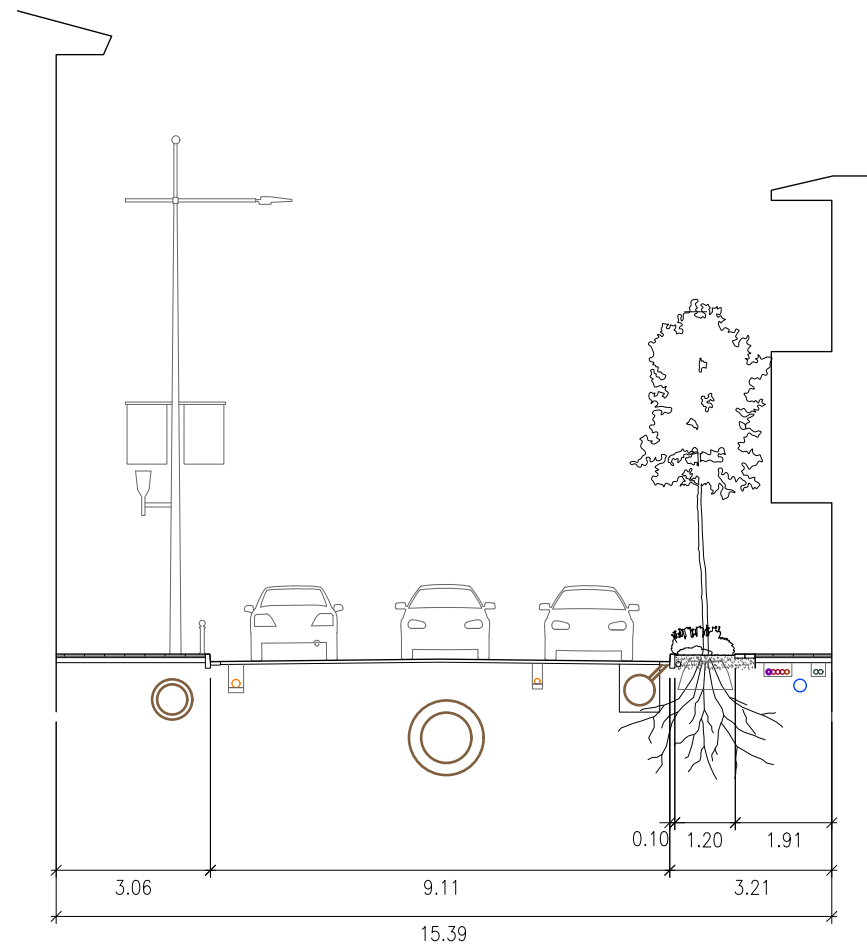
Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

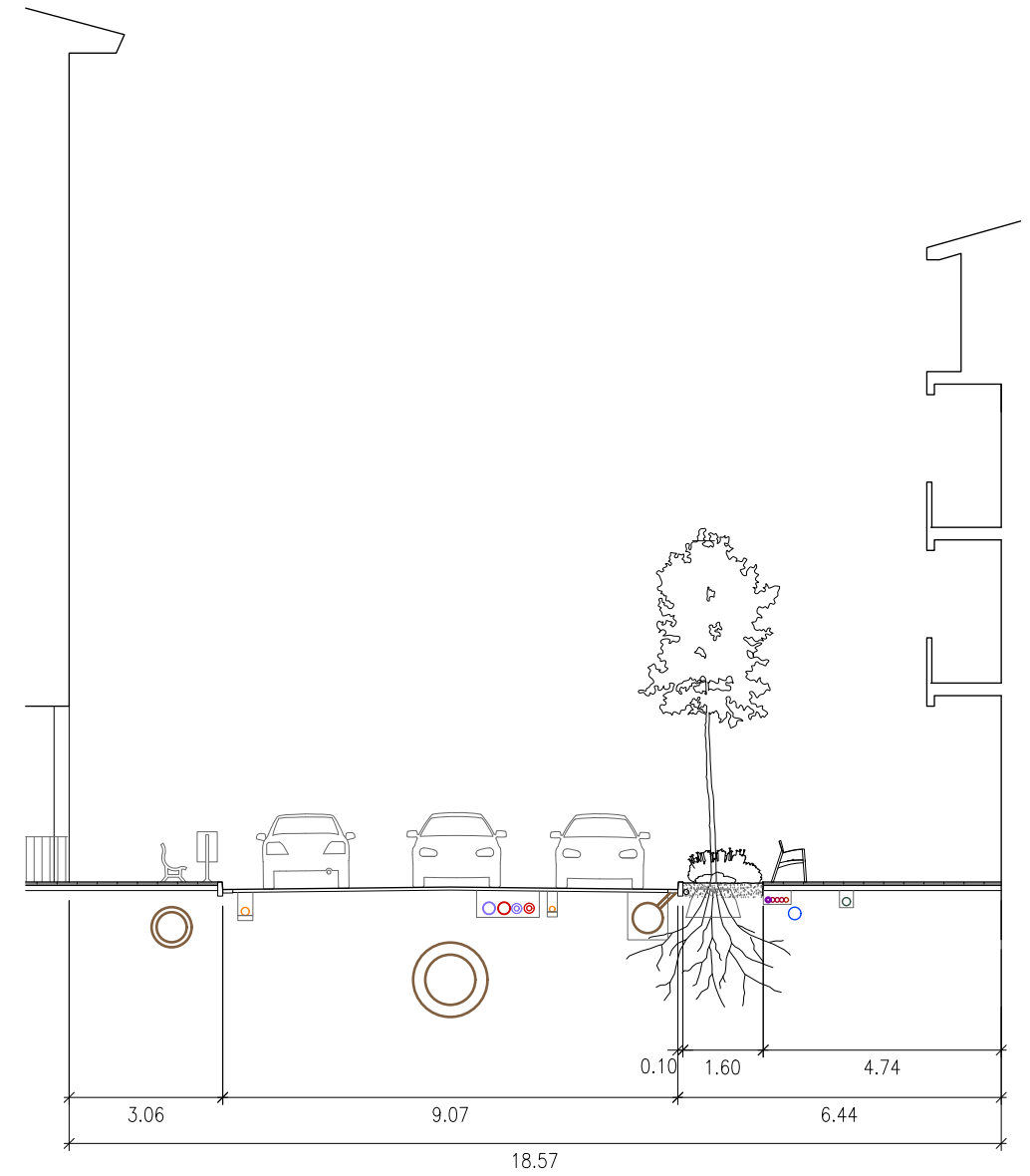
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Secció 1



Secció 2



Secció 3

## 1. ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER DE CAMIL MULLERAS

18. Seccions proposta, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Direcció est



Direcció oest



## 2. IMPLANTACIÓ D ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LORENZANA

### 01. Fotografies estat actual

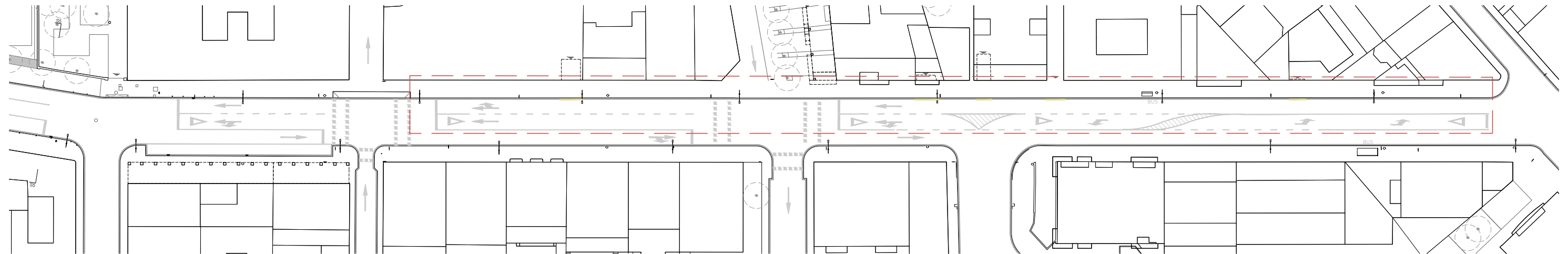
Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LORENZANA

02. Planta estat actual, e: 1/750

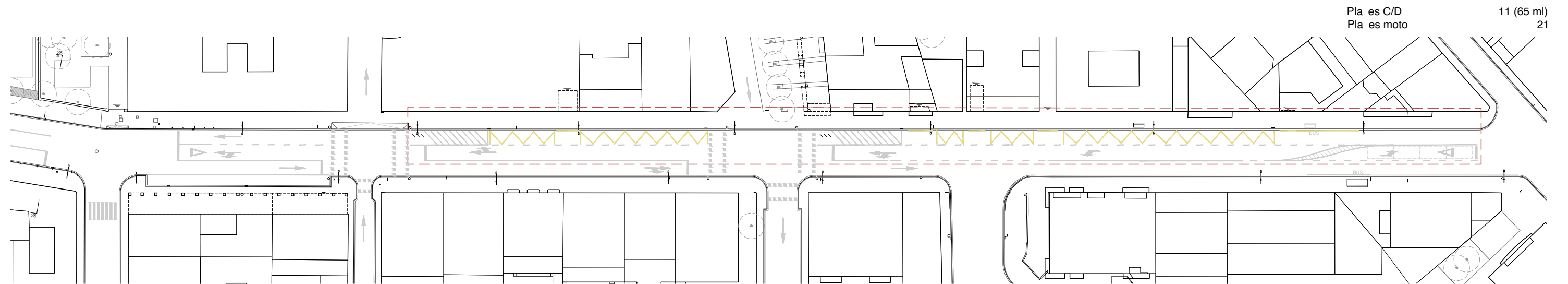
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LORENZANA

03. Planta proposta, e: 1/750

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

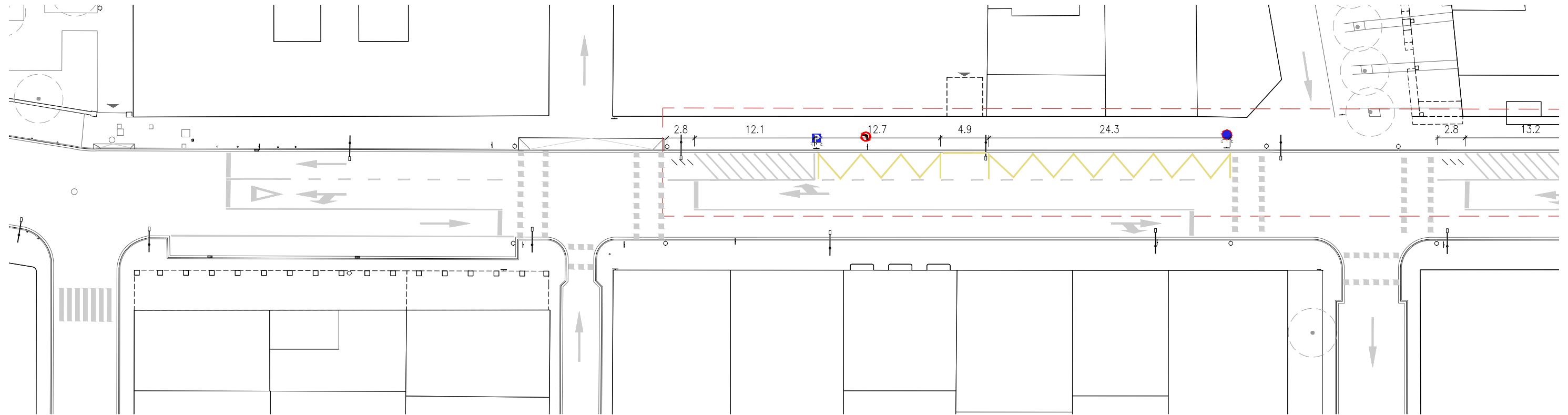
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

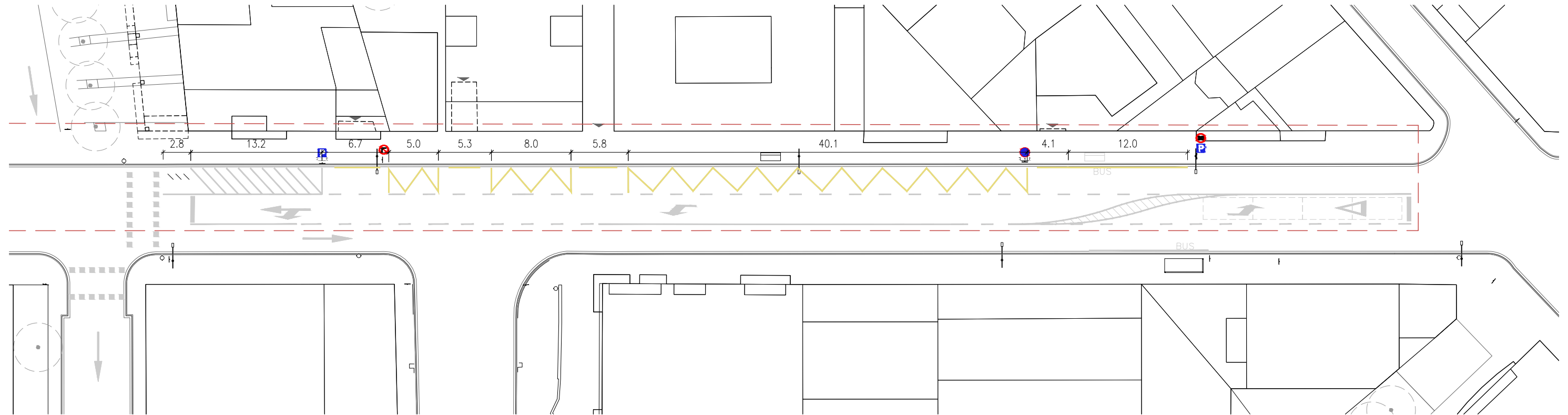
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



Tram 2



2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LOREZANA

04. Planta proposta. Detall, e: 1/400

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

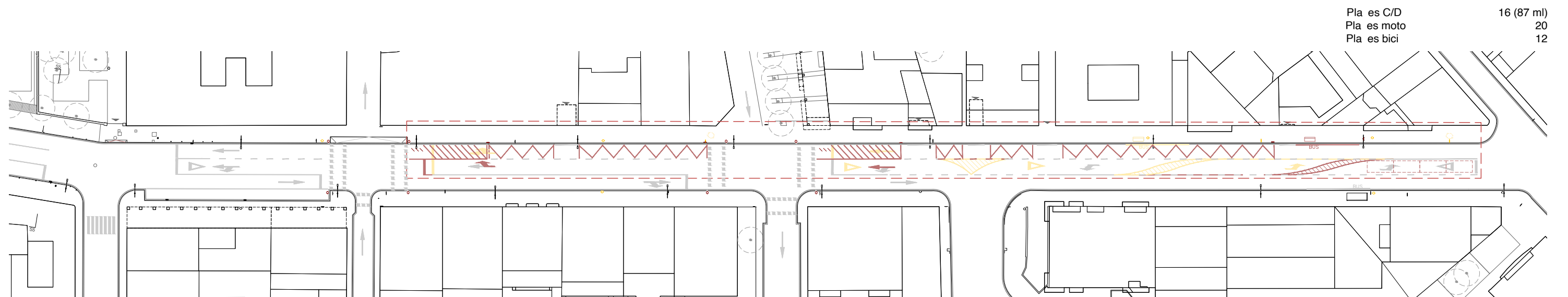


# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LOREZANA

05. Planta obra nova/enderrocs, e: 1/750

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

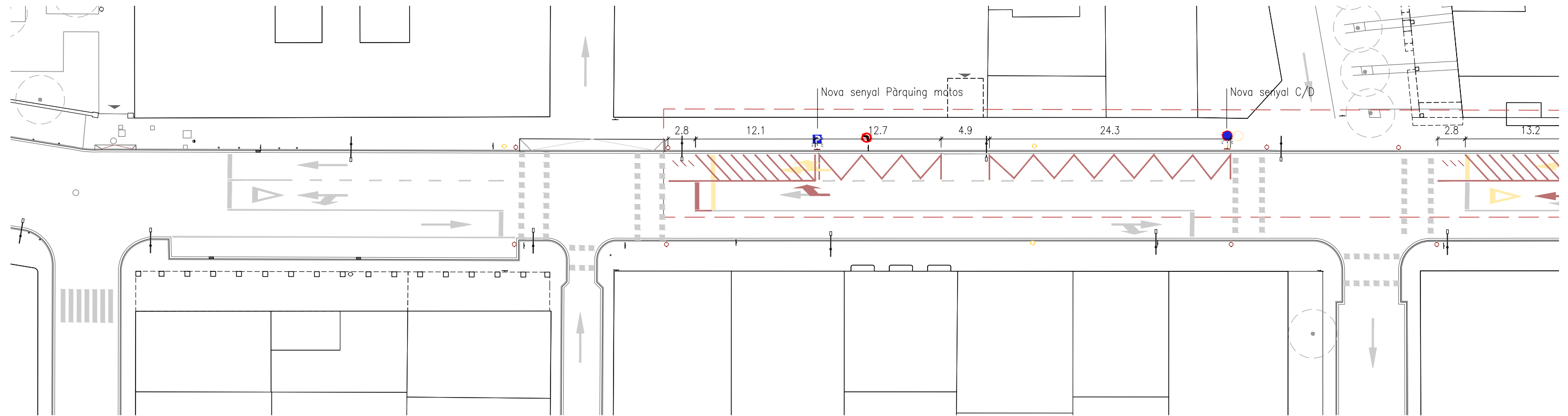
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

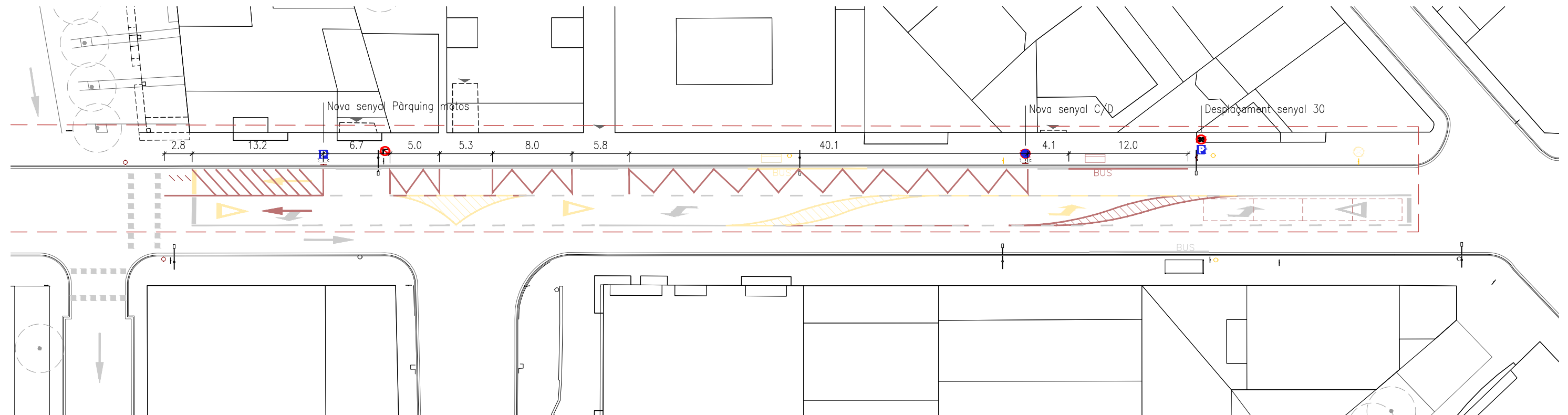
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Tram 1



Tram 2



## 2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER DE TOMÀS LOREZANA

06. Planta detall nova/enderrocs. Detall, e: 1/400

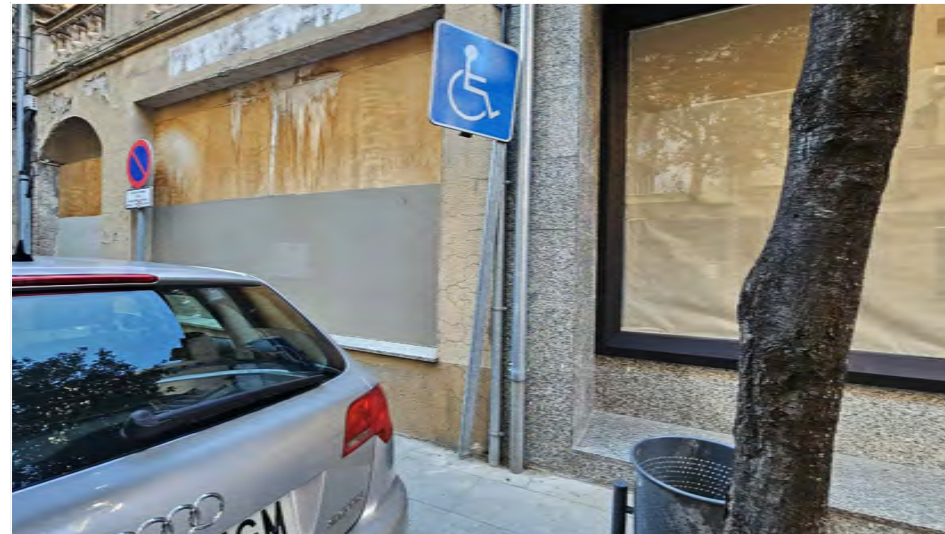
Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\DWG\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



**3. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ. NUCLI ANTIC**

**01. Fotografies estat actual**

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg



# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inersions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



1-C/D  
2-A tota la plaça  
3-Excepció veïns  
4-Prohibició camions  
5-Parquimetre  
6-Zona blava  
7-Excepció horari  
8-Excepció autoritzats  
R-Reservat Residencia



3. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ. NUCLI ANTIC  
03. Situació de la senyalització, proposta, e: 1/2.500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

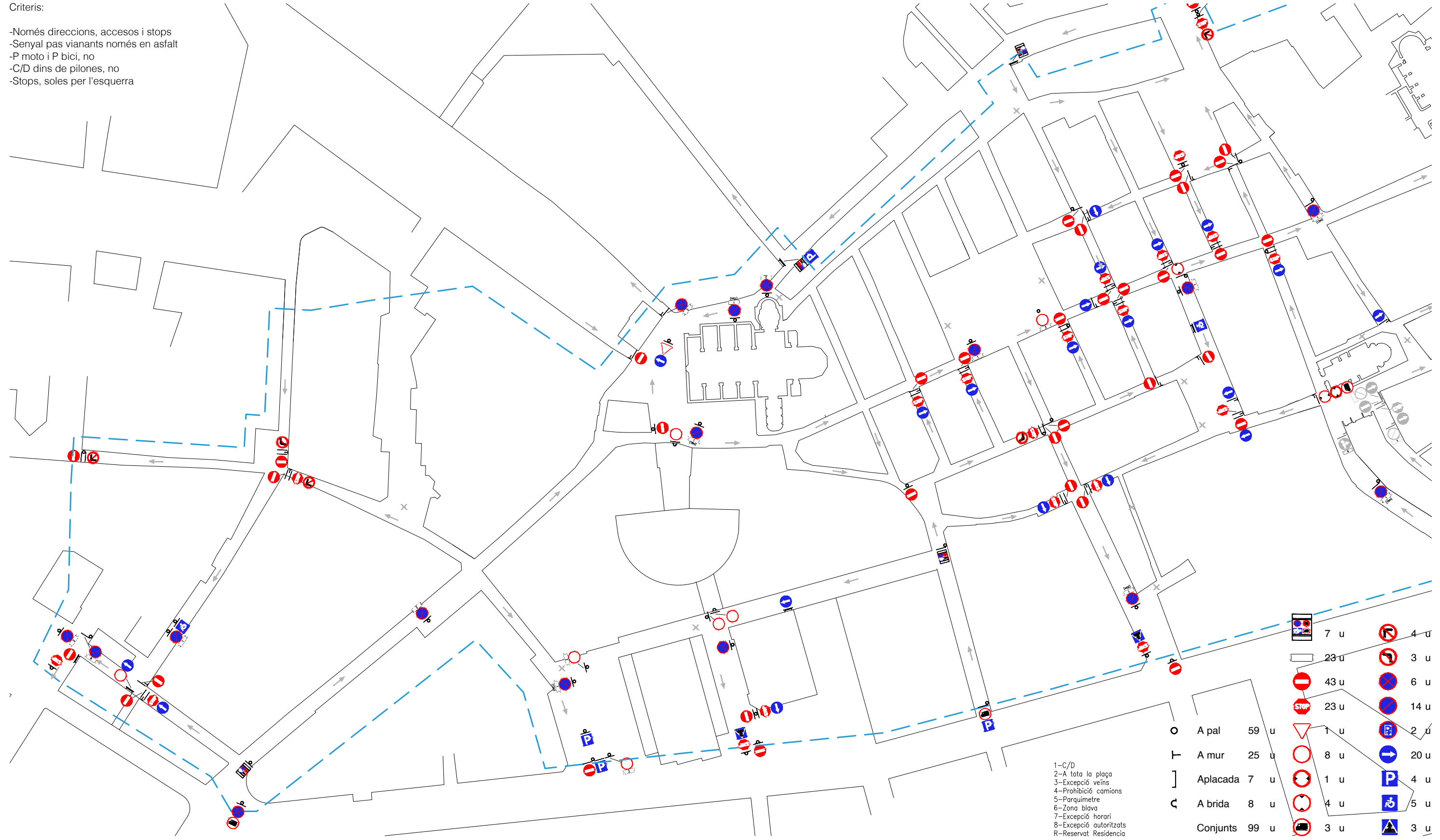
Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## Críticis:

- Només direccions, accesos i stops
- Senyal pas vianants només en asfalt
- P moto i P bici, no
- C/D dins de pilones, no
- Stops, soles per l'esquerra



- 1-C/D
- 2-A tota la plaça
- 3-Excepció veïns
- 4-Prohibició camions
- 5-Parquimetre
- 6-Zona blava
- 7-Excepció horari
- 8-Excepció autoritzats
- R-Reservat Residencia

[Red circle with blue border]	7 u	[Blue arrow pointing right]	4 u
[Blue square with white border]	23 u	[Red circle with blue border]	3 u
[Red circle with blue border]	43 u	[Blue circle with white border]	6 u
[Red octagon with white border]	23 u	[Blue circle with white border]	14 u
[Red triangle pointing down]	1 u	[Blue circle with white border]	2 u
[White circle with blue border]	8 u	[Blue circle with white border]	20 u
[Red circle with blue border]	1 u	[Blue square with white border]	4 u
[Red circle with blue border]	4 u	[Blue square with white border]	5 u
[Blue square with white border]	3 u	[Blue square with white border]	3 u
[Red circle with blue border]	7 u	[Blue square with white border]	4 u
[Blue square with white border]	25 u	[Blue square with white border]	5 u
[Red circle with blue border]	7 u	[Blue square with white border]	3 u
[Red circle with blue border]	8 u	[Blue square with white border]	
[Blue square with white border]	99 u	[Blue square with white border]	

## 3. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ. NUCLI ANTIC

04. Situació de la senyalització, proposta àmbit 1, e: 1/1.500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## Criteris:

- Només direccions, accesos i stops
- Senyal pas vianants només en asfalt
- P moto i P bici, no
- C/D dins de pilones, no
- Stops, soles per l'esquerra



- 1-C/D
- 2-A tota la plaça
- 3-Excepció veïns
- 4-Prohibició camions
- 5-Parquímetre
- 6-Zona blava
- 7-Excepció horari
- 8-Excepció autoritzats
- R-Reservat Residència



## 3. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ. NUCLI ANTIC

05. Situació de la senyalització, proposta àmbit 2, e: 1/1.500

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\DWG\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

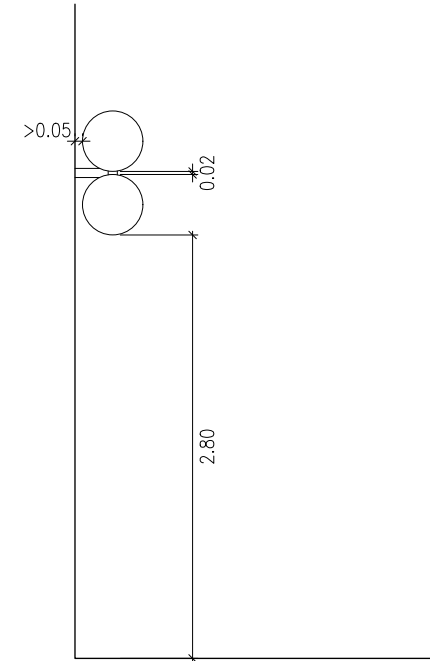
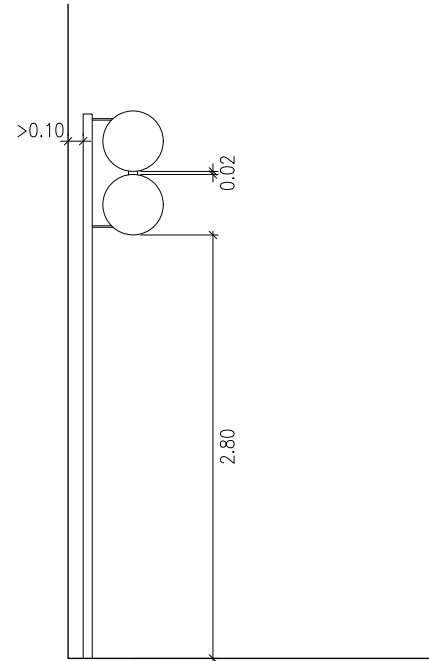
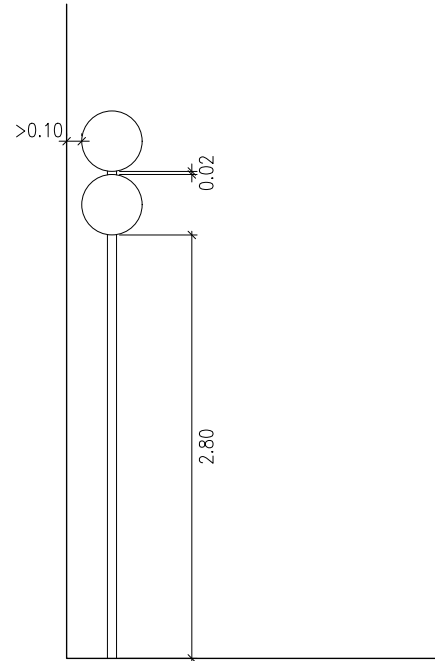
**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

Projecte executiu de les inversions en via pública

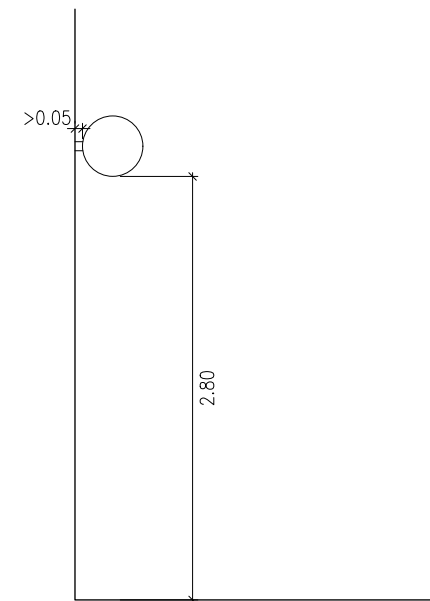
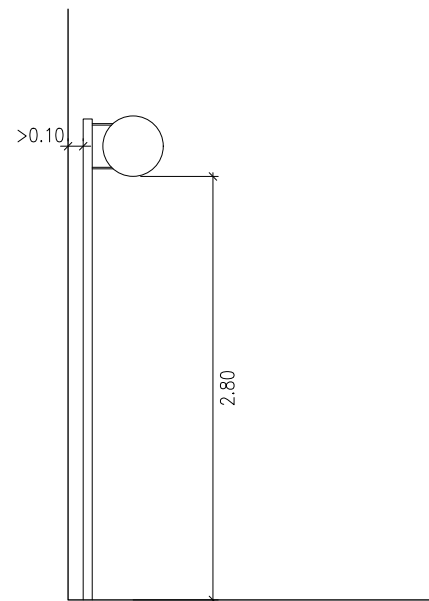
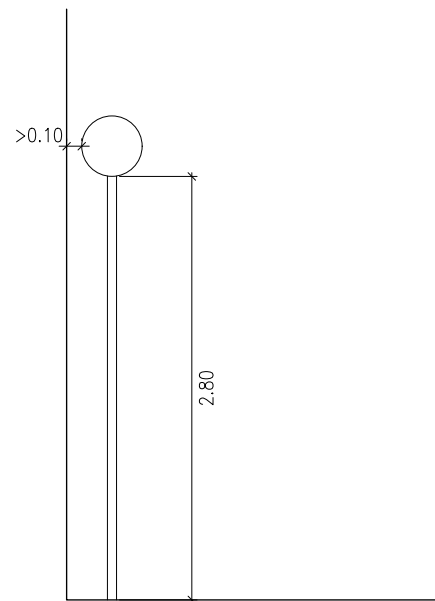
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Senyal doble



Senyal a llada





# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Circular (60 l)



Semicircular (40 l)



## 4.1. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES. NUCLI ANTIC

### 01. Fotografies estat actual

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.1. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES. NUCLI ANTIC

### 02. Situació de les papereres, estat actual, e: 1/2.500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.1. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES. NUCLI ANTIC

03. Situació de les papereres, proposta, e: 1/2.500

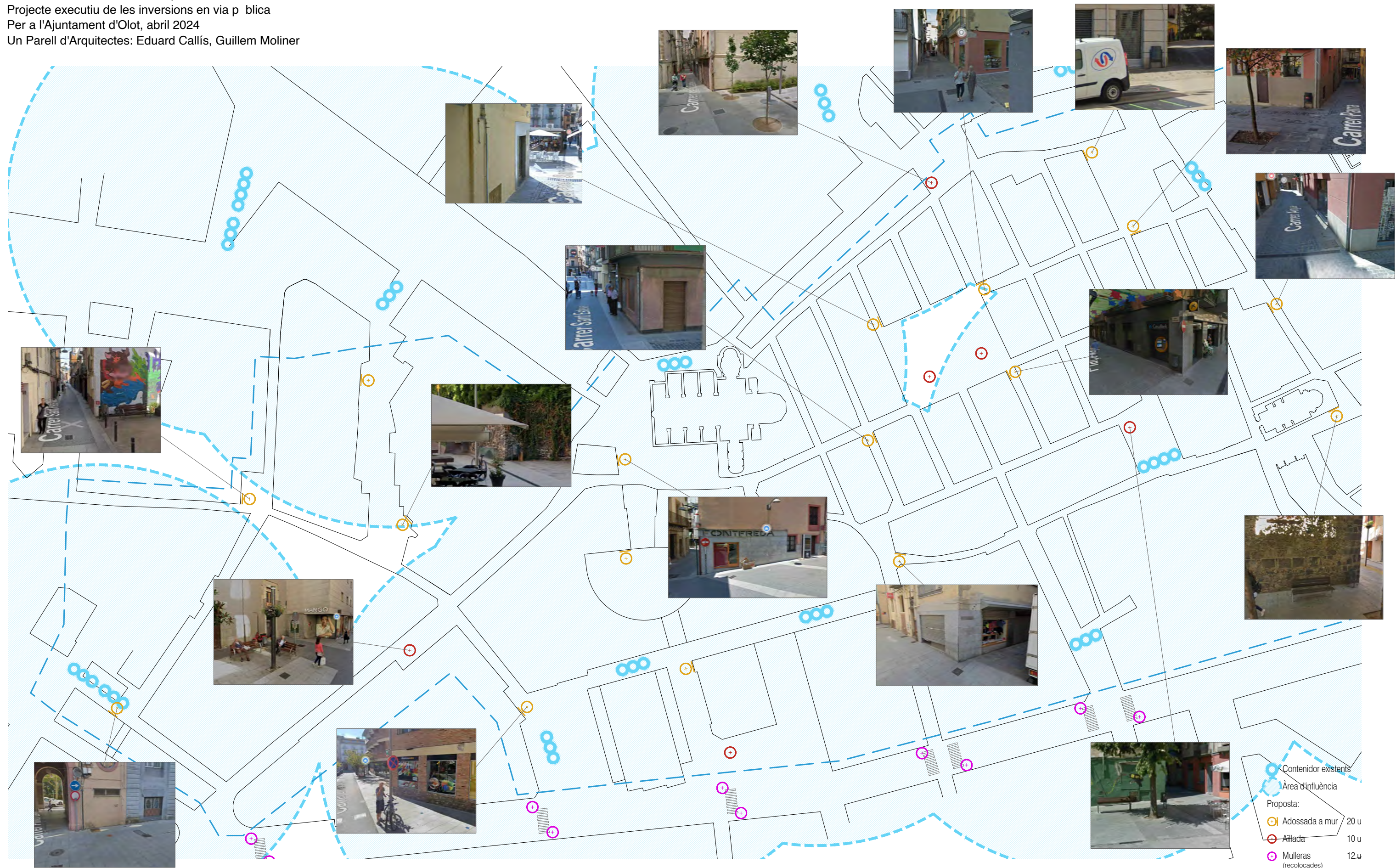
Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.1. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES. NUCLI ANTIC

03. Situació de les papereres, proposta àmbit 1, e: 1/1.500

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.1. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES. NUCLI ANTIC

05. Situació de les papereres, proposta àmbit 2, e: 1/1.500

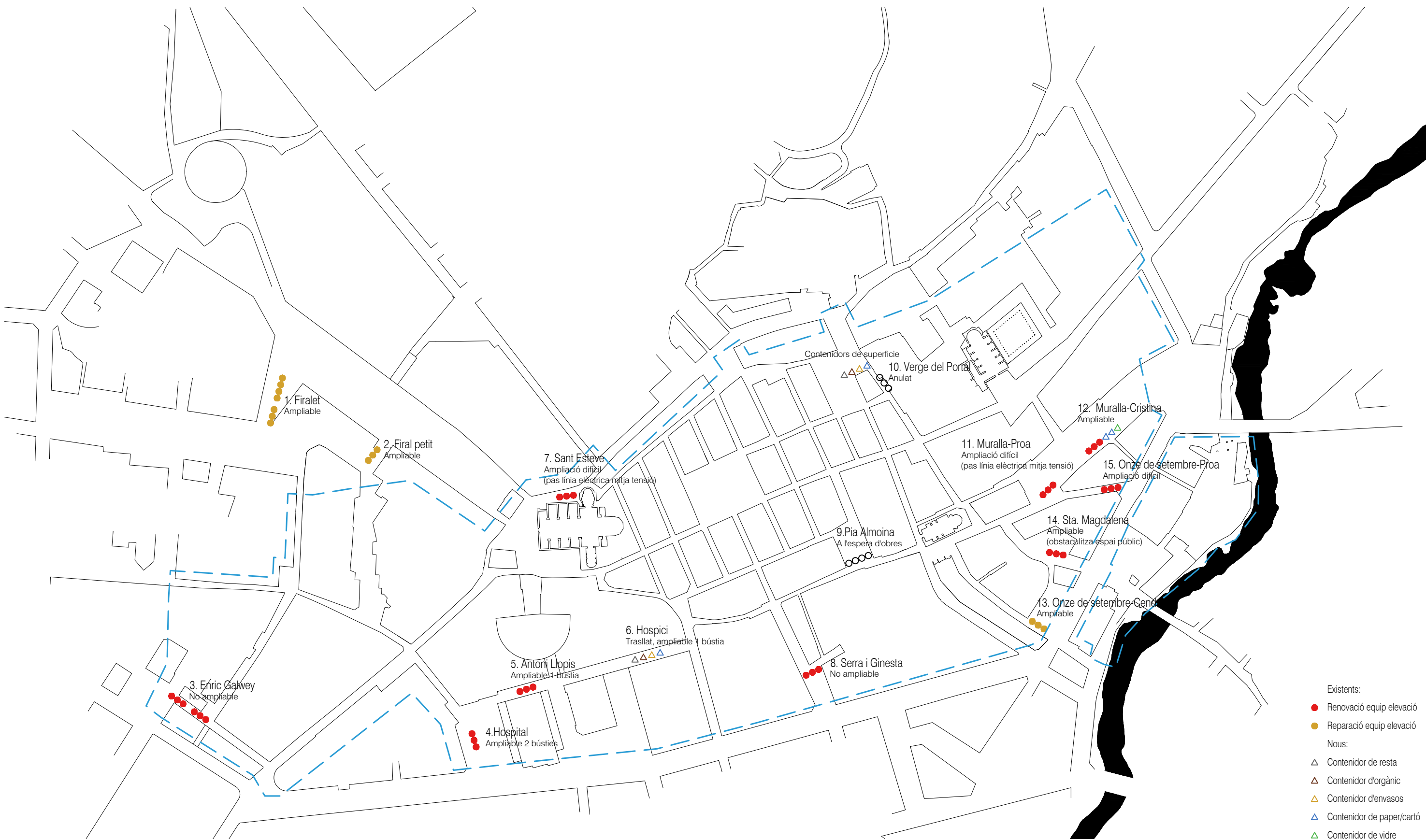
Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\DWG\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

01. Situació, avaluació i ampliació dels contenidors soterrats, e: 1/2.500

Z:\2401\_Mulleras i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\dwg\2401\_Mulleras i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

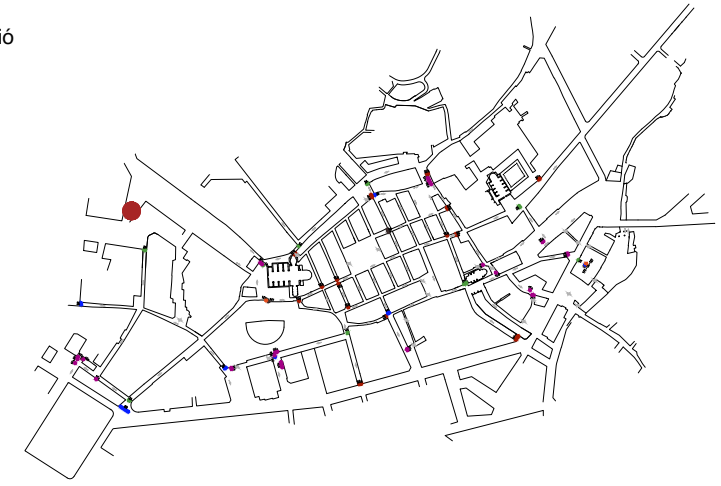
- |                 |                        |                      |              |                     |                       |                    |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| — Pilonos elec. | — Electricitat Endesa  | — Enllumenat         | — Gas        | — Telecomunicacions | — X. espavilada calor | — Previsió serveis |
| — Semàfor       | — Electricitat Bassols | — Suministre d'aigua | — Sanejament | — Fibra             | — X. espavilada fred  |                    |



Millores:

- Reparació equip elevació

Situació



Fotografia estat actual (grup sud)



Fotografia estat actual (grup nord)



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
02. Àrea 1, Firalet, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

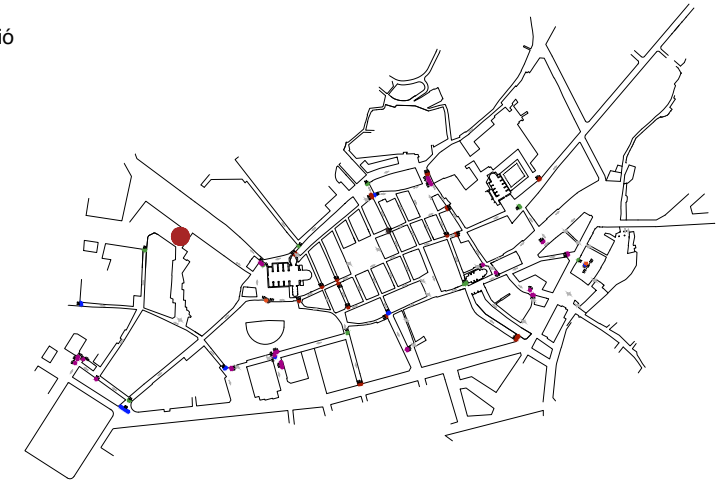
- |                 |                        |                      |              |                     |                       |                    |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| — Pilonos elec. | — Electricitat Endesa  | — Enllumenat         | — Gas        | — Telecomunicacions | — X. espavilada calor | — Previsió serveis |
| — Semàfor       | — Electricitat Bassols | — Suministre d'aigua | — Sanejament | — Fibra             | — X. espavilada fred  |                    |



Millores:

- \*A espera de resposta\*

Situació



Fotografia estat actual



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
03. Àrea 2, Firal petit, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pas.dwg
















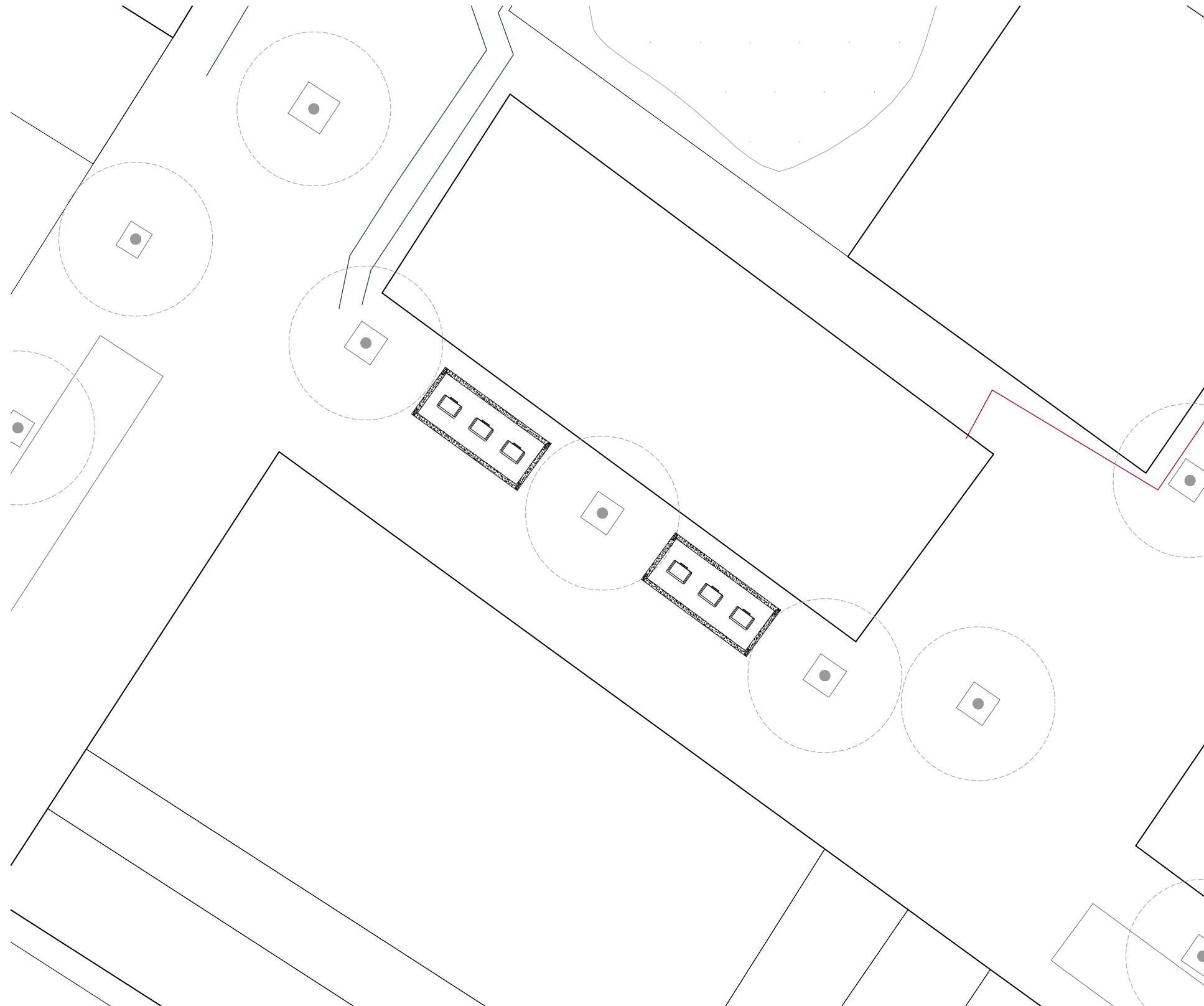
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

 Pilonos elec.	 Electricitat Endesa	 Enllumenat	 Gas	 Telecomunicacions	 X. espavilada calor	 Previsió serveis
 Semàfor	 Electricitat Bassols	 Suministre d'aigua	 Sanejament	 Fibra	 X. espavilada fred	



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

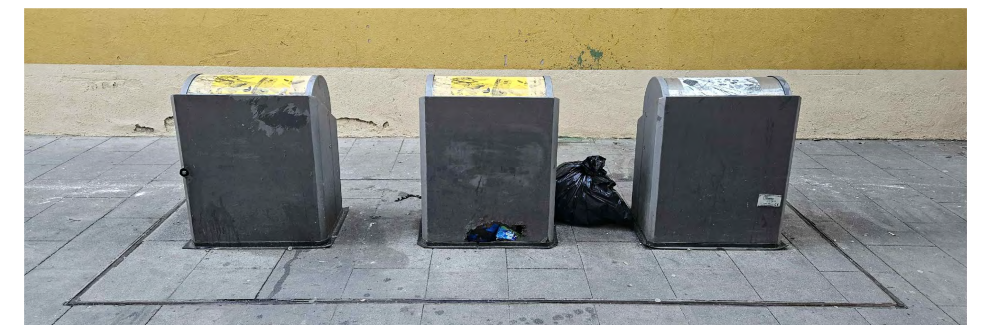
## Situació



## Fotografia estat actual (grup oest)



## Fotografia estat actual (grup est)



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
04. Àrea 3, Enric Galwey, e: 1/150














Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

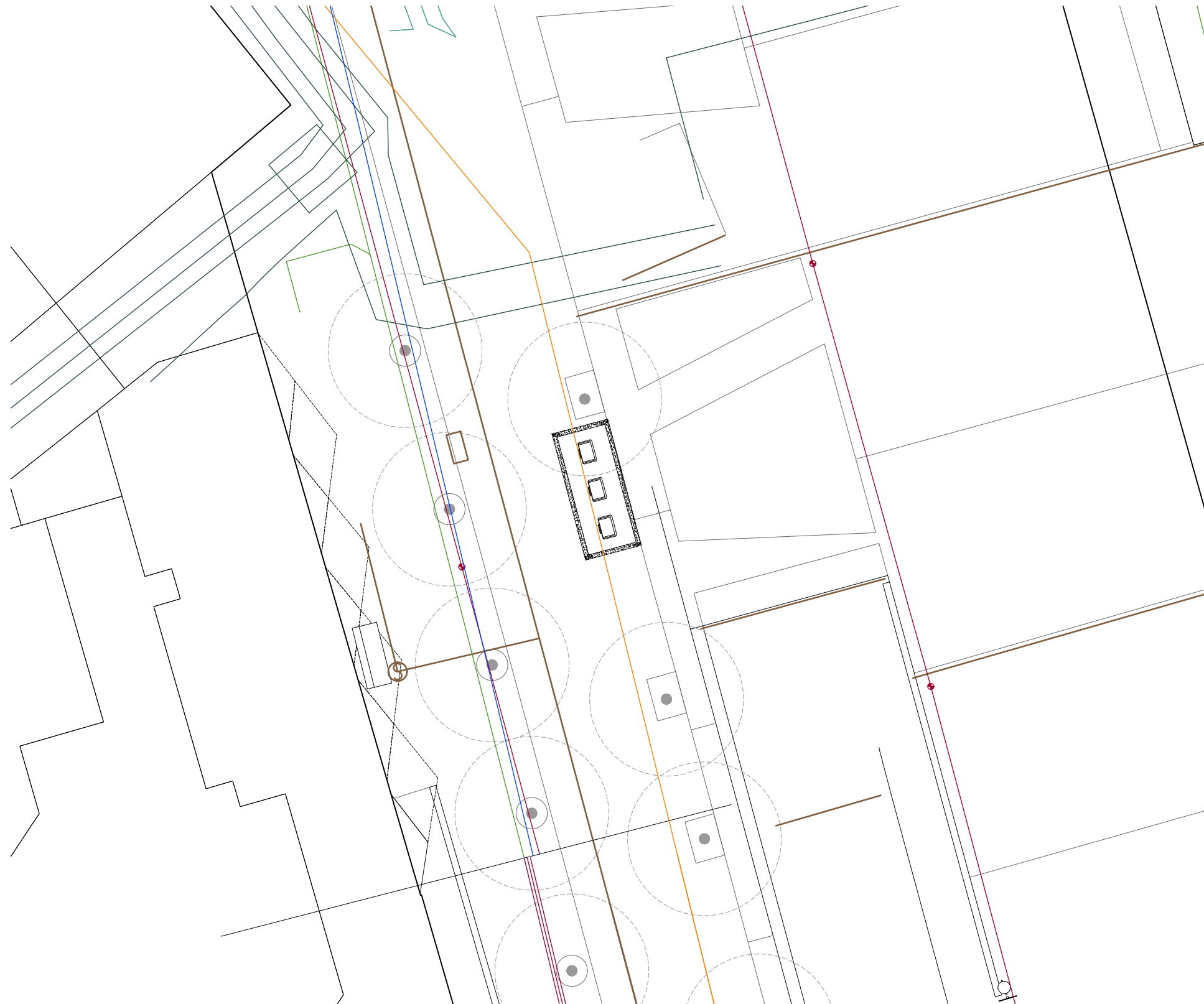
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

 Pilonos elec.	 Electricitat Endesa	 Enllumenat	 Gas	 Telecomunicacions	 X. espavilada calor	 Previsió serveis
 Semàfor	 Electricitat Bassols	 Suministre d'aigua	 Sanejament	 Fibra	 X. espavilada fred	



Millores:

- \*A espera de resposta\*

Situació



Fotografia estat actual



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
05. Àrea 4, Hospital, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

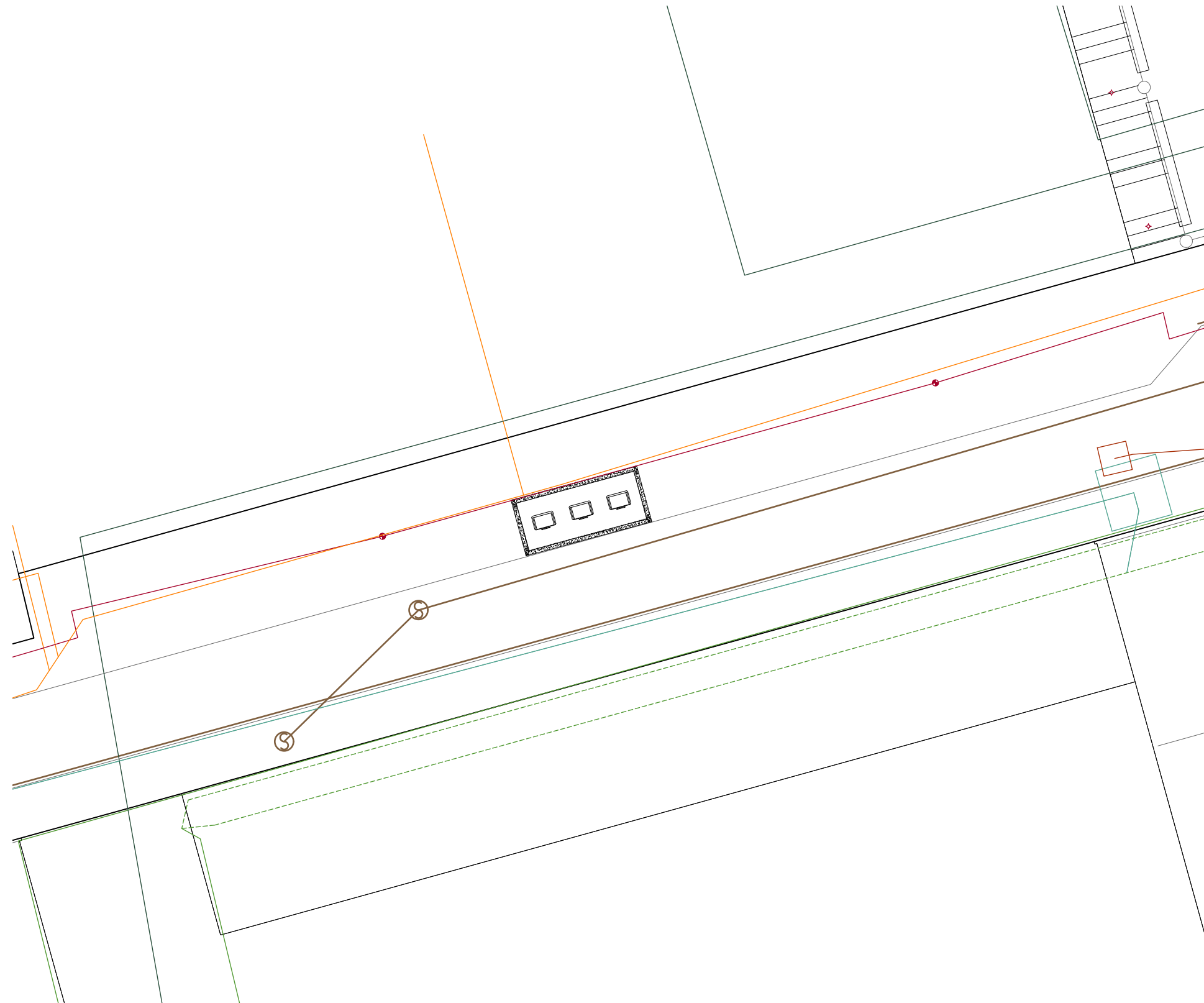
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

	Pilones elec.		Electricitat Endesa		Enllumenat		Gas		Telecomunicacions		X. espavilada calor		Previsió serveis
	Semàfor		Electricitat Bassols		Suministre d'aigua		Sanejament		Fibra		X. espavilada fred		



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

06. Àrea 5, Antoni Llopis, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pos.dwg

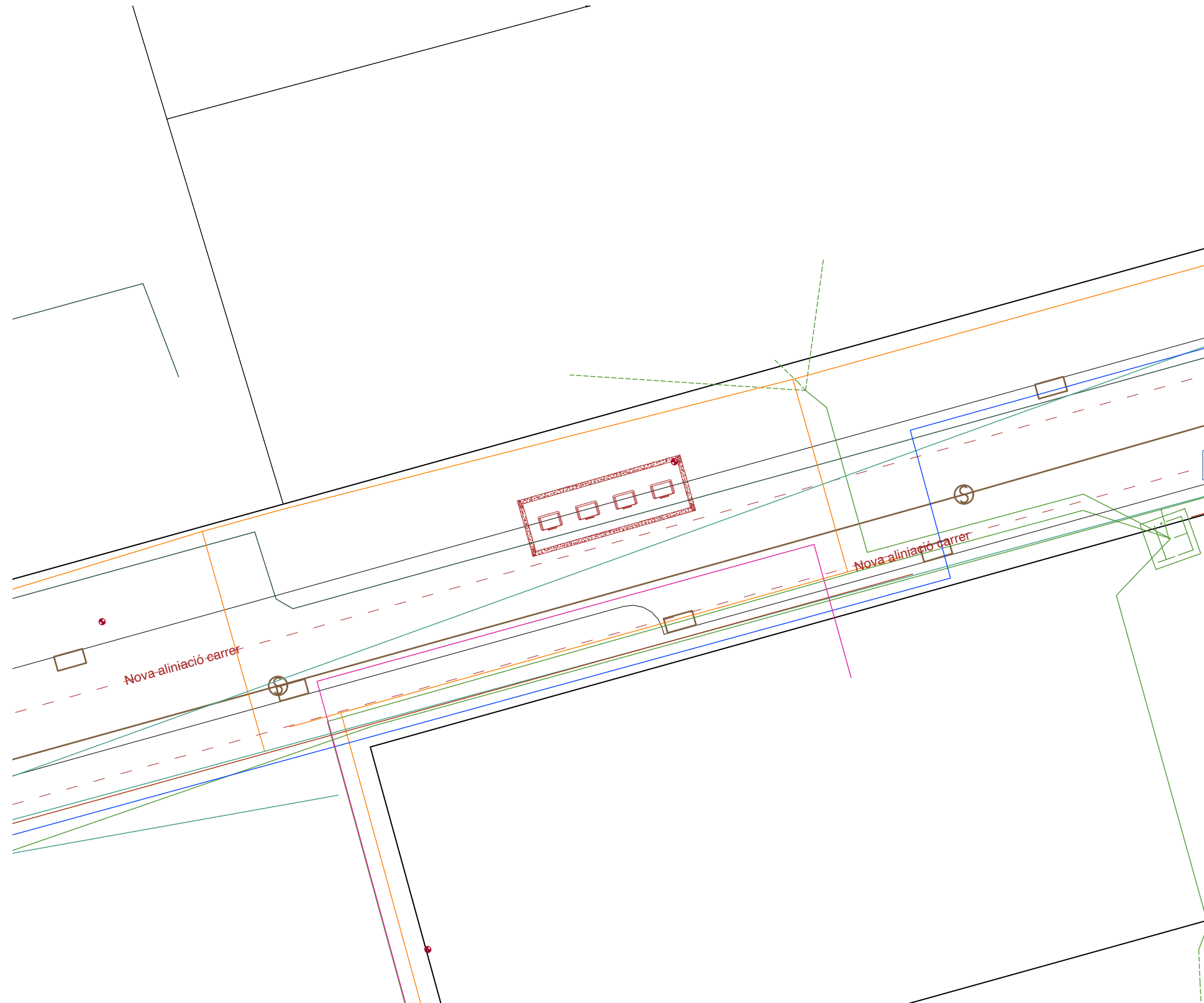
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Piloncs elec.	Electricitat Endesa	Enllumenat	Gas	Telecomunicacions	X. espavilada calor	Previsió serveis
Semàfor	Electricitat Bassols	Suministre d'aigua	Sanejament	Fibra	X. espavilada fred	



## Millores:

- Reubicació d'un nou grup de 4 contenidors

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

07. Àrea 6, Hospici, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

— Pilonos elec.	— Electricitat Endesa	— Enllumenat	— Gas	— Telecomunicacions	— X. espavilada calor	— Previsió serveis
— Semàfor	— Electricitat Bassols	— Suministre d'aigua	— Sanejament	— Fibra	— X. espavilada fred	



Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

Situació



Fotografia estat actual



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
08. Àrea 7, Sant Esteve, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

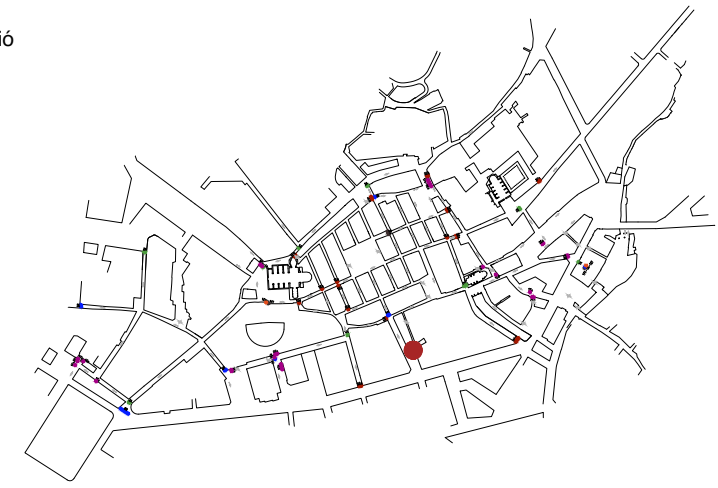
Pilones elec.	Electricitat Endesa	Enllumenat	Gas	Telecomunicacions	X. espavilada calor	Previsió serveis
Semàfor	Electricitat Bassols	Suministre d'aigua	Sanejament	Fibra	X. espavilada fred	



Millores:

- Renovació equip elevació

Situació



Fotografia estat actual



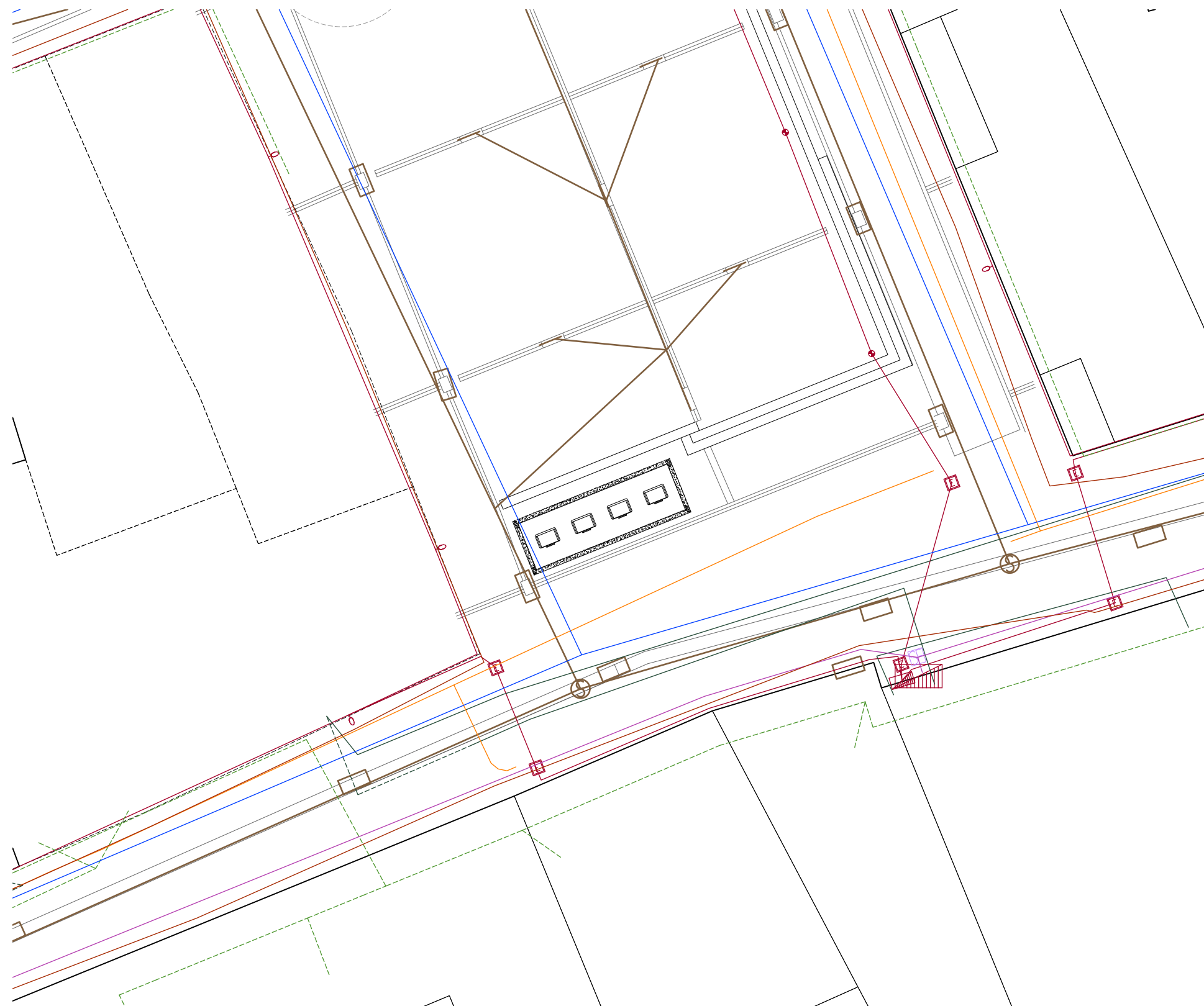
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Pilones elec.	Electricitat Endesa	Enllumenat	Gas	Telecomunicacions	X. espavilada calor	Previsió serveis
Semàfor	Electricitat Bassols	Suministre d'aigua	Sanejament	Fibra	X. espavilada fred	



Millores:

- Renovació equip elevació

Situació



# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

- |                 |                        |                      |              |                     |                       |                    |
|-----------------|------------------------|----------------------|--------------|---------------------|-----------------------|--------------------|
| — Pilonos elec. | — Electricitat Endesa  | — Enllumenat         | — Gas        | — Telecomunicacions | — X. espavilada calor | — Previsió serveis |
| — Semàfor       | — Electricitat Bassols | — Suministre d'aigua | — Sanejament | — Fibra             | — X. espavilada fred  |                    |



Millores:

- Renovació equip elevació

Situació



Fotografia estat actual



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
11. Àrea 10, Verge del Portal, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg
















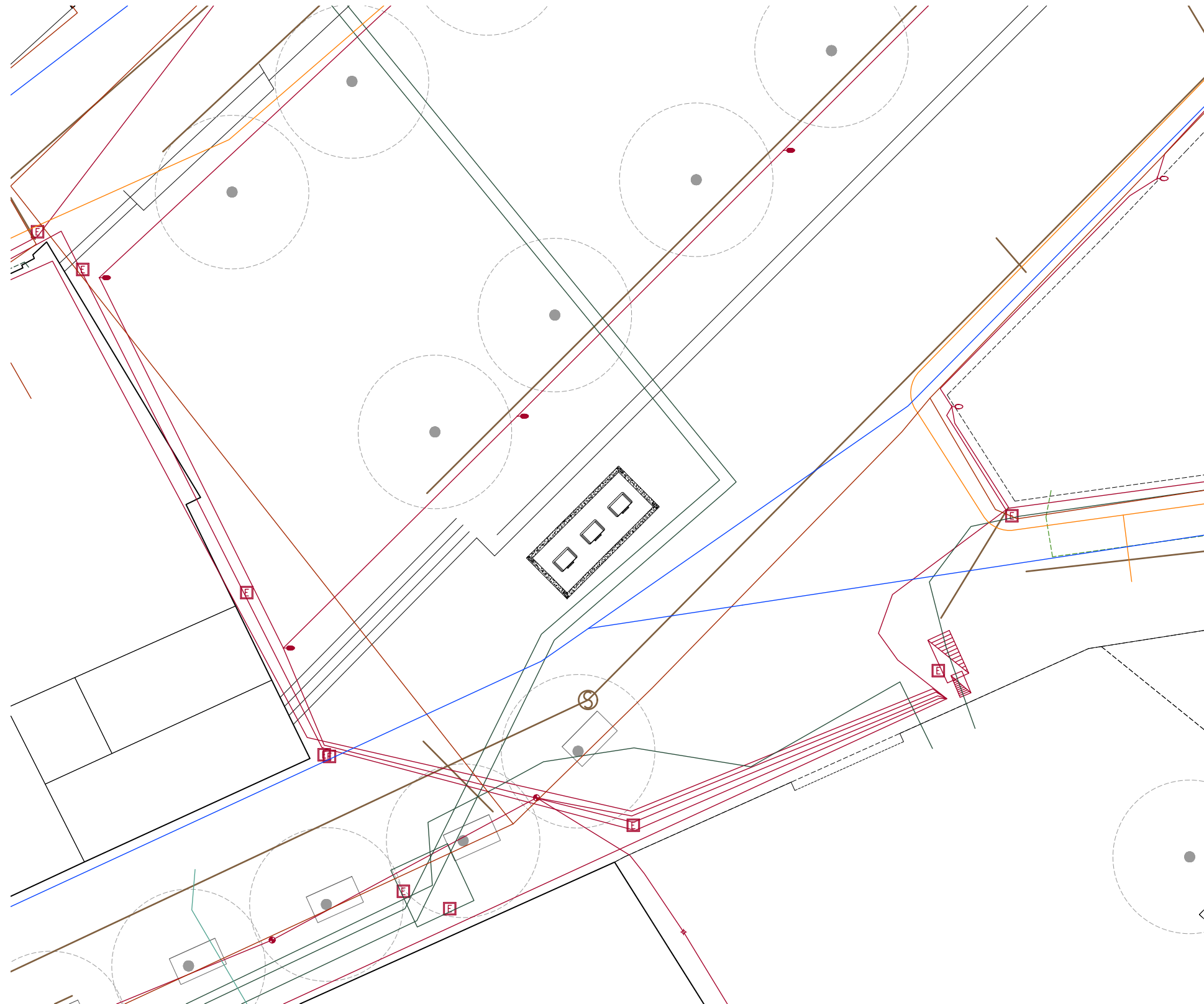
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

- |   |  |  |  |   |   |  |
|---|--|--|--|---|---|--|
|  Pilonos elec. |  Electricitat Endesa  |  Enllumenat         |  Gas        |  Telecomunicacions |  X. espavilada calor |  Previsió serveis |
|  Semàfor       |  Electricitat Bassols |  Suministre d'aigua |  Sanejament |  Fibra             |  X. espavilada fred  |  |



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

12. Àrea 11, Muralla-Proa, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\DWG\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

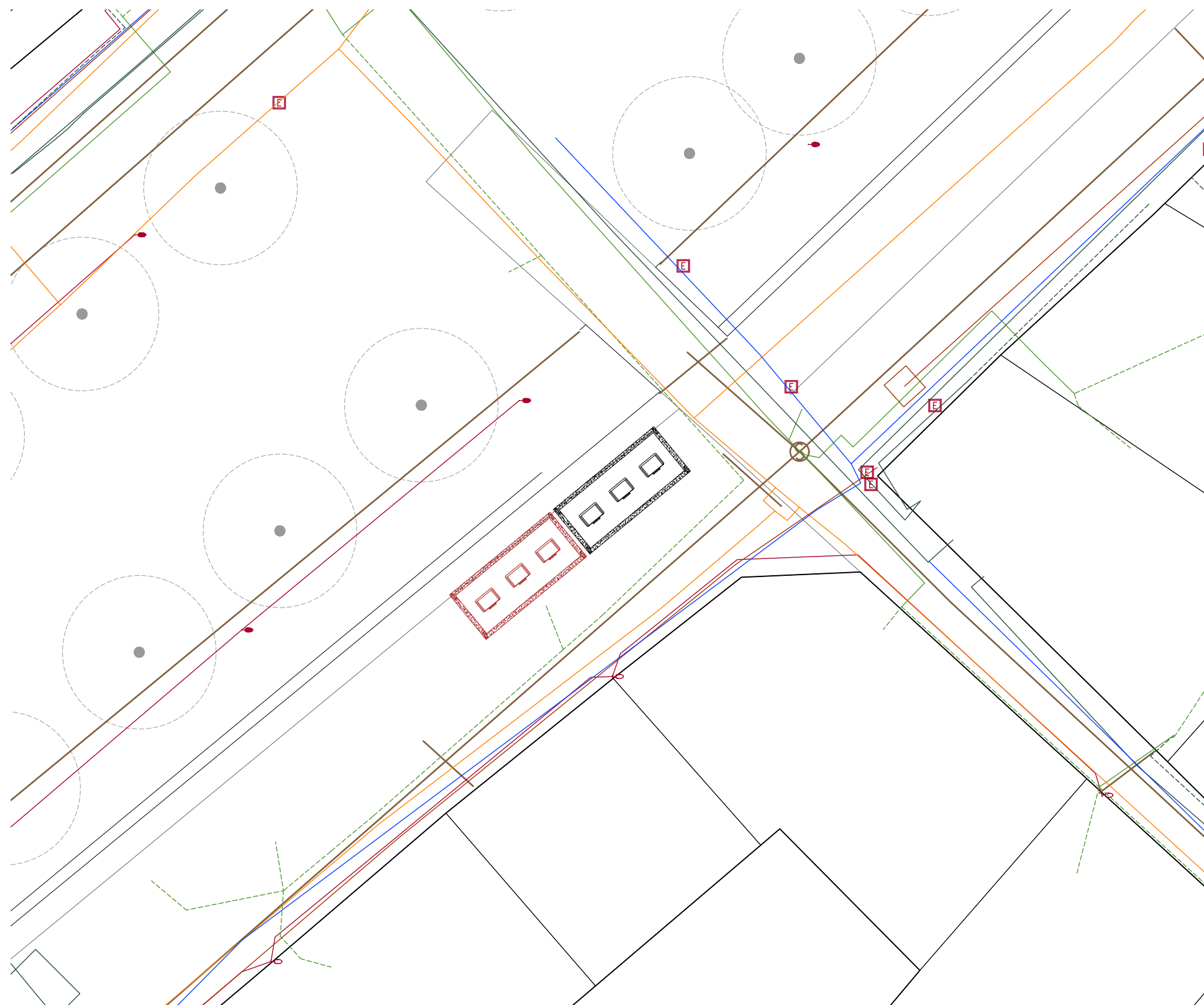
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

— Pilonos elec.	— Electricitat Endesa	— Enllumenat	— Gas	— Telecomunicacions	— X. espavilada calor	— Previsió serveis
— Semàfor	— Electricitat Bassols	— Suministre d'aigua	— Sanejament	— Fibra	— X. espavilada fred	



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

13. Àrea 12, Muralla-Cristina, e: 1/150

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pas.dwg

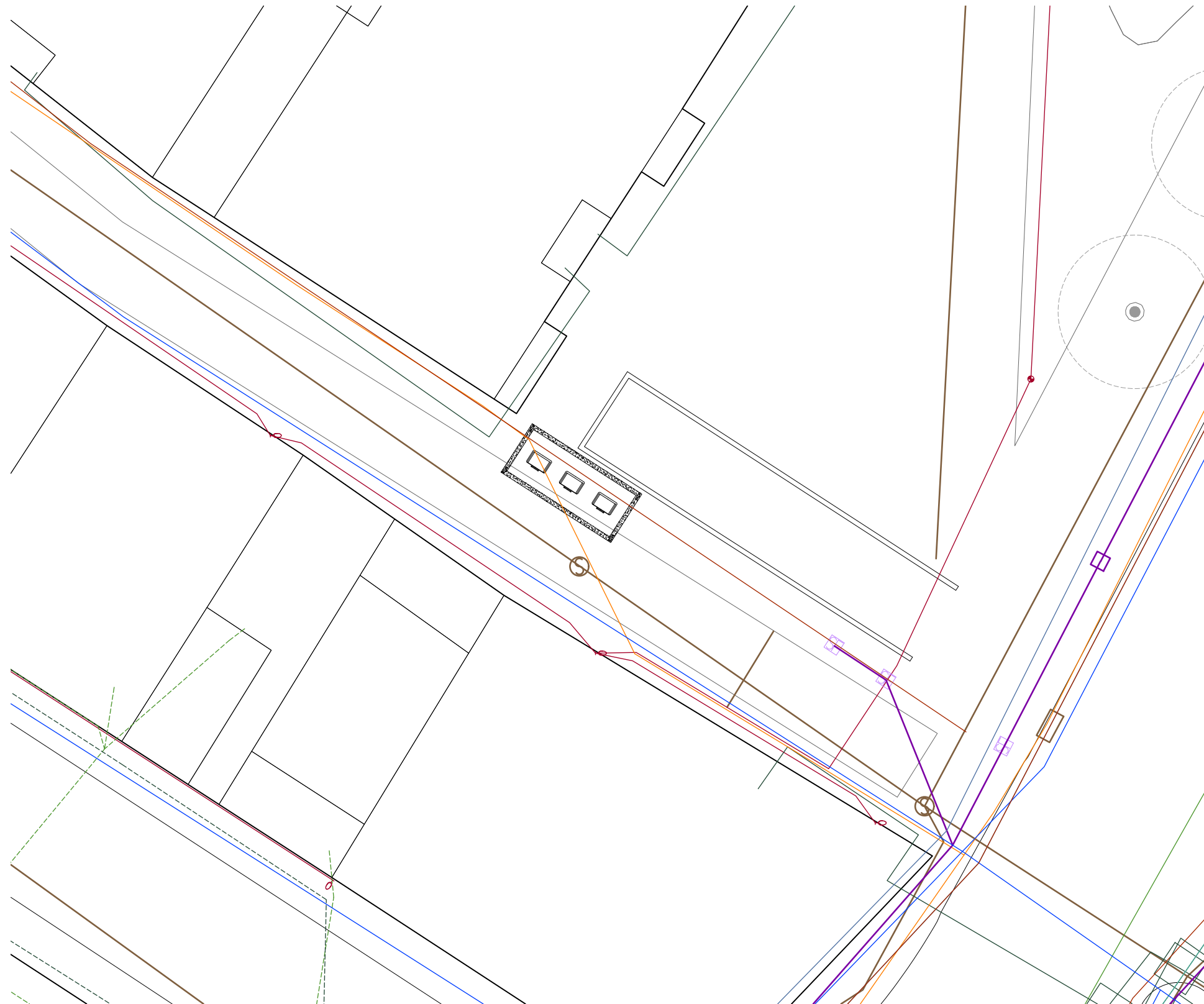
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

— Pilonos elec.	— Electricitat Endesa	— Enllumenat	— Gas	— Telecomunicacions	— X. espavilada calor	— Previsió serveis
— Semàfor	— Electricitat Bassols	— Suministre d'aigua	— Sanejament	— Fibra	— X. espavilada fred	



## Millores:

- Reparació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

14. Àrea 13, Onze de setembre-Cendrada, e: 1/150














Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

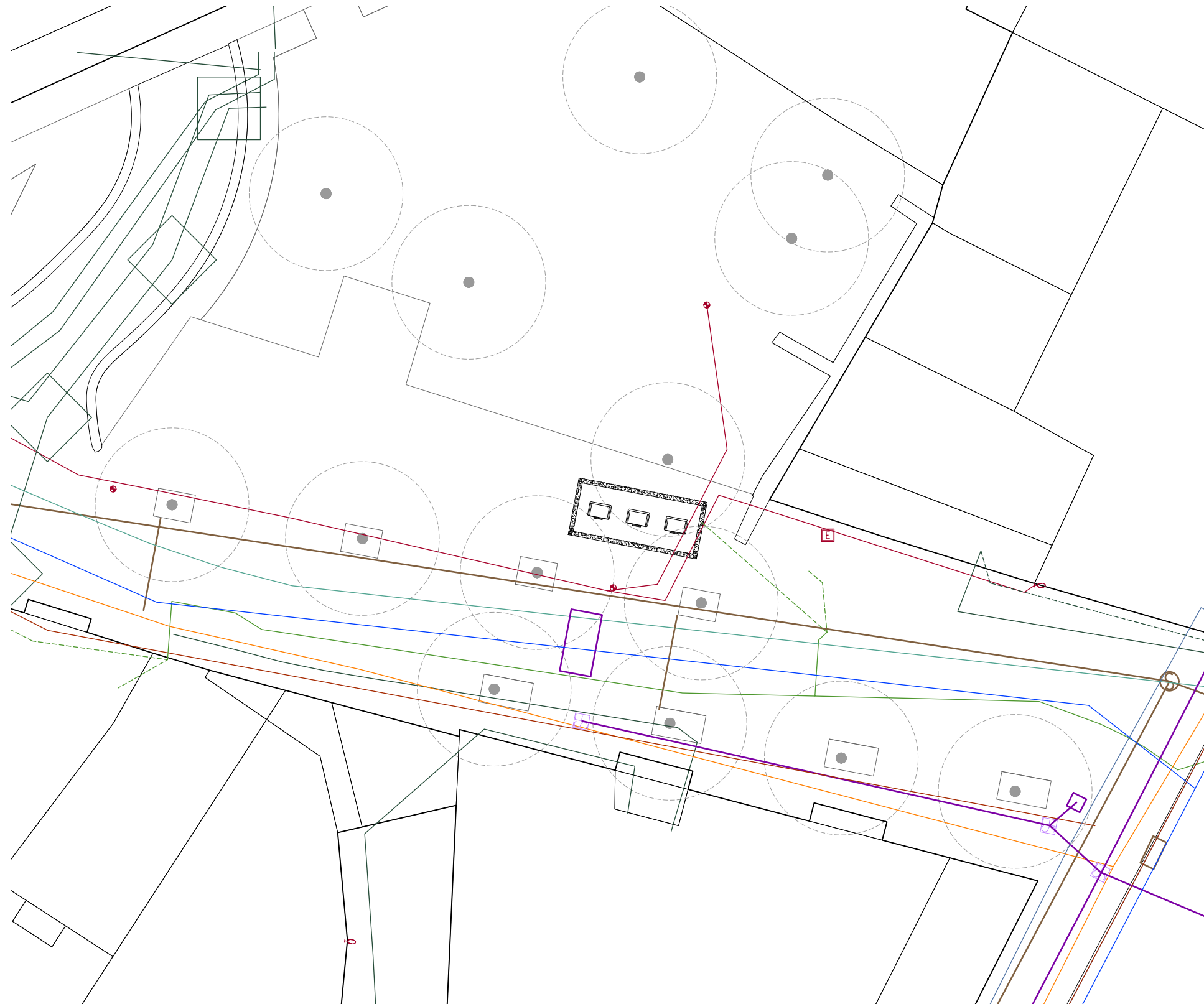
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

 Pilonos elec.	 Electricitat Endesa	 Enllumenat	 Gas	 Telecomunicacions	 X. espavilada calor	 Previsió serveis
 Semàfor	 Electricitat Bassols	 Suministre d'aigua	 Sanejament	 Fibra	 X. espavilada fred	



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

15. Àrea 14, Sta. Magdalena, e: 1/150














Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBET\09\2401\_Mulleres i contenidors\_PBET\_240328\_versió amb pos.dwg

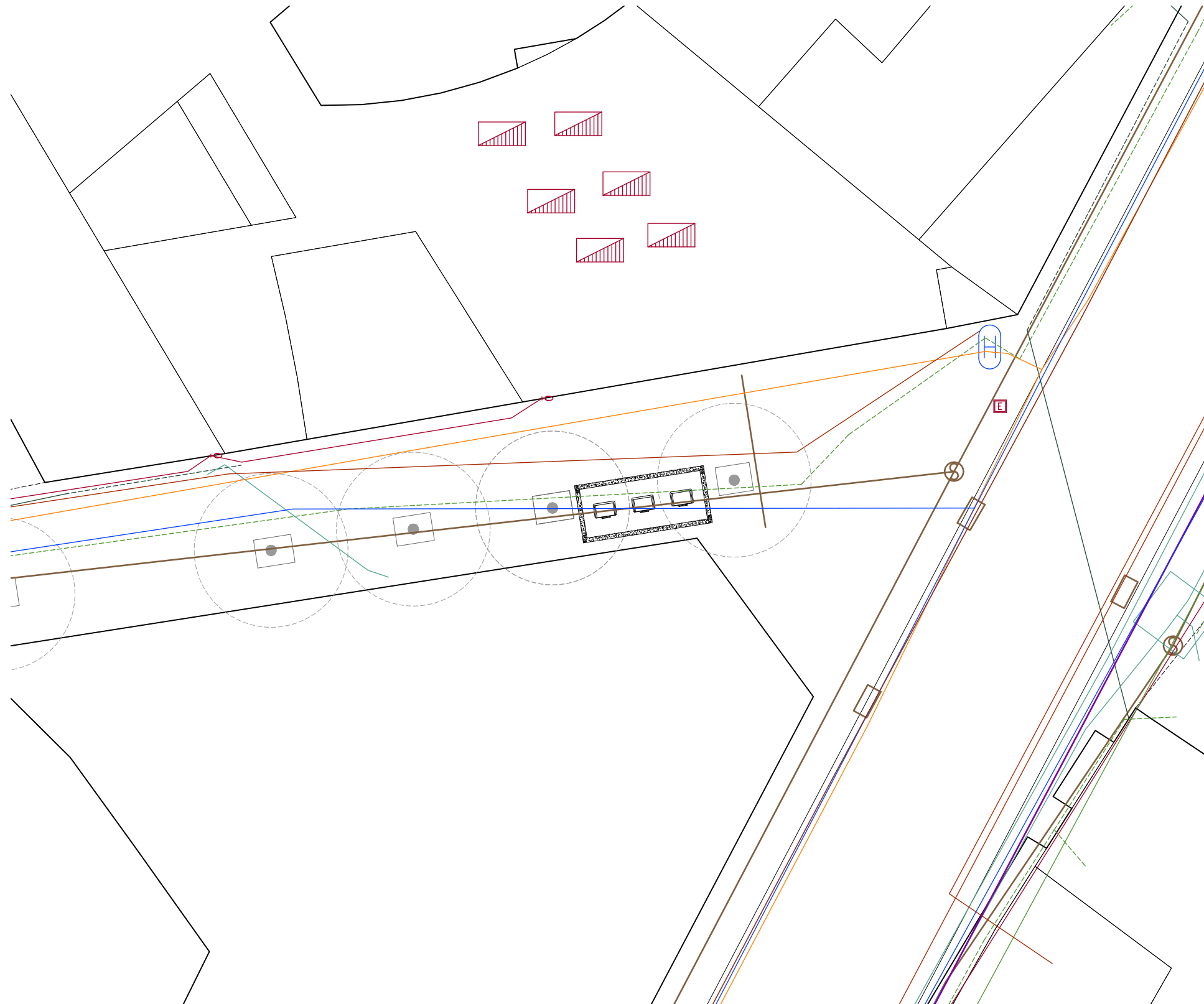
# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

 Pilonos elec.	 Electricitat Endesa	 Enllumenat	 Gas	 Telecomunicacions	 X. espavilada calor	 Previsió serveis
 Semàfor	 Electricitat Bassols	 Suministre d'aigua	 Sanejament	 Fibra	 X. espavilada fred	



## Millores:

- Renovació equip elevació
- Nou contenidor de reciclatge

## Situació



## Fotografia estat actual



4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC  
16. Àrea 15, Onze de setembre - Proa, e: 1/150

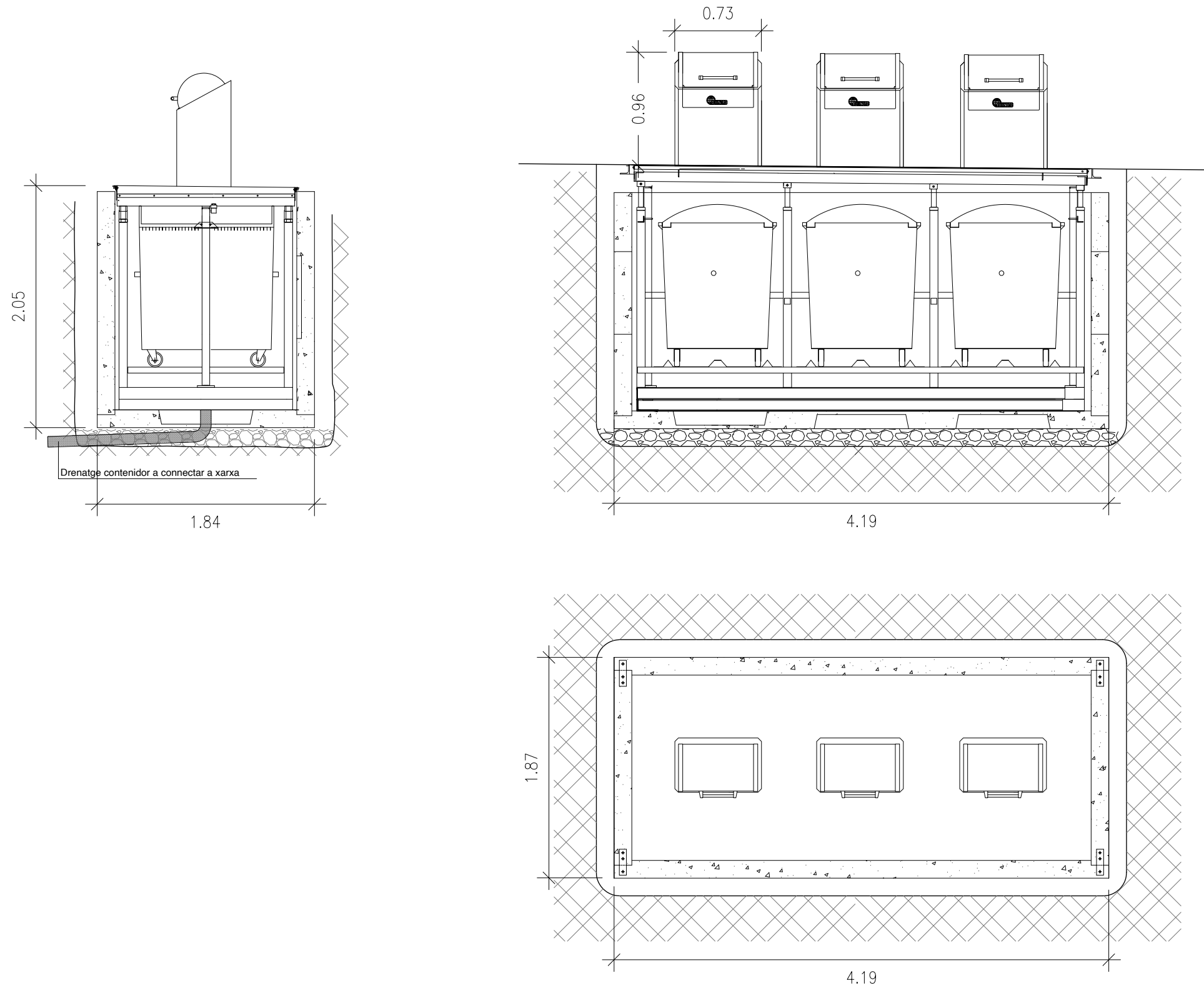
Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

17. Detall tipus contenidor A3, e: 1/40

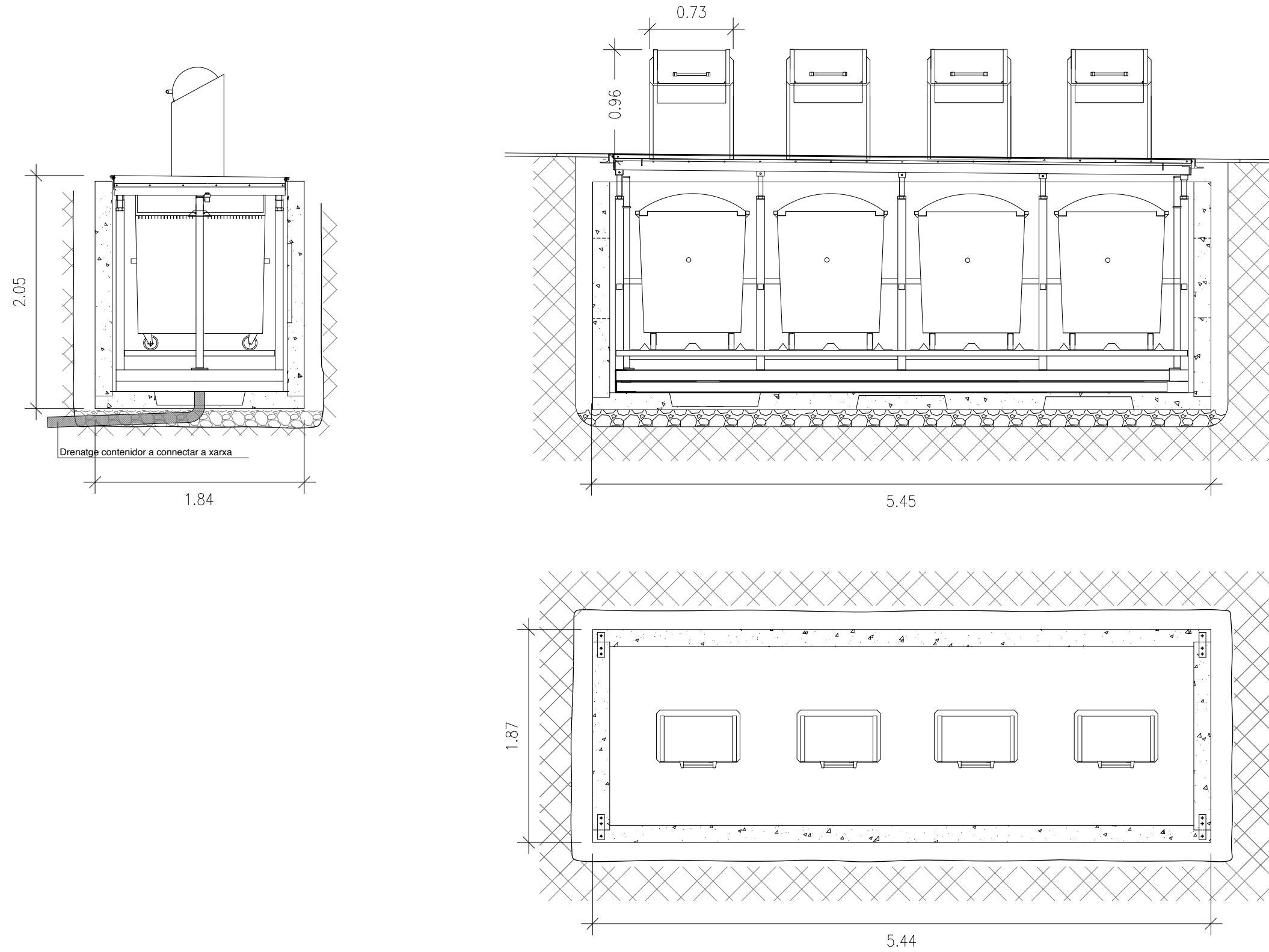
Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

# DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## 4.2. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GESTIÓ DE RESIDUS. NUCLI ANTIC

18. Detall tipus contenidor A4, e: 1/40

Z:\2401\_Mulleres i contenidors\40\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\09\_PBE\2401\_Mulleres i contenidors\_PBE\240328\_versió amb pas.dwg

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**  
III. PLEC DE CONDICIONS

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



## CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS

### Sobre els components

#### Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials, Part I. Capítol 2. del CTE:

1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.

2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.

#### Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.2

Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:

a) els documents d'origen, full de subministrament ;

b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i

c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:

a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i

b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.

2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.

Control de recepció mitjançant assaigs

1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del \*CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.

2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.

Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.3

Control d'execució de l'obra. Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'article 7.4 Condicions de l'obra acabada.

Generalitats. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

Sobre la normativa vigent

El Decret 462/71 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", estableix que a la memòria i al plec de prescripcions tècniques particulars de qualsevol projecte d'edificació es faci constar expressament l'observança de les normes sobre la construcció. Així doncs, en el present plec s'inclourà una relació de les normes vigents aplicables sobre construcció i es remarcarà que en l'execució de l'obra s'observaran les mateixes.

A més, els productes de la construcció duran el marcatge CE. En aquest sentit, les reglamentacions recents, com és el cas del CTE, fan referència a normes UNE-EN, CEI, CEN, que en molts casos estableixen requisits concrets que s'han de complimentar en el projecte.

## CONDICIONS TÈCNIQUES PER UNITAT D'OBRA

### SISTEMA SUSTENTACIÓ

#### SUBSISTEMA ENDERROCS

##### 1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002.

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

#### Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderroc: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderroc, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderroc, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides, totalment exemptes de la construcció a enderroc, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització; Instal·lació de xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderroc; Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderroc, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderroc en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderroc. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment

d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de se retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats.

No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc. A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m<sup>3</sup> de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m<sup>3</sup> de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

## 1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta.

Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que vingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendents amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

## 1.2 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

### Execució

#### Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

### Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocat no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix. L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderrocar.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S' apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderrocar i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocat de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscamment sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalat prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderrocar, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suporti tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones pròximes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebogat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxtall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitzés per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalat els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'entroncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació clavegueró-col·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

#### 1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació .

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegin els paraments mitjançant talls verticals i la bolcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

#### SUBSISTEMA MOVIMENTS DE TERRES

Comprèn totes les operacions prèvies en el terreny, necessàries per a l'execució de l'obra.

#### 1 EXPLANACIONS, BUIDATS I BUIXARDATS

Explanació és el conjunt d'operacions de desmunts o rebliments necessaris per anivellar les zones on hauran d'asseure's les construccions, incloent plataformes, talussos i cunetes provisionals o definitives.

Desmunt és l'operació consistent en el rebaix del terreny.

Rebliment és l'operació consistent en omplir de terres, fins arribar als nivells previstos a la D.T.

Buidat és l'excavació delimitada per unes mesures, definides a la D.T., per l'aprofitament de les parts baixes de l'edifici, com soterrani, garatges, dipòsits o altres utilitzacions.

Un cop realitzades totes les operacions de moviment de terres es realitzarà el buixardat, a fi d'aconseguir l'acabat geomètric de tota l'explanació, desmuntatge, buidat o reblert.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75.

Components

Terres de préstec o pròpies.

Característiques tècniques mínimes

En el cas de terres de préstecs, una vegada eliminat el material inadequat, es realitzaran els assaigs necessaris per a la seva aprovació segons indiqui la D.F. Els sobrants de terra de les explanacions tindran forma regular per afavorir l'escorrentia d'aigües i per evitar esfondraments i perill per a les construccions annexes.

Control i acceptació

A la recepció de les terres tant pròpies com de préstec, es comprovarà que no siguin expansives, ni contaminant, ni amb restes vegetals.

Execució

Condicions prèvies

Es comprovaran i rectificaran les alineacions i rasants, així com l'amplada de les explanacions, refinament de talussos en els desmuntatges i terraplens, neteja i refinat de cunetes i explanacions, en les coronacions de desmuntatges i en el començament de talussos.

Fases d'execució

Si durant les excavacions apareixen brolladors d'aigua o filtracions motivades per qualsevol causa, s'executaran els treballs que ordeni la D.F., i es consideraran inclosos en els preus d'excavació. La unitat d'excavació inclourà l'ampliació, millora o rectificació dels talussos de zones de desmuntatge, així com el seu refinat i l'execució de cunetes provisionals o definitives. S'utilitzaran malles de retenció per prevenir la caiguda de blocs segons el CTE DB SE-C punt 7.2.2.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Dimensions del replanteig, 1 cada 50m de perímetre.

Alçada de la franja excavada, 1 cada 200 m3 .

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2 de terreny.

Amidament i abonament

m3 realment reomplerts, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

m3 realment excavats, amidats per diferència entre els perfils presos abans i després dels treballs d'excavació.

No són abonables, despreniments ni augments de volum sobre les seccions que prèviament s'hagin fixat en aquesta D.T.

Per a l'efecte dels amidaments de moviment de terra, s'entén per metre cúbic d'excavació, el volum corresponent a aquesta unitat, referida al terreny, tal com es trobi on s'hagi d'excavar. Les operacions de buixardats es consideren incloses en el preu de moviment de terres.

S'entén per volum de terraplè o reblert, el que correspon a aquestes obres després d'executades i consolidades.

En tots els casos, els buits que quedin entre les excavacions i les fàbriques, inclosos els resultants dels despreniments, s'hauran d'omplir amb el mateix tipus de material o el que indiqui la D.F., sense que el Contractista i/o constructor rebi per això cap quantitat addicional, sense increment de cost.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses indicades: instal·lacions, subministrament i consum d'energia per a enllumenat i força, subministrament d'aigües, ventilació, utilització de tota mena de maquinària, amb totes les seves despeses i amortització, transport a qualsevol distància de materials, maquinària,... que siguin necessaris, etc., així com els entrebancs produïts per les filtracions o per qualsevol altre motiu.

Quan les excavacions arribin a la rasant definida, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada, compactada i totalment preparada per a iniciar les obres, estaran inclosos en el preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, la D.F., podrà ordenar una excavació addicional, que serà amidada i abonada mitjançant el mateix preu definit per a totes les excavacions.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb el preu únic per a qualsevol tipus de terreny. L'excavació especial de talussos en roca, s'abonarà al preu únic definit d'excavació.

En cas de trobar-se fonaments enterrats o altres construccions, es considerarà que s'inclouen en el concepte d'excavació tot tipus de terreny.

2 REBLERTS I TERRAPLENS

Reblerts i terraplens són les masses de terra o d'altres materials amb els quals s'omplen i compacten forats i talussos, s'anivellen terrenys o es porten a terme obres similars.

Les diferents capes o zones que els componen són:

Fonament, zona que està per sota de la superfície neta del terreny.

Nucli, zona que comprèn des del fonament fins a la coronació.

Coronació, capa superior amb un gruix de 50 cm.

Normes d'aplicació

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 28.09.1989.

UNE. UNE 7-377.75, UNE 7-738.75

Components

Terres procedents de la pròpia excavació o en préstec autoritzats per la D.F.

Control i acceptació.

Prèvia a l'extensió del material es comprovarà que és homogeni i amb humitat adequada per a evitar segregació en la posta en obra per obtenir la compactació exigida, segons CTE DB SE-C, punt 7.3.4. , en aquest punt també es diu que el grau de compacitat s'especificarà com a percentatge del obtingut com a màxim en un assaig de referència com el Proctor.

El suport. L'excavació de la rasa o pou presentarà un aspecte cohesiu, amb fons nets i perfilats, segons el CTE DB SE-C punt 4.5.3.

L'equip necessari per a efectuar la compactació el determinarà la D.F., en funció de les característiques del material a compactar, segons el tipus d'obra, sense alterar el subsòl natural, segons el CTE DB SE-C punt 7.3.3. El contractista i/o constructor podrà utilitzar un equip diferent; per això necessitarà l'autorització, escrita i/o reflectida en el Llibre d'Ordres.

Execució

El fonament del reblert es prepararà de forma adequada per a suprimir les superfícies de discontinuïtat, segons CTE DB SE-C punt 7.3.1. A continuació s'estendrà el material a base de tongades, de gruix uniforme, suficientment reduït, per tal que, amb els mitjans

disponibles, s'obtingui en tot el seu gruix el grau de compactació exigida, segons projecte i/o instruccions de la D.F. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes i si no ho són, s'aconseguirà aquesta uniformitat, barrejant-se convenientment amb els mitjans adequats. No s'estendrà cap tongada mentre no s'hagi comprovat que la superfície subjacent compleix les condicions exigides i, per tant, sigui autoritzada la seva estesa per la D. F, segons CTE DB SE-C punt 7.3.3. Quan la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent. Per la selecció del material de reblert es tindran en compte els aspectes enumerats al CTE DB SE-C, punt 7.3.2.

Control i acceptació

Es farà un control dels moviments de la excavació, del nivell freàtic i de les propietats del terreny posteriorment a la millora.

Anàlisi de les inestabilitats de les estructures soterrades a causa de trencaments hidràulics.

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols:

Densitat in situ tant del nucli com la coronació del replè, 1 cada 1000 m2

Anivellació de l'explanada, 1 cada 1000 m2

Amidament i abonament

m3 realment executats i compactats en el seu perfil definitiu, amidats per diferència entre perfils presos abans i després dels treballs de formació de reblerts i terraplens. Si el material a utilitzar és, en algun moment, el que prové de les excavacions, el preu del reblert inclourà la càrrega, compactació i transport.

En cas que el material provingui de préstecs, el preu corresponent inclou l'excavació, càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el Cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat del terraplè. El contractista i/o constructor haurà de localitzar les zones de préstecs, obtenir els permisos i llicències que siguin necessaris i, abans de començar les excavacions, haurà de sotmetre a l'aprovació de la D.F., les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat dels sòls és suficient. La necessitat d'emprar sòls seleccionats serà a criteri de la D.F., i no podrà ser objecte de sobrecost.

Si a judici de la D.F., els materials emprats no són aptes per a la formació de terraplens i reblerts, s'extrauran i es transportaran a dipòsit autoritzat, sense que això sigui motiu de sobrecost.

### 3 TRANSPORT DE TERRES

Operacions de càrrega, transport i abocament de terres, material d'excavació i residus que es generen durant el procés de moviment de terres. Així com les operacions de tria de materials sobrants i de rebuig, fins a dipòsit autoritzat o a la mateixa obra.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la Llei 15/2003, de 13 de juny i per la Llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrero

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderrossos i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. RD 108/1991.

Catàleg de residus de Catalunya. D. 34/1996.

Components

Terres. Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents: Excavacions en terreny flux: 15%.

Excavacions en terreny compacte: 20%. Excavacions en terreny de trànsit: 25%. Excavacions en roca: 25%.

Residus de la construcció. Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

Execució

Totes aquelles terres, així com els materials que la D.F. declari de rebuig, els carregarà i els transportarà el contractista i/o constructor fins a dipòsit autoritzat.

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, pel material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

Amidament i abonament

m<sup>3</sup> de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el present plec, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la D.F. La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

### SISTEMA ESTRUCTURA

#### SUBSISTEMA SOTA-RASANT FONAMENTS

Els fonaments són aquells elements estructurals que transmeten les càrregues de l'edificació al terreny de sustentació. Han de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsibles en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que s'estableix amb la normativa del CTE DB SE-C Seguretat Estructural, Fonaments

#### 1 FONAMENTACIÓ DIRECTA

Quan les condicions ho permetin s'utilitzaran fonamentacions directes, que repartiran les càrregues d'estructura en un pla de recolzament horitzontal. Habitualment aquesta classe de fonamentació es construirà a poca profunditat de la superfície, pel que també són conegudes com a fonamentacions superficials. Les fonamentacions directes s'utilitzaran per transmetre al terreny les càrregues d'un o varis pilars de l'estructura, dels murs de càrrega o de contenció de terres en els soterranis, o de tota l'estructura. Podran utilitzar-se els següents tipus principals de fonamentacions directes: sabates aïllades, sabates combinades, sabates contínues, pous de fonamentació, engrallats i lloses, segons normativa DB SE-C, punt 4.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armatures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

UNE. Per a llots, formigó i acer. UNE EN 1538:2000.

#### 1.1 Tipus d'elements

##### 1.1.1 Sabates Contínues

Elements de formigó en massa o armat de desenvolupament lineal rectangular com a fonamentació de murs o pilars verticals de càrrega, tancament o travesament, centrats o de mitgera, pertanyents a estructures d'edificació, sobre terres homogènies d'estratigrafia sensiblement horitzontal. Les sabates contínues són els fonaments d'aquells elements estructurals lineals que transmeten esforços repartits uniformement en el terreny. El dimensionat i armat de les sabates contínues està fixat en el D.T. segons CTE DB SE-C, punt 4.1.2.

#### Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T.

#### Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: formigó, aigua i llots

#### Execució

##### Condicions prèvies

Localització i traçat de les instal·lacions dels serveis que existeixen, i les previstes per a l'edifici en la zona de terreny on es va a actuar. Estudi geotècnic del terreny segons CTE DB SE-C, punt 3.

Les juntes de l'estructura no es perllongaran en la fonamentació, sent, per tant, la sabata contínua en tota la rasa. En murs amb buits de passada o perforacions les dimensions de les quals siguin menors que els valors límit estables, la sabata serà passant, en cas contrari s'interromprà com si es tractés de dos murs independents. Les sabates es perllongaran una dimensió igual al seu vol, en els extrems lliures dels murs.

##### Fases d'execució

El plànol de suport de les sabates quedarà encastat en el ferm triat un mínim de 10 cm. La profunditat del ferm serà tal, que el terreny subjacent no quedi sotmès a eventuais alteracions degudes als agents climatològics, com vessaments i gelades.

Formigó de neteja. Sobre la superfície del terreny es disposarà una capa de formigó de regularització, de baixa dosificació, de 10 cm d'espessor. El formigó de neteja, en cap cas servirà per a anivellar quan en el fons de l'excavació existeixin irregularitats.

Col·locació de les armadures i formigonat. Els engraellats o armadures que es col·loquin en el fons de les sabates, es donaran suport sobre tacs de morter ric que serveixin d'espaiadors. No es donaran suport sobre lliteres metàl·liques que després del formigonat quedin en contacte amb la superfície del terreny, per facilitar l'oxidació de les armadures. El cantell mínim a la vora de les sabates no serà inferior de 35 cm, si són de formigó en massa, ni de 25 cm, si són de formigó armat. L'armadura d'espera a la cara superior, inferior i laterals no distarà més de 30 cm. Les distàncies màximes dels separadors seran de 50 diàmetres o 100 cm, per a les armadures de l'engraellat inferior i de 50 diàmetres o 50 cm, per a les armadures de l'engraellat superior. És convenient col·locar també separadors a la part vertical de ganxos o patilles per a evitar el moviment horitzontal de la graella del fons.

Posada a terra. El formigó s'abocarà mitjançant conduccions apropiades des de la profunditat del ferm fins a la cota de la sabata.

En sabates contínues poden realitzar-se juntes, en general en punts allunyats de zones rígides i murs de cantonada, disposant-les en punts situats en els terços de la distància entre pilars. No es formigonarà quan el fons de l'excavació estigui inundat o gelat.

#### Control i acceptació

L'unitat i freqüència d'inspecció serà dos vegades per cada 1000m<sup>2</sup> de planta.

Replanteig d'eixos. Cotes entre eixos de rases. Dimensions en planta de les rases.

Col·locació de les armadures. Separació de l'armadura inferior del fons (tac de morter, 5cm).

#### Amidament i abonament

m<sup>l</sup> executat, incloent en el preu tant el treball de posada a l'obra, preparació del terreny, materials i ma d'obra utilitzats, com la maquinària i elements auxiliars necessaris. No s'inclou l'excavació ni l'encofrat, la seva col·locació i retirada.

Kg d'acer muntat en sabates contínues. Acer del tipus i diàmetre especificats, incloent tall, col·locació i despunts.

m<sup>3</sup> de formigó en massa o per a armar en sabates contínues. Amidat el volum a excavació teòrica plena, formigó de resistència o dosificació especificats.

m<sup>3</sup> de formigó armat en sabates contínues. Formigó de resistència o dosificació especificats, amb una quantia mitja del tipus d'acer especificada, fins i tot retallades, separadors, filferro de lligat, posada en obra, vibrat i curat del formigó.

m<sup>2</sup> de capa de formigó de neteja a la base de la fonamentació. De l'espessor determinat, de formigó de resistència o dossatge especificats, posat en obra.

#### 1.1.2 Murs de Contenció

Els murs de contenció són elements destinats a establir i mantenir una diferència de nivells en el terreny amb una pendent de transició superior a la que permetria la resistència del mateix, transmetent a la seva base i resistint amb deformacions admissibles les corresponents empentes laterals. Els murs podran ser de formigó armat o en massa, segons el CTE DB SE-C, punt 6.

##### Components

Formigó en massa o armat, barres corrugades d'acer i malles electrosoldades d'acer, de resistència, dosificació i característiques físiques i mecàniques indicades a la D.T, elements d'impermeabilització i tipus de drenatge.

##### Característiques tècniques mínimes

Elements d'impermeabilització, làmines, pintures, productes líquids (polímers i cautxus acrílics, resines o polièster) i productes de sellat segons el CTE DB HS1, punt 2.1.

Tipus de drenatge, segons els tipus d'impermeabilització s'haurà de col·locar una capa filtrant o arida de reblert o una capa drenant.

#### Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Membrana impermeabilitzant i juntes: perfils d'estanquitat, separadors, selladors, aigua, formigó i llots.

#### Execució

El formigonat es realitzarà mitjançant tub d'injecció introduït en el llot fins al fons del plafó i de forma contínua. Un cop acabada l'execució dels plafons, s'enderrocarà el cap per tal de retirar el formigó contaminat amb llot i es construirà la biga de lligada longitudinal. L'armat s'executarà segons previsions de la D.T.

##### Condicions prèvies

Es comprovarà que el terreny coincideixi amb el previst en l'informe geotècnic. Els conductes que atravessin el mur ho faran en direcció normal al fust, col·locant-los sense tallar les armadures. Pels forats de murs amb diàmetres superiors a 15cm, es sol·licitarà a la D.F. el corresponent permís i un estudi de reforç d'armadures. La profunditat de recolçament de la fonamentació respecte a la superfície no haurà de ser menor a 80 cm, excepte en murs de molt poca alçada. Es comprovarà la transmitància tèrmica màxima exigida al mur per formar part de la envoltant tèrmica segons el CTE DB HE1.

##### Fases d'execució

En el fons de l'excavació s'hi disposarà una capa de formigó de neteja de 10 cm d'espessor.

Recobriments de les armadures. Es compliran els recobriments indicats en l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE, de tal manera que els recobriments de l'alçat seran destinats segons hi hagi o no encofrat al trasdossat, essent el recobriment mínim igual a 7cm, si el trasdossat és formigona contra el terreny.



Formigonat. Abocament del formigó des d'una alçada no superior a 1m, abocant-lo i compactant-se per tongades de  $\leq 50$ cm d'espessor, no major que la longitud del vibrador, de manera que s'eviti la disgregació del formigó i els desplaçaments de les armadures. En general, es realitzarà el formigonat del mur en una jornada. Si es produeixen juntes de formigonat es deixaran queixals, picant la seva superfície fins deixar els àrids al descobert, que es netejaran i humitejaran, abans de precedir novament al formigonat.

Juntes. En els murs es disposaran: juntes de formigó entre ciment i alçat, juntes de contracció, juntes verticals per disminuir els moviments reològics i d'origen tèrmic del formigó, ciment amb distàncies màximes entre 10 i 18 m, i d'alçada amb distàncies màximes de 7,50m. S'executaran disposant materials selladors adequats que s'embeuran en el formigó i es fixaran amb filferros a les armadures. El gruix serà de 2-3 cm d'espessor.

Curat. La realització d'un adequat curat mantenint humides les superfícies del mur mitjançant el rec directe que no produeixi rentat o a través d'un material que retengui la humitat, segons l'article 74 de la Instrucció EHE.

Impermeabilització i drenatge. Per impermeabilitzar el trasdossat s'aplicarà una pintura asfàltica sobre la superfície o, si es requereix una altra impermeabilitat, una tela asfàltica, que es protegirà quan es realitzi el reomplert del trasdossat, segons el CTE DB HS 1.

Acabats. Per a evitar l'entrada d'aigua d'escorrentia al trasdossat del mur, si no existeix una calçada o vorera impermeable sobre el reomplert, l'última capa de reomplert es realitzarà amb argila, compactant-la i dotant-la de pendent cap a una cuneta de recollida d'aigües pluvials que envii l'aigua fora de les proximitats del mur.

Control i acceptació

Les unitats i freqüència d'inspecció serà de 2 per cada 250m<sup>2</sup> de mur.

Replanteig. Comprovació de les dimensions en planta de les sabates del mur i rases.

Impermeabilització del trasdossat del mur. Planeïtat del mur. Comprovar una regla de 2m. Col·locació de membrana adherida.

Prolongació de la membrana per la part superior del mur, de 25 cm mínim. Reomplert del trasdossat del mur. Compactació.

Drenatge del mur.

Conservació fins a la recepció de les obres.No es col·locaran càrregues, ni circularan vehicles en les proximitats del trasdossat del mur. S'evitarà a l'explanada inferior i junt al mur obrir rases paral·leles al mateix.

Amidament i abonament

m<sup>l</sup> de mur, mesurat a eix del mur a la cota d'arrancada. No s'inclou l'excavació, el material per impermeabilització de juntes, la impermeabilització superficial, l'apuntament, l'encofrat, la col·locació i retirada.

m<sup>3</sup> de formigó del tipus indicat a la D.T., incloent en el preu la part proporcional d'operacions de vessament, formació de junts, treballs de neteja i reparació dels paraments quan hagin de restar vistos, enderroc de caps de plafons, i totes les operacions necessàries per tal d'executar els acabats indicats a la D.T.

Kg d'acer de les armadures realment col·locats, inclosa la seva posada a l'obra.

## SUBSISTEMA SOBRE-RASANT ESTRUCTURA

### 1 ESTRUCTURES DE FORMIGÓ

Conjunt d'elements de formigó armat o pretensat que conformen una estructura destinada a garantir la resistència i l'estabilitat de l'edifici i la dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspectes acceptables durant el període de vida útil de l'edifici. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la normativa DB SE, seguretat estructural i DB SI-Annex C. Formigó Armat.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB SE-AE, DB SE-C, DB SI-Annex C. Formigó Armat, DB HS 1, DB HE 1.

Instrucció de Formigó Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Instrucció pel projecte i l'execució de Forjats unidireccionals de Formigó Estructural realitzats amb elements prefabricats, EFHE. RD 642/2002.

Norma de Construcció Sismoresistent: part General i Edificació, NCSE-02. RD 997/2002.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O 18/1/94.

Recobriments galvanitzats en calent sobre productes, peces i articles diversos construïts o fabricats amb acer o altres materials ferris. RD 2351/1985.

Especificacions tècniques dels tubs d'acer inoxidable soldades longitudinalment. RD 2605/1985.

Armadures actives d'acer per a formigó pretensat. RD 2365/1985.

Criteris per la realització de control de producció dels formigons fabricats a la central. BOE. 8; 09.01.96.

Fabricació i utilització d'elements resistents per a pisos i cobertes. RD 1630/1980.

Actualització de les fitxes d'autorització d'usos de sistemes de forjats. BOE. 06.03.97.

UNE. UNE 36832:97, UNE 36-831

#### 1.1 Formigó Armat

És un material compost per altres dos materials: el formigó i l'acer, la seva associació permet una major capacitat d'absorbir sol·licitacions que generin tensions de tracció, disminuint a més la fissuració del propi formigó i donant una major ductilitat al material compost.

El formigó armat pot ser de dos tipus: fabricat en central o preparat i no fabricat en central.

S'han considerat els següents elements a formigonar: pilars, murs, bigues, llindes, cercols, sostres amb elements resistents industrialitzats, sostres nervats unidireccionals, sostres nervats reticulars, lloses i bancades, membranes i voltes.

Si el formigó és armat, les armadures passives seran d'acer i estaran constituïdes per: barres corrugades, malles electrosoldades i armadures electrosoldades en gelosia.

Les armadures són el conjunt de barres de ferro que formen l'esquelet d'un element estructural de formigó armat. S'han considerat les armadures pels elements estructurals següents: pilars, murs estructurals, bigues, llindes, cercols, estreps, lloses i bancades, sostres, membranes i voltes, armadures de reforç, ancoratge de barres corrugades en elements de formigó existents.

Components

Formigó: aigua, ciment, àrids

Acer: barres corrugades, malles electrosoldades.

Característiques tècniques mínimes

La designació o tipificació del formigó ha d'estar especificada a la D.T., amb el format que recull la Instrucció EHE. Segons aquesta normativa no s'admeten formigons estructurals on el contingut mínim de ciment per m<sup>3</sup> sigui inferior a 200 Kg en formigons en massa i 250 Kg en formigons armats. Tots els formigons compliran la normativa vigent considerant com a definició de resistència la d'aquesta instrucció. Aquesta desaconsella la utilització de formigons no fabricats en central, en cas d'emprar-se cal que la D.F. ho autoritzi prèviament.

Ciment. Els ciments utilitzats podran ser aquells que compleixin la vigent Instrucció per a la Recepció de Ciments (RC-97), corresponent a la classe resistent 32,5 o superior i complint les especificacions de l'article 26 de la Instrucció EHE.

Aigua. L'aigua utilitzada, tant per l'amassat com pel curat del formigó en obra, no contindrà substàncies nocives en quantitats tals que afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures.

Àrids. Els àrids hauran de complir les especificacions contingudes a l'article 28 de la Instrucció EHE.

Additius. També de forma ocasional es podran fer servir additius, sempre que es justifiqui a la documentació de la D.T. o en els oportuns assaigs, que la substància agregada en les proporcions i condicions previstes produeix l'efecte desitjat sense alterar les

característiques del formigó ni representar cap perill per a la durabilitat del formigó ni la corrosió de les armadures. Es prohibeixen additius tals que a la seva composició hi intervinguin clorurs, sulfurs i sulfits. Tant durant el transport com durant l'emmagatzament, les armadures passives es protegiran de la pluja, la humitat del sòl i de possibles agents agressius. Fins al moment del seu ús es conservaran en obra, cuidadosament classificades segons: tipus, qualitats, diàmetres i procedència.

Barres corrugades. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 6-8-10-12-14-16-20-25-32 i 40mm. Denominació acer en barres corrugades, B 400 S acer soldable de límit elàstic no menor de 400N/mm<sup>2</sup> i B 500 S acer soldable de límit elàstic no menor de 500N/mm<sup>2</sup>. Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas que no hi hagi empalmaments i la peça estigui formigonada en posició vertical. El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm. A la zona d'encavalcament, el nombre màxim de barres en contacte ha de ser de quatre. No s'han d'encavalcar barres de  $D \geq 32$  mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament. Els empalmaments per encavalcament de barres agrupades han de complir l'article 66.6 de la Instrucció EHE. Es prohibeix l'empalmament per encavalcament en grups de quatre barres. L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de la UNE 36-832.

Malla electrosoldada. Són armadures passives amb les següents sèries de diàmetres nominals en mm: 5-5.5-6-6.5-7-7.5-8-8.5-9-9.5-10-10.5-11-11.5-12-14mm. Llargària de l'encavalcament en malles acoblades:  $a \times L_b$  neta: Ha de complir, com a mínim:  $\geq 15 D$ ,  $\geq 20$  cm. Llargària de l'encavalcament en malles superposades: Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal)  $> 10 D$ : 1,7Lb; Separació entre elements encavalcats (longitudinal i transversal)  $\leq 10 D$ : 2,4 Lb; Ha de complir com a mínim:  $\leq 15 D$ ,  $\geq 20$  cm.

Barres ancorades a elements de formigó existents. La llargària de la barra ancorada al formigó existent, i de la part lliure, han de ser indicades a la D.T., o en el seu defecte, superiors a la llargària neta d'ancoratge determinada segons l'article 66.5 de la EHE.

Control i acceptació

El control dels components del formigó es realitzarà segons previsions del D.T. i segons la normativa vigent; s'aplica al ciment, a l'aigua, als granulats, als additius i addicions. El control de recepció a l'obra no fa falta fer-lo en les dues situacions següents:

Central de producció que disposi d'un Control de Producció i estigui en possessió d'un Segell o Marca de Qualitat reconegut per un Centre Directiu de les Administracions Públiques i Formigons fabricats en central amb un distintiu reconegut o una normativa vigent.

Ciment. El responsable de la recepció ha de conservar durant 100 dies com a mínim una mostra de cada lot de ciment subministrat.

No es pot fer servir un lot de ciment que arribi sense un certificat de garantia del fabricant, signat per una persona física.

Aigua. Es prohibeix l'ús d'aigua de mar o d'aigües salines en l'amassada o curat de formigons armats. El límit màxim de contingut de ió clorur en l'aigua, queda limitat per la normativa vigent, en el cas del formigó armat, prescripció extensible als formigons en massa que tinguin armadures per a reduir la fissuració.

Àrids. Abans de començar el subministrament la D.F. pot demanar al subministrador una demostració documental del compliment de les exigències que estableix la norma per als granulats. Si no disposa d'un certificat d'idoneïtat dels granulats, emès com a màxim un any abans de la data en què es facin servir per un laboratori oficial o oficialment acreditat, s'han de realitzar els assaigs especificats en la normativa vigent.

Additius i addicions. En el cas d'emprar additius i addicions, aquests han d'estar autoritzats prèviament per la D.F., que pot exigir a l'inici d'obra els certificats de garantia del mateixos o assaigs al laboratori oficial o oficialment acreditat.

Assaigs del control de formigó. El control de qualitat, es realitza en base als següents paràmetres: consistència, resistència i durabilitat.

Consistència. Es realitzarà l'assaig pel mètode tradicional del Con d'Abrams d'acord amb la UNE 83313:90.

Resistència. Els assaigs de resistència estan definits a la normativa vigent. Cal distingir les següents modalitats de control: Modalitat

1 Control de nivell reduït; Modalitat 2 Control al 100 per 100, quan es conegui la resistència de tota la amassada; Modalitat 3 Control estadístic, és d'aplicació general en obres de formigó en massa, formigó armat i formigó pretensat. S'especificarà la modalitat de control. L'obra es dividirà en parts anomenades lots. No es barrejaran en un mateix lot elements de tipologia estructural diferent. En cas del control estadístic, el nombre mínim de lots serà de tres, corresponents als tres tipus d'elements estructurals que diferencia la Instrucció: estructures que tenen elements comprimits, estructures que tenen únicament elements sotmesos a flexió i elements massissos. En el cas de subministrament de formigó amb camió formigonera es pot considerar cada camió com una amassada. Les amassades d'un mateix lot provindran del mateix subministrador i han d'ésser elaborades amb les mateixes matèries primes i amb la mateixa dosificació nominal. La presa de mostres es realitzarà a l'atzar entre les amassades de l'obra sotmeses a control. La D.T. determinarà el nombre d'amassades per lot. Si un lot correspon a dues plantes d'un edifici, es farà al menys una determinació per planta. Les provetes s'amassaran de forma similar al del formigó a l'obra i es conservaran en condicions anàlogues.

Execució

Condicions prèvies

Preparació de la zona de treball, inclou els treballs previs d'execució del ferro i la humectació de l'encofrat.

Formigonat en temperatures extremes. La temperatura de la massa del formigó en el moment d'abocar-la en el motlle o encofrat, no serà inferior a 5°C. Es prohibeix abocar el formigó sobre elements la temperatura dels quals sigui inferior a 0°C En general es suspèndrà el formigonat quan ploqui amb intensitat, nevi, existeixi vent excessiu, una temperatura ambient superior a 40°C o es prevegi que dins de les 48 hores següents, pugui descendir la temperatura ambient per sota dels 0°C. L'utilització d'additius anticongelants requerirà una autorització expressa, en cada cas, de la direcció d'obra. Quan el formigonat s'efectuï en temps calorós, s'adoptaran les mesures oportunes per a evitar l'evaporació de l'aigua de pastat, en particular durant el transport del formigó i per a reduir la temperatura de la massa. Per a això, els materials i encofrats haurien d'estar protegits de l'assoleig i una vegada abocat, es protegirà la barreja del sol i del vent, per a evitar que es dessequi.

Armadures: Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT.

Les barres no han de tenir esquerdes ni fissures. Les armadures han d'estar netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies perjudicials. La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95% de la secció nominal.

Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat, de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó. Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. La D.F. ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.

Fases d'execució

Execució del ferro

Tall. Es portarà a terme d'acord amb les normes de bona pràctica, utilitzant cisalles, serres, discos o màquines d'oxitall i queda prohibida l'ocupació de l'arc elèctric.

Doblat. Segons article 66.3 de la instrucció EHE.

Col·locació de les armadures. Les gàbies o ferralla seran prou rígides i robustes per a assegurar la immobilitat de les barres durant el transport, muntatge i formigonat de la peça, de manera que no varïi la seva posició especificada en el D.T. i permetin al formigó desenvolupar-se sense deixar cocons. La distància lliure, horitzontal i vertical, entre dues barres aïllades consecutives, excepte el cas de grups de barres, serà igual o superior al major dels tres valors següents: a. 2cm b. El diàmetre de la major c. 1.25 vegades la grandària màxima de l'àrid.

Separadors. Els suports provisionals en els encofrats i motlles haurien de ser de formigó, morter o plàstic o d'altre material apropiat, queden prohibits els de fusta i, si el formigó ha de quedar vist, els metàl·lics. Es comprovaran en obra els espessors de

recobriments, complint els mínims de l'article 37.2.4. de la Instrucció EHE. Els recobriments haurien de garantir-se mitjançant la disposició dels corresponents elements separadors col•locats a l'obra d'acord amb el prescrit a la taula 66.2. de la instrucció EHE. Ancoratges. Es realitzaran segons indicacions de l'article 66.5. de la instrucció EHE.

Entroncaments. En els entroncaments per encavalcament la separació entre les barres serà de 4  $\phi$  com a màxim. La longitud d'encavalcament serà igual a l'indicat en l'article 66.5.2 i a la taula 66.6.2 de la instrucció EHE. Pels entroncaments per encavalcament en grup de barres i de malles electrosoldades s'executarà l'indicat respectivament, en els articles 66.6.3 i 66.6.4 de la instrucció EHE. Per a entroncaments mecànics es realitzarà el disposat a l'article 66.6.6. de la instrucció EHE. Els entroncaments per soldadura haurien de realitzar-se d'acord amb els procediments de soldadura descrits en la UNE 36832:97, i executar-se per operaris degudament qualificats. Les soldadures de barres de diferent diàmetre poden realitzar-se sempre que la diferència entre diàmetres sigui inferior a 3mm.

Toleràncies d'execució. Llargària d'ancoratge i encavalcament: -0,05L ( $\leq$  50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L ( $\leq$ 50 mm) . Les toleràncies en el recobriments i la posició de les armadures han de complir l'especificat a la UNE 36-831.

Fabricació i transport a l'obra del formigó

Criteria generals. Les matèries primeres es pastaran de manera que s'aconsegueixi una barreja uniforme, estant tot l'àrid recobert de ciment. La dosificació del ciment, dels àrids i si escau, de les addicions, es realitzarà per pes, No es barrejaran masses fresques de formigons fabricats amb ciments no compatibles havent de netejar-se les formigoneres abans de començar la fabricació d'una massa amb un nou tipus de ciment no compatible amb el de la massa anterior.

Formigó fabricat en central d'obra o preparat. A cada central hi haurà una persona responsable de la fabricació, amb formació i experiència suficient, que estarà present durant el procés de producció i que serà distinta del responsable del control de producció. En la dosificació dels àrids, es tindran en compte les correccions degudes a la seva humitat, i s'utilitzaran bàscules distintes per a cada fracció d'àrid i de ciment. El temps de pastat no serà superior al necessari per a garantir la uniformitat de la barreja del formigó, evitant una durada excessiva que pogués produir el trencament dels àrids. La temperatura del formigó fresc ha de, si és possible, ser igual o inferior a 30°C i igual o superior a 5°C en temps fred o amb gelades. Els àrids gelats han de ser descongelats per complet prèviament o durant el pastat.

Formigó no fabricat a la central. La dosificació del ciment es realitzarà per pes. Els àrids poden dosificar-se per pes o per volum, encara que no és recomanable aquest segon procediment. El pastat es realitzarà amb un període de batut, a la velocitat del règim, no inferior a noranta segons. El fabricant serà responsable que els operaris encarregats de les operacions de dosificació i pastat tinguin acreditada suficient formació i experiència.

Transport del formigó preparat. El transport mitjançant pastadora mòbil s'efectuarà sempre a velocitat d'agitació i no de règim. El temps transcorregut entre l'addició d'aigua de pastat i la col•locació del formigó no ha de ser major de una hora i mitja. En temps calorós, el temps límit ha de ser inferior tret que s'hagin adoptat mesures especials per a augmentar el temps d'enduriment. El formigó fabricat a la central no podrà emprar-se si no arriba acompanyat d'un full de subministrament, degudament complimentat i firmat per una persona física. Aquests fulls de subministrament han d'estar arxivats pel constructor i han d'estar a disposició de la D.F. fins al lliurament de la documentació final de control.

Cindris, encofrats i motlles. Segons article 65 de la Instrucció de la EHE.

Posada en obra del formigó

Col•locació. Segons article 70.1. de la Instrucció de la EHE

Compactació. Segons article 70.2. de la Instrucció de la EHE. Picat amb barra: els formigons de consistència tova o fluïda, es picaran fins a la capa inferior ja compactada. Vibrat enèrgic: els formigons secs es compactaran, en tongades no superiors a 20 cm. Vibrat normal en els formigons plàstics o tous.

Juntes de formigonat. Segons article 71 de la Instrucció de la EHE.

Curació del formigó. Segons l'article 74 de la Instrucció de la EHE.

Descindrat, desencofrat i desmoldeig. Segons article 75 de la Instrucció de la EHE.

Acabats. Les superfícies vistes, una vegada desencofrades o desmoldejades, no presentaran cocons o irregularitats que perjudiquin el comportament de l'obra o el seu aspecte exterior. Pels acabats especials s'especificaran els requisits directament o bé mitjançant patrons de superfície. Pel recobriments o farciment dels caps d'ancoratge, orificis, entalladures, etc, que hagin d'efectuar-se una vegada acabades les peces, en general s'utilitzaran morters fabricats amb masses anàlogues a les emprades en el formigonat d'aquestes peces, però retirant d'elles els àrids de grandària superior a 4mm. Totes les superfícies de morter s'acabaran de forma adequada.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents en cada un dels següents capítols: Comprovacions prèvies, Comprovacions de replanteig i geomètriques, Armadures, Encofrats, Cindris i bastiments, Transport, abocament i compactació del formigó, Curació del formigó, Juntes, Desmoldejat i descindrat.

Es comprovarà que les dimensions dels elements executats presenten unes desviacions admissibles pel funcionament adequat de la construcció. La D.F. podrà adoptar el sistema de toleràncies de la Instrucció EHE, Annex 10, completat o modificat segons estimi oportú.

Control documental. A la recepció es controlarà que cada càrrega de formigó fabricat en central vagi acompanyada d'una fulla de subministrament, signada per una persona física, a la disposició de la direcció d'obra, i en la que hi figurin totes les dades correctament complimentades.

Presa de decisions derivades del control de resistència. Quan s'obtingui una resistència estimada menor de l'especificada a la D.T., és necessari tenir en compte no només la possible influència sobre la seguretat mecànica de l'estructura, si no també l'efecte negatiu d'altres característiques del formigó, com la deformabilitat, la fissurabilitat i la durabilitat. Si passats els vint-i-vuit dies la resistència de les provetes fos menor a les especificades, en aquesta data, en més d'un 20%, s'extrauran provetes de l'obra i si la seva resistència és menor que l'especificada, serà enderrocada; tot el procés sota control i instruccions de la D.F. Si la resistència de les provetes extretes és més gran que la de les provetes d'assaig, podrà acceptar-se l'obra si es pot efectuar, sense perill, un assaig de càrrega amb una sobrecàrrega superior a un 50% de la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible. Si no fos possible extreure provetes de l'obra i les d'assaig no donessin el 80% de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se. En el cas que la resistència de provetes d'assaig i les extretes de l'obra, estès compresa entre el 80% i el 100% de l'especificada, la D.F. podrà rebre l'obra amb reserves, previ assaig de càrrega corresponent. La D.F. serà qui prengui la decisió de les proves de càrrega a realitzar. Aquestes han de realitzar-se per personal especialitzat i amb maquinària adequada, prèvia realització d'un Pla de Proves, acceptat per la D.F. i prenent les mesures de seguretat necessàries. La D.F. pot proposar a la Propietat, com a alternativa a l'enderroc o reforç, una limitació de les càrregues d'ús.

Durabilitat. El control el regula la D.F., i es basa en el control documental dels fulls de subministrament del formigó, en el que hi comptin les limitacions de la relació aigua/ciment i el contingut de ciment especificat, amb la finalitat de comprovar el compliment de la Instrucció. Si el formigó no es fabrica en una central, el fabricant a d'aportar a la D.F. la mateixa informació signada per una persona física. S'exigeix aquest control per a cada amassada emprada a l'obra. Control de la profunditat de penetració de l'aigua. És un control que cal realitzar en obres sotmeses a classes ambientals III o IV (ambients marins o de clorurs d'origen no marí) o alguna de les classes específiques d'exposició que estableix la normativa vigent. Aquest control s'ha de fer de forma prèvia a l'inici de l'obra.

Verificació

Durant l'execució s'evitarà l'actuació de qualsevol càrrega estàtica o dinàmica que pugui provocar danys irreversibles en els elements ja formigonats

Amidament i abonament

m3 de formigó, d'acord amb les especificacions de la D.T. Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima indicats en els plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució per la D.F., instruccions per escrit, en les que consti de manera explícita les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això, el contractista i/o constructor estarà obligat a exigir, a la D.F., prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no ho estan. El preu del formigó inclourà els possibles additius i addicions que la D.F. estimi necessaris i també la possible necessitat d'emprar ciments especials, segons criteri de la D.F. (ciment, P.A.S., blanc, etc.).

Kg d'acer que resultin de l'especejament previst en el D.T. Si durant l'execució, la D.F. ordena l'increment de l'armat, l'amidament correspondrà als Kg reals col•locats a l'obra. El pes s'obindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament). L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost). Estan compreses en els preus, totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblec i posta a l'obra, així com els encavalcaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, soldadures, etc.

m² de superfície amidada de malla electrosoldada segons les especificacions de la D.T. Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ut de barra ancorada a elements de formigó, executada d'acord amb les especificacions de la D.T.

## 1.2 Encofrats

Els encofrats són elements auxiliars destinats a rebre i a donar forma a la massa de formigó abocada, fins al total enduriment o fraguat. Els elements per encofrats són els següents: pilars, murs, bigues, lloses, cèrcols, sostres unidireccionals i reticulars, lloses i bancades, membranes, arcs, voltes i revoltos. Existeixen diferents tipus d'elements d'encofrats, els prefabricats de cartró, els de fusta, els de plàstic i els prefabricats de metall-fusta.

Components

Material encofrant, elements de rigidització, elements d'atirament, elements de travada, elements de recolzament, diagonals d'apuntament, productes desencofrants.

Execució

Condicions prèvies

Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó. Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització. Els cindris, encofrats, motlles i puntals, així com els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistent per a garantir les toleràncies dimensionals ( menys de 5mm ) i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.

No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors. En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics. En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10. S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó. En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat. Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta durant el formigonament. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adequat. Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament. Els motlles recuperables s'han de col•locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura. No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures. El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats. Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar. S'han de col•locar angulars metàl•lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes

vives del formigó resultin ben acabades. La D.F. podrà autoritzar la utilització de cantoneres per a aixamfrantar les arestes vives. El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar. Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.

En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta. En elements horitzontals els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contraletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contraletxa sol ser de l'ordre d'una mil•lèsima de la llum.

Fases d'execució

Neteja i preparació del pla de recolzament. El fons de l'encofrat ha de ser net abans de començar a formigonar. En elements verticals, per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat . Es replantejaran les línies de posició de l'encofrat i es marcaran les cotes de referència.

Muntatge i col•locació dels elements de l'encofra. La col•locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes. El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits. Els puntals es col•locaran sobre soles. Quan aquestes estiguin sobre el terreny cal assegurar que no assentaran. Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars. Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill. Pel que fa al formigó pretensat, els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges. S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.

Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant. L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La D.F. ha d'autoritzar, en cada cas, la col•locació d'aquests productes. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.

Tapat dels junts entre les peces. Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts Ha de ser suficientment estanc per a impedir una pèrdua apreciable de pasta entre els junts

Col•locació dels dispositius de subjecció i trava.

Aplomat i anivellament de l'encofrat. Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó. Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats. Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat. El formigonat s'ha de fer durant el període de temps en el que el desencofrant sigui actiu.

Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui.

Humectació de l'encofrat. Si és de fusta, Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aploamat i la solidesa del conjunt.

Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar, la partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat. Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element. El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament. Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades. Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar. El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes

que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors. La D.F. podrà reduir els passos anteriors quan ho consideri oportú. No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la D.F.

Control i acceptació

Existència de càlcul, en els casos necessaris. Comprovació de plans, cotes i toleràncies. Revisió del muntatge.

Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de superfície amidada segons les especificacions de la D.T. i que es trobi en contacte amb el formigó.

Els esmentats preus inclouen els materials dels encofrats, la maquinària i la mà d'obra necessària per a la seva col·locació, així com les operacions i materials necessaris. S'entén que quedaran inclosos en el preu del metre quadrat qualsevol tipus d'accessori de l'encofrat, com els junts entre murs o altres elements que a judici de la D.F. siguin necessaris per a obtenir un correcte acabat.

Les bastides, cindris, execució de junts, operacions de curat i altres operacions necessàries, a judici de la D.F., per l'execució del formigonat, es consideraran incloses en els preus dels formigons.

## 2 ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA

Conjunt de parets portant i parets de trava que juntament amb uns forjats solidaris, transmeten les càrregues gravitatòries i suporten les sol·licitacions horitzontals garantint la resistència i l'estabilitat de l'edifici i dels seus components en condicions de seguretat, funcionalitat i aspecte acceptables durant el període de vida útil. Ha de dotar a l'edifici d'un comportament estructural adient enfront a les accions i a les influències previsible en situacions normals i accidentals, amb la seguretat que estableix la norma DB SE-F seguretat estructural obra de fabrica, també s'ha de complir el DB SI-Annex F. Seguretat en cas d'incendi, fàbrica.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-DB SE-AE, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Accions a l'Edificació; CTE-DB SE-F, Documents Bàsics Seguretat Estructural, Fàbrica; CTE-DB SI. Annex F, Fàbrica, Resistència al foc dels elements de totxo ceràmic o silici-calcari i el bloc de formigó; CTE-DB HR, Protecció enfront al Soroll.

Norma de Construcció Sismoresistent, NCSE-02. BOE. 11/10/02.

Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural de sostres d'edificis d'habitatges, NRE-AEOR-93. O. 18/01/94.

Pliego General de Condiciones para la recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción, RL-88. BOE. 3/08/88.

Pliego General de condiciones para la recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción, RB-90. BOE. 165; 11/07/90.

### 2.1 Bloc de Morter de ciment

Fàbrica de blocs de formigó buits o massissos, presos amb morter de ciment i/o calç, sorra, aigua i de vegades additius, que constitueixen murs resistents i de trava d'obra vista o per a revestir en edificis de fins a 4 plantes sobre el nivell del terreny.

Tipus d'elements: parets d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment, llindes, cèrcol,...

Components

Blocs de formigó, morter, formigó armat, barrera antihumitat.

Característiques tècniques mínimes

Blocs de formigó. Els blocs podran ser de diferents tipus, categories i graus segons normes UNE. El tipus ve definit pel seu índex de massís (buit o massís), acabat (cara vista o a revestir) i dimensions. La categoria (R3, R4, R5, R6, R8 O R10), ve definida per la resistència del bloc a compressió; d'altra banda, el grau (I o II), vindrà donat per la seva capacitat d'absorbir aigua. Els blocs per a revestir no tindran fissures en les seves cares vistes i han de presentar una teixidura superficial adequada per a facilitar l'adherència

del possible revestiment. Els blocs cara vista haurien de presentar en les seves cares exteriors una coloració homogènia i una teixidura uniforme, no havent d'oferir en aquestes cares coques, escrostonaments o escantellament. Els materials emprats en la fabricació dels blocs de formigó (ciments, aigua, additius, àrids, formigó), compliran amb les normes UNE sense perjudici de l'establert en la Instrucció EHE. Les característiques d'aspecte, geomètriques, físiques, mecàniques, tèrmiques, acústiques i de resistència al foc dels blocs de formigó compliran l'especificat en les normes UNE. En el cas de peces especials, aquestes haurien de complir les mateixes característiques físiques i mecàniques exigides als blocs. La resistència a compressió dels blocs de formigó resistents amb funció estructural serà major o igual a 6 N/mm<sup>2</sup>.

Morter. Les sorres emprades compliran les limitacions relatives a grandària màxima de grans, contingut de fins, granulometria i contingut de matèria orgànica establertes al CTE DB SE-F punt 4.2. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades. El ciment utilitzat complirà les exigències de composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Els possibles additius incorporats al morter abans o durant el pastat, arribaran a obra amb la designació corresponent segons normes UNE, així com la garantia del fabricant que l'additiu, agregat en les proporcions i condicions previstes, produeix la funció principal desitjada. Les barreges preparades en sec per a morters portaran el nom del fabricant i la dosificació segons CTE DB SE-F punt 4.2, així com la quantitat d'aigua a afegir per a obtenir les resistències dels morters tipus. La resistència a compressió del morter estarà dintre dels mínims establerts al CTE DB SE-F taula 4.4. Així mateix, la dosificació seguirà l'establert al CTE DB SE-F punt 4.2, pel que fa referència a parts en volum dels seus components.

Formigó armat. Complirà les especificacions anomenades a la Instrucció EHE

Barrera anti humitat en arrencada de mur. Podrà ser a força de imprimació de oxiasfalt, etc.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Bloc de formigó, ciments, aigua, calç, àrids i morters. Les restriccions d'ús dels components de les fàbriques, amb la classe d'exposició definida en el D.T. vindrà donada segons CTE DB SE-F taula 3.3.

Execució

Condicions prèvies

Es replantarà la fàbrica de bloc a realitzar. Per a l'alçat de la fàbrica es col·locaran en cada cantó de la planta una mira recta i aplomada, amb les referències precises a les altures de les filades, i es procedirà a l'estesa dels cordills entre les mires, de suport sobre les seves marques, que s'elevaran amb l'altura d'una o diverses filades per a assegurar l'horitzontalitat d'aquestes. S'humitejaran únicament la superfície del bloc en contacte amb el morter, per filades a nivell, excepte quan el bloc contingui additiu hidrofugant. Durant la construcció dels murs, i mentre aquests no hagin estat estabilitzats, es travaran els murs a les bastides, si l'estructura ho permet, o bé s'apuntalaran amb taulons en acabar cada jornada el treball. Els treballs se suspendran amb vent superior a 50 km/h i s'asseguraran les parts realitzades. Quan es prevegin pluges es protegiran les parts recentment executades amb làmines de material plàstic o altres mitjans, a fi d'evitar l'erosió de les juntes de morter. En cas de gelada, si es produeix abans d'iniciar la jornada, no es reprendrà el treball sense haver revisat l'obra executada les 48 hores prèvies i es demoliran les parts danyades. Si gelés quan és hora de començar la jornada o durant aquesta, se suspendrà el treball. En temps calorós es mantindrà humida la fàbrica recentment executada.

Fases d'execució

Els blocs es col·locaran sobre una estesa de morter. S'aixecarà per peces senceres, excepte en les juntes singulars on poden col·locar-se peces de mig bloc, no menors; aquests es col·locaran a trencajunts i les filades seran horitzontals, amb totes les seves juntes plenes. El morter haurà d'omplir les juntes, junt horitzontal i nafres, totalment. S'haurien de deixar les lligades quan dues parts d'una fàbrica hagin d'aixecar-se en èpoques distintes. La que s'executi primer es deixarà escalonada, si no fos possible es deixarà formant alternativament entrants, dents i sortints i, queixals. Es disposarà en l'última filada de la fàbrica com enllaç

unilateral del forjat, un cercol (encadenat) de formigó armat. Les obertures portaran una llinda resistent, prefabricat o realitzat in situ d'acord amb la llum a salvar.

Fàbrica de bloc buit: Els enllaços dels murs a cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant encadenat vertical de formigó armat, que anirà ancorada a cada forjat i en planta baixa a la fonamentació. El formigó s'abocarà per tongades d'altura no superior a 1 m, al mateix temps que s'aixequen els murs. Es compactarà el formigó, omplint tot el buit entre l'encofrat i els blocs. Els blocs que formen els brancals dels buits de passada o finestres seran emplenats amb morter en un ample del mur igual a l'altura de la llinda. La formació de llindes serà amb blocs de fons cec col•locats sobre un sotapont prèviament preparat, deixant lliure la canal de les peces per a la col•locació de les armadures i l'abocament del formigó.

Fàbrica de bloc massís: Els enllaços dels murs en cantonada o en encreuament es realitzaran mitjançant armadura horitzontal d'ancoratge en forma de forqueta, enllaçant alternativament en cada filada disposades perpendicularment a l'anterior l'un i l'altre mur.

Acabats. Si després de refregar el bloc no quedés alguna junta totalment plena, s'afegirà morter. Els murs haurien de mantenir-se nets durant la construcció. Tot excés de morter haurà de ser retirat, netejant la zona a continuació. En cap cas es permetran regates quan es tracti de murs portants de fàbrica sense l'autorització expressa de la D.F.. El guarit del formigó de les llindes es realitzarà per reg durant un mínim de 7 dies.

Llinda d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col•locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col•locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els extrems de la llinda s'han d'encastar en els brancals. Els junts han de ser plens i sense rebaves.

Cercol d'obra de fàbrica de blocs de morter de ciment. L'element col•locat ha de quedar pla, anivellat i aplomat amb la paret. Ha d'estar format per peces senceres col•locades boca amunt, que posteriorment s'han d'armar i formigonar. Els junts han de ser plens i enrasats. Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i d'assaigs en cada un dels capítols següents: Replanteig, execució de les fàbriques, sobrellindes i reforços, protecció de la fàbrica, segons el CTE DB SE-F punt 8

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D.T., amb deducció de la superfície corresponent a obertures, de 2,00 m² com a màxim, no es dedueixen; de 2,00 m² fins a 4,00 m² com a màxim, es dedueix el 50%; de més de 4,00 m² , es dedueix el 100%. Als forats que no es dedueixen, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments. Aquests criteris inclouen la col•locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m² en què aquesta col•locació es compta a part. Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel que fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.

## SISTEMA ENVOLVENT

### SUBSISTEMA SOLERES

Capa gruixuda de formigó donada sobre el terreny, que es pot disposar com a paviment o com a base per un enrajolat. Capa resistent composta per una sub-base granular compactada, impermeabilització i una capa de formigó amb gruix variable segons l'ús per al que està indicat. Dóna suport sobre el terreny, es podrà disposar directament com a paviment mitjançant un tractament d'acabat superficial, o es pot deixar com a base per un enrajolat. S'utilitza per a base d'instal•lacions o per a locals amb sobrecàrrega estàtica variable segons l'ús pel que està indicat (garatge, locals comercials, etc...). Existeixen diferents tipus de soleres, com les soleres de formigó lleuger i les soleres alleugerides.

Normes d'aplicació

Requisits mínim d'habitabilitat en els edificis d'habitatge i de la cèdula d'habitabilitat. D. 259/2003.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD. 314/2006. DB SE-AE, Documento Básico Seguridad Estructural, Acciones en la edificación. DB HS-HS 1 (2.2.2), Salubridad, Protección frente a la humedad.

Construcció sostenible. D. 157/2002. Art.24.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD. 2661/98.

Instrucción para el proyecto y la ejecución de obras de hormigón en masa o armado, EH-91. RD. 824/1988, RD. 1039/1991.

Components

Capa sub-base, impermeabilització, formigó en massa, armadura de retracció, sistema de drenatge i material de juntes.

Característiques tècniques mínimes

Capa sub-base. Graves, balastres compactades, etc...

Impermeabilització. Podrà ser de làmina de polietilè, etc...

Formigó en massa. Ciment, complirà les exigències pel que fa referència a la composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03. Àrids, compliran les condicions físico-químiques, físico-mecàniques i granulomètriques establertes en la Instrucció de formigó estructural EHE. Aigua, s'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment usades.

Armadura de retracció. Serà de malla electrosoldada de barres o filferros corrugats, que compleixi les condicions en referència a adherència i característiques mecàniques mínimes establertes a la Instrucció de formigó estructural EHE.

Sistema de drenatge. Drenatges lineals, tubs de formigó porós o de PVC, polietilè, etc... Drenatges superficials, làmines drenants de polietilè i geotèxtil, etc. Emmacat d'àrids naturals o procedents de matxucat, etc... Arquetes de formigó.

Material de juntes. Segellador de juntes de retracció, serà de material elàstic. Replè de juntes de contorn, podrà ser de poliestirè expandit, etc...

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Ciment, Àrids, Malles electrosoldades, Aigua i Tubus drenants.

Execució

Condicions prèvies

S'eliminaran de les graves apilades, les zones segregades o contaminades per pols, per contacte amb la superfície de suport o per inclusió de materials estranys. L'àrid natural o de matxucat utilitzat com a capa de material filtrant estarà exempt d'argiles i/o marges i de qualsevol altre tipus de materials estranys. Es comprovarà que el material és homogeni i que la seva humitat és l'adequada per a evitar-ne la segregació durant la seva posada en obra i per aconseguir el grau de compactació exigít. Si la humitat no és l'adequada s'adoptaran les mesures necessàries per corregir-la sense alterar l'homogeneïtat del material. Emmagatzematge i manipulació (criteris d'ús, conservació i manteniment) Els apilaments de les graves es formaran i explotaran, de manera que s'eviti la segregació i compactació de les mateixes. Les instal•lacions enterrades estaran acabades. Es fixaran punts de nivell per la realització de la solera. Es compactaran i netejaran els sòls naturals. No es disposaran soleres en contacte directe amb sòls d'argiles expansives, ja que podrien produir-se abombaments, aixecaments i trencaments dels paviments, esquerdes de particions interiors, etc... El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.

Fases d'execució

Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. La sub-base granular s'estendrà sobre el terreny net i compactat. Es compactarà mecànicament i s'enrasarà. Es col•locarà la làmina de polietilè sobre la sub-base.

Col•locació del formigó. S'estendrà una capa de formigó sobre la làmina impermeabilitzant, el seu gruix vindrà definit a la D.T. segons l'ús i la càrrega que hagi de suportar. Si s'ha de disposar una malla electrosoldada es disposarà abans de col•locar el formigó. El curat es realitzarà mitjançant el rec i es tindrà especial cura que no produeixi desrentat.

Execució de junts de formigonat. Juntes de contorn, abans d'abocar el formigó es col·locaran elements separadors de poliestirè expandit que formarà la junta de contorn al voltant de qualsevol element que interrompi la solera, com pilars i murs. Juntes de retracció, s'executaran mitjançant caixetons previstos o realitzats posteriorment a màquina. Ha de tenir junts transversals de retracció cada 25 m<sup>2</sup> i la distància entre ells no ha de ser de més de 6 m. Els junts han de ser d'una fondària  $\geq$  1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm. Ha de tenir junts de dilatació a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts a les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1 cm d'amplada i han d'estar reblerts amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar fer-los coincidir amb els junts de retracció.

Protecció i cura del formigó fresc. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.

Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida.

Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps sec i calorós i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Drenatge. Si és necessari es disposarà una capa drenant i una capa filtrant sobre el terreny situada sota el sòl. En el cas que s'utilitzi com capa drenant un emmacat, ha de disposar-se una làmina de polietilè per sobre d'ella. Han de disposar-se tubs drenants, connectats a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior, en el terreny situat sota el sòl i, quan aquesta connexió està situada per sobre de la xarxa de drenatge, almenys una cambra de bombeig amb dues bombes d'eixugament. També farem el mateix a la base del mur. En el cas de murs pantalla els tubs drenants han de col·locar-se a un metre per sota del sòl i repartits uniformement al costat del mur pantalla. S'ha de disposar d'un pou drenant per cada 800 m<sup>2</sup> en el terreny situat sota el sòl. El diàmetre interior del pou ha de ser  $\leq$  a 70 cm. El pou ha de disposar d'una envoltant filtrant capaç d'impedir l'arrossegament de fins del terreny. Han de disposar-se dues bombes, una connexió per a la evacuació a la xarxa de sanejament o a qualsevol sistema de recollida per a la seva reutilització posterior i un dispositiu automàtic per a que l'amirament sigui permanent. Segons CTE DB HS1 punt 2.2.2

Toleràncies d'execució. Gruix: -10mm, +15mm. Nivell:  $\pm$ 10mm. Planor:  $\pm$ 5mm/3m

Acabat. L'acabat de la superfície podrà ser mitjançant reglejat o coronament. La superfície de la solera s'acabarà mitjançant reglejat, o es deixarà a l'espera de l'enrajolat.

Control i acceptació

Compactat del terreny serà de valor  $\geq$  al 80% del Pròctor Normal en cas de solera semipesada i 85% en cas de solera pesada.

Planor de la capa de sorra amidada amb regla de 3 m, no presentarà irregularitats locals superiors a 20 mm. Gruix de la capa de formigó: no presentarà variacions superiors a -1 cm o +1,50 cm respecte del valor especificat. Planor de la solera, amidada per encavalcament de 1,50 m de regla de 3 m, no presentarà variacions superiors a 5 mm, si no ha de portar revestiment posterior.

Junta de retracció: la distància entre juntes no serà superior a 6 m. Junta de contorn: el gruix i l'altura de la junta no presentarà variacions superiors a -0,50 cm o +1,50 cm respecte a l'especificat.

Amidament i abonament

m<sup>2</sup> quadrat de solera acabada, amb els seus diferents gruixos i característiques del formigó. Inclòs neteja i compactat de terreny.

ml les juntes i separadors de poliestirè, amb tall i col·locació del segellat.

m<sup>2</sup> de superfície amidada, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents: obertures d'1,00 m<sup>2</sup>, com a màxim, no es dedueixen; obertures de més d'1,00 m<sup>2</sup>, es dedueix el 100%.

SISTEMA COMPARTIMENTACIÓ INTERIOR/ACABATS

SUBSISTEMA PAVIMENTS

1 CONTINUS

Revestiment de sòls en interiors executats de forma continua amb un conglomerant i un material d'addició, podent rebre diferents tipus d'acabat.

Poden ser de formigó, terrazo continu, de morters o de resines sintètiques.

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. CTE-SU 1, Seguretat enfront al risc de caigudes; en relació a lliscament de terres i discontinuïtats en el paviment; CTE-HR, Protecció enfront del soroll.

Codi d'Accessibilitat de Catalunya. Llei 20/1991.

Condicions acústiques. NBE-CA-88. (BOE 8.10.1988)

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Components

Conglomerant, àrids, aigua, additius en massa, productes d'acabat, pintura, desmoldejant, resina d'acabat, malla electrosoldada de rodons d'acer, làmina impermeable, juntes, materials de revestiment i sistemes de fixació.

Característiques tècniques mínimes

Conglomerant. Ciment. Complirà les exigències en quant a composició, característiques mecàniques, físiques i químiques que estableix la Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.

Materials bituminosos. Podran ser de barreja en calent constituïda per un conglomerant bituminós i àrids minerals.

Materials sintètics. Resines sintètiques, etc...

Àrids. La sorra podrà ser de mina, riu, platja rentada, matxucat o barreja d'elles. La grava podrà ser de riu, matxucat o pedrera.

Aigua. S'admetran totes les aigües potables i les tradicionalment emprades.

Additius en massa. Podran ser pigments.

Productes d'acabat. Pintura. Constituiran mà de fons o d'acabat de la superfície a revestir. Mitjà de dissolució: aigua (és el cas de la pintura al tremp, pintura a la calç, pintura al silicat, pintura al ciment, pintura plàstica, etc...) o dissolvent orgànic (és el cas de la pintura a l'oli, pintura a l'esmalt, pintura martelè, laca nitrocel·lulòsica, pintura de vernís per a interiors, pintura de resina vinílica, vernissos, pintures bituminoses, intumescents i ignífugues, etc...). Aglutinants com: cues cel·lulòsiques, calç apagada, silicat de sosa, ciment blanc, resines sintètiques, etc...). Desmoldejant, servirà de material desencofrant per als motlles o patrons d'imprimir, en cas de paviments continus de formigó amb teixidura "in situ" permetent extreure teixidures de les superfícies de formigó durant el seu procés d'enduriment. No alterarà cap de les propietats del formigó, haurà de ser estable, servirà al formigó com producte impermeabilizante impedit el pas de l'aigua, alhora que dota al formigó de major resistència a la gelada. Així mateix serà un element de guarit que impedirà l'evaporació de l'aigua del formigó.

Resina d'acabat. Haurà de ser incolora, i permetrà ser acolorida en cas de necessitat. Haurà de ser impermeable a l'aigua, resistent a la base, als àcids ambientals, a la calor i als llamps UV (no podrà groguitar en cap cas). Evitarà la formació de fongs i microorganismes. Podrà aplicar-se en superfícies seques o humides, amb fred o calor, podrà repintar-se i disposarà d'una excel·lent rapidesa d'assecat. Realçarà els colors, formes, teixidures i volums dels paviments acabats.

Malla electrosoldada de rodons d'acer.

Làmina impermeable.

Juntes. Pel reomplert de les juntes s'utilitzaran: elastòmers, perfils de PVC, bandes de llautó, etc... Pel segellat de juntes, material elàstic de fàcil introducció en les juntes. Els tapajunts podran ser: perfils o bandes de material metàl·lic o plàstic.

Sistema de fixació.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Conglomerant, Àrids, Material d'addició, Ciments, Aigua i Arenes (àrids).

Amb la finalitat de limitar el risc de lliscament, els paviments dels edificis o zones d'ús Sanitari, Docent, Comercial, Administratiu, Aparcament i Pública Concurrència, excloses les zones d'ús restringit, tindran una classe adequada conforme al CTE DB SU 1. El valor de resistència al lliscament Rd es determina mitjançant l'assaig del pèndol descrit en l'Annex A de la norma UNE-ENV/12633:2003 emprant l'escala C en provetes sense desgast accelerat. La mostra seleccionada serà representativa de les condicions més desfavorables de lliscament. Aquesta classe es mantindrà durant la vida útil del paviment.

Execució.

Condicions prèvies

En cas de paviment continu amb aglomerat bituminós i amb asfalt fos, sobre la superfície del formigó del forjat o solera es donarà una emprimació amb un reg d'emulsió de betum. En cas de paviment de formigó continu tractat superficialment, amb morter de resines sintètiques o morter hidràulic polimèric, s'eliminarà la beurada superficial del formigó del forjat o solera mitjançant gratat amb raspalls metàl·lics. En cas de paviment continu de formigó tractat amb morter hidràulic, si el forjat o solera tenen mes de 28 dies, es gratarà la superfície i s'aplicarà una emprimació prèvia, d'acord amb el tipus de suport i el morter a aplicar.

En tots els casos es respectaran les juntes de la solera o forjat. En els paviments situats a l'exterior, se situaran juntes de dilatació formant una quadrícula de costat no major de 5 m que alhora faran paper de juntes de retracció. En els paviments situats a l'interior, se situaran juntes de dilatació coincidint amb les de l'edifici, i es mantindran en tot el gruix del revestiment. Quan l'execució del paviment continu es faci per bandes, es disposaran juntes en les arestes longitudinals de les mateixes.

Fases d'execució

Paviment continu amb morter de resines sintètiques. En cas de morter autoanivellant, aquest s'aplicarà amb espàtula dentada fins a un gruix no menor de 2 mm. En cas de morter no autoanivellant, aquest s'aplicarà mitjançant plana o espàtula fins a un gruix no menor de 4 mm.

Paviment continu amb morter hidràulic polimèric: el morter es compactarà i allisarà mecànicament fins a gruix no menor de 5 mm.

Paviment de terratzo continu. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Preparació dels junts. Col·locació del morter d'emprimació. Col·locació de la malla de fibra de vidre. Col·locació de la malla alveolar. Col·locació del morter d'acabat. Rebaixat, polit i brillantat. En el paviment o hi ha d'haver esquerdes, taques, canvis de tonalitat ni d'altres defectes superficials. La superfície del paviment ha de ser polida i brillantada. No s'hi ha de veure marques ni senyals de la polidora. La superfície acabada ha de ser plana i ha de tenir una textura uniforme i una coloració homogènia. Gruix de la capa del morter d'emprimació: 3mm. Gruix de la capa del morter d'acabat: 10mm. Absorció d'aigua (UNE 127-002).

Paviment de formigó. Acabat sense additius. Preparació i comprovació de la superfície d'assentament. Col·locació de l'armadura, si és el cas. Col·locació i vibratge del formigó. Realització de la textura superficial. Protecció del formigó i cura. No hi ha d'haver esquerdes ni discontinuïtats. La superfície acabada ha d'estar remolinada mecànicament o lliscada. Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos. Hi ha d'haver junts transversals de retracció cada 25m<sup>2</sup> amb distàncies entre ells no superiors als 5 m. Els junts han de ser d'una fondària  $\geq$  1/3 del gruix i d'una amplària de 3 mm, i han de complir les especificacions del seu plec de condicions. Hi ha d'haver junts de dilatació, a distàncies no superiors als 30 m, de tot el gruix del paviment. També s'han de deixar junts en les trobades amb d'altres elements constructius. Aquests junts han de ser d'1cm d'amplària i han d'estar reblerts

amb poliestirè expandit. Els junts de formigonament han de ser de tot el gruix del paviment i s'ha de procurar que coincideixin amb els junts de retracció. Duresa Brinell superficial de la capa de morter (UNE EN ISO 6506/1) mesurada amb una bola de 10 mm de diàmetre  $\geq$  3 kg/mm<sup>2</sup>. Resistència característica estimada del formigó de la llosa (Fest) al cap de 28 dies serà  $\geq$  0,9 x Fck. Toleràncies d'execució: Gruix:  $\pm$  10% del gruix; Nivell:  $\pm$  10 mm; Planor:  $\pm$  mm/3 m. El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient d'entre 5°C i 40°C. S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions. Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir humida la superfície del formigó. Aquest procés ha de durar com a mínim 15 dies en temps calorós i sec, i 7 dies en temps humit. El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

Acabats. Amb empedra. serà amb pedres anivellades sobre capa de morter de 5 cm. S'estendrà la beurada de ciment sobre les juntes, regant-se posteriorment durant 15 dies. S'eliminaran les restes de beurada i es netejarà la seva superfície. Amb graveta. Serà amb capa de barreja de sorra i grava d'almenys 3 cm d'gruix col·locada sobre el terreny, de manera que quedi solta o ferma. Amb terratzo in situ. Serà amb capa de 2 cm de sorra sobre el forjat o solera, sobre la qual s'estendrà una capa de morter de 1,50 cm, malla electrosoldada i altra capa de morter de 1,50 cm. Una vegada piconada i anivellada aquesta capa, s'estendrà el morter d'acabat disposant banda per a juntes en quadrícules de costat no major de 1,25 m. Es farà mitjançant polit amb màquina de disc horitzontal de la capa de morter d'acabat. Amb aglomerat bituminós. Serà amb capa d'aglomerat hidrocarbonat estesa mitjançant procediments mecànics fins a gruix de 40 mm. L'acabat final es farà mitjançant compactació amb corrons, durant la qual, la temperatura de l'aglomerat no baixarà de 80°C. Tractat superficialment. S'aplicarà el tractament superficial del formigó (enduridor, recobriments), en capes successives mitjançant, brotxa, raspall, corró o pistola. De formigó tractat amb morter hidràulic: serà mitjançant aplicació del morter hidràulic sobre el formigó per espolvorejar amb un morter en sec o a la plana amb un morter en pasta.

Amb morter hidràulic polimèric. L'acabat final podrà ser de pintat amb resines epoxi o poliuretà, o mitjançant un tractament superficial del formigó amb enduridor. De formigó tractat superficialment amb enduridor-colorant. Podrà rebre un acabat mitjançant aplicació d'un agent desmoldejant, per a posteriorment obtenir teixidura amb el model o patró triat; aquesta operació es realitzarà mentre el formigó segueixi en estat d'enduriment plàstic. Una vegada endurit el formigó, es procedirà al rentat de la superfície amb aigua a pressió per a desincrustar l'agent desmoldejant i matèries estranyes. Per a finalitzar, es realitzarà un segellat superficial amb resines, projectades mitjançant sistema airless d'alta pressió en dues capes, obtenint així el rebuig de la resina sobrant, una vegada segellat el porus en la seva totalitat.

Juntes. En cas de junta de dilatació: l'ample de la junta serà de 10 a 20 mm i la seva profunditat igual al del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts per pressió o ajustament. En cas de juntes de retracció: l'ample de la junta serà de 5 a 10 mm i la seva profunditat igual a 1/3 del gruix del paviment. El segellat podrà ser de massilla o perfil preformat o bé amb tapajunts. Prèviament la junta es realitzarà mitjançant un calaix practicat a màquina en el paviment. Segons el CTE DB HS punt 2.2.3.

Control i acceptació

Comprovació del suport: Es comprovarà la neteja del suport i emprimació. Gruix de la capa de base i de la capa d'acabat. Disposició i separació entre bandes de juntes. Planor amb regla de 2m.

Amidament i abonament

m<sup>2</sup> de paviment continu realment executat. Inclouent pintures, enduridors, formació de juntes eliminació de restes i neteja.

m<sup>3</sup> de volum realment executat.

Paviment de formigó acabat amb additius. Mesurat d'acord amb les seccions-tipus senyalades a la D.T. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No



s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Estesa amb regle vibratori, queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas en que sigui necessari.

## SUBSISTEMA REVESTIMENTS

### 1 ALICATATS

Revestiment per a acabats de paraments interiors amb rajoles ceràmiques esmaltades, o vidriades, peces complementàries i especials, entregats al suport amb material d'unió, amb o sense acabat rejuntat. Les rajoles poden ser: de ceràmica natural, refractària, de valència, de ceràmica esmaltada brillant o mate, de ceràmica vidriada, de gres extruït sense esmaltar o de gres extruït premsat esmaltat, de gres porcel·lànic o de gres premsat esmaltat.

Normes d'aplicació

UNE. UNE-EN 13888 Materiales de rejuntado para baldosas cerámicas; UNE-EN 12004 Codificación de los adhesivos.

Components

Rajoles, material d'unió, material de rejuntat i material de reomplert de juntes de dilatació.

Característiques tècniques mínimes

Rajoles. De diferents tipus com: Gres esmaltat, absorció d'aigua baixa o mitjana, premsades en sec, esmaltades. Gres porcelànic, molt baixa absorció d'aigua, premsades en sec o extruïdes, generalment no esmaltades. Rajola catalana, absorció d'aigua des de mitjana/alta a alta o fins i tot molt alta, extruïdes, generalment no esmaltades. Gres rústic, absorció d'aigua baixa o mitjana/baixa, extruïdes, generalment no esmaltades. Fang cuit, d'aparença rústica i alta absorció d'aigua. Rajola de València, absorció d'aigua alta, premsades en sec, esmaltades.

Peces complementàries i especials. De molt diverses mesures i formes: tires, motlures, sanefes, etc... En qualsevol cas, les peces no estaran trencades, ni tacades i tindran un color i textura uniforme en tota la seva superfície. La grandària de les peces no serà superior a 30 cm, en cas contrari es necessitarien subjeccions addicionals. El dors de les peces tindrà rugositat suficient d'una profunditat superior a 2 mm. Les peces tindran un coeficient de dilatació potencial a la humitat  $\leq 0,60$  mm/m. Quan es tracti de revestiment exterior haurà de tenir una resistència a la filtració segons l'establert al CTE DB HS1 punt 2.3.2.

Material d'unió. Sistema de col·locació en capa gruixuda, directament sobre el suport amb morter tradicional (MC). Sistema de col·locació en capa fina, sobre una capa prèvia de regularització: amb adhesius de ciment o hidràulics (morters-cola) constituïts per un conglomerant hidràulic, generalment ciment Portland, sorra de granulometria compensada i additius polimèrics i orgànics. El morter/cola podrà ser convencional (A1), especial guix (A2), d'altres prestacions (C1) i de conglomerant mixts (C2); amb adhesius de dispersió (pastes adhesives) (D), constituïts per un conglomerant format per una dispersió polimèrica aquosa, sorra de granulometria compensada i additius orgànics; amb adhesius de resines de reacció, constituïts per una resina de reacció, un endureidor i càrregues minerals (sorra sílice).

Material de rejuntat. Beurada de ciment Portland (JC). Morter de juntes (J1), amb aigua, ciment, sorra de granulometria controlada, resines sintètiques, additius específics i pigments. Morter de juntes amb additiu polimèric o làtex (J2). Morter de resines de reacció (JR), compost de resines sintètiques, un endureidor orgànic i de vegades una càrrega mineral. Es podran omplir parcialment les juntes amb tires un material compressible, (goma, plàstics cel·lulars, làmines de suro o fibres) abans de fer les junta plena.

Material de replè de juntes de dilatació. S'utilitzarà silicona.

Control i acceptació

Es realitzaran les comprovacions corresponents d'identificació i assaig en cada un dels següents capítols: Rajoles, Morters, Ciment, Aigua i Àrids.

Execució

Condicions prèvies

Es netejarà i humitejarà el parament si s'utilitza morter com a material d'unió. Si s'utilitza pasta adhesiva es mantindrà sec el suport. En qualsevol cas s'aconseguirà una superfície rugosa. Es mullaran les rajoles per immersió, perquè no absorbeixin l'aigua del morter. Es col·locarà un regle horitzontal a l'inici de l'enrajolat i es replantejaran les rajoles en el parament. S'enrajolarà abans de pavimentar i a partir del nivell d'aquest. La col·locació ha d'efectuar-se en unes condicions climàtiques normals, 5 °C a 30 °C, procurant evitar l'assolellament directe i els corrents d'aire.

Fases d'execució

La posada en obra dels revestiments ceràmics haurà de portar-se amb la supervisió de la D.F. La separació mínima entre rajoles serà de 1,50 mm. Es respectaran les juntes estructurals i es preveuran juntes de dilatació que se segellaran amb silicona, la seva amplària serà entre 1,50 i 3 mm. La distància entre les juntes de dilatació no superarà els 8 m i la seva amplària. No es realitzarà l'enrajolat fins que no s'hagi produït la retracció més important del mur, és a dir entre 45 i 60 dies. Es deixaran juntes de retracció segellades per panys de 20-250 m². Neteja final, mai ha d'efectuar-se la neteja àcida sobre revestiments recent col·locats.

Rajoles rebudes amb morter amb adhesiu. Si s'utilitzés adhesiu de resines sintètiques, l'enrajolat podrà fixar-se directament als paraments de morter, sense picar la superfície però netejant prèviament el parament. Per a altre tipus d'adhesiu s'aplicarà segons les instruccions del fabricant. S'aplicarà en superfícies inferiors a 2 m². La capa de pasta adhesiva podrà tenir un gruix entre 2 i 3 mm, i s'estendrà sobre el parament amb llana dentada.

Rajoles rebudes amb morter de ciment. Es col·locaran les rajoles esteses sobre el morter de ciment prèviament aplicat sobre el suport, picant-los amb la paleta i col·locant petits tascons de fusta en les juntes. La capa de morter podrà un gruix de 1 a 1,50 cm.

Acabats. Una vegada fraguat el morter o pasta es retiraran els tascons i es netejaran les juntes, rejuntant-se posteriorment amb beurada de ciment blanc o gris ( o acolorida), no acceptant-se el rejuntat amb pols de ciment. Es netejarà la superfície amb raspalls de fibra dura, aigua i sabó, eliminant tots les restes de morter amb espàtules de fusta. Se segellaran les trobades amb fusteries i bimbells.

Toleràncies d'execució. Rectitud dels costats :  $L \leq 100$  mm  $\pm 0.4$ mm,  $L > 100$  mm  $\pm 0.3\%$  i 1,5mm; Ortogonalitat :  $L \leq 100$  mm  $\pm 0.6$ mm,  $L > 100$  mm  $\pm 0.5\%$  i 2.0mm; Planor de superfície:  $L \leq 100$  mm  $\pm 0.6$ mm,  $L > 100$  mm  $\pm 0.5\%$  i entre 2.0 i 1,0mm.

Control i acceptació

De la preparació. Morter de ciment: dosificació, consistència i planor final. En cas de capa fina: desviació màxima mesura amb regla de 2 m: 3 mm. En cas d'aplicar emprimació: idoneïtat de la emprimació i manera d'aplicació.

Materials i col·locació de l'enrajolat. Aixecant a l'atzar una rajola, l'inrevés no presenta buits.

Juntes de moviment. Estructurals: no es cobreixen i s'utilitza un sellador adequat. Perimetrals i de partició: disposició, no es cobreixen d'adhesiu i s'utilitza un material adequat per al seu reomplert (ample  $\leq 5$  mm).

Juntes de col·locació. S'emplenaran a les 24 hores de l'enrajolat. Eliminació i neteja del material sobrant.

Amidament i abonament

m² de superfície amidada segons les especificacions de la D. T. Amb deducció de la superfície corresponent a: obertures  $\leq 1,00$  m², no es dedueixen; obertures  $> 1,00$  m² i  $\leq 2,00$  m² , deduïbles el 50%; obertures  $> 2,00$  m², deduïbles el 100%. Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals, llindes, etc... En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.

## SISTEMA CONDICIONAMENT AMBIENTAL I INSTAL·LACIONS

### SUBSISTEMA SUBMINISTRES

#### 1 AIGUA

Normes d'aplicació

Criterios sanitarios del agua de consumo humano. RD 140/2003.

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legione·losi. D 352/2004.

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. RD 865/2003.

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya). D 202/98.

Regulación de los contadores de agua fría. O 28/12/88.

Regulación de los contadores de agua caliente. O 30/12/88.

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 3, Qualitat de l'aire interior. DB HS 4, Subministrament d'aigua. DB HE 2, Reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis. DB HE 4, Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Procediment bàsic per la certificació d'eficiència energètica d'edificis. RD 47/2007 (BOE 31.01.2007).

Correcció d'Errades del Reial Decret 47/2007, de 19 de gener, pel qual s'aprova el Procediment bàsic pel Procediment bàsic per la certificació d'eficiència d'edificis de nova construcció.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE, corresponents a les condicions particulars dels tubs segons material emprat. UNE 19 047:1996, UNE EN 1 057:1996, UNE 19 049-1:1997, UNE EN 545:1995, UNE EN 1452:2000, UNE EN ISO 15877:2004, UNE EN 12201:2003, UNE EN ISO 15875:2004, UNE EN ISO 15876:2004, UNE EN ISO 15874:2004, UNE 53 960 EX:2002, UNE 53 961 EX:2002.

Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, REBT 2002. RD 842/2002.

R I T E. Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. RD 1027/2007 (BOE 29.08.2007).

Reglamento de Aparatos a Presión. RD 769/1979, 97/23/CE.

UNE. UNE 100030:2001 IN Guia para la prevención y control de la proliferación y diseminación de legionela en instalaciones.

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, RITE. RD 1751/1998.

Procediment d'actuació de les empreses instal·ladores-mantenidores de les entitats d'inspecció i control i dels titulars en les instal·lacions regulades pel reglament d'instal·lacions tèrmiques en els edificis (RITE) i les seves instruccions tècniques complementaries. O 3.06.99.

Espesores mínimos de aislamiento térmico. RITE ITE-03.1.

Eficiencia Energética de los edificios. Directiva 2002/91/CE

Requisitos mínimos de rendimiento de las calderas. RD 275/1995.

Reglamento de Aparatos que Utilizan Combustibles Gaseosos. D 1651/1974.

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias. RD 919/2006.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

1.1 Rec

És la instal·lació de distribució d'aigua, des de la connexió a la xarxa, pel rec de superfícies enjardinades. Aquesta instal·lació també pot distribuir l'aigua de pluja que prèviament s'ha emmagatzemat en un dipòsit. Si el sistema és automàtic tindrà un programador i la connexió elèctrica a les electrovàlvules.

Els materials que es facin servir a la instal·lació en relació amb la seva afectació a l'aigua que distribueix s'hauran d'ajustar als requisits exigits en el DB-HS4, punt 2.1.1 que fa referència a la qualitat de l'aigua.

Components

Tubs de distribució. Poden ser de Polietilè (PE)

Boques de rec, aspersors, gotejadors i filtres. Elements finals de la instal·lació de sortida de l'aigua depenent del tipus de rec desitjat.

Programador i electrovàlvules. Per tal de programar el rec en les hores més adients del dia.

Execució

Condicions prèvies

En general, l'execució de la instal·lació es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, conservant les característiques de l'aigua de subministrament respecte a la seva potabilitat, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

Tubs. Les xarxes soterrades es protegiran de fenòmens de corrosió, esforços mecànics i danys per la formació de gel al seu interior.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara sanejament, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa legal vigent.

El suport dels tubs de la instal·lació seran rases amb llit de recolzament de profunditat i amplada variable adequades al diàmetre del tub. Aquest suport variarà segons el diàmetre del tub i del tipus de terreny seguint ordres de la D.F.

Boques de rec. Abans de la instal·lació de la boca, s'han de netejar l'interior dels tubs i els punts d'unió. No han d'estar separades entre elles més de 50 m de distància.

Aspersors i gotejadors. La posició de l'element ha de ser l'especificada en el projecte o la indicada per la D.F. La fixació ha de quedar sòlidament executada de manera que no es pugui moure. La part del dispositiu destinada a difondre l'aigua ha de quedar amagada dintre de la carcassa i enrasada amb el paviment mentre l'element connectat a la xarxa no rebi aigua a la pressió mínima de treball. Les unions han de ser estanques a la pressió de treball. L'aparell s'ha de deixar connectat a la xarxa en condicions de funcionament. L'aparell ha de cobrir la zona de rec a la que està destinat.

Programador. Cada element haurà de tenir una caixa de protecció estanca amb tancament de clau. La caixa ha de quedar fixada sòlidament al parament o element fix en el que es col·loqui i ha d'estar col·locada en un lloc de fàcil accés i que tingui suficient il·luminació. La posició serà fixada a la D.F. Quedarà connectat a la xarxa de subministrament elèctric. Es comprovarà el funcionament del programador i es farà una inspecció ocular per detectar possibles defectes de fabricació, transport o manipulació.

Electrovàlvules. La unió roscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. L'estanquitat de les unions roscades s'ha d'aconseguir amb els junts subministrats amb l'equip o bé amb sistemes aprovats pel fabricant. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions. Les connexions elèctriques han de quedar protegides de la humitat.

Filtre. Cal que quedi suficientment separat dels paraments que l'envolten, de manera que es pugui instal·lar i manipular. Les connexions han de ser per rosca. Les unions han de ser completament estanques. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Control i acceptació

Connexions entre tubs i claus, soldadures, roscats, segellats i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions. Característiques de canonades i de vàlvules.

Prova final de tota la instal·lació durant 24 hores.

Verificacions

Proves de les instal·lacions: cal fer prova de resistència mecànica i estanquitat parcial. I ambdues proves globals. Les proves de pressió no han de variar almenys en 4 hores.

Simultaneïtat de consum, cabal en el punt més allunyat. Prova de funcionament als aparells instal·lats.

Les unions enroscades s'han de preparar amb estopa, pastes o cintes d'estanquitat. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Ha d'estar feta la prova d'instal·lació.

Amidament i abonament

ml el tub , inclosa part proporcional de retalls i els empalmaments que s'hagin de realitzar, juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

ut les boques de rec, aspersors, comptador, gotejadors, programadors, electrovàlvules i filtres.

SUBSISTEMA EVACUACIÓ

1 LÍQUIDS

Normes d'aplicació

Codi Tècnic de l'Edificació. RD 314/2006. DB HS 5, Evacuació d'aigües residuals i Normes de referència de l'Apèndix C. DB-HR, Protecció enfront del soroll.

Criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis. D 21/2006.

UNE. Tuberías de fundición según normas UNE EN 545:2002, UNE EN 598:1996, UNE EN 877:2000. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de polipropileno (PP) según norma UNE EN 1852-1:1998. Tuberías de gres según norma UNE EN 295-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX.

UNE

UNE-EN ISO 140-4: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo entre locales.

UNE-EN ISO 140-5: Medición in situ del aislamiento acústico al ruido aéreo de elementos de fachadas y de fachadas.

UNE-EN ISO 140-7: Medición del aislamiento acústico en los edificios y de los elementos de construcción. Parte 7: Medición in situ del aislamiento acústico de suelos al ruido de impactos

UNE-EN ISO 717: Evaluación del aislamiento acústico en los edificios y los elementos de construcción

UNE-EN ISO 717-1: Aislamiento a ruido aéreo. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

UNE-EN ISO 717-2: Aislamiento al ruido de impactos. Para el cálculo del valor global de aislamiento y los términos de adaptación al espectro.

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

Pliego de Prescripciones Técnicas Generales de Tuberías de Saneamiento de Poblaciones. Orden 15/09/1986.

Norma 5.1.-IC: Drenaje. Orden 21/06/1965.

Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial. Orden 14/05/1990.

Peces d'acer galvanitzat:

Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, PG 3/75. Orden 6/02/1976, Orden FOM/1382/2002.

UNE. UNE 7183:1964 Método de ensayo para determinar la uniformidad de los recubrimientos galvanizados, aplicados a materiales manufacturados de hierro y acero. UNE 37501:1988 Galvanización en caliente. Características y métodos de ensayo.

Canal exterior d'acer galvanitzat:

UNE. UNE 36130:1991 Bandas (chapas y bobinas), de acero bajo en carbono, galvanizadas en continuo por inmersión en caliente para conformación en frío. Condiciones técnicas de suministro.

Sobre llit d'assentament de formigó:

Instrucción de Hormigón Estructural, EHE. RD 2661/1998.

UNE. UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

UNE. Tuberías de PVC según normas UNE EN 1329-1:1999, UNE EN 1401-1:1998, UNE EN 1453-1:2000, UNE EN 1456-1:2002, UNE EN 1566-1:1999. Tuberías de hormigón según norma UNE 127010:1995 EX. Real Decreto 2661/1998, de 11 de diciembre, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE). UNE-EN 1451-1:1999 Sistemas de canalización en materiales plásticos para evacuación de aguas residuales (a baja y a alta temperatura) en el interior de la estructura de los edificios. Polipropileno (PP). Parte 1: Especificaciones para tubos, accesorios y el sistema.

1.1 Connexió a xarxa

Conjunt d'elements que componen la connexió a la xarxa de sanejament i la part soterrada des de la sortida de l'edifici. Connecta amb la xarxa de sanejament abocant les aigües pluvials i les aigües negres de l'edifici.

La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres. Quan la xarxa de sanejament pública sigui separativa, cada una de les xarxes interiors es connectaran de forma independent; quan no sigui separativa, es permet la connexió de les dues xarxes interiors a una única arqueta situada a l'exterior de la propietat o, si això no fos possible, en el límit més proper d'aquesta a la xarxa general de sanejament.

Components

Tubs: Poden ser de formigó, PVC o polipropilè.

Unions i accessoris: Es faran servir en entroncaments, canvis de direcció i empalmaments. El material serà el mateix que el tub.

Pericons: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de plàstic o formigó.

Pous de registre o ressalt: Es poden fer "in situ" amb obra o prefabricats de formigó.

Característiques tècniques mínimes.

Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.

Control i acceptació

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Execució

Generalitats

La connexió a xarxa s'executarà segons el que estableixi el projecte, a la legislació vigent aplicable, a les normes de bona construcció i a les instruccions de la D.F. En general, l'execució de la xarxa de connexió es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Les rases han de seguir el traçat correcte alineat en planta i rasant uniforme. Es tindran en compte les distàncies mínimes dels tubs amb altres instal·lacions com ara aigua, gas, electricitat alta o baixa i telefonia, etc. complint amb la normativa vigent.

Tubs soterrats: Col·locació sobre fons de rasa. El pendent mínim serà d'un 2%. Aniran per sota de la xarxa d'aigua potable.

El tub ha de seguir les alineacions indicades a la D.T. Ha de quedar a la rasant prevista i amb el pendent definit per a cada tram. La junta entre els tubs és correcte si els diàmetres interiors queden alineats. S'accepta un ressalt  $\leq 3$  mm. Els junts han de ser estancs a la pressió de prova, han de resistir els esforços mecànics i no han de produir alteracions apreciables en el règim hidràulic de la canonada. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. Han de quedar centrats i alineats dins de la rasa. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. Ha de tenir el gruix mínim previst sota la directriu inferior del tub. La canonada ha de quedar protegida dels efectes de les càrregues exteriors, del trànsit (en el seu cas), inundacions de la rasa i de les variacions tèrmiques. Un cop instal·lada la canonada, i abans del reblert de la rasa, han de quedar fetes satisfactòriament les proves de pressió interior i d'estanquitat en els trams que especifiqui la D.F. Per damunt del tub s'ha de fer un reblert de terres compactades, que han de complir l'especificat en el seu plec de condicions. Distància de la generatriu superior del tub a la superfície: amb trànsit rodat:  $\geq 100$  cm, sense trànsit rodat:  $\geq 60$  cm. Amplària de la rasa:  $\geq$  diàmetre exterior + 50 cm. Pressió de la prova d'estanquitat:  $\leq 1$  kg/cm<sup>2</sup>. El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a mig tub en el cas de tubs circulars i fins a 2/3 del tub en el cas de tubs ovoides. El formigó ha de ser uniforme i continu; no ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa.

PVC: La franquícia entre el tub i el contratub s'ha d'ataonar amb massilla. Les unions entre els tubs han de ser encolades o amb junt tòric, segons el tub utilitzat. El clavegueró no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt.

Polipropilè: El llit d'assentament ha de reblir de formigó la rasa fins a 10 cm per sobre de la generatriu superior del tub. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonament com ara disgregacions o buits a la massa. Els tubs que s'utilitzin soterrats han de ser de la sèrie BD, amb una rigidesa anular SN  $\geq 4$ KN/m<sup>2</sup>. Els tubs s'han de calçar i recolzar per a impedir el seu moviment.

Unions i accessoris: El material serà el mateix que el tub i es seguiran les especificacions tècniques del fabricant.

Pericons d'obra: El pericó "in situ" ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. El punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera:  $\geq 10$  cm. Gruix de l'arrebossat:  $\geq 1$  cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics:  $\geq 1,5\%$ . Toleràncies d'execució: Aplomat de les parets:  $\pm 10$  mm, planor de la fàbrica:  $\pm 10$  mm/m, planor de l'arrebossat:  $\pm 3$  mm/m. S'ha de treballar a una temperatura entre 5°C i 35°C sense pluja. Les peces ceràmiques per col·locar han

de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Pous de registre o ressalt: Pous "in situ". La solera ha de quedar anivellada i a la fondària prevista a la D.T., excepte la zona de la mitja canya que ha de quedar plana. El formigó ha de ser uniforme i continu. No ha de tenir esquerdes o defectes de formigonat com ara disgregacions o buits a la massa. La secció de la solera no ha de quedar disminuïda en cap punt. Resistència característica estimada del formigó al cap de 28 dies (Fest):  $\geq 0,9 \times F_{ck}$ . Solera formigó: Toleràncies d'execució: Desviació lateral: línia de l'eix:  $\pm 24$  mm, dimensions interiors:  $\pm 5$  D,  $< 12$  mm. Nivell soleres:  $\pm 12$  mm. Gruix (e): e  $\leq 30$  cm: + 0,05 e ( $\leq 12$  mm), - 8 mm; e  $> 30$  cm: + 0,05 e ( $\leq 16$  mm), - 0,025 e ( $\leq -10$  mm) Planor:  $\pm 10$  mm/m. La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigó s'ha de posar a l'obra abans que s'iniciï el seu adormiment. L'abocada s'ha de fer de manera que no es produeixin disgregacions. S'ha de compactar. Els treballs s'han de realitzar amb el pou lliure d'aigua i terres engrunades. Parets per a pous: Els treballs s'han de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 35°C, sense pluja. Les peces prefabricades de formigó s'han de col·locar sense que rebin cops. Per parets de maó: Els maons per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'obra s'ha d'aixecar per filades senceres. Els arrebossats s'han d'aplicar un cop sanejades i humitejades les superfícies que els han de rebre. El lliscat s'ha de fer en una sola operació.

Control i acceptació

Comprovació de vàlvules de desguàs, muntatge de canals i embornals, pendent de canals.

Tubs, unions i accessoris: el material, dimensions i diàmetre segons especificacions.

Pericons, pous i tapes de registre: disposició, material, dimensions.

Verificacions

Tubs: Profunditat, pendents i gruix del llit de recolzament.

Pericons i pous de registre o ressalt: Disposició, acabat interior, segellat. Xarxa horitzontal soterrada, pericons i pous. Dipòsits de recepció i d'elevació i control.

Prova d'estanquitat parcial i total. Prova amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

m<sup>l</sup> el tub, inclosa la part proporcional de juntes i complements, completament instal·lat i comprovat.

m<sup>3</sup> el llit dels tubs, l'anivellament el reblert i el compactat completament acabat, solera dels pous de registre.

ut pericons i tapes de registre.

m<sup>2</sup> parets del pou de registre.

1.2 Recollida d'aigües grises, negres i pluvials

Conjunt d'elements que componen la instal·lació interior abans de la connexió a la xarxa de sanejament. La xarxa interior de l'edifici haurà de ser sempre separativa en pluvials i negres.

Components

Tancaments hidràulics: Poden ser: sifons individuals a cada aparell, caixes sifòniques amb varis aparells, bonera sifònica o pericons sifònics.

Tubs de petita evacuació: Corresponen als tubs que connecten l'aparell sanitari amb el baixant més proper. Poden ser de PVC o polipropilè.

Col·lectors: Tubs amb recorregut horitzontal. Poden ser de: PVC o polipropilè. Aniran penjats del forjat.

**Baixants:** Tubs amb recorregut vertical. Per aigües negres i grises poden ser de: PVC o polipropilè. Per aigües pluvials poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

**Ventilacions:** Es disposarà de ventilació tant a la xarxa d'aigües residuals com a la pluvial. Poden ser primària, secundària, terciària i amb vàlvules d'aireació-ventilació.

**Canals:** Correspon al traçat horitzontal de la recollida d'aigües pluvials. Poden ser de coure, planxa d'acer galvanitzat, zinc o amb peces de ceràmica.

**Pericons:** Poden ser de pas, a peu de baixant o sifònics.

**Boneres i reixes de desguàs:** Recullen i evacuen les aigües acumulades al terra dels locals humits i a les cobertes.

**Separador de greixos:** S'utilitzarà per separar greixos, olis i/o fangs que procedeixin de cuines o garatges.

**Sistema de bombeig i sobrelevació:** S'instal·larà quan hi hagi part de la instal·lació interior o tota per sota de la cota del punt de connexió a la xarxa de sanejament.

**Vàlvules antiretorn de seguretat:** S'instal·laran per prevenir les possibles inundacions quan la xarxa exterior de sanejament es sobrecarregui. Es situaran en llocs de fàcil accés pel seu registre i manteniment.

**Característiques tècniques mínimes.**

**Resistència a l'agressivitat de les aigües, impermeabilitat total als líquids i gasos, resistència a les càrregues externes, flexibilitat per absorbir moviments.**

**Control i acceptació**

**Tubs, unions i accessoris:** el material i el seu acabat, dimensions i diàmetre segons especificacions.

**Pericons, pous i tapes de registre:** disposició, material, dimensions.

**Emmagatzematge:** Les peces han d'estar apilades en posició horitzontal sobre superfícies planes i en llocs protegits contra impactes.

**Execució**

**Condicions prèvies**

En general l'execució de la instal·lació interior es realitzarà de manera que s'aconsegueixin els objectius previstos en el projecte sense malmetre ni deteriorar la resta de l'edifici, evitant sorolls molestos, procurant les condicions necessàries per a la llarga durabilitat de la instal·lació així com les millors condicions pel seu manteniment i conservació.

Abans de començar els treballs de muntatge, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la D.F. Tots els elements s'han d'inspeccionar abans de la seva col·locació. Han d'estar en perfecte estat i no haver rebut cops en el seu transport.

La seva instal·lació no ha d'alterar les característiques dels elements.

**Tancaments hidràulics.**

**Sifons individuals a cada aparell:** Ha de tenir un dispositiu roscat de registre en el seu punt més baix i connexions per al desguàs i l'aparell sanitari en els seus extrems. El tancament hidràulic del sífó ha de tenir una alçària mínima de 50 mm. No ha de tenir esquerdes, porus, zones resseques ni d'altres desperfectes superficials. **Caixa sifònica:** Ha de ser estanca al servei. Ha de quedar anivellada i fixada sòlidament al suport. **Toleràncies:** posició:  $\pm 20$  mm, nivell:  $\pm 1$  mm. Si és amb tapa la cara inferior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa. Si és amb reixeta la cara superior de la reixeta ha de quedar al mateix nivell que el paviment. La posició ha de ser la fixada a la D.T. **Bonera sifònica:** La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter. **Pericons sifònics.** Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària

per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

**Tubs de petita evacuació:** El ramal muntat ha de ser estanc. No han de quedar sense subjecció les distàncies superiors a 70 cm. El ramal no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. El pas a través d'elements estructurals ha de tenir una franquícia entre 10 i 15 mm que s'ha d'ataconar amb massilla elàstica. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. **Pendent:**  $\geq 2,5\%$ . **Radi interior de les curvatures:**  $\geq 1,5 \times D$  tub. El procés d'instal·lació no ha d'alterar les característiques de l'element.

**Col·lectors:** Penjats de sostre. El clavegueró muntat ha de quedar fixat sòlidament a l'obra, amb el pendent determinat per a cada tram. Ha de ser estanc a una pressió  $\geq 2$  kg/cm<sup>2</sup>. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores, repartides a intervals regulars. Els trams muntats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. **Pendent:**  $\geq 2\%$ . **Distància entre les abraçadores:**  $\leq 150$  cm. **Franquícia entre el tub i el contratub:** 10 - 15 mm. No s'han de manipular ni corbar els tubs. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub.

**Baixants:** El baixant muntat ha de quedar aplomat i fixat sòlidament a l'obra, però separat del parament per tal de permetre fer posteriors reparacions o acabats i per evitar que les possibles condensacions del tub no malmetin el parament. Ha de ser estanc. Els tubs s'han de subjectar per mitjà d'abraçadores encastables. El pes d'un tub no ha de gravitar sobre el tub inferior. Les unions entre els tubs s'han de fer seguint les instruccions del fabricant. Les unions entre les peces de ceràmica s'han de fer amb morter. El baixant no ha de tenir, en el sentit del recorregut descendent, reduccions de secció en cap punt. Si els baixants van vistos i es preveu un cert risc d'impacte es protegiran adequadament per a aquest fi. El pas a través d'elements estructurals s'ha de protegir amb un contratub de secció més gran. La franquícia entre el tub i el contratub, i entre el tub i la valona s'ha d'ataconar amb massilla. Si l'alçada del baixant és de més de 10 plantes, caldrà interrompre la seva vertical per tal de disminuir l'impacte de caiguda. La desviació es farà amb peces especials i l'angle de desviació serà de 60°. Els trams instal·lats mai no han de ser horitzontals o en contrapendent. **Nombre d'abraçadores per tub:**  $\geq 2$ . **Distància entre les abraçadores:**  $\leq 150$  cm. **Toleràncies d'execució:** **desploms verticals:**  $\leq 1\%$ ,  $\leq 30$  mm. Per a fer la unió dels tubs no s'han de forçar ni deformar els extrems. No s'han de manipular ni corbar els tubs de PVC, planxa, zinc, titani o coure. Els canvis direccionals i les connexions s'han de fer per mitjà de peces especials o també amb unions soldades en el cas de baixants de planxa, zinc, titani o coure. Tots els talls s'han de fer perpendicularment a l'eix del tub. Les peces de ceràmica han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter.

**Ventilacions:** La seva execució correspon al mateix que fa referència als baixants. Si la ventilació és primària tindrà el mateix diàmetre que el baixant que serveix i portarà l'accessori estàndard que garanteixi l'estanquitat permanent del remat entre l'impermeabilitzat i el tub. Si la ventilació és secundària el diàmetre de la columna de ventilació serà com a mínim igual a la meitat del diàmetre del baixant que serveix. Si la ventilació és terciària el diàmetre de la columna és el corresponent a la taula 4.11 del DB-HS5 de Salubritat del CTE.

**Canals:** **Generalitats.** La col·locació dels trams de la canal s'ha de començar pel punt més baix del recorregut. El seu pendent mínim serà del 0,5%. PVC. Els canvis de direcció han d'estar fets amb peces especials. Mai s'han de fer per escalfament o deformació de la canal. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer de manera que en quedi assegurada l'estanquitat. La unió entre els trams de la canal s'ha de fer a pressió amb peces del mateix material. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades amb soldadura química. **Distància entre suports**  $\leq 70$  cm, entre junts de dilatació  $\leq 1200$  cm. **Planxa.** L'encavalcament de les làmines, en la canal de planxa, s'ha de fer protegint l'element en el sentit del recorregut de l'aigua. Els junts de dilatació han de ser estancs. Les planxes han de quedar col·locades de forma que es puguin moure lliurement en tots els sentits, respecte el suport. Les fixacions han de ser de metall compatible amb el de la planxa. Els junts entre les peces de planxa de zinc s'han de soldar amb estany. Les unions entre les canals i els baixants han d'anar soldades, amb soldadura d'estany, a la canal de planxa de zinc. **Distància entre suports**  $\leq 50$  cm, entre junts de dilatació  $\leq 600$  cm. **Encavalcament entre làmines a la canal de planxa:** 5

cm. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de coure amb el ferro, zinc, alumini, acer galvanitzat o fosa i la fusta de cedre. S'ha d'evitar el contacte directe de la planxa de zinc o plom amb el guix, els morters de ciment pòrtland frescos i les fustes dures. En el cas del zinc, a més, cal evitar el contacte amb la calç, l'acer no galvanitzat i el coure sense estanyar. S'ha d'evitar el contacte directe de l'acer galvanitzat amb el guix, els ciments pòrtland frescos, la calç, les fustes dures (roure, castanyer, teca, etc.) i l'acer sense protecció contra la corrosió. Toleràncies d'execució: pendent:  $\pm 2$  mm/m,  $\pm 10$  mm/total, encavalcament entre les làmines en la canal de planxa:  $\pm 2$  mm. Peces ceràmiques. Les peces han de cavalcar entre elles; la vora de la peça en contacte amb el ràfec ha de quedar encastada per sota de les peces que formen el ràfec i collada al suport amb morter. El sentit d'encavalcament ha de protegir l'element dels vents dominants i del recorregut d'aigua. Encavalcament de les peces:  $\geq 10$  cm. Toleràncies d'execució: encavalcaments: - 0 mm, + 20 mm. Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. Quan s'hagin de tallar peces, el tall ha de ser recte i l'aresta viva, sense escantonaments. Alineació respecte al plànol de façana: planxa:  $\pm 5$  mm/m,  $\pm 10$  mm/total; PVC, ceràmica:  $\pm 5$  mm/m,  $\pm 10$  mm/total.

Pericons: Ha d'estar format amb parets de peces ceràmiques, sobre solera de formigó. Els pericons amb tapa fixa han d'estar tapats amb encadellat ceràmic collat amb morter. La solera ha de quedar plana i al nivell previst. En els pericons no sifònics, la solera ha de formar pendent per a afavorir l'evacuació. En el punt de connexió ha d'estar al mateix nivell que la part inferior del tub de desguàs. Les parets han de ser planes, aplomades i han de quedar travades per filades alternatives. Les peces ceràmiques s'han de col·locar a trencajunt i les filades han de ser horitzontals. La superfície interior ha de quedar revestida amb un arrebossat de gruix uniforme, ben adherit a la paret i acabada amb un lliscat de pasta de pòrtland. El revestiment sec ha de ser llis, sense fissures o d'altres defectes. Tots els angles interiors han de quedar arrodonits. El pericó ha d'impedir la sortida de gasos a l'exterior. Gruix de la solera:  $\geq 10$  cm. Gruix de l'arrebossat:  $\geq 1$  cm. Pendent interior d'evacuació en pericons no sifònics:  $\geq 1,5\%$ . Toleràncies d'execució: aplomat de les parets:  $\pm 10$  mm, planor de la fàbrica:  $\pm 10$  mm/m, planor de l'arrebossat:  $\pm 3$  mm/m. Les peces ceràmiques per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin l'aigua del morter. L'arrebossat s'ha d'aplicar pressionant amb força sobre l'obra de ceràmica quan aquesta obra hagi aconseguit el 70% de la resistència prevista. Abans s'ha d'humitejar la superfície.

Boneres: La tapa i els seus accessoris han de quedar correctament col·locats i subjectats a la bonera, amb els procediments indicats pel fabricant. En la bonera de goma termoplàstica, la làmina impermeable només ha de cavalcar sobre la plataforma de base de la bonera, i no ha de penetrar dins del tub d'aquesta. La bonera de fosa col·locada amb morter, ha de quedar enrasada amb el paviment del terrat. La base de la bonera de PVC, ha de quedar fixada al suport amb cargols i tacs d'expansió. La bonera de PVC o goma termoplàstica s'ha de fixar al baixant amb soldadura química. Toleràncies d'execució: nivell entre la bonera de fosa i el paviment:  $\pm 5$  mm. No s'ha de treballar amb pluja intensa, neu o vent superior a 50 km/h. Elements de goma termoplàstica. La bonera s'ha de soldar sobre un reforç de làmina bituminosa, que ha d'estar adherida a la solera, escalfant-la prèviament en la zona corresponent al perímetre de la bonera, i fixant-la a pressió sobre la làmina. Element col·locat amb morter. El morter ha de formar una mescla homogènia que s'ha d'utilitzar abans d'iniciar l'adormiment. S'ha d'aplicar sobre superfícies netes. Si el suport és absorbent s'ha d'humitejar abans d'estendre el morter.

Canal de recollida amb reixa de desguàs: Canal. La solera ha de quedar plana, anivellada i a la fondària prevista a la D.T. La caixa ha de quedar aplomada i ben assentada sobre la solera. El nivell del coronament ha de permetre la col·locació del bastiment i de la reixa enrasats amb el paviment o zona adjacent sense sobresortir d'ella. El forat per al pas del tub de desguàs ha de quedar preparat. La caixa acabada ha d'estar neta de qualsevol tipus de residu. Toleràncies d'execució: nivell de la solera:  $\pm 20$  mm, aplomat total:  $\pm 5$  mm, planor:  $\pm 5$  mm/m, escairat:  $\pm 5$  mm respecte el rectangle teòric. Reixa. El bastiment, o la reixa fixa, ha de quedar ben assentat sobre les parets de l'element drenant, anivellades abans amb morter. Ha d'estar sòlidament fixat amb potes d'ancoratge. La part superior del bastiment i de la reixa han de quedar al mateix pla que el paviment perimetral, amb el seu pendent. La reixa no fixa, ha de quedar recolzada sobre el bastiment a tot el seu perímetre. La reixa col·locada no ha de tenir moviments que puguin provocar el seu trencament per impacte o bé produir sorolls. Les reixes practicables han d'obrir i tancar

correctament. Toleràncies d'execució: guerxament:  $\pm 2$  mm, nivell entre el bastiment o la reixa i el paviment: - 10 mm, + 0 mm. El procés de col·locació no ha de produir desperfectes, ni ha de modificar les condicions exigides pel material.

Separador de greixos: Pericó separador d'hidrocarburs. Ha de quedar anivellat i fixat sòlidament al suport o a la base. Ha de ser estable a les càrregues estàtiques i dinàmiques a les que estarà sotmès en condicions de servei. Les tapes de registre han de ser accessibles i han de permetre les operacions de manteniment, neteja i extracció de productes del seu interior. Toleràncies: posició:  $\pm 20$  mm, nivell:  $\pm 1$  mm. Si el muntatge és soterrat: La cara superior de la tapa ha de quedar al mateix nivell que el paviment. El junt entre el paviment i la caixa sifònica ha de quedar cobert per la tapa.

Sistema de bombeig i sobreelevació: La canonada d'evacuació s'ha de connectar al tub d'impulsió i el motor a la línia d'alimentació elèctrica. La canonada d'evacuació ha de ser, com a mínim, del mateix diàmetre que el tub d'impulsió de la bomba. La bomba ha de quedar al fons del pou amb el motor a la superfície units per un eix de transmissió. La canonada d'impulsió ha d'anar paral·lela a l'eix des de la bomba fins a la superfície. Les canonades no han de transmetre cap tipus d'esforç a la bomba. Les unions han de ser completament estanques. S'ha de comprovar si la tensió del motor correspon a la disponible i si gira en el sentit convenient. L'estanquitat de les unions s'ha de realitzar mitjançant els junts adequats.

Vàlvules antiretorn de seguretat: La vàlvula ha de quedar de manera que el sentit de circulació del fluid sigui horitzontal o cap amunt. Els eixos de la vàlvula i de la canonada han de quedar alineats. S'ha de deixar connectada a la xarxa corresponent. Les connexions han de ser estanques a la pressió de treball. La posició ha de ser la reflectida a la D.T. o, en el seu defecte, la indicada per la D.F. Toleràncies d'instal·lació: posició:  $\pm 30$  mm. Si va muntada en pericó, la distància entre la vàlvula i el fons del pericó ha de ser la necessària perquè pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Si va muntada superficialment, la distància entre la vàlvula i la paret ha de ser la necessària per a que pugui girar el cos un cop desmuntat l'eix d'accionament del sistema de tancament. Les unions amb la canonada han de quedar segellades mitjançant cintes d'estanquitat adequades. L'enroscada, en el seu cas, s'ha de fer sense forçar ni malmetre la rosca. Abans de la instal·lació de la vàlvula s'han de netejar l'interior dels tubs i les rosques d'unió. Els protectors de les rosques amb que van proveïdes les vàlvules només s'han de treure en el moment d'executar les unions.

Control i acceptació

Connexions, soldadures, segellats, ancoratges i distàncies entre suports.

Distància mín. encreuaments amb altres instal·lacions.

Comprovació de : vàlvules de desguàs, muntatge de sifons individuals i pots sifònics, muntatge de canals i embornals, pendents dels canals, baixants i xarxa de ventilació.

Verificacions

Execució de xarxes de petita evacuació. Proves d'estanquitat parcial i total, als aparells, verificant temps de desguàs, els sifons, sorolls i comprovació dels tancaments hidràulics.

Estanquitat: a la xarxa horitzontal a cada tram de tub, unions i entroncaments. Els pericons i pous s'ompliran d'aigua per comprovar l'estanquitat. Les proves d'estanquitat total es poden fer amb aigua, aire o fum.

Amidament i abonament

mI tubs petita evacuació, col·lectors, baixants, canals, canals amb reixa.

ut pericons, boneres, separadors de greixos, bombes, vàlvules.

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

**DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**  
IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

### **IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST. Amidaments**

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner



Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció					Amidament		
<b>1.1.- Enderrocs i desmuntatges</b>									
<b>1.1.1.- Desmuntatge de mobiliari</b>									
1.1.1.3	U	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Vorera nord Mulleras:									
· Bancs de fusta							2	2,000	2,000
								2,000	2,000
									<b>Total u .....: 2,000</b>
1.1.1.4	U	Desmuntatge de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat, portat a terme amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació. Inclou desconexió elèctrica. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge temporal al magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Cartell lluminós vorera corbada nord Mulleras							1	1,000	1,000
								1,000	1,000
									<b>Total U .....: 1,000</b>
1.1.1.5	U	Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Tòtem voera nord Mulleras							1	1,000	1,000
								1,000	1,000
									<b>Total U .....: 1,000</b>
1.1.1.6	Pa	Desmuntatge complet de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material, per a posterior reaprofitament. Inclou tot el procés de descargolatge i possible tallat o picat de les bases en contacte amb el paviment, paletització, transport i emmagatzematge temporal a Magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
Vorera nord Mulleras:									
· Conjunt parada bus							1	1,000	1,000
								1,000	1,000
									<b>Total pa .....: 1,000</b>

1.1.2.- Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització

1.1.2.1	U	Retirada de piona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
Piones de fosa secció circular vorera nord Mulleras							26	26,000	26,000	
								26,000	26,000	
									<b>Total u .....: 26,000</b>	
1.1.2.2	U	Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m², a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
Senyals vorera nord Mulleras:										
· Senyals sobre pal rodones D400							1	1,000	1,000	
· Senyals sobre pal direccions peatonal							1	1,000	1,000	
· Senyal sobre pal parada bus							1	1,000	1,000	
· Senyal parking bicicletes							1	1,000	1,000	
								4,000	4,000	
									<b>Total u .....: 4,000</b>	
1.1.2.3	U	Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal		
Senyals vorera nord Mulleras:										
· Senyals sobre pal direccions tràfic							2	2,000	2,000	
								2,000	2,000	
									<b>Total u .....: 2,000</b>	
1.1.2.5	M2	Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escorbratge mitjançant escorbradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Parcial	Subtotal		
Conjunt dues illes marge carrils							1	72,500	72,500	
Fletxa simple recta							1	1,200	1,200	
Fletxa simple girar esquerra							2	1,500	3,000	
Línia stop							2	2,650	0,300	1,590
Pas vianants							1	4,000	4,000	
								82,290	82,290	
									<b>Total m2 .....: 82,290</b>	

1.1.3.- Enderroc i desmuntatge d'instal·lacions

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció					Amidament	
1.1.3.1	M	Enderroc de clavegueró ceràmic de 60x90 cm o de diàmetre 80 cm, com a màxim, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Clavegueram vell vorera nord Mulleras	1	126,920			126,920	
						126,920	126,920	
		<b>Total m .....</b>					<b>126,920</b>	
1.1.3.2	U	Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, sense enderrocar el fonament. Inclou desconnexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, aplec i transport a Magatzem de la Brigada Municipal per a posterior aprofitament.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera nord Mulleras:						
		· LLuenera a desplaçar (àmbit oest)	1				1,000	
						1,000	1,000	
		<b>Total u .....</b>					<b>1,000</b>	
1.1.3.3	U	Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer rectilínia, per a ús peatonal, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconnexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
						1,000	1,000	
		<b>Total U .....</b>					<b>1,000</b>	
1.1.3.4	U	Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer corbada, per a ús de vehicles, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconnexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
						1,000	1,000	
		<b>Total U .....</b>					<b>1,000</b>	
<b>1.1.4.- Enderroc de fonaments, murs, soleres i paviments</b>								
1.1.4.1	M3	Enderroc de fonament de formigó armat sota pou pèviament excavat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell a part	1	1,500	1,500	1,000	2,250	
		Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1	1,000	1,000	0,500	0,500	
						2,750	2,750	
		<b>Total m3 .....</b>					<b>2,750</b>	

1.1.4.2	M2	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en tot el paviment, en grans extensions, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carril dret sentit oest - est Mulleras	1	133,120	3,000		399,360	
						399,360	399,360	
		<b>Total m2 .....</b>					<b>399,360</b>	

1.1.4.3	M	Tall en paviment de mescla bituminosa o solera formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Tall lateral rasa clavagueram nou	1	133,120			133,120	
		Tall amplada inici/final clavagueram nou	2		1,000		2,000	
		Talls laterals clavaguerons nous connexió	2	63,000			126,000	
		Tall amplada inici/final clavagueró nou	26		0,500		13,000	
						274,120	274,120	
		<b>Total m .....</b>					<b>274,120</b>	

1.1.4.4	M	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró xarxa ppal sanejament a drenatge	5		1,000		5,000	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest	1	3,500			3,500	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest	1	3,500			3,500	
		Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700			5,700	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500			2,500	
						28,200	28,200	
		<b>Total m .....</b>					<b>28,200</b>	

1.1.4.5	M2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa clavagueram nou	1,1	133,120	1,000		146,432	
		Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	91,000	0,500		50,050	

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament					
						196,482	196,482	
						<b>Total m2 .....</b>	<b>196,482</b>	
1.1.4.6	M2	Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Àmbit escocells 160cm amplada:								
		· Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600	
		· Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800	
		· Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560	
		· Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720	
		· Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600		2,400	
Filades extra escocells:								
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400		15,400	
		· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400		7,200	
		· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400		4,640	
		· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400		15,680	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400		0,600	
		Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800		26,000	
		Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
		Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500		0,250	
		Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
		Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120	
		Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600	
		Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000		11,400	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000		5,000	
		Pilones de fosa secció circular vorera nord Mulleras (2 peces)	26	0,800	0,400		8,320	
							294,090	294,090
						<b>Total m2 .....</b>	<b>294,090</b>	

1.1.4.7 M2 Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.  
Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.  
Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.  
Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.  
Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.

	Uts.	Llargada	Amplada	Superfície	Parcial	Subtotal
Àmbit escocells 160cm amplada:						
· Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600	
· Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800	
· Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560	
· Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720	
· Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600		2,400	
Filades extra escocells:						
· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400		15,400	
· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400		7,200	
· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400		4,640	
· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400		15,680	
· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400		0,600	
Filada espais entre parterres	1	32,500	0,400		13,000	
Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500		0,250	
Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120	
Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600	
Gual nou vorera nord àmbit oest formació pendent (es compta la meitat per ser rebaix)	0,5	5,700	2,000		5,700	
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest formació pendent (es compta la meitat per ser rebaix)	0,5	2,500	2,000		2,500	
					264,570	264,570
					<b>Total m2 .....</b>	<b>264,570</b>

1.2.- Moviments de terres, compactacions i reblerts

1.2.1.- Moviments de terres principal

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
1.2.1.4	M3	Excavació de rasa, en presència de serveis, de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i amb terres deixades a la vora. 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.						
		Rasa clavagueram nou	1	133,120	0,800	1,000	106,496	
		Rasa clavaguerons nous connexió	1	61,000	0,400	1,000	24,400	
		Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800	1,000	26,000	
							156,896	156,896
		<b>Total m3 .....</b>						<b>156,896</b>
1.2.1.5	M3	Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat 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.						
		Àmbit escocells 160cm amplada:						
		· Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	0,220	13,552	
		· Escocell 02	1	18,000	1,600	0,220	6,336	
		· Escocell 03	1	11,600	1,600	0,220	4,083	
		· Escocell 04	1	39,200	1,600	0,220	13,798	
		· Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600	0,220	0,528	
		Filades extra escocells:						
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	0,220	3,388	
		· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	0,220	1,584	
		· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	0,220	1,021	
		· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	0,220	3,450	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,220	0,132	
							47,872	47,872
		<b>Total m3 .....</b>						<b>47,872</b>
1.2.1.6	M3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat						

Arbres escocell 01 (oest)	4	1,000	1,000	0,600	2,400	
Arbres escocell 02	3	1,000	1,000	0,600	1,800	
Arbres escocell 03	2	1,000	1,000	0,600	1,200	
Arbres escocell 04	5	1,000	1,000	0,600	3,000	
Arbres escocell 05 (est)	1	1,000	1,000	0,600	0,600	
Abres escocell a part	1	1,000	1,000	2,000	2,000	
Pou sanejament	3	1,000	1,000	2,800	8,400	
Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,500	0,125	
Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
				21,525	21,525	
		<b>Total m3 .....</b>				<b>21,525</b>

1.2.1.7	M3	Subbase de tot-u artificial, disposada en tongades de 30cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM						
		Paviment lateral Escocell 03	1	18,000	0,600	0,100	1,080	
							1,080	1,080
		<b>Total m3 .....</b>						<b>1,080</b>

1.2.1.8	M3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.						
		Reblert rasa clavagueram nou	1,15	133,120	0,800	0,550	67,359	
		Reblert rasa clavaguerons nous connexió	1,15	63,000	0,400	0,800	23,184	
							90,543	90,543
		<b>Total m3 .....</b>						<b>90,543</b>

1.2.1.9	M3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.						
		Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	1	129,550	0,800	0,800	82,912	
							82,912	82,912
		<b>Total m3 .....</b>						<b>82,912</b>

1.3.- Instal·lacions

1.3.1.- Instal·lacions de sanejament

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal	
1.3.1.9	U	Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0.5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre							
			1				1,000		
			1				1,000		
			1				1,000		
							3,000	3,000	
			<b>Total u .....</b>					<b>3,000</b>	
1.3.1.10	M	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè d'alta densitat, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.							
			1	133,120			133,120		
							133,120	133,120	
			<b>Total m .....</b>					<b>133,120</b>	
1.3.1.11	M	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.							
			3	7,000			21,000		
			2	7,000			14,000		
			3	7,000			21,000		
			7	1,000			7,000		
							63,000	63,000	
			<b>Total m .....</b>					<b>63,000</b>	
1.3.1.12	Pa	Partida alçada de subministrament i col·locació de diversos elements de connexió de la xarxa existent a la nova xarxa de sanejament amb els diversos habitatges, embornals, inici i final de la xarxa.							
			3				3,000		
			2				2,000		
			3				3,000		

Clavagueró xarxa ppal sanejament a embornals existents	7					7,000		
						15,000	15,000	
							<b>Total pa .....</b>	<b>15,000</b>

1.3.2.- Instal·lacions de reg

1.3.2.4	U	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124							
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			<b>Total u .....</b>					<b>1,000</b>	

1.3.2.5	U	Programador de reg amb alimentació a 6 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de de dues sortides: a arbustiva i arbres, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra							
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			<b>Total u .....</b>					<b>1,000</b>	

1.3.2.6	U	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.							
			1				1,000		
							1,000	1,000	
			<b>Total u .....</b>					<b>1,000</b>	

1.3.2.7	M	Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.						
			1	129,550				129,550

Línia longitudinal arbrat:

· Longitud sencera est a oest	1	129,550					129,550
Anella arbre:							
· Escocell 01 (oest)	4	3,150					12,600
· Escocell 02	3	3,150					9,450
· Escocell 03	2	3,150					6,300
· Escocell 04:	5	3,150					15,750

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament			
		· Escocell 05 (est):	1	3,150		3,150
Línia longitudinal arbustiva:						
		· Longitud sencera est a oest	1	129,550		129,550
Línia longitudinal addicional arbustiva:						
		· Escocell 01 (oest)	1	38,500		38,500
		· Escocell 02	1	18,000		18,000
		· Escocell 03	1	11,600		11,600
		· Escocell 04:	1	39,200		39,200
		· Escocell 05 (est):	1	1,500		1,500
						415,150
<b>Total m .....</b>						<b>415,150</b>

1.3.3.- Instal·lacions d'il·luminació i senyalització

1.3.3.3	U	Recol·locació de fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de fins a 10 m d'alçària, amb 1 llumenera, col·locat sobre dau de formigó. Inclou formació de fonament, el transport des de la Brigada Municipal, la col·locació i la connexió a la xarxa pública d'enllumenat. Tot instal·lat i funcionant. Inclou totes les despeses de grua. Inclou part proporcional de modificació de traçat de la xarxa elèctrica.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		LLuenera a desplaçar (àmbit oest)	1				1,000	
								1,000
<b>Total u .....</b>								<b>1,000</b>

1.3.3.4	U	Subministrament i col·locació a a aparadors de xarxa espavilada, de 15ml de longitud total repartida en diversos trams. LED de llum vermella de 14,2W i 24V instal·lat demunt estructura metàl·lica. Inclou font d'alimentació i ma d'obra. Tot instal·lat i funcionant.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aparadors façana xarxa espavilada	1				1,000	
								1,000
<b>Total u .....</b>								<b>1,000</b>

1.3.3.5	Pa	Traçat de filament elèctric des d'àmbit d'alimentació de les tires LED dels aparadors de la xarxa espavilada fins a quadre elèctric. Adaptació i instal·lació de rellotge astronòmic. Tot instal·lat i funcionant.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Aparadors façana xarxa espavilada	1				1,000	
								1,000
<b>Total pa .....</b>								<b>1,000</b>

1.3.3.6	U	Recol·locació de semàfor peatonal de bàcul rectilini, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
								1,000
<b>Total u .....</b>								<b>1,000</b>

1.3.3.7	U	Recol·locació de semàfor de vehicles de bàcul corbat, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
								1,000
<b>Total u .....</b>								<b>1,000</b>

1.3.3.8	U	Presa de terra de semàfor, compost per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Subministrament i col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
		Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
								2,000
<b>Total u .....</b>								<b>2,000</b>

1.3.3.9	Pa	Partida alçada a justificar de treballs de connexió de semàfor. Inclou programació del semàfor.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
		Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
								2,000
<b>Total pa .....</b>								<b>2,000</b>

1.4.- Paviments

1.4.3	M	Vorada recta de peces de formigó T2, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter. Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró xarxa ppal sanejament a drenatge	5		1,000		5,000	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500			3,500	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500			3,500	
								20,000
<b>Total m .....</b>								<b>20,000</b>

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció					Amidament	
1.4.4	M	Vorada per a formació de gual, de peces de formigó, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700			5,700	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500			2,500	
							8,200	8,200
							<b>Total m .....:</b>	<b>8,200</b>
1.4.5	M	Vorada corba d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell 01 (oest)	1	15,550			15,550	
							15,550	15,550
							<b>Total m .....:</b>	<b>15,550</b>
1.4.6	M	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell 02	1	21,800			21,800	
		Escocell 03	1	17,800			17,800	
		Escocell 04	1	11,400			11,400	
		Escocell 05		42,900			42,900	
		Escocell 06 (est)	1	1,000			1,000	
		Amplades escocells de 01 a 05	12	1,600			19,200	
							114,100	114,100
							<b>Total m .....:</b>	<b>114,100</b>
1.4.7	M	Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000	
		Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
		Amplada rasa clavagueró xarxa ppal sanejament a drenatge	5		1,000		5,000	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest	1	3,500			3,500	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest	1	3,500			3,500	
		Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700	0,400		2,280	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500	0,400		1,000	
							23,280	23,280

						Total m .....:	23,280	
1.4.8	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	Uts.	Àrea/long	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Rasa clavaguerons nous connexió	1	61,000	0,400	0,150	3,660	
		Filades extra escocells:						
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	0,150	2,310	
		· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	0,150	1,080	
		· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	0,150	0,696	
		· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	0,150	2,352	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,150	0,090	
		Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800	0,150	3,900	
		Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	0,150	0,150	
		Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,150	0,038	
		Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	0,150	0,150	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	0,150	0,210	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	0,150	0,210	
		Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1	12,120		0,150	1,818	
		Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1	8,600		0,150	1,290	
		Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000	0,150	1,710	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000	0,150	0,750	
							20,414	20,414
							<b>Total m3 .....:</b>	<b>20,414</b>
1.4.9	M2	Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Carril dret sentit oest - est Mulleras	1	133,120	3,000		399,360	
							399,360	399,360
							<b>Total m2 .....:</b>	<b>399,360</b>
1.4.10	M2	Subministrament i col·locació de paviment de panots de formigó igual a l'existent, formigó.						

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
Filades extra escocells:								
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400		15,400	
		· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400		7,200	
		· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400		4,640	
		· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400		15,680	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400		0,600	
		Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800		26,000	
		Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
		Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500		0,250	
		Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
		Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
		Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
		Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120	
		Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600	
		Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000		11,400	
		Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000		5,000	
		Paviment tàctil nou vorera nord àmbit oest	-1			12,120	-12,120	
		Paviment tàctil nou vorera sud àmbit oest	-1			8,600	-8,600	
		Pilones de fosa secció circular vorera nord Mulleras (2 peces)	26	0,800	0,400		8,320	
						99,290	99,290	
<b>Total m2 .....</b>							<b>99,290</b>	
<b>1.4.11</b>	<b>M2</b>	<b>Subministrament i col·locació de panot de paviment tàctil de formigó prefabricat de 20x20x3cm, color gris, amb acabat de botons o bé d'estries longitudinals per a indicació d'itineraris urbans accessibles de direccionalitat i indentificació de guals urbans.</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Parcial	Subtotal
		Paviment tàctil nou vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120	
		Paviment tàctil nou vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600	
						20,720	20,720	
<b>Total m2 .....</b>							<b>20,720</b>	
<b>1.4.12</b>	<b>M²</b>	<b>Subministrament i col·locació de paviment marca BREINCO i model FILTERA, de dimensions 60x40x10cm, a raó de 32€/m2, amb juntes successives a cada peça de 1,5cm de gruix.</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Paviment lateral Escocell 03	1	18,000	0,600		10,800	
						10,800	10,800	

						Total m² .....	10,800	
<b>1.5.- Mobiliari i senyalització</b>								
<b>1.5.6</b>	<b>U</b>	<b>Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície &lt; 0.5 m2, a una alçada de &lt;= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:								
		· Senyals sobre pal rodones D400	1				1,000	
		· Senyals sobre pal direccions peatonal	1				1,000	
		· Senyal sobre pal parada bus	1				1,000	
		· Senyal parking bicicletes	1				1,000	
						4,000	4,000	
<b>Total u .....</b>							<b>4,000</b>	
<b>1.5.7</b>	<b>U</b>	<b>Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície de 0.5 a 1 m2 m2, a una alçada de &lt;= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:								
		· Senyals sobre pal direccions tràfic	2				2,000	
						2,000	2,000	
<b>Total u .....</b>							<b>2,000</b>	
<b>1.5.8</b>	<b>U</b>	<b>Subministre i col·locació de banc marca VERA, model LV756, de fusta acàcia o tropical i acer, format per estructura d'acer unida a taulons de fusta mitjançant fixacions mecàniques inoxidable. L'estructura està formada per parets laterals d'acer galvanitzat, provista d'una capa de zinc i termolacat de protecció. Laterals compostos de tubs d'acer soldats de secció rectangular, peces de planxa d'acer tallades a làsser. 6 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular de 1718mm de longitud i 4 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular, de 1800mm de llarg, acabades amb pintura de polièster. Inclou ancoratge sobre paviment a una base de formigó mitjançant fixacions roscades.</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Mulleras:								
		· Bancs nous carrer Mulleras	6				6,000	
						6,000	6,000	
<b>Total u .....</b>							<b>6,000</b>	
<b>1.5.9</b>	<b>U</b>	<b>De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra.</b>						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Mulleras:								
		· Tòtem informatiu	1				1,000	
						1,000	1,000	
<b>Total U .....</b>							<b>1,000</b>	
<b>1.5.10</b>	<b>U</b>	<b>Recol·locació de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat. Inclou formació de fonament previ juntament amb les repercussions a paviments, connexions, etc, per una posta en servei en perfecte estat. Inclou el trasllat des del magatzem de la Brigada a l'obra. Inclou connexió elèctrica. Inclou execució prèvia de nou fonament.</b>						



Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRE I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Cartell lluminós vorera corbada nord Mulleras	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total U .....</b>						<b>1,000</b>
1.5.11	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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Parcial	Subtotal
		Conjunt 4 illes marge vial	1	44,100			44,100	
		Fletxa doble recta i dreta	2	2,200			4,400	
		Línia stop semàfor	2		3,200	0,300	1,920	
		Pas de vianants	1	40,850			40,850	
							91,270	91,270
		<b>Total m2 .....</b>						<b>91,270</b>
1.5.12	M	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Línia separadora carril vial en tota la longitud	1	135,550			135,550	
							135,550	135,550
		<b>Total m .....</b>						<b>135,550</b>
1.5.13	Pa	Recol·locació de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material. Inclou tot el petit material necessari com ferratges, peces especils i mitjans auxiliars necessaris. Inclou transport fins a peu d'obra. Inclou forats amb corona a bases de paviment amb previ aixecat de panot si escau per a encastar hi els peus de l'estructura. Inclou transport des del magatzem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Vorera nord Mulleras:						
		· Conjunt parada bus	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>
<b>1.6.- Jardineria</b>								
1.6.1	M2	Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600	
		Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800	
		Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560	
		Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720	

		Escocell 05 (est)	1	1,000	1,600		1,600	
		Escocell a part	1	1,500	1,500		2,250	
							175,530	175,530
		<b>Total m2 .....</b>						<b>175,530</b>
1.6.2	M2	Descompactació i subsolament del terreny compacte amb mitjans manuals fins a una profunditat de entre 0,3 i 0,6 metres amb cura de no provocar ferides a les arrels de l'arbrat existent.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600	
		Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800	
		Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560	
		Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720	
		Escocell 05 (est)	1	1,000	1,600		1,600	
		Escocell a part	1	1,500	1,500		2,250	
							175,530	175,530
		<b>Total m2 .....</b>						<b>175,530</b>
1.6.3	M3	Subministrament de substrat de plantació de 100cm de profunditat a base de 60% de sorra de riu rentada de 2-3cm de compost d'origen vegetal i 20% de terra del lloc subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	0,300	18,480	
		Escocell 02	1	18,000	1,600	0,300	8,640	
		Escocell 03	1	11,600	1,600	0,300	5,568	
		Escocell 04	1	39,200	1,600	0,300	18,816	
		Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600	0,300	0,720	
		Arbres escocell 01 (oest)	4	1,000	1,000	1,000	4,000	
		Arbres escocell 02	3	1,000	1,000	1,000	3,000	
		Arbres escocell 03	2	1,000	1,000	1,000	2,000	
		Arbres escocell 04	5	1,000	1,000	1,000	5,000	
		Arbres escocell 05 (est)	1	1,000	1,000	1,000	1,000	
		Escocell a part	1	1,500	1,500	3,000	6,750	
							73,974	73,974
		<b>Total m3 .....</b>						<b>73,974</b>
1.6.4	U	Subministrament d'arbre tipus Gynko Biloba "Autumn Gold", de capçada gran de perímetre 16a 18cm, amb pa de terra de diàmetre mínim de 51cm i profunditat mínima de 35,70cm segons fórmules NTJ.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000	
		Arbres escocell 02	3				3,000	
		Arbres escocell 03	2				2,000	
		Arbres escocell 04	5				5,000	
		Arbres escocell 05 (oest)	1				1,000	

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament				
			Uts.	Llargada	Amplada	Parcial	Subtotal
		Escocell a part	1			1,000	
						16,000	16,000
		<b>Total u .....</b>				<b>16,000</b>	
<b>1.6.5</b>	<b>U</b>	<b>Protector d'arrels tipus DeepRoot o similar de diàmetre 60 cm. Panell de guia per arrels. El material de reblert dels laterals no ha de contenir sals i la terra ha d'estar compactada.</b>					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
		Arbres escocell 02	3				3,000
		Arbres escocell 03	2				2,000
		Arbres escocell 04	5				5,000
		Arbres escocell 05 (est)	1				1,000
		Escocell a part	1				1,000
						16,000	16,000
		<b>Total u .....</b>				<b>16,000</b>	
<b>1.6.6</b>	<b>U</b>	<b>Plantació d'arbre de capçada gran amb pa de terra de 16 a 18cm de perímetre de tronc a 1m d'alçada a partir del coll de l'arrel, excavació de clot de plantació amb mitjans mecànics, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.</b>					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
		Arbres escocell 02	3				3,000
		Arbres escocell 03	2				2,000
		Arbres escocell 04	5				5,000
		Arbres escocell 05 (est)	1				1,000
		Escocell a part	1				1,000
						16,000	16,000
		<b>Total u .....</b>				<b>16,000</b>	
<b>1.6.7</b>	<b>U</b>	<b>Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o caubú.</b>					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial
		Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
		Arbres escocell 02	3				3,000
		Arbres escocell 03	2				2,000
		Arbres escocell 04	5				5,000
		Arbres escocell 05 (oest)	1				1,000
		Escocell a part	1				1,000
						16,000	16,000
		<b>Total u .....</b>				<b>16,000</b>	
<b>1.6.8</b>	<b>U</b>	<b>Subministrament de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, espècies segons plànols i DF.</b>					

	Uts.	Llargada	Amplada	Plantes/m2	Parcial	Subtotal
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	6,000	369,600	
Escocell 02	1	18,000	1,600	6,000	172,800	
Escocell 03	1	11,600	1,600	6,000	111,360	
Escocell 04	1	39,200	1,600	6,000	376,320	
Escocell 05	1	1,500	1,600	6,000	14,400	
Escocell 06 (est)	1	1,500	1,600	6,000	14,400	
					1,058,880	1,058,880
					<b>Total u .....</b>	<b>1,058,880</b>
<b>1.6.9</b>	<b>U</b>	<b>Plantació de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, organització segons plànols i DF. Inclou excavació de clot de plantació amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Plantes/m2	Parcial	Subtotal
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	6,000	369,600	
Escocell 02	1	18,000	1,600	6,000	172,800	
Escocell 03	1	11,600	1,600	6,000	111,360	
Escocell 04	1	39,200	1,600	6,000	376,320	
Escocell 05	1	1,500	1,600	6,000	14,400	
Escocell 06 (est)	1	1,500	1,600	6,000	14,400	
					1,058,880	1,058,880
					<b>Total u .....</b>	<b>1,058,880</b>
<b>1.6.10</b>	<b>M3</b>	<b>Triturat de poda de 15 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita o mitjans manuals.</b>				
	Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Capa final sobre pous arbres	16	1,000	1,000	0,300	4,800	
Capa final Escocell a part	1	1,500	1,500	0,300	0,675	
					5,475	5,475
					<b>Total m3 .....</b>	<b>5,475</b>
<b>1.7.- Gestió de residus</b>						
<b>1.7.1</b>	<b>M3</b>	<b>Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>				
	Uts.	Logitud/Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Restes bituminoses	1,1	196,482		0,150	32,420	
Arrancada de vorada i rigola	1,1	28,200	0,350	0,300	3,257	
Arrancada de solera	1,1	264,570		0,150	43,654	
Arrancada panot	1,1	294,090		0,100	32,350	

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRES I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament				
		Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1,1	1,000	1,000	0,500	0,550
			112,231				
			112,231				
			Total m3 .....: 112,231				

1.7.2	M3	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Logitud/Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Restes bituminoses	1,1	196,482		0,150	32,420	
		Arrancada de vorada i rigola	1,1	28,200	0,350	0,300	3,257	
		Arrancada de solera	1,1	264,570		0,150	43,654	
		Arrancada panot	1,1	294,090		0,100	32,350	
		Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1,1	1,000	1,000	0,500	0,550	
			112,231					112,231
			Total m3 .....:					112,231

1.7.3	M3	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Àmbit escocells 160cm amplada:								
		· Escocell 01 (oest)	1,1	38,500	1,600	0,220	14,907	
		· Escocell 02	1,1	18,000	1,600	0,220	6,970	
		· Escocell 03	1,1	11,600	1,600	0,220	4,492	
		· Escocell 04	1,1	39,200	1,600	0,220	15,178	
		· Escocell 05 (est)	1,1	1,500	1,600	0,220	0,581	
Filades extra escocells:								
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1,1	38,500	0,400	0,220	3,727	
		· Filada extra escocell 02	1,1	18,000	0,400	0,220	1,742	
		· Filada extra escocell 03	1,1	11,600	0,400	0,220	1,123	
		· Filada extra escocell 04	1,1	39,200	0,400	0,220	3,795	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1,1	1,500	0,400	0,220	0,145	
		Arbres escocell 01 (oest)	4,4	1,000	1,000	0,600	2,640	

Arbres escocell 02	3,3	1,000	1,000	0,600	1,980
Arbres escocell 03	2,2	1,000	1,000	0,600	1,320
Arbres escocell 04	5,5	1,000	1,000	0,600	3,300
Arbres escocell 05 (est)	1,1	1,000	1,000	0,600	0,660
Abres escocell a part	1,1	1,000	1,000	2,000	2,200
Pou sanejament	3,3	1,000	1,000	2,800	9,240
Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1,1	0,500	0,500	0,500	0,138
Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Rasa clavagueram nou	1,1	133,120	0,800	1,000	117,146
Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	61,000	0,400	1,000	26,840
Espais entre parterres clavagueram vell	1,1	32,500	0,800	1,000	28,600
Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	-1,1	129,550	0,800	1,000	-114,004
				134,920	134,920
				Total m3 .....:	134,920

1.7.4	M3	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Àmbit escocells 160cm amplada:								
		· Escocell 01 (oest)	1,1	38,500	1,600	0,220	14,907	
		· Escocell 02	1,1	18,000	1,600	0,220	6,970	
		· Escocell 03	1,1	11,600	1,600	0,220	4,492	
		· Escocell 04	1,1	39,200	1,600	0,220	15,178	
		· Escocell 05 (est)	1,1	1,500	1,600	0,220	0,581	
Filades extra escocells:								
		· Filada extra escocell 01 (oest)	1,1	38,500	0,400	0,220	3,727	
		· Filada extra escocell 02	1,1	18,000	0,400	0,220	1,742	
		· Filada extra escocell 03	1,1	11,600	0,400	0,220	1,123	
		· Filada extra escocell 04	1,1	39,200	0,400	0,220	3,795	
		· Filada extra escocell 05 (est)	1,1	1,500	0,400	0,220	0,145	
		Arbres escocell 01 (oest)	4,4	1,000	1,000	0,600	2,640	
		Arbres escocell 02	3,3	1,000	1,000	0,600	1,980	
		Arbres escocell 03	2,2	1,000	1,000	0,600	1,320	

Amidament parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Nº	U	Descripció	Amidament				
		Arbres escocell 04	5,5	1,000	1,000	0,600	3,300
		Arbres escocell 05 (est)	1,1	1,000	1,000	0,600	0,660
		Arbres escocell a part	1,1	1,000	1,000	2,000	2,200
		Pou sanejament	3,3	1,000	1,000	2,800	9,240
		Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
		Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1,1	0,500	0,500	0,500	0,138
		Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
		Rasa clavagueram nou	1,1	133,120	0,800	1,000	117,146
		Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	61,000	0,400	1,000	26,840
		Espais entre parterres clavagueram vell	1,1	32,500	0,800	1,000	28,600
		Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	-1,1	129,550	0,800	1,000	-114,004
						134,920	134,920
						<b>Total m3 .....</b>	<b>134,920</b>

1.8.- Altres

1.8.2 Pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Imprevistos d'obra actuació A	1				1,000	
					1,000	1,000
					<b>Total pa .....</b>	<b>1,000</b>

1.8.3 Pa Partida alçada de cobrament íntegre per la neteja final de l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Neteja	1				1,000	
					1,000	1,000
					<b>Total pa .....</b>	<b>1,000</b>

1.9.- Control de qualitat

1.9.1 Pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció A.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Control de qualitat intervenció A	1				1,000	
					1,000	1,000
					<b>Total pa .....</b>	<b>1,000</b>

1.10.- Seguretat i salut

1.10.1 Pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció A.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Seguretat i salut intervenció A	1				1,000	
					1,000	1,000
					<b>Total pa .....</b>	<b>1,000</b>

Amidament parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA

Nº	U	Descripció					Amidament	
<b>2.1.- Enderrocs i desmuntatges</b>								
<b>2.1.1.- Desmuntatge de mobiliari</b>								
2.1.1.1	U	Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:								
		· Tòtem senyal parada bus	1				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total U .....</b>	<b>1,000</b>
2.1.1.2	U	Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:								
		· Paperera parada bus	1				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total u .....</b>	<b>1,000</b>
2.1.1.3	U	Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Mulleras:								
		· Bancs de fusta parada bus	1				1,000	
							1,000	1,000
							<b>Total u .....</b>	<b>1,000</b>
<b>2.1.2.- Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització</b>								
2.1.2.1	U	Retirada de pilona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pilones de fosa secció circular vorera nord Lorenzana								
			55				55,000	
							55,000	55,000
							<b>Total u .....</b>	<b>55,000</b>
2.1.2.2	M	Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escorbratge mitjançant escorbradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal

		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Línia 1 separació carril (discontinua)		1	45,000			45,000	
Línia 2 separació carril (discontinua)		1	122,000			122,000	
						167,000	167,000
						<b>Total m .....</b>	<b>167,000</b>
2.1.2.3	M2	Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escorbratge mitjançant escorbradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.					
		Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Parcial	Subtotal
Fletxa àmbit est		3	1,750			5,250	
Illa serpentejada		1	15,010			15,010	
Illa triangular		1	18,900			18,900	
Marca ceda		2	1,450			2,900	
Fletxa doble		1	2,500			2,500	
Dues línees stop		2		2,600	0,300	1,560	
						46,120	46,120
						<b>Total m2 .....</b>	<b>46,120</b>
2.1.2.4	U	Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.					
		Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals circulars varies D60		2				2,000	
						2,000	2,000
						<b>Total u .....</b>	<b>2,000</b>
<b>2.2.- Mobiliari i senyalització</b>							
2.2.3	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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.					
		Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Parcial	Subtotal
Illa serpentejada		1	15,010			15,010	
Pas vianants 1 de 2x8 línees estretes		16		0,500	0,500	4,000	
Fletxa		2	1,200			2,400	
Línia stop semàfor		1		2,700	0,300	0,810	
						22,220	22,220

Amidament parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Total m2 .....				22,220	
2.2.4	M	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retroreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Marques vials provisionals i definitives c i d:								
· Tram 01 càrrega i descàrrega definitiva			2	20,500			41,000	
· Tram 02 càrrega i descàrrega definitiva			2	42,000			84,000	
· Tram 03 càrrega i descàrrega definitiva			2	3,850			7,700	
· Tram 04 càrrega i descàrrega definitiva			2	9,600			19,200	
· Tram 05 càrrega i descàrrega definitiva			2	64,700			129,400	
Marques pàrquing motos:								
· Motos 01 provisional línees separatives			11	3,600			39,600	
· Motos 01 provisional línees contorn			1	19,700			19,700	
· Motos 01 definitiu línees separatives			11	3,600			39,600	
· Motos 01 definitiu línees contorn			1	19,700			19,700	
· Motos 02 provisional línees separatives			10	3,600			36,000	
· Motos 02 provisional línees contorn			1	18,400			18,400	
· Motos 02 definitiu línees separatives			10	3,600			36,000	
· Motos 02 definitiu línees contorn			1	18,400			18,400	
Marca línia bus:								
· Línia bus			1	12,000			12,000	
							520,700	520,700
			Total m .....				520,700	
2.2.5	U	Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals circulars D60			4				4,000	
							4,000	4,000
			Total u .....				4,000	
2.2.6	U	Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Senyals quadrades 60x60			3				3,000	

							3,000	3,000
			Total u .....				3,000	
2.2.7	U	Aparcabicicletes en forma de U d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària i 950 mm d'alçada amb capacitat per a 1 bicicleta, encastat al paviment. Inclou pintat lacat en negre.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Aparcabicicletes zona 01			4				4,000	
Aparcabicicletes zona 02			3				3,000	
Aparcabicicletes zona 03			8				8,000	
							15,000	15,000
			Total u .....				15,000	
2.2.8	U	Recol·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona. Inclou transport des de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:								
· Paperera parada bus			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total u .....				1,000	
2.2.9	U	De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:								
· Tòtem senyal parada bus			1				1,000	
							1,000	1,000
			Total U .....				1,000	
<b>2.3.- Gestió de residus</b>								
2.3.1	M3	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera nord Lorenzana (2 peces)			55	0,800	0,400	0,100	1,760	
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera sud Lorenzana (2 peces)			39	0,800	0,400	0,100	1,248	
							3,008	3,008
			Total m3 .....				3,008	

Amidament parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LOREZANA

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
2.3.2	M3	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
		Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera nord Lorezana (2 peces)	55	0,800	0,400	0,100	1,760	
		Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera sud Lorezana (2 peces)	39	0,800	0,400	0,100	1,248	
							3,008	3,008
		<b>Total m3 .....</b>						<b>3,008</b>

2.4.- Control de qualitat

2.4.1	Pa	Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció B.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Control de qualitat intervenció B	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>

2.5.- Seguretat i salut

2.5.1	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció B	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Seguretat i salut intervenció B	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>

Amidament parcial nº 3 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES

Nº U Descripció Amidament

3.1.- Enderrocs i desmuntatges

3.1.1.- Desmuntatge de mobiliari

3.1.1.1	U	Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatem de la Brigada Municipal.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Conjunt papereres circuclars o semicirculars Lorenzana i Mulleras	19				19,000	
		Conjunt papereres circulars nucli antic	60				60,000	
		Conjunt papereres semicirculars nucli antic	28				28,000	
							107,000	107,000
<b>Total u .....:</b>								<b>107,000</b>

3.1.1.2	M2	Neteja mecànica de paraments de terra i façana en estat de conservació intermedi, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, començant per la part més alta de la façana en franges horitzontals de 2 a 4 m d'altura, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip; eliminació dels detrits acumulats en les zones inferiors amb aigua abundant i manualment en vols, cornises i sortints; apilament, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Neteja 1m2/paperera	107				107,000	
							107,000	107,000
<b>Total m2 .....:</b>								<b>107,000</b>

3.2.- Mobiliari i senyalització

3.2.1	U	Subministrament i col·locació de paperera per adossar a paret, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Noves papereres adossades a paret	19				19,000	
							19,000	19,000
<b>Total u .....:</b>								<b>19,000</b>

3.2.2	U	Subministrament i col·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF,	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Noves papereres aïllades	14				14,000	
							14,000	14,000

**Total u .....: 14,000**

3.2.3	U	Recol·locació de paperera amb corona 60mm, fixació d'espàrrecs amb tac químic a base i rejuntat. Inclou transport des del magatem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. Inclou tots els ferratges i resta de material necessari.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Conjunt papereres circuclars o semicirculars Lorenzana i Mulleras	12				12,000	
							12,000	12,000
<b>Total u .....:</b>								<b>12,000</b>

3.4.- Control de qualitat

3.4.1	Pa	Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció C.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Control de qualitat intervenció A	1				1,000	
							1,000	1,000
<b>Total pa .....:</b>								<b>1,000</b>

3.5.- Seguretat i salut

3.5.1	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció C.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Seguretat i salut intervenció C	1				1,000	
							1,000	1,000
<b>Total pa .....:</b>								<b>1,000</b>



Amidament parcial nº 4 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ

Nº	U	Descripció	Amidament					
<b>4.1.- Enderrocs i desmuntatges</b>								
<b>4.1.1.- Desmuntatge d'elements de senyalització</b>								
4.1.1.1	U	Desmuntatge de pal de senyal d'acer galvanitzat, inclòs picat de base previ.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Pals	127				127,000	
							127,000	127,000
		<b>Total u .....</b>					<b>127,000</b>	
4.1.1.2	U	Desmuntatge de mènsula d'acer galvanitzat.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Mènsula i aplacats	18				18,000	
							18,000	18,000
		<b>Total u .....</b>					<b>18,000</b>	
4.1.1.3	U	Tallat de brides de suport senyal.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Brides	6				6,000	
							6,000	6,000
		<b>Total u .....</b>					<b>6,000</b>	
4.1.1.4	U	Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals circulars vàries	142				142,000	
		Senyals quadrades vàries	12				12,000	
		Senyals triangulars vàries	2				2,000	
		Senyals rectangulars vàries petites	3				3,000	
		Senyals octogonals vàries	23				23,000	
							182,000	182,000
		<b>Total u .....</b>					<b>182,000</b>	
4.1.1.5	U	Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals rectangulars vàries mitjanes	6				6,000	
							6,000	6,000
		<b>Total u .....</b>					<b>6,000</b>	

4.4.- Mobiliari i senyalització

4.4.1	U	Senyal d'alumini, circular de 40 cm de diàmetre, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals circularsD 40	95				95,000	
							95,000	95,000
		<b>Total u .....</b>					<b>95,000</b>	
4.4.2	U	Senyal d'alumini, hexagonal de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals hexagonals 40	23				23,000	
							23,000	23,000
		<b>Total u .....</b>					<b>23,000</b>	
4.4.3	U	Senyal d'alumini, triangular de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals triangulars 40	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total u .....</b>					<b>1,000</b>	
4.4.4	U	Senyal d'alumini, quadrada de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals quadrades 40	12				12,000	
							12,000	12,000
		<b>Total u .....</b>					<b>12,000</b>	
4.4.5	U	Senyal d'alumini, rectangular de 40x60cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals rectangulars 40x60	7				7,000	
							7,000	7,000
		<b>Total u .....</b>					<b>7,000</b>	
4.4.6	U	Placa complementària d'alumini, 12x40cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Plaques rectangulars petites informatives	28				28,000	
							28,000	28,000
		<b>Total u .....</b>					<b>28,000</b>	
4.4.7	U	Pal circular d'alumini de Ø60mm i 3,5 m de llarg. Acabat pintat negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals sobre pal	59				59,000	
							59,000	59,000
		<b>Total u .....</b>					<b>59,000</b>	

## Amimdanet parcial nº 4 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ

Nº	U	Descripció					Amidament	
4.4.8	U	Mènscula de subjecció a paret i/cargoleria i ancoratges, pintat de negre.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals a mènscula	32				32,000	
							32,000	32,000
								<b>Total u .....: 32,000</b>
4.4.9	U	Parella d'abraçadores d'alumini per fixar la senyal plana a la paret i/cargoleria i ancoratges, pintada de negre						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals a mènscula	8				8,000	
							8,000	8,000
								<b>Total u .....: 8,000</b>
4.4.10	U	Instal·lació de conjunt de senyals i pal de suport. Inclòs forat previ a base de formigó sota paviment amb corona de 70mm de diàmetre per encastar el pal, nivellat, reblert amb morter líquid sense retracció i neteja final.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals sobre brida	59				59,000	
							59,000	59,000
								<b>Total u .....: 59,000</b>
4.4.11	U	Instal·lació de conjunt de senyals i mènscula de suport. Inclòs forats a façana i ancoratge de la mènscula, nivellat i neteja final. Incosos mitjans auxiliars tal com la grua per poder muntar les senyals.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals a mènscula	32				32,000	
							32,000	32,000
								<b>Total u .....: 32,000</b>
4.4.12	U	Instal·lació de conjunt de senyals i abraçadores. Inclòs nivellat i neteja final.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Senyals sobre brida	8				8,000	
							8,000	8,000
								<b>Total u .....: 8,000</b>

## 4.5.- Gestió de residus

4.5.1	M3	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Forat senyal abans forat corona (1 peça)	110	0,400	0,400	0,100	1,760	
							1,760	1,760

								<b>Total m3 .....: 1,760</b>
4.5.2	M3	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Forat senyal abans forat corona (1 peça)	110	0,400	0,400	0,100	1,760	
							1,760	1,760
								<b>Total m3 .....: 1,760</b>

## 4.6.- Control de qualitat

4.6.1	Pa	Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció D.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Seguretat i salut intervenció D	1				1,000	
							1,000	1,000
								<b>Total pa .....: 1,000</b>

## 4.7.- Seguretat i salut

4.7.1	Pa	Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció D.						
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
		Seguretat i salut intervenció D	1				1,000	
							1,000	1,000
								<b>Total pa .....: 1,000</b>

Amidament parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Nº U Descripció Amidament

5.1.- Enderrocs i desmuntatges

5.1.1.- Enderroc de murs, soleres i paviments

5.1.1.1	M2	Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arreglat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	1		2,900	1,840			5,336	
							5,336	5,336
<b>Total m2 .....</b>								<b>5,336</b>

5.1.1.2	M2	Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arreglat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1		3,600	2,540			9,144	
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1		2,900	1,840			-5,336	
							3,808	3,808
<b>Total m2 .....</b>								<b>3,808</b>

5.1.1.5	M2	Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1		3,600	2,540			9,144	
							9,144	9,144
<b>Total m2 .....</b>								<b>9,144</b>

5.2.- Moviment de terres, compactacions i reblerts

5.2.1	M3	Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1		3,600	2,540	2,000	18,288		
							18,288	18,288
<b>Total m3 .....</b>								<b>18,288</b>

5.2.2	M3	Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1			3,600	2,540	0,150	1,372	
							1,372	1,372
<b>Total m3 .....</b>								<b>1,372</b>

5.2.3	M3	Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1			3,600	2,540	2,000	18,288	
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1			2,900	1,840	2,000	-10,672	
							7,616	7,616
<b>Total m3 .....</b>								<b>7,616</b>

5.3.- Contenedors soterrats

5.3.1.- Instal·lació de nous contenidors

5.3.1.1	Pa	Transport de comanda des dels magatzems a la obra. La descàrrega a l'interior del fossó no està inclosa i queda a càrrec del client. A efectes pràctics s'indica que el temps necessari de descàrrega és de 2h per equip.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenedors Hospici A4	1						1,000	
Contenedors Muralla-Cristina A2	1						1,000	
							2,000	2,000
<b>Total pa .....</b>								<b>2,000</b>

5.3.1.2	Pa	Descàrrega amb grua de contenidor equinord a preu d'obra.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenedors Hospici A4	1						1,000	
Contenedors Muralla-Cristina A2	1						1,000	
							2,000	2,000
<b>Total pa .....</b>								<b>2,000</b>

5.3.1.4	U	Instal·lació de equip destinat al soterrament de 2 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip està compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenedors Muralla-Cristina A2	1						1,000	

Amidament parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament					
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
			1,000					1,000
			1,000					1,000
			<b>Total u .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.1.6	U	Instal·lació de equip destinat al soterrament de 4 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip està compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Els contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidors Hospici A4			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total u .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.1.8	U	Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efectes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 5650kg.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidors Muralla-Cristina A2			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total u .....:</b>					<b>1,000</b>
<b>5.3.2.- Renovació/repairació de contenidors existents</b>								
5.3.2.3	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent del Firalet amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Cotenidor Firalet			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.4	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent del Firal Petit amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Cotenidor Firal Petit			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.5	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Enric Galwey amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidors Enric Galwey			1				1,000	

			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.6	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Hospital amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Hospital			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.7	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Antoni Llopis amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Antoni Llopis			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.8	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Sant Esteve amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Sant Esteve			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.9	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Serra i Ginesta amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Serra i Ginesta			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.10	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Muralla-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Muralla-Proa			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>
5.3.2.11	Pa	Renovació/repairació de contenidor existent Muralla-Cristina amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
Contenidor Muralla-Cristina			1				1,000	
			1,000					1,000
			<b>Total pa .....:</b>					<b>1,000</b>

Amidament parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció					Amidament	
			Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
5.3.2.12	Pa	Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Cendrada amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.						
		Contenidor Onze de Setembre-Cendrada	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>
5.3.2.13	Pa	Renovació/reparació de contenidor existent Santa Magdalena amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.						
		Contenidor Santa Magdalena	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>
5.3.2.14	Pa	Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.						
		Contenidor Onze de Setembre-Proa	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>
<b>5.4.- Paviments</b>								
5.4.1	M3	Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.						
		Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540		9,144	
		Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1	2,900	1,840		-5,336	
							3,808	3,808
		<b>Total m3 .....</b>						<b>3,808</b>
<b>5.5.- Gestió de residus</b>								
5.5.1	M3	Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.						
		Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1,1	3,600	2,540	0,150	1,509	
							1,509	1,509
		<b>Total m3 .....</b>						<b>1,509</b>

5.5.2	M3	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.						
		Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1,1	3,600	2,540	0,150	1,509	
							1,509	1,509
		<b>Total m3 .....</b>						<b>1,509</b>
5.5.3	M3	Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.						
		Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288	
							18,288	18,288
		<b>Total m3 .....</b>						<b>18,288</b>
5.5.4	M3	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.						
		Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288	
							18,288	18,288
		<b>Total m3 .....</b>						<b>18,288</b>

5.6.- Altres

5.6.1	Pa	Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.						
		Imprevistos d'obra actuació E	1				1,000	
							1,000	1,000
		<b>Total pa .....</b>						<b>1,000</b>

5.7.- Control de qualitat

5.7.1	Pa	Partida alçada de control de qualitat a l'obra.						

Amidament parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Nº	U	Descripció	Amidament	
		Control de qualitat intervenció A	1	1,000
				1,000
				1,000
		<b>Total pa .....</b>		<b>1,000</b>

5.8.- Seguretat i salut

5.8.1 Pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra.

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Parcial	Subtotal
					1,000	
					1,000	1,000
						1,000
						<b>Total pa .....</b>
						<b>1,000</b>

Olot, gener de 2024  
 Arquitecte  
 Un Parell d'Arquitectes

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST. Quadre de preus 1

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
1	u Presa de terra de semàfor, compost per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Subministrament i col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.	371,26	TRES-CENTS SETANTA-U EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
2	m2 Arrencada de paviment de panot de 40x40cm, col·locat sobre base de formigó de fins a 10cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou posterior reposició amb el mateix tipus de panot.	102,80	CENT DOS EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
3	m3 Reblert de conglomerat de terra-ciment, sense additius, amb 220 kg/m3 de ciment CEM IV/B 32,5 N i terra tolerable, elaborat a l'obra en planta de 60 m3/h Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.	53,35	CINQUANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS
4	u Subministre i col·locació de balissa Exterior LED 6W Terra Xena Surface o similar, de càrrega solar i programable, amb capacitat de suport pes estàtic de fins a 800kg i el pas ocasional de vehicles a baixa velocitat.	180,99	CENT VUITANTA EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
5	u Subministre de banc marca BD, model Catalano, dissenyat per Oscar Tusquets i Lluís Clotet, de 4 mòduls, d'acer inoxidable o bé galvanitzat, acabat pintat de color negre. No inclou col·locació.	2.402,94	DOS MIL QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
6	u Subministre i col·locació de banc marca VERA, model LV756, de fusta acacia o tropical i acer, format per estructura d'acer unida a taulons de fusta mitjançant fixacions mecàniques inoxidable. L'estructura esta formada per parets laterals d'acer galvanitzat, provista d'una capa de zinc i termolacat de protecció. Laterals compostos de tubs d'acer soldats de secció rectangular, peces de planxa d'acer tallades a làsser. 6 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular de 1718mm de longitud i 4 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular, de 1800mm de llarg, acabades amb pintura de polioèster. Inclou ancoratge sobre paviment a una base de formigó mitjançant fixacions roscades.	929,00	NOU-CENTS VINT-I-NOU EUROS
7	m² Subministrament i col·locació de paviment marca BREINCO i model FILTERA, de dimensions 60x40x10cm, a raó de 32€/m2, amb juntes successives a cada peça de 1,5cm de gruix.	65,00	SEIXANTA-CINC EUROS
8	u Instal·lació de conjunt de senyals i abraçadores. Inclòs nivellat i neteja final.	18,96	DIVUIT EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS
9	u Instal·lació de conjunt de senyals i mènsula de suport. Inclòs forats a façana i ancoratge de la mènsula, nivellat i neteja final. Incosos mitjans auxiliars tal com la grua per poder muntar les senyals.	48,28	QUARANTA-VUIT EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS

10	u Instal·lació de conjunt de senyals i pal de suport. Inclòs forat previ a base de formigó sota paviment amb corona de 70mm de diàmetre per encastar el pal, nivellat, reblert amb morter líquid sense retracció i neteja final.	37,31	TRENTA-SET EUROS AMB TRENTA-U CÈNTIMS
11	pa Partida alçada a justificar de treballs de connexió de semàfor. Inclou programació del semàfor.	560,50	CINC-CENTS SEIXANTA EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
12	pa Partida alçada de subministrament i col·locació de diversos elements de connexió de la xarxa existent a la nova xarxa de sanejament amb els diversos habitatges, embornals, inici i final de la xarxa.	120,00	CENT VINT EUROS
13	u Instal·lació de equip destinat al soterrament d'1 contenidor de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. El contenidor de càrrega posterior no esta inclòs.	8.781,52	VUIT MIL SET-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS
14	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 2 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.	9.220,59	NOU MIL DOS-CENTS VINT EUROS AMB CINQUANTA-NOU CÈNTIMS
15	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 3 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.	10.924,37	DEU MIL NOU-CENTS VINT-I-QUATRE EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS
16	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 4 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Els contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.	13.172,27	TRETZE MIL CENT SETANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
17	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció A.	500,00	CINC-CENTS EUROS
18	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció B.	200,00	DOS-CENTS EUROS
19	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció C.	100,00	CENT EUROS
20	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció D.	100,00	CENT EUROS
21	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra.	500,00	CINC-CENTS EUROS
22	pa Descàrrega amb grua de contenidor equinord a preu d'obra.	1.500,00	MIL CINC-CENTS EUROS



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
23	U Desmuntatge de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat, portat a terme amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació. Inclou desconnexió elèctrica. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge temporal al magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.	418,61	QUATRE-CENTS DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
24	U Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer rectilínia, per a ús peatonal, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconnexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.	67,05	SEIXANTA-SET EUROS AMB CINC CÈNTIMS
25	U Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer corbada, per a ús de vehicles, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconnexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.	107,38	CENT SET EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS
26	U Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.	15,19	QUINZE EUROS AMB DINOU CÈNTIMS
27	u Desmuntatge de mènsula d'acer galvanitzat.	12,75	DOTZE EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS
28	u Desmuntatge de pal de senyal d'acer galvanitzat, inclòs picat de base previ.	18,54	DIVUIT EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS

29	pa Desmuntatge complet de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material, per a posterior reaprofitament. Inclou tot el procés de descargolatge i possible tallat o picat de les bases en contacte amb el paviment, paletització, transport i emmagatzematge temporal a Magatzem de la Brigada Municipal.	800,00	VUIT-CENTS EUROS
30	m Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.	3,80	TRES EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
31	m2 Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.	17,14	DISSET EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
32	m2 Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	11,33	ONZE EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
33	m2 Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arreplegat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	151,88	CENT CINQUANTA-U EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
34	m2 Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arreplegat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	121,85	CENT VINT-I-U EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS
35	m2 Aixecat amb recuperació i recol·locació posterior, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i acopi en lloc segur provisional. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	125,04	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
36	m2 Aixecat amb recuperació i recol·locació posterior, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i acopi en lloc segur provisional. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.	105,05	CENT CINC EUROS AMB CINC CÈNTIMS
37	m3 Triturat de poda de 15 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita o mitjans manuals.	50,00	CINQUANTA EUROS

38	m2 Neteja mecànica de paraments de terra i façana en estat de conservació intermedi, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, començant per la part més alta de la façana en franges horitzontals de 2 a 4 m d'altura, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip; eliminació dels detrits acumulats en les zones inferiors amb aigua abundant i manualment en vols, cornises i sortints; apilament, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	25,93	VINT-I-CINC EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS
39	pa Partida alçada de cobrament íntegre per obres de conservació i manteniment de l'obra en el període de garantia.	500,00	CINC-CENTS EUROS
40	m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.	4,44	QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
41	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.	23,30	VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
42	<p>m3 Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra.</p> <p>Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.</p>	6,48	SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS
43	<p>m3 Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.</p>	4,24	QUATRE EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
44	<p>U Sistema d'il·luminació Schlüter-LIPROTEC-LL "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 15 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LL 2017 AE, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència, i font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 150W, de 150 W de potència.</p> <p>Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'equipament de control, la canalització ni el cablejat.</p> <p>Inclou: Replanteig, Tall, col·locació i fixació del perfil. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</p>	1.943,33	MIL NOU-CENTS QUARANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
45	pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	3.500,00	TRES MIL CINC-CENTS EUROS
46	pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.	3.427,01	TRES MIL QUATRE-CENTS VINT-I-SET EUROS AMB U CÈNTIM

47	<p>m Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Totalment muntada, connexionada i provada.</p> <p>Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada.</p> <p>Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte.</p> <p>Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</p>	2,89	DOS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
48	u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú.	17,49	DISSET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS
49	m2 Descompactació i subsolament del terreny compacte amb mitjans manuals fins a una profunditat de entre 0,3 i 0,6 metres amb cura de no provocar ferides a les arrels de l'arbrat existent.	4,82	QUATRE EUROS AMB VUITANTA-DOS CÈNTIMS
50	u Plantació d'arbre de capçada gran amb pa de terra de 16 a 18cm de perímetre de tronc a 1m d'alçada a partir del coll de l'arrel, excavació de clot de plantació amb mitjans mecànics, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.	43,17	QUARANTA-TRES EUROS AMB DISSET CÈNTIMS
51	u Plantació de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, organització segons plànols i DF. Inclou excavació de clot de plantació amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.	8,25	VUIT EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS
52	u Protector d'arrels tipus DeepRoot o similar de diàmetre 60 cm. Panell de guia per arrels. El material de reblert dels laterals no ha de contenir sals i la terra ha d'estar compactada.	165,45	CENT SEIXANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
53	u Subministrament d'arbre tipus Gynko Biloba "Autumn Gold", de capçada gran de perímetre 16a 18cm, amb pa de terra de diàmetre mínim de 51cm i profunditat mínima de 35,70cm segons fórmules NTJ.	149,00	CENT QUARANTA-NOU EUROS
54	u Subministrament de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, espècies segons plànols i DF.	6,57	SIS EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
55	m3 Subministrament de substrat de plantació de 100cm de profunditat a base de 60% de sorra de riu rentada de 2-3cm de compost d'origen vegetal i 20% de terra del lloc subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.	54,27	CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB VINT-I-SET CÈNTIMS
56	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efetes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 3700kg i que el pes del prefabricat més l'equip és de 4700kg.	1.198,68	MIL CENT NORANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS
57	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efetes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 5650kg.	1.789,02	MIL SET-CENTS VUITANTA-NOU EUROS AMB DOS CÈNTIMS
58	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efetes oportuns s'informa que el pes del prefabricat més l'equip és de 9425kg.	2.117,65	DOS MIL CENT DISSET EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
59	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de parete de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efetes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 9450kg i que el pes del prefabricat més l'equip és de 11530kg.	2.581,76	DOS MIL CINC-CENTS VUITANTA-U EUROS AMB SETANTA-SIS CÈNTIMS
60	m2 Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.	11,88	ONZE EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
61	pa Recol·locació de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material. Inclou tot el petit material necessari com ferratges, peces especils i mitjans auxiliars necessaris. Inclou transport fins a peu d'obra. Inclou forats amb corona a bases de paviment amb previ aixecat de panot si escau per a encastar'hi els peus de l'estructura. Inclou transport des del magatzem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.	800,00	VUIT-CENTS EUROS
62	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la neteja final de l'obra.	500,00	CINC-CENTS EUROS
63	m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %.	0,57	CINQUANTA-SET CÈNTIMS
64	m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	9,42	NOU EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
65	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocat, segons les especificacions de la DT.	12,11	DOTZE EUROS AMB ONZE CÈNTIMS

66	m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.	5,92	CINC EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
67	m3 Enderroc de fonament de formigó armat sota pou pèviament excavat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió	361,94	TRES-CENTS SEIXANTA-U EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
68	m2 Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en tot el paviment, en grans extensions, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada. Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.	1,53	U EURO AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS
69	m Tall en paviment de mescla bituminosa o solera formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.	5,83	CINC EUROS AMB VUITANTA-TRES CÈNTIMS
70	u Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.	21,16	VINT-I-U EUROS AMB SETZE CÈNTIMS
71	u Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.	23,94	VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
72	u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, sense enderrocar el fonament. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, aplec i transport a Magatzem de la Brigada Municipal per a posterior aprofitament.	92,50	NORANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
73	m Enderroc de clavegueró ceràmic de 60x90 cm o de diàmetre 80 cm, com a màxim, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.	5,01	CINC EUROS AMB U CÈNTIM
74	u Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatzem de la Brigada Municipal.	27,92	VINT-I-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
75	u Recol·locació de paperera amb corona 60mm, fixació d'espàrrecs amb tac químic a base i rejuntat. Inclou transport des del magatzem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. Inclou tots els ferratges i resta de material necessari.	154,92	CENT CINQUANTA-QUATRE EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
76	u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	13,34	TRETZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS
77	u Retirada de piona de secció circular d'acer, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	8,20	VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
78	u Retirada de piona de secció circular d'acer inoxidable, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	8,20	VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
79	u Retirada de piona de secció quadrada d'acer, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	8,20	VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
80	u Retirada de piona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.	8,20	VUIT EUROS AMB VINT CÈNTIMS
81	u Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati posterior de l'hospital per a posterior aprofitament.	28,79	VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS
82	u Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor	101,61	CENT U EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
83	m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat	14,05	CATORZE EUROS AMB CINC CÈNTIMS

84	m3 Excavació de rasa, en presència de serveis, de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i amb terres deixades a la vora. 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.	12,94	DOTZE EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS
85	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat. 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.	11,69	ONZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
86	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM. Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres.	10,30	DEU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
87	m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim. 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.	36,24	TRENTA-SIS EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
88	m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.	104,26	CENT QUATRE EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS
89	m2 Pintat d'estructura metàl·lica a l'esmail sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT. Cal considerar el desenvolupament del perímetre.	34,44	TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
90	m3 Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.	30,72	TRENTA EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS
91	m3 Subbase de tot-u artificial, disposada en tongades de 30cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	37,42	TRENTA-SET EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS
92	m3 Reblert de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	112,80	CENT DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
93	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.	125,46	CENT VINT-I-CINC EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
94	m2 Ferm flexible per a freqüència mitjana de trànsit pesat, format per paviment de mescla bituminosa contínua en calent de 10 cm, amb capa de trànsit de 0 cm capa intermèdia de 10 cm, amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E2	42,44	QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS
95	m Vorada corba de formigó amb rigola, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	55,13	CINQUANTA-CINC EUROS AMB TRETZE CÈNTIMS

96	m Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	43,54	QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS
97	m Vorada corba d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	56,18	CINQUANTA-SIS EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS
98	m Vorada recta de peces de formigó T2, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	52,04	CINQUANTA-DOS EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
99	m Vorada per a formació de gual, de peces de formigó, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.	72,03	SETANTA-DOS EUROS AMB TRES CÈNTIMS
100	m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat	8,55	VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS
101	m2 Subministrament i col·locació de paviment de panots de formigó igual a l'existent, formigó.	38,69	TRENTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS
102	u Subministrament i col·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF.	500,00	CINC-CENTS EUROS
103	u Subministrament i col·locació de paperera per adossar a paret, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF.	500,00	CINC-CENTS EUROS
104	m2 Subministrament i col·locació de panot de paviment tàctil de formigó prefabricat de 20x20x3cm, color gris,, amb acabat de botons o bé d'estries longitudinals per a indicació d'itineraris urbans accessibles de direccionalitat i indentificació de guals urbans.	12,97	DOTZE EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
105	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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	11,10	ONZE EUROS AMB DEU CÈNTIMS
106	m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.	1,81	U EURO AMB VUITANTA-U CÈNTIMS
107	u Pal circular d'alumini de Ø60mm i 3,5 m de llarg. Acabat pintat negre.	79,50	SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
108	u Mènsula de subjecció a paret i/cargoleria i ancoratges, pintat de negre.	59,30	CINQUANTA-NOU EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
109	u Parella d'abraçadores d'alumini per fixar la senyal plana a la paret i/cargoleria i ancoratges, pintada de negre	23,33	VINT-I-TRES EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS
110	u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	81,70	VUITANTA-U EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
111	u Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.	81,70	VUITANTA-U EUROS AMB SETANTA CÈNTIMS
112	u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 50 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament	75,97	SETANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS
113	u Senyal d'alumini, circular de 40 cm de diàmetre, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	49,00	QUARANTA-NOU EUROS
114	u Senyal d'alumini, hexagonal de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	49,80	QUARANTA-NOU EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
115	u Senyal d'alumini, triangular de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	44,50	QUARANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
116	u Senyal d'alumini, quadrada de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	51,10	CINQUANTA-U EUROS AMB DEU CÈNTIMS
117	u Senyal d'alumini, rectangular de 40x60cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	57,50	CINQUANTA-SET EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS
118	u Placa complementària d'alumini, 12x40cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.	38,90	TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS

119	u Subministre i col·locació de panell, de la casa Etra Bonal, d'informació variable matricial de Leds, de 650x900 mm inclòs suport i connexió a xarxa de semàfors amb nova arqueta, tot instal·lat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada segons les especificacions de la DT.	2.728,29	DOS MIL SET-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS
120	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, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	32,43	TRENTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS
121	u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície de 0.5 a 1 m2 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	38,90	TRENTA-VUIT EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS
122	u Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre	466,62	QUATRE-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-DOS CÈNTIMS
123	m Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 80x50 cm, amb tub de polietilè d'alta densitat per a drenatges de 200 mm de diàmetre, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor	48,67	QUARANTA-VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS
124	m Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	25,61	VINT-I-CINC EUROS AMB SEIXANTA-U CÈNTIMS
125	m Clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	23,78	VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
126	m Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	340,80	TRES-CENTS QUARANTA EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS
127	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	25,24	VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS
128	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	21,10	VINT-I-U EUROS AMB DEU CÈNTIMS
129	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè d'alta densitat, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.	92,45	NORANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
130	m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 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, amb picó vibrant de combustible	112,14	CENT DOTZE EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS
131	m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 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, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar.	146,89	CENT QUARANTA-SIS EUROS AMB VUITANTA-NOU CÈNTIMS
132	m Claveguera amb tub de polietilè PE de doble capa per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 600, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elàstomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 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, amb picó vibrant de combustible	187,46	CENT VUITANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS
133	u Recol·locació de fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de fins a 10 m d'alçària, amb 1 llumenera, col·locat sobre dau de formigó. Inclou formació de fonament, el transport des de la Brigada Municipal, la col·locació i la connexió a la xarxa pública d'enllumenat. Tot instal·lat i funcionant. Inclou totes les despeses de grua. Inclou part proporcional de modificació de traçat de la xarxa elèctrica.	638,02	SIS-CENTS TRENTA-VUIT EUROS AMB DOS CÈNTIMS



Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
134	Pa - Subministre i instal·lació de 2 uts de piona automàtica d'innox de 220mm de diàmetre i 500mm d'alçada amb mecanisme de tracció electromecànic submergit en oli per us intensiu. Incorpora corona de leds per senyalització. - Subministre i instal·lació de conjunt de columna amb semàfor per piona amb òptiques i leds.. - Construcció de 2 uts d'espines magnètiques a la calçada. - Subministrament de mòdul de polèster reforçat pel control de la piona. Inclòs detectors de vehicles i elements varis de connexió i protecció. Inclou connexionat elements, configuració i posta en marxa. - Subministrament de 32 ml de cable 0.6/1KV 2x1.5 mm2 RV-K flexible i lliure d'halògens . Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament de 32 ml de cable 0.6/1KV 8x1.5 mm2 RV-K flexible i lliure d'halògens . Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament de 35ml cable Cu telefònic de 2 parells 2x2x1.3 mm2. Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament i instal·lació de proteccions en quadre existent.	15.422,10	QUINZE MIL QUATRE-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS
135	u Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (NO ES POSA. S'APROFITA L'EXISTENT)	552,87	CINC-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
136	u Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (ES TREU PARTIDA PERQUÈ JA N'HI HA PREEXISTENT)	216,04	DOS-CENTS SETZE EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS
137	u Programador de reg amb alimentació a 6 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de de dues sortides: a arbustiva i arbres, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra	131,30	CENT TRENTA-U EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS
138	u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.	138,08	CENT TRENTA-VUIT EUROS AMB VUIT CÈNTIMS
139	u Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	26,91	VINT-I-SIS EUROS AMB NORANTA-U CÈNTIMS
140	u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	295,87	DOS-CENTS NORANTA-CINC EUROS AMB VUITANTA-SET CÈNTIMS
141	u Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respall, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.	525,28	CINC-CENTS VINT-I-CINC EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS
142	u Piona fixa d'acer inoxidable amb acabat brillant, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçada i 112 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	141,95	CENT QUARANTA-U EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS
143	u Piona fixa d'acer, amb base d'acer galvanitzat, de forma prismàtica, de 840 mm d'alçada i 70 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	157,88	CENT CINQUANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
144	u Piona abatible d'acer, amb base d'acer galvanitzat, de forma prismàtica, de 840 mm d'alçada i 70 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	197,88	CENT NORANTA-SET EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS
145	u Aparcabicicletes en forma de U d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària i 950 mm d'alçada amb capacitat per a 1 bicicleta, encastat al paviment. Inclou pintat lacat en negre.	99,99	NORANTA-NOU EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS
146	u Col·locació del material per a l'aparcament de bicicletes inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, normal, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u	94,57	NORANTA-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS
147	u Sistema d'il·luminació, formada per 2 projectors diàmetre 66mm i 181mm d'alçada, de tecnologia LED d'alta potència, de 2700K amb carril, color blanc. situats acada brançal d'obertura, de la marca Simon, model 740.01. Inclou part proporcional del carril, dels accessoris necessaris i de connexió a xarxa existent per un correcte funcionament.	206,00	DOS-CENTS SIS EUROS
148	u Recol·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona. Inclou transport des de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.	500,00	CINC-CENTS EUROS

Quadre de preus nº 1

Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
149	U Recol·locació de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat. Inclou formació de fonament previ juntament amb les repercussions a paviments, connexions, etc, per una posta en servei en perfecte estat. Inclou el trasllat des del magatzem de la Brigada a l'obra. Inclou connexió elèctrica. Inclou execució prèvia de nou fonament.	723,20	SET-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB VINT CÈNTIMS
150	U De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra.	76,64	SETANTA-SIS EUROS AMB SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS
151	pa Renovació/repairació de contenidor existent del Firalet amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	336,00	TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS
152	pa Renovació/repairació de contenidor existent Muralla-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	13.745,00	TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS
153	pa Renovació/repairació de contenidor existent Muralla-Cristina amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	13.745,00	TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS
154	pa Renovació/repairació de contenidor existent Onze de Setembre-Cendrada amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	773,00	SET-CENTS SETANTA-TRES EUROS
155	pa Renovació/repairació de contenidor existent Santa Magdalena amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	9.100,00	NOU MIL CENT EUROS
156	pa Renovació/repairació de contenidor existent Onze de Setembre-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	9.100,00	NOU MIL CENT EUROS
157	pa Renovació/repairació de contenidor existent del Firal Petit amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	336,00	TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS
158	pa Renovació/repairació de contenidor existent Enric Galwey amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	27.490,00	VINT-I-SET MIL QUATRE-CENTS NORANTA EUROS
159	pa Renovació/repairació de contenidor existent Hospital amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	336,00	TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS
160	pa Renovació/repairació de contenidor existent Antoni Llopis amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	13.745,00	TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS
161	pa Renovació/repairació de contenidor existent Sant Esteve amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	13.745,00	TRETZE MIL SET-CENTS QUARANTA-CINC EUROS
162	pa Renovació/repairació de contenidor existent Serra i Ginesta amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	10.870,00	DEU MIL VUIT-CENTS SETANTA EUROS
163	pa Renovació/repairació de contenidor existent Pia Almoina amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	14.425,00	CATORZE MIL QUATRE-CENTS VINT-I-CINC EUROS
164	pa Renovació/repairació de contenidor existent Verge del Portal amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.	11.710,92	ONZE MIL SET-CENTS DEU EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS
165	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció C.	100,00	CENT EUROS
166	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció D.	100,00	CENT EUROS
167	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra.	500,00	CINC-CENTS EUROS
168	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció A.	500,00	CINC-CENTS EUROS
169	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció B	200,00	DOS-CENTS EUROS
170	u Recol·locació de semàfor peatonal de bàcul rectilini, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de gra.	972,51	NOU-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS
171	u Recol·locació de semàfor de vehicles de bàcul corbat, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de gra.	1.250,01	MIL DOS-CENTS CINQUANTA EUROS AMB U CÈNTIM
172	u Tallat de brides de suport senyal.	8,45	VUIT EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS
173	u Subministrament i col·locació a a aparadors de xarxa espavilada, de 15ml de longitud total repartida en diversos trams. LED de llum vermella de 14,2W i 24V instal·lat demunt estructura metàl·lica. Inclou font d'alimentació i ma d'obra. Tot instal·lat i funcionant.	2.251,51	DOS MIL DOS-CENTS CINQUANTA-U EUROS AMB CINQUANTA-U CÈNTIMS

Quadre de preus nº 1			
Nº	Designació	Import	
		En xifra (Euros)	En lletra (Euros)
174	pa Traçat de filament elèctric des d'àmbit d'alimentació de les tires LED dels aparadors de la xarxa espavilada fins a quadre elèctric. Adaptació i instal·lació de rellotge astronòmic. Tot instal·lat i funcionant.	500,00	CINC-CENTS EUROS
175	pa Transport de comanda des dels magatzems a la obra. La descàrrega a l'interior del fosso no està inclosa i queda a càrrec del client. A efectes pràctics s'indica que el temps necessari de descàrrega és de 2h per equip.	252,10	DOS-CENTS CINQUANTA-DOS EUROS AMB DEU CÈNTIMS

Olot, abril de 2024  
Arquitectes  
Un Parell d'Arquitectes

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST. Quadre de preus 2

Projecte executiu de les inversions en via pública  
Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024  
Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	<b>1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS</b>			
	<b>1.1 Enderrocs i desmuntatges</b>			
	<b>1.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>			
1.1.1.1	u Esporga prèvia i arrencada amb arrels amb cistella mecànica, d'arbre de < 6 m d'alçària de port petit, deixant la soca a la vista, retirada de restes, rebliment del forat i anivellament del terreny, càrrega de material sobre camió o contenidor (Mà d'obra)			
	Ajudant jardiner	0,500 h	32,630	16,32
	Oficial 1a jardiner	1,000 h	36,780	36,78
	(Maquinària)			
	Camió grua	0,500 h	65,900	32,95
	Llog.cistella braç art. 16m,s/operari	0,500 h	15,680	7,84
	Motoserra	1,000 h	3,960	3,96
	(Resta d'obra)			0,80
	3% Costos indirectes			2,96
				101,61
1.1.1.2	u Arrencada de mòdul de sustentació de bicicletes, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati posterior de l'hospital per a posterior aprofitament. (Mà d'obra)			
	Manobre	1,294 h	21,280	27,54
	(Resta d'obra)			0,41
	3% Costos indirectes			0,84
				28,79
1.1.1.3	u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,200 h	23,320	4,66
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,100 h	16,310	1,63
	Camió grua	0,100 h	65,900	6,59
	(Resta d'obra)			0,07
	3% Costos indirectes			0,39
				13,34

1.1.1.4	U Desmuntatge de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat, portat a terme amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació. Inclou desconexió elèctrica. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge temporal al magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)				
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	6,251 h	27,500	171,90	
	Ajudant construcció d'obra civil.	9,189 h	24,460	224,76	
	(Maquinària)				
	Martell pneumàtic.	0,231 h	3,660	0,85	
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,121 h	7,769	0,94	
	(Resta d'obra)			7,97	
	3% Costos indirectes			12,19	
					418,61
1.1.1.5	U Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. (Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,591 h	24,460	14,46	
	(Resta d'obra)			0,29	
	3% Costos indirectes			0,44	
					15,19
1.1.1.6	pa Desmuntatge complet de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material, per a posterior reaprofitament. Inclou tot el procés de descargolatge i possible tallat o picat de les bases en contacte amb el paviment, paletització, transport i emmagatzematge temporal a Magatzem de la Brigada Municipal. (Mitjans auxiliars)				
	Desmuntatge de parada de bus, amb posterior reaprofitament.	1,000 pa	776,699	776,70	
	3% Costos indirectes			23,30	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				800,00
1.1.2.1	<b>1.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització</b> u Retirada de piona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Compressor+ dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04
	(Resta d'obra)			0,09
	3% Costos indirectes			0,24
1.1.2.2	u Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal. (Mà d'obra)			8,20
	Ajudant muntador	0,379 h	24,580	9,32
	Oficial 1a muntador	0,379 h	28,810	10,92
	(Resta d'obra)			0,30
	3% Costos indirectes			0,62
1.1.2.3	u Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal. (Mà d'obra)			21,16
	Ajudant muntador	0,429 h	24,580	10,54
	Oficial 1a muntador	0,429 h	28,810	12,36
	(Resta d'obra)			0,34
	3% Costos indirectes			0,70
1.1.2.4	m Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			23,94
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,079 h	24,460	1,93

	(Maquinària)			
	Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,022 h	2,310	0,05
	Equip de fresatge manual per a paviment de formigó, amb sistema d'aspiració.	0,022 h	6,450	0,14
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,022 h	67,980	1,50
	(Resta d'obra)			0,07
	3% Costos indirectes			0,11
1.1.2.5	m2 Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			3,80
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,356 h	24,460	8,71
	(Maquinària)			
	Dúmper de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,099 h	2,310	0,23
	Equip de fresatge manual per a paviment de formigó, amb sistema d'aspiració.	0,099 h	6,450	0,64
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,099 h	67,980	6,73
	(Resta d'obra)			0,33
	3% Costos indirectes			0,50
1.1.3	<b>1.1.3 Enderroc i desmuntatge d'instal·lacions</b>			17,14
1.1.3.1	m Enderroc de clavegueró ceràmic de 60x90 cm o de diàmetre 80 cm, com a màxim, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,030 h	21,280	0,64
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,068 h	61,890	4,21
	(Resta d'obra)			0,01
	3% Costos indirectes			0,15
1.1.3.2	u Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, sense enderrocar el fonament. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, aplec i transport a Magatzem de la Brigada Municipal per a posterior aprofitament.			5,01

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1a electricista	0,500 h	28,810	14,41
	(Maquinària)			
	Camió cistella h=10 a 19m	0,500 h	80,980	40,49
	Camió grua 5t	0,500 h	69,370	34,69
	(Resta d'obra)			0,22
	3% Costos indirectes			2,69
				92,50
1.1.3.3	U Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer rectilínia, per a ús peatonal, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal. (Mitjans auxiliars)			
	Desmuntatge de semàfor peatonal bàcul rectilini, per posterior reaprofitament	1,000 U	65,100	65,10
	3% Costos indirectes			1,95
				67,05
1.1.3.4	U Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer corbada, per a ús de vehicles, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal. (Mitjans auxiliars)			
	Desmuntatge de semàfor de vehicles bàcul corbat, per posterior reaprofitament	1,000 U	104,252	104,25
	3% Costos indirectes			3,13
				107,38
	<b>1.1.4 Enderroc de fonaments, murs, soleres i paviments</b>			
1.1.4.1	m3 Enderroc de fonament de formigó armat sota pou pèviament excavat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió (Mà d'obra)			
	Manobre	3,896 h	21,280	82,91
	Manobre especialista	9,348 h	23,320	218,00
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,600 h	16,310	9,79
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,121 h	61,890	7,49
	Equip tall oxiacetilènic	0,400 h	71,758	28,70
	(Resta d'obra)			4,51

	3% Costos indirectes			10,54	
					361,94
1.1.4.2	m2 Fresatge mecànic de paviments de mesclures bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en tot el paviment, en grans extensions, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,014 h	21,280	0,30	
	Oficial 1a d'obra pública	0,007 h	27,870	0,20	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,002 h	16,310	0,03	
	Fresadora pavim.,càrr.aut.	0,002 h	424,229	0,85	
	Escombradora autopropulsada	0,002 h	48,360	0,10	
	(Resta d'obra)			0,01	
	3% Costos indirectes			0,04	
					1,53
1.1.4.3	m Tall en paviment de mescla bituminosa o solera formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF. (Mà d'obra)				
	Manobre especialista	0,170 h	23,320	3,96	
	(Maquinària)				
	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	0,170 h	9,640	1,64	
	(Resta d'obra)			0,06	
	3% Costos indirectes			0,17	
					5,83
1.1.4.4	m Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre especialista	0,134 h	23,320	3,12	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,067 h	16,310	1,09	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,024 h	61,890	1,49	
	(Resta d'obra)			0,05	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	3% Costos indirectes		0,17	
1.1.4.5	m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			5,92
	Manobre especialista	0,342 h	23,320	7,98
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,171 h	16,310	2,79
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,014 h	61,890	0,87
	(Resta d'obra)			0,12
	3% Costos indirectes			0,35
1.1.4.6	m2 Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2 Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT. m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT. m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			12,11
	Manobre	0,107 h	21,280	2,28
	Manobre especialista	0,215 h	23,320	5,01
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,107 h	16,310	1,75
	(Resta d'obra)			0,11
	3% Costos indirectes			0,27
1.1.4.7	m2 Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arreglat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			9,42
	Oficial 1ª soldador.	0,053 h	27,920	1,48
	Peó especialitzat construcció.	0,074 h	23,790	1,76

	Peó ordinari construcció.	0,138 h	23,040	3,18
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	0,490 h	3,660	1,79
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,245 h	4,270	1,05
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	0,184 h	8,250	1,52
	(Resta d'obra)			0,22
	3% Costos indirectes			0,33
				11,33
	<b>1.2 Moviments de terres, compactacions i reblerts</b>			
	<b>1.2.1 Moviments de terres principal</b>			
1.2.1.1	m3 Reblert de conglomerat de terra-ciment, sense additius, amb 220 kg/m3 de ciment CEM IV/B 32,5 N i terra tolerable, elaborat a l'obra en planta de 60 m3/h Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Pala carregadora s/pneumàtics 15 a 20t	0,016 h	112,410	1,80
	Planta de formigó,60m3/h	0,017 h	104,430	1,78
	(Materials)			
	Aigua	0,110 m3	1,850	0,20
	Terra toler.	1,050 m3	4,860	5,10
	Ciment putzol. CEM IV/B 32,5N, & granel	0,220 t	168,330	37,03
	(Resta d'obra)			0,06
	3% Costos indirectes			1,55
1.2.1.2	m3 Reblert de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			53,35
	Manobre	0,480 h	21,280	10,21
	Manobre especialista	0,160 h	23,320	3,73
	Oficial 1a d'obra pública	0,160 h	27,870	4,46
	(Maquinària)			
	Dúmper elèctric,6,5kW,1,5t,hidràulic	0,160 h	33,459	5,35



Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Regle vibratori (Materials)	0,160 h	5,327	0,85	
	Formigó en massa,20%granulats reciclat form., HRM - 20 / B / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6 (Resta d'obra)	1,050 m3	80,600	84,63	
	3% Costos indirectes			0,28	
				3,29	
					112,80
1.2.1.3	m3 Rebliment i piconatge de rasa de 0,80 m d'amplària, com a màxim, amb sauló sense garbellar per a protecció de conduccions, en tongades de 25 cm, com a màxim 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. (Mà d'obra)				
	Manobre especialista (Maquinària)	0,200 h	23,320	4,66	
	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,200 h	6,250	1,25	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t (Materials)	0,121 h	61,890	7,49	
	Sauló s/garbellar (Resta d'obra)	1,150 m3	18,880	21,71	
	3% Costos indirectes			0,07	
				1,06	
					36,24
1.2.1.4	m3 Excavació de rasa, en presència de serveis, de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i amb terres deixades a la vora. 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. (Mà d'obra)				
	Manobre (Maquinària)	0,080 h	21,280	1,70	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t (Resta d'obra)	0,175 h	61,890	10,83	
	3% Costos indirectes			0,03	
				0,38	
					12,94

1.2.1.5	m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat 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. (Mà d'obra)				
	Manobre (Maquinària)	0,020 h	21,280	0,43	
	Pala excavadora giratòria s/caden. 31 a 40t (Resta d'obra)	0,053 h	205,900	10,91	
	3% Costos indirectes			0,01	
				0,34	
					11,69
1.2.1.6	m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat (Mà d'obra)				
	Manobre (Maquinària)	0,010 h	21,280	0,21	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,217 h	61,890	13,43	
	3% Costos indirectes			0,41	
					14,05
1.2.1.7	m3 Subbase de tot-u artificial, disposada en tongades de 30cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM (Mà d'obra)				
	Manobre (Maquinària)	0,060 h	21,280	1,28	
	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14t	0,040 h	87,520	3,50	
	Motoanivelladora petita	0,035 h	90,270	3,16	
	Camió cisterna 8m3 (Materials)	0,025 h	64,380	1,61	
	Aigua	0,050 m3	1,850	0,09	
	Tot-u art. (Resta d'obra)	1,150 m3	23,190	26,67	
	3% Costos indirectes			0,02	
				1,09	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				37,42
1.2.1.8	m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,250 h	21,280	5,32
	Oficial 1a paleta	0,063 h	27,870	1,76
	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	1,020 m3	92,190	94,03
	(Resta d'obra)			0,11
	3% Costos indirectes			3,04
				104,26
1.2.1.9	m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. La partida d'obra inclou el subministrament i aportació del material en cas de graves, tot-u o material provinent del reciclatge de residus de la construcció, i no està inclòs en cas de que es tracti de terres. (Maquinària)			
	Corró vibratori autopropulsat,8 a 10t	0,060 h	66,680	4,00
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,097 h	61,890	6,00
	3% Costos indirectes			0,30
				10,30
	<b>1.3 Instal·lacions</b>			
	<b>1.3.1 Instal·lacions de sanejament</b>			
1.3.1.1	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 160, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,150 h	21,280	3,19
	Manobre especialista	0,055 h	23,320	1,28
	Oficial 1a	0,150 h	27,870	4,18
	(Maquinària)			

	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,055 h	6,340	0,35
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,021 h	61,890	1,30
	Camión grua	0,038 h	65,900	2,50
	(Materials)			
	Sorra 0 a 3,5 mm	0,165 t	23,160	3,82
	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PE,DN 160,SN 8,superf.int.llisa/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,manig.extruït+junt	1,020 m	3,670	3,74
	(Resta d'obra)			0,13
	3% Costos indirectes			0,61
				21,10
1.3.1.2	m Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 17, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,303 h	24,580	7,45
	Oficial 1a muntador	0,304 h	28,810	8,76
	(Materials)			
	Tub PE 100,DN=110mm,PN=10bar,sèrie SDR 17,UNE-EN 12201-2	1,020 m	8,245	8,41
	(Resta d'obra)			0,24
	3% Costos indirectes			0,75
				25,61
1.3.1.3	m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 500, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 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, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls i la repercussió de les peces especials a col·locar. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,760 h	21,280	16,17
	Manobre especialista	0,240 h	23,320	5,60
	Oficial 1a paleta	0,380 h	27,870	10,59

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
1.3.1.4	(Maquinària)				
	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,240 h	6,340	1,52	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,101 h	61,890	6,25	
	(Materials)				
	Sorra 0 a 3,5 mm	1,585 t	23,160	36,71	
	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,189 m3	93,220	17,62	
	Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=500mm,SN 4,UNE-EN 13476-2,p/unió elàst.	1,050 m	45,390	47,66	
	(Resta d'obra)			0,49	
	3% Costos indirectes			4,28	
					146,89
	m Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 400, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 15 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, amb picó vibrant de combustible				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,608 h	21,280	12,94	
	Manobre especialista	0,200 h	23,320	4,66	
Oficial 1a paleta	0,304 h	27,870	8,47		
(Maquinària)					
Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,200 h	6,340	1,27		
Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,085 h	61,890	5,26		
(Materials)					
Sorra 0 a 3,5 mm	1,360 t	23,160	31,50		
Form.no estructural HNE-20/P/20	0,173 m3	93,220	16,13		
Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=400mm,SN 4,UNE-EN 13476-2,p/unió elàst.	1,050 m	26,900	28,25		
(Resta d'obra)			0,39		
3% Costos indirectes			3,27		
				112,14	
1.3.1.5	m Rasa de drenatge del terreny, per a recollir aigües freàtiques, de 80x50 cm, amb tub de polietilè d'alta densitat per a drenatges de 200 mm de diàmetre, amb excavació mecànica, reblert de la rasa amb 50% de grava embolcallada amb geotèxtil i 50% de sorra, i càrrega de les terres sobrants sobre camió o contenidor				
(Mà d'obra)					
Ajudant jardiner	0,114 h	32,630	3,72		

	Oficial 1a jardiner	0,088 h	36,780	3,24	
	(Maquinària)				
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,031 h	61,890	1,92	
	Camió transp.7 t	0,019 h	40,810	0,78	
	(Materials)				
	Grava p/drens	0,693 t	24,160	16,74	
	Sorra p/drens	0,638 t	20,692	13,20	
	Geotèxtil feltre PP no teix.lligat mecàn.,200 a 250g/m2	2,730 m2	2,025	5,53	
	Tub circ.perfor.PEAD,D=125mm	1,050 m	1,854	1,95	
	(Resta d'obra)			0,17	
	3% Costos indirectes			1,42	
					48,67
1.3.1.6	m Claveguera amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 630 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.				
	(Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	2,500 h	24,580	61,45	
	Oficial 1a muntador	2,500 h	28,810	72,03	
	(Materials)				
	Tub PE 100,DN=630mm,PN=6bar,sèrie SDR.26,UNE-EN 12201-2	1,020 m	191,560	195,39	
	(Resta d'obra)			2,00	
	3% Costos indirectes			9,93	
					340,80
1.3.1.7	m Claveguera amb tub de polietilè PE de doble capa per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 600, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 20 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, amb picó vibrant de combustible				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,760 h	21,280	16,17	
	Manobre especialista	0,290 h	23,320	6,76	
	Oficial 1a paleta	0,380 h	27,870	10,59	

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	(Maquinària)			
	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,290 h	6,340	1,84
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,127 h	61,890	7,86
	(Materials)			
	Sorra 0 a 3,5 mm	1,944 t	23,160	45,02
	Form.no estructural HNE-20/P/20	0,205 m3	93,220	19,11
	Tub PVC-U p.estruct.,sanejament s/pressió,DN=630mm,SN 4,UNE-EN 13476-2,p/unió elàst.	1,050 m	70,620	74,15
	(Resta d'obra)			0,50
	3% Costos indirectes			5,46
				187,46
1.3.1.8	m Clavegueró amb tub de polietilè d'alta densitat de designació PE 100, de 110 mm de diàmetre nominal, de 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26, segons la norma UNE-EN 12201-2, soldat, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,320 h	24,580	7,87
	Oficial 1a muntador	0,320 h	28,810	9,22
	(Materials)			
	Tub PE 100,DN=110mm,PN=6bar,sèrie SDR 26,UNE-EN 12201-2	1,020 m	5,630	5,74
	(Resta d'obra)			0,26
	3% Costos indirectes			0,69
				23,78
1.3.1.9	u Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre (Mà d'obra)			
	Manobre	3,410 h	21,280	72,56
	Manobre especialista	0,095 h	23,320	2,22
	Oficial 1a d'obra pública	3,410 h	27,870	95,04
	(Maquinària)			
	Formigonera 165l	0,065 h	2,390	0,16
	(Materials)			

	Aigua	0,018 m3	1,850	0,03
	Sorra p/morters	0,124 t	23,670	2,94
	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	17,100 kg	0,350	5,99
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,034 t	165,630	5,63
	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,036 t	50,460	1,82
	Graó p/pou reg.ferro colat nod.,200x200x200mm,1,7kg	10,000 u	3,430	34,30
	Bastiment quadr.apar.,+tapa,fos.dúctil p/pou reg.,abat.,pas D=700mm,B125	1,000 u	229,860	229,86
	(Resta d'obra)			2,48
	3% Costos indirectes			13,59
				466,62
1.3.1.10	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè d'alta densitat, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elàstomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el rebler del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,275 h	21,280	5,85
	Manobre especialista	0,145 h	23,320	3,38
	Oficial 1a	0,275 h	27,870	7,66
	(Maquinària)			
	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,145 h	6,340	0,92
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,063 h	61,890	3,90
	Camió grua	0,069 h	65,900	4,55
	(Materials)			
	Sorra 0 a 3,5 mm	0,781 t	23,160	18,09
	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PE,DN 630,SN 4,superf.int.llisa/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,manig.extruït+junt	1,020 m	44,270	45,16
	(Resta d'obra)			0,25
	3% Costos indirectes			2,69
				92,45

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
1.3.1.11	m Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. Aquest criteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,175 h	21,280	3,72	
	Manobre especialista	0,065 h	23,320	1,52	
	Oficial 1a	0,175 h	27,870	4,88	
	(Maquinària)				
	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	0,065 h	6,340	0,41	
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,025 h	61,890	1,55	
	Camió grua	0,044 h	65,900	2,90	
	(Materials)				
	Sorra 0 a 3,5 mm	0,176 t	23,160	4,08	
	Tub paret estructurada p/sanej.soterrat s/press.,PE,DN 200,SN 8,superf.int.llisa/ext.perfil.,UNE-EN 13476-3,manig.extruït+junt	1,020 m	5,190	5,29	
	(Resta d'obra)			0,15	
	3% Costos indirectes			0,74	
					25,24
1.3.1.12	pa Partida alçada de subministrament i col·locació de diversos elements de connexió de la xarxa existent a la nova xarxa de sanejament amb els diversos habitatges, embornals, inici i final de la xarxa. (Mitjans auxiliars)				
	Connexions de sanejament	1,000 pa	116,505	116,51	
	3% Costos indirectes			3,50	
					120,00
	<b>1.3.2 Instal·lacions de reg</b>				
1.3.2.1	u Comptador d'aigua volumètric, DN30, amb unions roscades d'1"1/2 segons ISO 228-1, transmissió magnètica, equipat amb emissor d'impulsos inductiu, rati de mesura d'1, 10 o 100 l/impuls, cabal permanent Q3 de 10 m3/h, rati Q3/Q1 >=315 en posició horitzontal, classe de temperatura T50, cos de llautó, construcció segons REAL DECRETO 244/2016 i REAL DECRETO 244/2016, connectat a una bateria o a un ramal Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (NO ES POSA. S'APROFITA L'EXISTENT) (Mà d'obra)				
	Ajudant lampista	0,050 h	24,550	1,23	

	Oficial 1a lampista	0,200 h	28,810	5,76	
	(Materials)				
	Comptador aigua volumètric,DN30,unions roscades 1"1/2,transm.magnètica,emissor inductiu,1, 10 o 100l/impuls,cabal Q3 10m3/h,rati Q3/Q1 >=315 horitzontal,T50,cos llautó,p/connect.a bat.o ramal	1,000 u	529,680	529,68	
	(Resta d'obra)			0,10	
	3% Costos indirectes			16,10	
					552,87
1.3.2.2	u Pericó circular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 24 cm de diàmetre i 26 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,250 h	21,280	5,32	
	Oficial 1a	0,250 h	27,870	6,97	
	(Materials)				
	Grava p/drens	0,030 t	24,160	0,72	
	Pericó circ. d/PP p/reg d/D=24cm,H=26cm+tapa	1,000 u	12,940	12,94	
	(Resta d'obra)			0,18	
	3% Costos indirectes			0,78	
					26,91
1.3.2.3	u Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i ràcord de connexió tipus Barcelona de 45 mm de diàmetre, pericó i tapa de fosa, vàlvula de tancament amb junt EPDM i amb petit material metàl·lic per a connexió amb la canonada, instal·lada Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada a l'obra segons les especificacions de la DT. (ES TREU PARTIDA PERQUÈ JA N'HI HA PREEXISTENT) (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,500 h	24,580	12,29	
	Oficial 1a muntador	1,000 h	28,810	28,81	
	(Materials)				
	Petit mat.metàl.p/connexió canonada	1,000 u	34,170	34,17	
	Boca reg fosa,entrada 1"1/2,connex.tipus Barcelona,pericó+tapa fosa	1,000 u	133,860	133,86	
	(Resta d'obra)			0,62	
	3% Costos indirectes			6,29	
					216,04

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
1.3.2.4	u Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124 (Mà d'obra)				
	Manobre	1,500 h	21,280	31,92	
	Manobre especialista	0,049 h	23,320	1,14	
	Oficial 1a paleta	3,000 h	27,870	83,61	
	(Maquinària)				
	Formigonera 165l	0,034 h	2,390	0,08	
	(Materials)				
	Aigua	0,011 m3	1,850	0,02	
	Grava pedra granit,p/drens	0,124 t	26,040	3,23	
	Sorra p/morters	0,072 t	23,670	1,70	
	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	18,800 kg	0,350	6,58	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,013 t	165,630	2,15	
	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,211 m3	92,190	19,45	
	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	56,509 u	0,300	16,95	
	Bastiment quadr., +tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	1,000 u	118,600	118,60	
	(Resta d'obra)			1,82	
	3% Costos indirectes			8,62	
					295,87
1.3.2.5	u Programador de reg amb alimentació a 6 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de de dues sortides: a arbustiva i arbres, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra (Mà d'obra)				
	Oficial 1a muntador	1,000 h	28,810	28,81	
	(Materials)				
	Prog.reg 24V,no codificable,no ampliable+no centralitzable,6 estacions	1,000 u	97,950	97,95	
	(Resta d'obra)			0,72	
	3% Costos indirectes			3,82	
					131,30

1.3.2.6	u Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Oficial 1a muntador	1,000 h	28,810	28,81	
	(Materials)				
	Acc.electrovàlvula 1"1/2	1,000 u	8,000	8,00	
	Electrovàlvula reg,d=1"1/2,9V,pres.max:16bar+regulador cabal	1,000 u	96,820	96,82	
	(Resta d'obra)				0,43
	3% Costos indirectes				4,02
					138,08
1.3.2.7	m Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)				
	Oficial 1ª lampista.	0,013 h	28,390	0,37	
	Ajudant lampista.	0,066 h	24,430	1,61	
	(Materials)				
	Tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm, subministrat en rotllos, amb el preu incrementat el 10% en concepte d'accessoris i peces especials.	1,000 m	0,770	0,77	
	(Resta d'obra)				0,06
	3% Costos indirectes				0,08
					2,89
<b>1.3.3 Instal·lacions d'il·luminació i senyalització</b>					
1.3.3.1	u Sistema d'il·luminació, formada per 2 projectors diàmetre 66mm i 181mm d'alçada, de tecnologia LED d'alta potència, de 2700K amb carril, color blanc. situats acada brançal d'obertura, de la marca Simon, model 740.01. Inclou part proporcional del carril, dels accessoris necessaris i de connexió a xarxa existent per un correcte funcionament. (Mitjans auxiliars)				
	Sistema d'il·luminació formada per 2 projectors Simon 740.01 i carril	1,000 u	200,000	200,00	
	3% Costos indirectes				6,00
					206,00

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.3.3.2	U Sistema d'il·luminació Schlüter-LIPROTEC-LL "SCHLÜTER-SYSTEMS", de 15 m de longitud, compost de perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LL 2017 AE, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20, subministrat en barres de 2,5 m de longitud, tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11, amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència, i font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 150W, de 150 W de potència. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou l'equipament de control, la canalització ni el cablejat. Inclou: Replanteig. Tall, col·locació i fixació del perfil. Muntatge, connexió i comprovació del seu correcte funcionament. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,360 h	29,340	10,56
	Oficial 1ª enrajolador.	0,539 h	28,420	15,32
	(Materials)			
	Difusor de llum indirecta de polimetilmetacrilat, Schlüter-LT-WS I 20 "SCHLÜTER-SYSTEMS", subministrat en barres de 2,5 m de longitud, per a perfil d'allotjament de tires de led.	15,000 m	20,680	310,20
	Perfil d'allotjament de tires de led d'alumini anoditzat, color natural, acabat mat, Schlüter-LT-LL 2017 AE "SCHLÜTER-SYSTEMS", subministrat en barres de 2,5 m de longitud.	15,000 m	24,790	371,85
	Tira de led, de color blanc càlid (3400K), de 2,5 m de longitud, Schlüter-LT ES 11 "SCHLÜTER-SYSTEMS", amb grau de protecció IP67, de 140 led/m, índex de reproducció cromàtica 85 i 7,5 W/m de potència.	15,000 m	62,600	939,00
	Font d'alimentació de 24 V, Schlüter-LT EKE 24V 150W, de 150 W de potència.	1,000 U	202,810	202,81
	(Resta d'obra)			36,99
	3% Costos indirectes			56,60
				1.943,33
1.3.3.3	u Recol·locació de fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de fins a 10 m d'alçària, amb 1 llumenera, col·locat sobre dau de formigó. Inclou formació de fonament, el transport des de la Brigada Municipal, la col·locació i la connexió a la xarxa pública d'enllumenat. Tot instal·lat i funcionant. Inclou totes les despeses de grua. Inclou part proporcional de modificació de traçat de la xarxa elèctrica. (Mà d'obra)			
	Ajudant electricista	1,328 h	24,550	32,60
	Manobre	0,887 h	21,280	18,88
	Oficial 1a electricista	1,328 h	28,810	38,26
	(Maquinària)			
	Camió cistella h=10 a 19m	0,600 h	80,980	48,59
	Camió grua	0,600 h	65,900	39,54
	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6			333,34
	P.p.accessoris p/columnnes			105,99
	3% Costos indirectes			28,33
				972,51

	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6	1,584 m3	210,439	333,34
	P.p.accessoris p/columnnes	1,000 u	105,988	105,99
	(Resta d'obra)			2,24
	3% Costos indirectes			18,58
				638,02
1.3.3.4	u Subministrament i col·locació a a aparadors de xarxa espavilada, de 15ml de longitud total repartida en diversos trams. LED de llum vermella de 14,2W i 24V instal·lat demunt estructura metàl·lica. Inclou font d'alimentació i ma d'obra. Tot instal·lat i funcionant. (Mitjans auxiliars)			
	Il·luminació aparador tires LED 15ml. Tot instal·lat i funcionant.	1,000 u	2.185,930	2.185,93
	3% Costos indirectes			65,58
				2.251,51
1.3.3.5	pa Traçat de filament elèctric des d'àmbit d'alimentació de les tires LED dels aparadors de la xarxa espavilada fins a quadre elèctric. Adaptació i instal·lació de rellotge astronòmic. Tot instal·lat i funcionant. (Mitjans auxiliars)			
	Traçat filament elèctric a quadre i incorporació rellotge astronòmic. Tot instal·lat i funcionant.	1,000 pa	485,437	485,44
	3% Costos indirectes			14,56
				500,00
1.3.3.6	u Recol·locació de semàfor peatonal de bàcul rectilini, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua. (Mà d'obra)			
	Ajudant electricista	6,167 h	24,550	151,40
	Manobre	4,119 h	21,280	87,65
	Oficial 1a electricista	6,167 h	28,810	177,67
	(Maquinària)			
	Camió cistella h=10 a 19m	0,600 h	80,980	48,59
	Camió grua	0,600 h	65,900	39,54
	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6	1,584 m3	210,439	333,34
	P.p.accessoris p/columnnes	1,000 u	105,988	105,99
	3% Costos indirectes			28,33
				972,51
1.3.3.7	u Recol·locació de semàfor de vehicles de bàcul corbat, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua.			

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	(Mà d'obra)			
	Ajudant electricista	10,154 h	24,550	249,28
	Manobre	6,782 h	21,280	144,32
	Oficial 1a electricista	10,154 h	28,810	292,54
	(Maquinària)			
	Camió cistella h= 10 a 19m	0,600 h	80,980	48,59
	Camió grua	0,600 h	65,900	39,54
	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6	1,584 m3	210,439	333,34
	P.p.accessoris p/columnes	1,000 u	105,988	105,99
	3% Costos indirectes			36,41
				1.250,01
1.3.3.8	u Presa de terra de semàfor, compost per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Subministrament i col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª electricista.	0,716 h	29,340	21,01
	Ajudant electricista.	0,716 h	24,430	17,49
	Peó ordinari construcció.	0,002 h	23,040	0,05
	(Maquinària)			
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,003 h	116,832	0,35
	(Materials)			
	Pericó de polipropilè per a connexió a terra, de 300x300 mm, amb tapa de registre.	1,000 U	163,856	163,86
	Pont per a comprovació de connexió de terra de l'instal·lació elèctrica.	1,000 U	101,868	101,87
	Grapa abraçadora per a connexió de pica.	1,000 U	2,211	2,21
	Sac de 5 kg de sals minerals per a la millora de la conductivitat de posades a terra.	0,333 U	7,759	2,58
	Conductor de coure nu, de 35 mm².	0,250 m	6,220	1,56

	Elèctrode per a xarxa de connexió a terra couratge amb 300 µm, fabricat en acer, de 15 mm de diàmetre i 2 m de longitud.	1,000 U	39,859	39,86
	Material auxiliar per a instal·lacions de connexió a terra.	1,000 U	2,536	2,54
	(Resta d'obra)			7,07
	3% Costos indirectes			10,81
				371,26
1.3.3.9	pa Partida alçada a justificar de treballs de connexió de semàfor. Inclou programació del semàfor. (Mitjans auxiliars)			
	Disposició i connexió de cablejat semàfor. Inclou programació.	1,000 pa	544,175	544,18
	3% Costos indirectes			16,33
				560,50
	<b>1.4 Paviments</b>			
1.4.1	m2 Ferm flexible per a freqüència mitjana de trànsit pesat, format per paviment de mescla bituminosa contínua en calent de 10 cm, amb capa de trànsit de 0 cm capa intermèdia de 10 cm, amb base de tot-u artificial, sobre esplanada E2 (Mà d'obra)			
	Manobre	0,042 h	21,280	0,89
	Manobre especialista	0,006 h	23,320	0,14
	Oficial 1a d'obra pública	0,007 h	27,870	0,20
	(Maquinària)			
	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,013 h	87,520	1,14
	Motoanivelladora petita	0,007 h	90,270	0,63
	Camió cisterna 8m3	0,005 h	64,380	0,32
	Camió cisterna p/reg asf.	0,006 h	34,740	0,21
	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,005 h	78,180	0,39
	Escombradora autopropulsada	0,001 h	48,360	0,05
	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,003 h	64,490	0,19
	(Materials)			
	Aigua	0,010 m3	1,850	0,02
	Tot-u art.	0,230 m3	23,190	5,33
	Emul.bitum.catiònica p/reg imp.C50BF4 IMP,fluid.>3%	1,000 kg	0,400	0,40
	Emul.bitum.catiònica p/reg adh.C60B3/B2 ADH	1,000 kg	0,380	0,38
	Mesc.bit.AC 32 bin B 50/70S,granul.calçari	0,230 t	81,880	18,83
	Mesc.bit.AC 22 surf B 50/70D,granul.granític	0,138 t	87,840	12,12



Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	(Per arrodoniment)		-0,04	
	3% Costos indirectes		1,24	
				42,44
1.4.2	m Vorada corba de formigó amb rigola, monocapa, amb secció normalitzada de calçada C5 25x15 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abració H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,493 h	21,280	10,49
	Oficial 1a d'obra pública	0,290 h	27,870	8,08
	(Materials)			
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,074 m3	90,440	6,69
	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,002 t	50,460	0,10
	Vorada corba., MC,C5 (25x15cm),B,H,T(R-5MPa)	1,050 m	26,550	27,88
	(Resta d'obra)		0,28	
	3% Costos indirectes		1,61	
				55,13
1.4.3	m Vorada recta de peces de formigó T2, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,521 h	21,280	11,09
	Oficial 1a d'obra pública	0,360 h	27,870	10,03
	(Materials)			
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,129 m3	90,440	11,67
	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,005 t	50,460	0,25
	Peça form.rigo.vora.,MC,40x35cm	1,050 m	16,340	17,16
	(Resta d'obra)		0,32	
	3% Costos indirectes		1,52	
				52,04
1.4.4	m Vorada per a formació de gual, de peces de formigó, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,993 h	21,280	21,13
	Oficial 1a d'obra pública	0,686 h	27,870	19,12
	(Materials)			

	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,129 m3	90,440	11,67	
	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	0,005 t	50,460	0,25	
	Peça form.rigo.vora.,MC,40x35cm	1,050 m	16,340	17,16	
	(Resta d'obra)			0,60	
	3% Costos indirectes			2,10	
					72,03
1.4.5	m Vorada corba d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,150 h	21,280	3,19	
	Oficial 1a	0,150 h	27,870	4,18	
	(Materials)				
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,045 m3	90,440	4,07	
	Vorada corba acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	1,050 m	40,940	42,99	
	(Resta d'obra)			0,11	
	3% Costos indirectes			1,64	
					56,18
1.4.6	m Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,150 h	21,280	3,19	
	Oficial 1a	0,150 h	27,870	4,18	
	(Materials)				
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,045 m3	90,440	4,07	
	Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	1,050 m	29,260	30,72	
	(Resta d'obra)			0,11	
	3% Costos indirectes			1,27	
					43,54
1.4.7	m Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçària, acabat remolinat (Mà d'obra)				
	Manobre	0,039 h	21,280	0,83	

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import				
		Parcial (Euros)	Total (Euros)			
1.4.8	Oficial 1a d'obra pública	0,013 h	27,870	0,36		
	(Materials)					
	Formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	0,066 m3	107,350	7,09		
	(Resta d'obra)			0,02		
	3% Costos indirectes			0,25		
					8,55	
	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)					
	Manobre	0,470 h	21,280	10,00		
	Manobre especialista	0,156 h	23,320	3,64		
	Oficial 1a d'obra pública	0,157 h	27,870	4,38		
(Maquinària)						
Dúmpper elèctric,6,5kW,1,5t,hidràulic	0,160 h	33,459	5,35			
Regle vibratori	0,160 h	5,327	0,85			
(Materials)						
Formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	1,050 m3	92,688	97,32			
(Resta d'obra)			0,27			
3% Costos indirectes			3,65			
				125,46		
1.4.9	m2 Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base. Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)					
Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,003 h	27,500	0,08			
Ajudant construcció d'obra civil.	0,013 h	24,460	0,32			
(Maquinària)						
Corró vibrant tàndem autopropulsat, de 24,8 kW, de 2450 kg, amplada de treball 100 cm.	0,002 h	56,810	0,11			

	Compactador de pneumàtics autopropulsat, de 12/22 t.	0,001 h	66,470	0,07
	Estenedora asfàltica de cadenes, de 81 kW.	0,001 h	231,730	0,23
	(Materials)			
	Mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració, segons UNE-EN 13108-1.	0,115 t	91,240	10,49
	(Resta d'obra)			0,23
	3% Costos indirectes			0,35
				11,88
1.4.10	m2 Subministrament i col·locació de paviment de panots de formigó igual a l'existent, formigó. (Mà d'obra)			
	Ajudant ferrallista	0,022 h	24,580	0,54
	Manobre	0,220 h	21,280	4,68
	Oficial 1a ferrallista	0,022 h	27,870	0,61
	Oficial 1a paleta	0,150 h	27,870	4,18
	(Maquinària)			
	Remolínador mecànic	0,050 h	6,670	0,33
	(Materials)			
	Formigó HA-30/P / 10 / I + E, >= 300kg/m3 ciment	0,158 m3	133,020	21,02
	Filferro recuit,D=1,3mm	0,018 kg	2,220	0,04
	Malla electr.acer corr.ME 10x10cm,D:3-3mm,6x2,2m B500T	1,200 m2	1,850	2,22
	Malla electr.acer corr.ME 15x15cm,D:6-6mm,6x2,2m B500T	1,200 m2	3,160	3,79
	(Resta d'obra)			0,15
	3% Costos indirectes			1,13
				38,69
1.4.11	m2 Subministrament i col·locació de panot de paviment tàctil de formigó prefabricat de 20x20x3cm, color gris,, amb acabat de botons o bé d'estries longitudinals per a indicació d'itineraris urbans accessibles de direccionalitat i indentificació de guals urbans. (Mitjans auxiliars)			
	Paviment tàctil 20x20 color gris.	1,000 m2	12,590	12,59
	3% Costos indirectes			0,38
				12,97
1.4.12	m² Subministrament i col·locació de paviment marca BREINCO i model FILTERA, de dimensions 60x40x10cm, a raó de 32€/m2, amb juntes successives a cada peça de 1,5cm de gruix. (Mitjans auxiliars)			

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Paviment BREINCO FILTRA 60X40X10cm.	1,000 m²	63,107	63,11	
	3% Costos indirectes			1,89	
					65,00
	<b>1.5 Mobiliari i senyalització</b>				
1.5.1	u Col·locació del material per a l'aparcament de bicicletes inclòs base de sustentació, demolició, reposició i ajustat de la vorera, normal, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (Mà d'obra)				
	Manobre	0,985 h	21,280	20,96	
	Oficial 1a	0,985 h	27,870	27,45	
	(Maquinària)				
	Màquina taladradora	0,488 h	4,670	2,28	
	(Materials)				
	Aigua	0,001 m3	1,850	0,00	
	Morter sintètic epox res.epoxi	10,852 kg	3,790	41,13	
	3% Costos indirectes			2,75	
					94,57
1.5.2	u Subministre de banc marca BD, model Catalano, dissenyat per Oscar Tusquets i Lluís Clotet, de 4 mòduls, d'acer inoxidable o bé galvanitzat, acabat pintat de color negre. No inclou col·locació. (Mitjans auxiliars)				
	Subministre de banc marca BD, model Catalano, dissenyat per Oscar Tusquets i Lluís Clotet, de 4 mòduls, d'acer inoxidable. No inclou col·locació.	1,000 u	2.332,951	2.332,95	
	3% Costos indirectes			69,99	
					2.402,94
1.5.3	u Banc de llistons de fusta tropical, de 230 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respàtllers, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				
	Manobre	0,530 h	21,280	11,28	
	Oficial 1a	0,530 h	27,870	14,77	
	(Materials)				
	Banc fusta tropical, ll=230cm, + respàtll., sup.fusta	1,000 u	483,280	483,28	
	(Resta d'obra)			0,65	
	3% Costos indirectes			15,30	
					525,28

1.5.4	u Subministrament i col·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF, (Mà d'obra)				
	Manobre	1,184 h	21,280	25,20	
	Manobre especialista	0,308 h	23,320	7,18	
	Oficial 1a	1,184 h	27,870	33,00	
	(Maquinària)				
	Formigonera 250l	0,039 h	15,249	0,59	
	(Materials)				
	Aigua	0,016 m3	1,850	0,03	
	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	0,135 t	101,433	13,69	
	Sorra pedra granit. p/forms.	0,057 t	95,602	5,45	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,013 t	165,630	2,15	
	Paperera trabuc. 30l D43cm semicirc. planxa perfor.ac.galv.	1,000 u	397,228	397,23	
	(Resta d'obra)			0,92	
	3% Costos indirectes			14,56	
					500,00
1.5.5	u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 50 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,250 h	24,580	6,15	
	Oficial 1a muntador	0,250 h	28,810	7,20	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,062 h	65,900	4,09	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura n/reflectora	1,000 u	56,120	56,12	
	(Resta d'obra)			0,20	
	3% Costos indirectes			2,21	
					75,97
1.5.6	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, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	(Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,581 h	24,580	14,28
	Oficial 1a muntador	0,581 h	28,810	16,74
	(Resta d'obra)			0,47
	3% Costos indirectes			0,94
				32,43
1.5.7	u Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície de 0.5 a 1 m2 m2, a una alçària de <= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,697 h	24,580	17,13
	Oficial 1a muntador	0,697 h	28,810	20,08
	(Resta d'obra)			0,56
	3% Costos indirectes			1,13
				38,90
1.5.8	u Subministre i col·locació de banc marca VERA, model LV756, de fusta acàcia o tropical i acer, format per estructura d'acer unida a taulons de fusta mitjançant fixacions mecàniques inoxidables. L'estructura esta formada per parets laterals d'acer galvanitzat, provista d'una capa de zinc i termolacat de protecció. Laterals compostos de tubs d'acer soldats de secció rectangular, peces de planxa d'acer tallades a làsser. 6 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular de 1718mm de longitud i 4 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular, de 1800mm de llarg, acabades amb pintura de polièster. Inclou ancoratge sobre paviment a una base de formigó mitjançant fixacions roscades. (Mitjans auxiliars)			
	Subministre i col·locació de banc marca VERA, model LV756, de fusta acàcia o tropical i acer.	1,000 u	901,942	901,94
	3% Costos indirectes			27,06
				929,00
1.5.9	U De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra. (Mitjans auxiliars)			
	Recol·locació de tòtem informatiu	1,000 U	74,408	74,41
	3% Costos indirectes			2,23
				76,64
1.5.10	U Recol·locació de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat. Inclou formació de fonament previ juntament amb les repercussions a paviments, connexions, etc, per una posta en servei en perfecte estat. Inclou el trasllat des del magatzem de la Brigada a l'obra. Inclou connexió elèctrica. Inclou execució prèvia de nou fonament. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció d'obra civil.	0,000 h	27,500	0,00

	Ajudant construcció d'obra civil.	0,000 h	24,460	0,00
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	0,000 h	3,660	0,00
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,000 h	7,769	0,00
	3% Costos indirectes			21,06
				723,20
1.5.11	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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,042 h	21,280	0,89
	Oficial 1a	0,084 h	27,870	2,34
	(Maquinària)			
	Màquina p/pintar banda vial, accionament manual	0,042 h	31,990	1,34
	(Materials)			
	Microesferes vidre p/retrorref.sec	0,510 kg	1,870	0,95
	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	1,020 kg	5,110	5,21
	(Resta d'obra)			0,05
	3% Costos indirectes			0,32
				11,10
1.5.12	m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,009 h	21,280	0,19
	Oficial 1a	0,015 h	27,870	0,42
	(Maquinària)			
	Màquina p/pintar banda vial, autopropulsada	0,004 h	93,375	0,37
	(Materials)			
	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,051 kg	4,553	0,23
	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	0,082 kg	6,561	0,54
	(Resta d'obra)			0,01
	3% Costos indirectes			0,05

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
1.5.13	pa Recol·locació de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material. Inclou tot el petit material necessari com ferratges, peces especils i mitjans auxiliars necessaris. Inclou transport fins a peu d'obra. Inclou forats amb corona a bases de paviment amb previ aixecat de panot si escau per a encastar hi els peus de l'estructura. Inclou transport des del magatzem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. (Mitjans auxiliars)			1,81
	Recol·locació de parada de bus.	1,000 pa	776,699	776,70
	3% Costos indirectes			23,30
				800,00
1.6.1	<b>1.6 Jardineria</b> m2 Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %. (Mitjans auxiliars)			
	Neteja, anivellament i repassada del terreny.	1,000 m2	0,553	0,55
	3% Costos indirectes			0,02
1.6.2	m2 Descompactació i subsolament del terreny compacte amb mitjans manuals fins a una profunditat de entre 0,3 i 0,6 metres amb cura de no provocar ferides a les arrels de l'arbrat existent. (Mitjans auxiliars)			0,57
	Descompactació i subsolament del terreny	1,000 m2	4,680	4,68
	3% Costos indirectes			0,14
1.6.3	m3 Subministrament de substrat de plantació de 100cm de profunditat a base de 60% de sorra de riu rentada de 2-3cm de compost d'origen vegetal i 20% de terra del lloc subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals. (Mà d'obra)			4,82
	Peó jardiner.	0,075 h	20,460	1,53
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 105 kW.	0,070 h	221,617	15,51
	(Materials)			
	Terra vegetal garbellada i fertilitzada, subministrada a granel.	1,150 m³	30,104	34,62
	(Resta d'obra)			1,03
	3% Costos indirectes			1,58
1.6.4	u Subministrament d'arbre tipus Gynko Biloba "Autumn Gold", de capçada gran de perímetre 16a 18cm, amb pa de terra de diàmetre mínim de 51cm i profunditat mínima de 35,70cm segons fórmules NTJ. (Materials)			54,27

	Platanus hispanica (meridion.) perím=20 a 25cm, arrel nua	1,000 u	144,661	144,66
	3% Costos indirectes			4,34
				149,00
1.6.5	u Protector d'arrels tipus DeepRoot o similar de diàmetre 60 cm. Panell de guia per arrels. El material de reblert dels laterals no ha de contenir sals i la terra ha d'estar compactada. (Mitjans auxiliars)			
	Protector d'arrels tipus DeepRoot o similar	1,000 u	160,631	160,63
	3% Costos indirectes			4,82
				165,45
1.6.6	u Plantació d'arbre de capçada gran amb pa de terra de 16 a 18cm de perímetre de tronc a 1m d'alçada a partir del coll de l'arrel, excavació de clot de plantació amb mitjans mecànics, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª jardiner.	0,000 h	23,300	0,00
	Ajudant jardiner.	0,000 h	20,680	0,00
	(Maquinària)			
	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,000 h	6,544	0,00
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,000 h	0,339	0,00
	(Materials)			
	Aigua.	0,000 m³	1,977	0,00
	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	0,000 m³	3,022	0,00
	3% Costos indirectes			1,26
				43,17
1.6.7	u Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o cautxú. (Mitjans auxiliars)			
	Kit tutor	1,000 u	16,981	16,98
	3% Costos indirectes			0,51
				17,49
1.6.8	u Subministrament de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, espècies segons plànols i DF. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª jardiner.	0,000 h	23,300	0,00
	Ajudant jardiner.	0,000 h	20,680	0,00
	Peó jardiner.	0,000 h	20,460	0,00
	(Maquinària)			
	Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.	0,000 h	116,832	0,00

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,000 h	2,310	0,00	
	3% Costos indirectes			0,19	
					6,57
1.6.9	u Plantació de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, organització segons plànols i DF. Inclou excavació de clot de plantació amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg. (Mà d'obra)				
	Oficial 1ª jardiner.	0,000 h	23,300	0,00	
	Ajudant jardiner.	0,000 h	20,680	0,00	
	(Maquinària)				
	Miniretroexcavadora sobre pneumàtics, de 37,5 kW.	0,000 h	6,544	0,00	
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,000 h	0,339	0,00	
	(Materials)				
	Aigua.	0,000 m³	1,977	0,00	
	Terra vegetal garbellada, subministrada a granel.	0,000 m³	3,022	0,00	
	3% Costos indirectes			0,24	
					8,25
1.6.10	m3 Triturat de poda de 15 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita o mitjans manuals. (Mitjans auxiliars)				
	Capa final de cobriment de terres "mulch". Triturat 15-30cm	1,000 m3	48,544	48,54	
	3% Costos indirectes			1,46	
					50,00
1.7.1	<b>1.7 Gestió de residus</b> m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	0,071 h	59,630	4,23	
	(Resta d'obra)			0,08	
	3% Costos indirectes			0,13	
					4,44

1.7.2	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,100 m³	20,160		22,18
	(Resta d'obra)				0,44
	3% Costos indirectes				0,68
					23,30
1.7.3	m3 Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,095 h	64,986		6,17
	(Resta d'obra)				0,12
	3% Costos indirectes				0,19
					6,48
1.7.4	m3 Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,000 m³	4,042		4,04
	(Resta d'obra)				0,08

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	3% Costos indirectes		0,12	
				4,24
1.8.1	<b>1.8 Altres</b> pa Partida alçada de cobrament íntegre per obres de conservació i manteniment de l'obra en el període de garantia. (Mitjans auxiliars)			
	Garantia 1,000 pa 485,437	485,44		
	3% Costos indirectes		14,56	
1.8.2	pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra. (Mitjans auxiliars)			500,00
	Imprevistos d'obra 1,000 pa 3.398,058	3.398,06		
	3% Costos indirectes		101,94	
1.8.3	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la neteja final de l'obra. (Mitjans auxiliars)			3.500,00
	Neteja 1,000 pa 485,437	485,44		
	3% Costos indirectes		14,56	
1.9.1	<b>1.9 Control de qualitat</b> pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció A. (Mitjans auxiliars)			500,00
	Control de qualitat intervenció A 1,000 pa 485,437	485,44		
	3% Costos indirectes		14,56	
1.10.1	<b>1.10 Seguretat i salut</b> pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció A. (Mitjans auxiliars)			500,00
	Seguretat i salut intervenció A 1,000 pa 485,437	485,44		
	3% Costos indirectes		14,56	
	<b>2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA</b>			500,00
	<b>2.1 Enderrocs i desmuntatges</b>			
	<b>2.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>			

2.1.1.1	U Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. (Mà d'obra)				
	Ajudant construcció d'obra civil. 0,591 h 24,460	14,46			
	(Resta d'obra)			0,29	
	3% Costos indirectes			0,44	
					15,19
2.1.1.2	u Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)				
	Manobre especialista 1,094 h 23,320	25,51			
	(Maquinària)				
	Compressor+ dos martells pneumàtics 0,075 h 16,310	1,22			
	(Resta d'obra)			0,38	
	3% Costos indirectes			0,81	
					27,92
2.1.1.3	u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)				
	Manobre especialista 0,200 h 23,320	4,66			
	(Maquinària)				
	Compressor+ dos martells pneumàtics 0,100 h 16,310	1,63			
	Camió grua 0,100 h 65,900	6,59			
	(Resta d'obra)			0,07	
	3% Costos indirectes			0,39	
					13,34
2.1.2	<b>2.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització</b>				
2.1.2.1	u Retirada de piona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)				

Quadre de preus nº 2						
Nº	Designació	Import				
		Parcial (Euros)	Total (Euros)			
2.1.2.2	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83		
	(Maquinària)					
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04		
	(Resta d'obra)			0,09		
	3% Costos indirectes			0,24		
					8,20	
	m Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)					
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,079 h	24,460	1,93		
	(Maquinària)					
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,022 h	2,310	0,05		
Equip de fresatge manual per a paviment de formigó, amb sistema d'aspiració.	0,022 h	6,450	0,14			
Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,022 h	67,980	1,50			
(Resta d'obra)			0,07			
3% Costos indirectes			0,11			
					3,80	
2.1.2.3	m2 Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)					
	Ajudant construcció d'obra civil.	0,356 h	24,460	8,71		
	(Maquinària)					
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 1,5 t de càrrega útil.	0,099 h	2,310	0,23		
	Equip de fresatge manual per a paviment de formigó, amb sistema d'aspiració.	0,099 h	6,450	0,64		
	Escombradora remolcada amb motor auxiliar.	0,099 h	67,980	6,73		
	(Resta d'obra)			0,33		
	3% Costos indirectes			0,50		
						17,14

2.1.2.4	u Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,379 h	24,580	9,32	
	Oficial 1a muntador	0,379 h	28,810	10,92	
	(Resta d'obra)			0,30	
	3% Costos indirectes			0,62	
					21,16
<b>2.1.3 Enderroc de murs, soleres i paviments</b>					
2.1.3.1	m2 Arrencada de paviment de panot de 40x40cm, col·locat sobre base de formigó de fins a 10cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor. Inclou posterior reposició amb el mateix tipus de panot. (Mà d'obra)				
	Manobre	1,089 h	21,280	23,17	
	Manobre especialista	2,191 h	23,320	51,09	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,107 h	16,310	1,75	
	Dúmpfer de descàrrega frontal de 2 t de càrrega útil.	0,052 h	0,339	0,02	
	(Materials)				
	Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons UNE-EN 197-1.	1,000 kg	0,077	0,08	
	Beurada de ciment 1/2 CEM II/B-P 32,5 N.	0,001 m³	91,426	0,09	
	Sorra-ciment, sense additius, amb 250 kg/m³ de ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R i sorra de pedrera granítica, confeccionat en obra.	0,032 m³	45,709	1,46	
	Formigó no estructural HNE-20/P/20, fabricat en central.	0,315 m³	52,827	16,64	
	Lloseta de formigó per a ús exterior, de 4 pastilles, classe resistent a flexió T, classe resistent segons la càrrega de ruptura 3, classe de desgast per abrasió G, format nominal 20x20x3 cm, color gris, segons UNE-EN 1339.	1,050 m²	4,189	4,40	
	(Resta d'obra)			1,11	
	3% Costos indirectes			2,99	
					102,80
<b>2.2 Mobiliari i senyalització</b>					
2.2.1	u Subministre i col·locació de panell, de la casa Etra Bonal, d'informació variable matricial de Leds, de 650x900 mm inclòs suport i connexió a xarxa de semàfors amb nova arqueta, tot instal·lat. Criteri d'amidament: Unitat de quantitat col·locada segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)				



Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Ajudant electricista	0,313 h	24,550	7,68
	Manobre	0,311 h	21,280	6,62
	Oficial 1a	0,469 h	27,870	13,07
	Oficial 1a muntador	0,312 h	28,810	8,99
	(Maquinària)			
	Camió cistella h=10m	2,000 h	9,198	18,40
	Camió grua	2,000 h	65,900	131,80
	(Materials)			
	Formigó HM-20/B / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	0,550 m3	14,852	8,17
	Panell d'informació variable matricial de Leds, de 950x1900 mm inclòs suport i connexió	1,000 u	2.453,186	2.453,19
	(Resta d'obra)			0,91
	3% Costos indirectes			79,46
				2.728,29
2.2.2	u Subministre i col·locació de balissa Exterior LED 6W Terra Xena Surface o similar, de càrrega solar i programable, amb capacitat de suport pes estàtic de fins a 800kg i el pas ocasional de vehicles a baixa velocitat. (Mitjans auxiliars)			
	Balissa Exterior LED 6W Terra Xe a Surface o similar de càrrega solar programable	1,000 u	175,718	175,72
	3% Costos indirectes			5,27
				180,99
2.2.3	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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,042 h	21,280	0,89
	Oficial 1a	0,084 h	27,870	2,34
	(Maquinària)			
	Màquina p/pintar banda vial, accionament manual	0,042 h	31,990	1,34
	(Materials)			
	Microesferes vidre p/retrorref.sec	0,510 kg	1,870	0,95
	Plàstic en fred 2 comp. color blanc, p/marques vials	1,020 kg	5,110	5,21
	(Resta d'obra)			0,05
	3% Costos indirectes			0,32
				11,10

2.2.4	m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,009 h	21,280	0,19
	Oficial 1a	0,015 h	27,870	0,42
	(Maquinària)			
	Màquina p/pintar banda vial, autopropulsada	0,004 h	93,375	0,37
	(Materials)			
	Microesferes vidre p/retrorref.sec+humit.+pluja	0,051 kg	4,553	0,23
	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	0,082 kg	6,561	0,54
	(Resta d'obra)			0,01
	3% Costos indirectes			0,05
				1,81
2.2.5	u Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. (Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,250 h	24,580	6,15
	Oficial 1a muntador	0,250 h	28,810	7,20
	(Maquinària)			
	Camió grua	0,062 h	65,900	4,09
	(Materials)			
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=60cm pintura n/reflectora	1,000 u	61,680	61,68
	(Resta d'obra)			0,20
	3% Costos indirectes			2,38
				81,70
2.2.6	u Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF. (Mà d'obra)			
	Ajudant muntador	0,250 h	24,580	6,15
	Oficial 1a muntador	0,250 h	28,810	7,20
	(Maquinària)			

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
2.2.7	Camió grua	0,062 h	65,900	4,09	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=60cm pintura n/reflectora	1,000 u	61,680	61,68	
	(Resta d'obra)			0,20	
	3% Costos indirectes			2,38	
					81,70
	u Aparcabicicletes en forma de U d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària i 950 mm d'alçària amb capacitat per a 1 bicicleta, encastat al paviment. Inclou pintat lacat en negre. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,416 h	24,580	10,23	
	Oficial 1a muntador	0,416 h	28,810	11,98	
	(Materials)				
Morter sintètic epox res.epoxi	4,000 kg	3,790	15,16		
Aparcabicic. "U".acer galv.,l=750mm,h=950mm p/1u,p/col.encastat	1,000 u	59,153	59,15		
(Resta d'obra)			0,56		
3% Costos indirectes			2,91		
				99,99	
2.2.8	u Recol·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona. Inclou transport des de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. (Mà d'obra)				
	Manobre	1,184 h	21,280	25,20	
	Manobre especialista	0,308 h	23,320	7,18	
	Oficial 1a	1,184 h	27,870	33,00	
	(Maquinària)				
	Formigonera 250l	0,039 h	15,249	0,59	
	(Materials)				
	Aigua	0,016 m3	1,850	0,03	
	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	0,135 t	101,433	13,69	
	Sorra pedra granit. p/forms.	0,057 t	95,602	5,45	
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,013 t	165,630	2,15	
	Paperera trabuc. 30l D43cm semicirc. planxa perfor.ac.galv.	1,000 u	397,228	397,23	
	(Resta d'obra)			0,92	
	3% Costos indirectes			14,56	

2.2.9	U De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra. (Mitjans auxiliars)				500,00
	Recol·locació de tòtem informatiu	1,000 U	74,408	74,41	
	3% Costos indirectes			2,23	
					76,64
<b>2.3 Gestió de residus</b>					
2.3.1	m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	0,071 h	59,630	4,23	
	(Resta d'obra)			0,08	
	3% Costos indirectes			0,13	
					4,44
2.3.2	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,100 m³	20,160	22,18	
	(Resta d'obra)			0,44	
	3% Costos indirectes			0,68	
					23,30
<b>2.4 Control de qualitat</b>					
2.4.1	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció B. (Mitjans auxiliars)				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Control de qualitat intervenció B	1,000 pa	194,175	194,18
	3% Costos indirectes			5,83
				200,00
	<b>2.5 Seguretat i salut</b>			
2.5.1	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció B			
	(Mitjans auxiliars)			
	Seguretat i salut intervenció B	1,000 pa	194,175	194,18
	3% Costos indirectes			5,83
				200,00
	<b>3 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES</b>			
	<b>3.1 Enderrocs i desmuntatges</b>			
	<b>3.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>			
3.1.1.1	u Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatem de la Brigada Municipal.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre especialista	1,094 h	23,320	25,51
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,075 h	16,310	1,22
	(Resta d'obra)			0,38
	3% Costos indirectes			0,81
				27,92
3.1.1.2	m2 Neteja mecànica de paraments de terra i façana en estat de conservació intermedi, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, començant per la part més alta de la façana en franges horitzontals de 2 a 4 m d'altura, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip; eliminació dels detrits acumulats en les zones inferiors amb aigua abundant i manualment en vols, cornises i sortints; apilament, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig.			
	Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor.			
	Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.			
	Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.			
	(Mà d'obra)			
	Oficial 1ª construcció.	0,491 h	28,420	13,95
	Peó especialitzat construcció.	0,327 h	23,790	7,78
	(Maquinària)			

	Equip de raig d'aigua a pressió, amb adaptador per a llança d'aigua.	0,269 h	6,060	1,63
	(Materials)			
	Aigua.	0,046 m³	1,977	0,09
	Protector químic insecticida-fungicida.	0,155 kg	7,950	1,23
	(Resta d'obra)			0,49
	3% Costos indirectes			0,76
				25,93
	<b>3.2 Mobiliari i senyalització</b>			
3.2.1	u Subministrament i col·locació de paperera per adossar a paret, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF.			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	1,184 h	21,280	25,20
	Manobre especialista	0,308 h	23,320	7,18
	Oficial 1a	1,184 h	27,870	33,00
	(Maquinària)			
	Formigonera 250l	0,039 h	15,249	0,59
	(Materials)			
	Aigua	0,016 m3	1,850	0,03
	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	0,135 t	101,433	13,69
	Sorra pedra granit. p/forms.	0,057 t	95,602	5,45
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,013 t	165,630	2,15
	Paperera trabuc. 30l D43cm semicirc. planxa perfor.ac.galv.	1,000 u	397,228	397,23
	(Resta d'obra)			0,92
	3% Costos indirectes			14,56
				500,00
3.2.2	u Subministrament i col·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF,			
	(Mà d'obra)			
	Manobre	1,184 h	21,280	25,20
	Manobre especialista	0,308 h	23,320	7,18

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Oficial 1a (Maquinària)	1,184 h	27,870	33,00
	Formigonera 250l (Materials)	0,039 h	15,249	0,59
	Aigua	0,016 m3	1,850	0,03
	Grava pedra granit.grandària màxima 20mm p/forms.	0,135 t	101,433	13,69
	Sorra pedra granit. p/forms.	0,057 t	95,602	5,45
	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,013 t	165,630	2,15
	Paperera trabuc. 30l D43cm semicirc. planxa perfor.ac.galv. (Resta d'obra)	1,000 u	397,228	397,23
	3% Costos indirectes			0,92
				14,56
				500,00
3.2.3	u Recol·locació de paperera amb corona 60mm, fixació d'espàrrecs amb tac químic a base i rejuntat. Inclou transport des del magatem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. Inclou tots els ferratges i resta de material necessari. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista (Maquinària)	6,303 h	23,320	146,99
	Compressor+ dos martells pneumàtics (Resta d'obra)	0,075 h	16,310	1,22
	3% Costos indirectes			2,20
				4,51
				154,92
3.3.1	<b>3.3 Gestió de residus</b> m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)			
	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos. (Resta d'obra)	0,071 h	59,630	4,23
	3% Costos indirectes			0,08
				0,13
				4,44

3.3.2	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (Resta d'obra)	1,100 m³	20,160	22,18	
	3% Costos indirectes			0,44	
				0,68	
					23,30
	<b>3.4 Control de qualitat</b>				
3.4.1	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció C. (Mitjans auxiliars)				
	Control de qualitat intervenció C	1,000 pa	97,087	97,09	
	3% Costos indirectes			2,91	
					100,00
	<b>3.5 Seguretat i salut</b>				
3.5.1	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció C. (Mitjans auxiliars)				
	Seguretat i salut intervenció C	1,000 pa	97,087	97,09	
	3% Costos indirectes			2,91	
					100,00
	<b>4 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ</b>				
	<b>4.1 Enderrocs i desmuntatges</b>				
	<b>4.1.1 Desmuntatge d'elements de senyalització</b>				
4.1.1.1	u Desmuntatge de pal de senyal d'acer galvanitzat, inclòs picat de base previ. (Mitjans auxiliars)				
	Desmuntatge de pal de senyal d'acer galvanitzat	1,000 u	18,000	18,00	
	3% Costos indirectes			0,54	
					18,54
4.1.1.2	u Desmuntatge de mènsula d'acer galvanitzat. (Mitjans auxiliars)				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Desmuntatge de mènsula d'acer galvanitzat	1,000 u	12,379	12,38	
	3% Costos indirectes			0,37	
					12,75
4.1.1.3	u Tallat de brides de suport senyal. (Mitjans auxiliars)				
	Tallat de brida.	1,000 u	8,204	8,20	
	3% Costos indirectes			0,25	
					8,45
4.1.1.4	u Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,379 h	24,580	9,32	
	Oficial 1a muntador	0,379 h	28,810	10,92	
	(Resta d'obra)			0,30	
	3% Costos indirectes			0,62	
					21,16
4.1.1.5	u Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,429 h	24,580	10,54	
	Oficial 1a muntador	0,429 h	28,810	12,36	
	(Resta d'obra)			0,34	
	3% Costos indirectes			0,70	
					23,94
	<b>4.2 Moviments de terres, compactacions i reblerts</b>				
	<b>4.3 Fonaments</b>				
	<b>4.4 Mobiliari i senyalització</b>				
4.4.1	u Senyal d'alumini, circular de 40 cm de diàmetre, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				

	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura r/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,43	
					49,00
4.4.2	u Senyal d'alumini, hexagonal de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura r/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,45	
					49,80
4.4.3	u Senyal d'alumini, triangular de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura r/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,30	
					44,50
4.4.4	u Senyal d'alumini, quadrada de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura n/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,49	
4.4.5	u Senyal d'alumini, rectangular de 40x60cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				51,10
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura n/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,68	
4.4.6	u Placa complementària d'alumini, 12x40cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre. (Mà d'obra)				57,50
	Ajudant muntador	0,000 h	24,580	0,00	
	Oficial 1a muntador	0,000 h	28,810	0,00	
	(Maquinària)				
	Camió grua	0,000 h	65,900	0,00	
	(Materials)				
	Placa circ. p/senyal.tràn. alumini anoditzat d=50cm pintura n/reflectora	0,000 u	56,120	0,00	
	3% Costos indirectes			1,13	
4.4.7	u Pal circular d'alumini de Ø60mm i 3,5 m de llarg. Acabat pintat negre. (Mà d'obra)				38,90
	Manobre	0,157 h	21,280	3,34	
	Oficial 1a	0,156 h	27,870	4,35	
	(Maquinària)				
	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,100 h	58,103	5,81	
	(Materials)				
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,150 m3	90,440	13,57	

	Base acer galv. p/fixació fonament tub d:76 mm sup.senyal trànsit	1,000 u	49,985	49,99	
	(Resta d'obra)			0,12	
	3% Costos indirectes			2,32	
4.4.8	u Mènsula de subjecció a paret i/cargoleria i ancoratges, pintat de negre. (Mà d'obra)				79,50
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00	
	Oficial 1a	0,000 h	27,870	0,00	
	(Maquinària)				
	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,000 h	58,103	0,00	
	(Materials)				
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,000 m3	90,440	0,00	
	Base acer galv. p/fixació fonament tub d:76 mm sup.senyal trànsit	0,000 u	49,985	0,00	
	3% Costos indirectes			1,73	
4.4.9	u Parella d'abraçadores d'alumini per fixar la senyal plana a la paret i/cargoleria i ancoratges, pintada de negre (Mà d'obra)				59,30
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00	
	Oficial 1a	0,000 h	27,870	0,00	
	(Maquinària)				
	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14t	0,000 h	58,103	0,00	
	(Materials)				
	Form.no estructural HNE-15/P/40	0,000 m3	90,440	0,00	
	Base acer galv. p/fixació fonament tub d:76 mm sup.senyal trànsit	0,000 u	49,985	0,00	
	3% Costos indirectes			0,68	
4.4.10	u Instal·lació de conjut de senyals i pal de suport. Inclòs forat previ a base de formigó sota paviment amb corona de 70mm de diàmetre per encastar el pal, nivellat, reblert amb morter líquid sense retracció i neteja final. (Mà d'obra)				23,33
	Manobre	0,504 h	21,280	10,73	
	Manobre especialista	1,013 h	23,320	23,62	
	(Maquinària)				

Quadre de preus nº 2					
Nº	Designació	Import			
		Parcial (Euros)	Total (Euros)		
4.4.11	Compressor+dos martells pneumàtics	0,083 h	16,310	1,35	
	(Resta d'obra)			0,52	
	3% Costos indirectes			1,09	
					37,31
	u Instal·lació de conjunt de senyals i mènsula de suport. Inclòs forats a façana i ancoratge de la mènsula, nivellat i neteja final. Incosos mitjans auxiliars tal com la grua per poder muntar les senyals.				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00	
	Manobre especialista	0,000 h	23,320	0,00	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,000 h	16,310	0,00	
3% Costos indirectes			1,41		
				48,28	
4.4.12	u Instal·lació de conjunt de senyals i abraçadores. Inclòs nivellat i neteja final.				
	(Mà d'obra)				
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00	
	Manobre especialista	0,000 h	23,320	0,00	
	(Maquinària)				
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,000 h	16,310	0,00	
3% Costos indirectes			0,55		
				18,96	
4.5.1	<b>4.5 Gestió de residus</b>				
	m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància.				
	Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.				
	(Maquinària)				
	Camió de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	0,071 h	59,630	4,23	
(Resta d'obra)			0,08		
3% Costos indirectes			0,13		
				4,44	

4.5.2	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.				
	(Maquinària)				
	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.	1,100 m³	20,160	22,18	
	(Resta d'obra)			0,44	
	3% Costos indirectes			0,68	
					23,30
	<b>4.6 Control de qualitat</b>				
	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció D.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Control de qualitat intervenció D	1,000 pa	97,087	97,09	
3% Costos indirectes			2,91		
				100,00	
4.7.1	<b>4.7 Seguretat i salut</b>				
	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció D.				
	(Mitjans auxiliars)				
	Seguretat i salut intervenció D	1,000 pa	97,087	97,09	
3% Costos indirectes			2,91		
				100,00	
5.1.1.1	<b>5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS</b>				
	<b>5.1 Enderrocs i desmuntatges</b>				
	<b>5.1.1 Enderroc de murs, soleres i paviments</b>				
	m2 Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arreglat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.				
	(Mà d'obra)				
Peó especialitzat construcció.	2,137 h	23,790	50,84		

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.1.1.2	Peó ordinari construcció.	4,007 h	23,040	92,32
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	0,242 h	3,660	0,89
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,121 h	4,270	0,52
	(Resta d'obra)			2,89
	3% Costos indirectes			4,42
				151,88
	m2 Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arplegat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
	Peó especialitzat construcció.	1,710 h	23,790	40,68
	Peó ordinari construcció.	3,207 h	23,040	73,89
(Maquinària)				
Martell pneumàtic.	0,242 h	3,660	0,89	
Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,121 h	4,270	0,52	
(Resta d'obra)			2,32	
3% Costos indirectes			3,55	
			121,85	
5.1.1.3	m2 Aixecat amb recuperació i recol·locació posterior, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i acopi en lloc segur provisional. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
Peó especialitzat construcció.	1,695 h	23,790	40,32	
Peó ordinari construcció.	3,391 h	23,040	78,13	
(Maquinària)				
Martell pneumàtic.	0,050 h	3,660	0,18	
Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,050 h	7,769	0,39	

	(Resta d'obra)			2,38
	3% Costos indirectes			3,64
				125,04
5.1.1.4	m2 Aixecat amb recuperació i recol·locació posterior, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de rajoles i/o llosetes de formigó, amb martell pneumàtic, i acopi en lloc segur provisional. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el picat del material d'unió, però no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
	Peó especialitzat construcció.	1,423 h	23,790	33,85
	Peó ordinari construcció.	2,846 h	23,040	65,57
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	0,050 h	3,660	0,18
	Compressor portàtil dièsel mitja pressió 10 m³/min.	0,050 h	7,769	0,39
	(Resta d'obra)			2,00
	3% Costos indirectes			3,06
				105,05
5.1.1.5	m2 Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte. (Mà d'obra)			
	Oficial 1ª soldador.	0,053 h	27,920	1,48
	Peó especialitzat construcció.	0,074 h	23,790	1,76
	Peó ordinari construcció.	0,138 h	23,040	3,18
	(Maquinària)			
	Martell pneumàtic.	0,490 h	3,660	1,79
	Compressor portàtil elèctric 2 m³/min de cabal.	0,245 h	4,270	1,05
	Equip d'oxitall, amb acetilè com combustible i oxigen com comburent.	0,184 h	8,250	1,52
	(Resta d'obra)			0,22
	3% Costos indirectes			0,33



Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
				11,33
	<b>5.2 Moviment de terres, compactacions i reblerts</b>			
5.2.1	m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat (Mà d'obra)			
	Manobre	0,010 h	21,280	0,21
	(Maquinària)			
	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	0,217 h	61,890	13,43
	3% Costos indirectes			0,41
				14,05
5.2.2	m3 Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. L'abonament dels treballs de preparació de la superfície d'assentament correspon a la unitat d'obra de la capa subjacent. No són d'abonament els escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00
	(Maquinària)			
	Corró vibratori autopropulsat, 12 a 14t	0,000 h	87,520	0,00
	Motoanivelladora petita	0,000 h	90,270	0,00
	Camió cisterna 8m3	0,000 h	64,380	0,00
	(Materials)			
	Aigua	0,000 m3	1,850	0,00
	Sauló s/garbellar	0,000 m3	18,880	0,00
	3% Costos indirectes			0,90
				30,72
5.2.3	m3 Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment = < 0.6, abocat des de camió Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,250 h	21,280	5,32
	Oficial 1a paleta	0,063 h	27,870	1,76
	(Materials)			
	Formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment = < 0.6	1,020 m3	92,190	94,03
	(Resta d'obra)			0,11
	3% Costos indirectes			3,04

					104,26
	<b>5.3 Contenedors soterrats</b>				
	<b>5.3.1 Instal·lació de nous contenidors</b>				
5.3.1.1	pa Transport de comanda des dels magatzems a la obra. La descàrrega a l'interior del fosso no esta inclosa i queda a càrrec del client. A efectes pràctics s'indica que el temps necessari de descàrrega és de 2h per equip. (Mitjans auxiliars)				
	Transport de nou equip de contenidors soterrats EQUINORD	1,000 pa	244,757	244,76	
	3% Costos indirectes				7,34
					252,10
5.3.1.2	pa Descàrrega amb grua de contenidor equinord a preu d'obra. (Mitjans auxiliars)				
	Descàrrega de nou equip de contenidors soterrats EQUINORD	1,000 pa	1.456,311	1.456,31	
	3% Costos indirectes				43,69
					1.500,00
5.3.1.3	u Instal·lació de equip destinat al soterrament d'1 contenidor de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. El contenidor de càrrega posterior no esta inclòs. (Mitjans auxiliars)				
	Instal·lació de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A1	1,000 u	8.525,748	8.525,75	
	3% Costos indirectes				255,77
					8.781,52
5.3.1.4	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 2 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos. (Mitjans auxiliars)				
	Instal·lació de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A2	1,000 u	8.952,029	8.952,03	
	3% Costos indirectes				268,56
					9.220,59
5.3.1.5	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 3 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos. (Mitjans auxiliars)				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.3.1.6	Instal·lació de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A3	1,000 u	10.606,184	10.606,18
	3% Costos indirectes			318,19
				10.924,37
5.3.1.6	u Instal·lació de equip destinat al soterrament de 4 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip està compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Els contenidors de càrrega posterior no estan inclosos. (Mitjans auxiliars)			
	Instal·lació de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A4	1,000 u	12.788,612	12.788,61
	3% Costos indirectes			383,66
				13.172,27
5.3.1.7	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efectes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 3700kg i que el pes del prefabricat més l'equip és de 4700kg. (Mitjans auxiliars)			
	Mòdul prefabricat de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A1	1,000 u	1.163,767	1.163,77
	3% Costos indirectes			34,91
				1.198,68
5.3.1.8	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efectes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 5650kg. (Mitjans auxiliars)			
	Mòdul prefabricat de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A2	1,000 u	1.736,908	1.736,91
	3% Costos indirectes			52,11
				1.789,02
5.3.1.9	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efectes oportuns s'informa que el pes del prefabricat més l'equip és de 9425kg. (Mitjans auxiliars)			
	Mòdul prefabricat de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A3	1,000 u	2.055,971	2.055,97
	3% Costos indirectes			61,68
				2.117,65
5.3.1.10	u Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efectes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 9450kg i que el pes del prefabricat més l'equip és de 11530kg. (Mitjans auxiliars)			
	Mòdul prefabricat de nou equip de contenidors soterrat EQUINORD A4	1,000 u	2.506,563	2.506,56

	3% Costos indirectes			75,20	
					2.581,76
	<b>5.3.2 Renovació/reparació de contenidors existents</b>				
5.3.2.1	pa Renovació/reparació de contenidor existent Pia Almoina amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)				
	Renovació/reparació de contenidor existent Pia Almoina amb dipòsit soterrat.	1,000 pa	14.004,854	14.004,85	
	3% Costos indirectes			420,15	
					14.425,00
5.3.2.2	pa Renovació/reparació de contenidor existent Verge del Portal amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)				
	Renovació/reparació de contenidor existent Verge del Portal amb dipòsit soterrat.	1,000 pa	11.369,825	11.369,83	
	3% Costos indirectes			341,10	
					11.710,92
5.3.2.3	pa Renovació/reparació de contenidor existent del Firalet amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)				
	Renovació/reparació de contenidor existent del Firalet amb dipòsit soterrat.	1,000 pa	326,214	326,21	
	3% Costos indirectes			9,79	
					336,00
5.3.2.4	pa Renovació/reparació de contenidor existent del Firal Petit amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)				
	Renovació/reparació de contenidor existent del Firal Petit amb dipòsit soterrat.	1,000 pa	326,214	326,21	
	3% Costos indirectes			9,79	
					336,00
5.3.2.5	pa Renovació/reparació de contenidor existent Enric Galwey amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)				

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Renovació/reparació de contenidor existent Enric Galwey amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 26.689,320	26.689,32 800,68	
5.3.2.6	pa Renovació/reparació de contenidor existent Hospital amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			27.490,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Hospital amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 326,214	326,21 9,79	
5.3.2.7	pa Renovació/reparació de contenidor existent Antoni Llopis amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			336,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Antoni Llopis amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 13.344,660	13.344,66 400,34	
5.3.2.8	pa Renovació/reparació de contenidor existent Sant Esteve amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			13.745,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Sant Esteve amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 13.344,660	13.344,66 400,34	
5.3.2.9	pa Renovació/reparació de contenidor existent Serra i Ginesta amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			13.745,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Serra i Ginesta amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 10.553,398	10.553,40 316,60	
5.3.2.10	pa Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			10.870,00

	Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Proa amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 13.344,660	13.344,66 400,34	
5.3.2.11	pa Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Cristina amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			13.745,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Cristina amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 13.344,660	13.344,66 400,34	
5.3.2.12	pa Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Cendrada amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			13.745,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre - Cendrada amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 750,485	750,49 22,52	
5.3.2.13	pa Renovació/reparació de contenidor existent Santa Magdalena amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			773,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Santa Magdalena amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 8.834,951	8.834,95 265,05	
5.3.2.14	pa Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant previ desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments. (Mitjans auxiliars)			9.100,00
	Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Proa amb dipòsit soterrat. 3% Costos indirectes	1,000 pa 8.834,951	8.834,95 265,05	
	<b>5.4 Paviments</b>			9.100,00

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
5.4.1	m3 Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric Criteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT. (Mà d'obra)			
	Manobre	0,470 h	21,280	10,00
	Manobre especialista	0,156 h	23,320	3,64
	Oficial 1a d'obra pública (Maquinària)	0,157 h	27,870	4,38
	Dúmpers elèctrics, 6,5kW, 1,5t, hidràulic	0,160 h	33,459	5,35
	Regle vibratori (Materials)	0,160 h	5,327	0,85
	Formigó HM-20/P / 20 / I, >= 200kg/m3 ciment	1,050 m3	92,688	97,32
	(Resta d'obra)			0,27
	3% Costos indirectes			3,65
				125,46
5.5.1	<b>5.5 Gestió de residus</b> m3 Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)			
	Camionet de transport de 10 t amb una capacitat de 8 m³ i 2 eixos.	0,071 h	59,630	4,23
	(Resta d'obra)			0,08
	3% Costos indirectes			0,13
				4,44
5.5.2	m3 Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)			

	Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (Resta d'obra)	1,100 m³	20,160	22,18	
	3% Costos indirectes			0,68	
5.5.3	m3 Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				23,30
	Camionet basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW.	0,095 h	64,986	6,17	
	(Resta d'obra)			0,12	
	3% Costos indirectes			0,19	
5.5.4	m3 Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte. (Maquinària)				6,48
	Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. (Resta d'obra)	1,000 m³	4,042	4,04	
	3% Costos indirectes			0,08	
				0,12	
5.6.1	<b>5.6 Altres</b> pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra. (Mitjans auxiliars)				4,24

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	Imprevistos d'obra	1,000 pa	3.327,194	3.327,19
	3% Costos indirectes			99,82
				3.427,01
	<b>5.7 Control de qualitat</b>			
5.7.1	pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra. (Mitjans auxiliars)			
	Control de qualitat intervenció E	1,000 pa	485,437	485,44
	3% Costos indirectes			14,56
				500,00
	<b>5.8 Seguretat i salut</b>			
5.8.1	pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra. (Mitjans auxiliars)			
	Seguretat i salut	1,000 pa	485,437	485,44
	3% Costos indirectes			14,56
				500,00
	<b>6 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ PILONES</b>			
	<b>6.1 Enderrocs i desmuntatges</b>			
	<b>6.1.1 Desmuntatge d'elements de protecció</b>			
6.1.1.1	u Retirada de piona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04
	(Resta d'obra)			0,09
	3% Costos indirectes			0,24
				8,20
6.1.1.2	u Retirada de piona de secció circular d'acer, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04
	(Resta d'obra)			0,09

	3% Costos indirectes			0,24
				8,20
6.1.1.3	u Retirada de piona de secció quadrada d'acer, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04
	(Resta d'obra)			0,09
	3% Costos indirectes			0,24
				8,20
6.1.1.4	u Retirada de piona de secció circular d'acer inoxidable, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior a desmuntatge, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal. (Mà d'obra)			
	Manobre especialista	0,250 h	23,320	5,83
	(Maquinària)			
	Compressor+dos martells pneumàtics	0,125 h	16,310	2,04
	(Resta d'obra)			0,09
	3% Costos indirectes			0,24
				8,20
	<b>6.2 Mobiliari i protecció</b>			
6.2.1	u Piona fixa d'acer inoxidable amb acabat brillant, de forma cilíndrica, de 900 mm d'alçada i 112 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (Mà d'obra)			
	Manobre	0,808 h	21,280	17,19
	Oficial 1a	0,808 h	27,870	22,52
	(Maquinària)			
	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,808 h	9,360	7,56
	Grup electrògen de 20 a 30kVA	0,808 h	11,110	8,98
	(Materials)			
	Piona fixa acer inoxidable brillant h=900mm a=112mm,p/col.encastada	1,000 u	80,580	80,58
	(Resta d'obra)			0,99

Quadre de preus nº 2				
Nº	Designació	Import		
		Parcial (Euros)	Total (Euros)	
	3% Costos indirectes		4,13	
6.2.2	u Pilona abatible d'acer, amb base d'acer galvanitzat, de forma prismàtica, de 840 mm d'alçària i 70 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (Mà d'obra)			141,95
	Manobre	0,715 h	21,280	15,22
	Oficial 1a	0,715 h	27,870	19,93
	(Maquinària)			
	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,715 h	9,360	6,69
	Grup electrògen de 20 a 30kVA	0,715 h	11,110	7,94
	(Materials)			
	Pilona abatible acer + base d'acer galvanitzat h=840mm a=70mm,p/col.encastada	1,000 u	141,460	141,46
	(Resta d'obra)			0,88
	3% Costos indirectes			5,76
6.2.3	u Pilona fixa d'acer, amb base d'acer galvanitzat, de forma prismàtica, de 840 mm d'alçària i 70 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u (Mà d'obra)			197,88
	Manobre	0,000 h	21,280	0,00
	Oficial 1a	0,000 h	27,870	0,00
	(Maquinària)			
	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,000 h	9,360	0,00
	Grup electrògen de 20 a 30kVA	0,000 h	11,110	0,00
	(Materials)			
	Pilona abatible acer + base d'acer galvanitzat h=840mm a=70mm,p/col.encastada	0,000 u	141,460	0,00
	3% Costos indirectes			4,60
				157,88

6.2.4	Pa - Subministre i instal·lació de 2 uts de pilona automàtica d'innox de 220mm de diàmetre i 500mm d'alçada amb mecanisme de tracció electromecànic submergit en oli per us intensiu. Incorpora corona de leds per senyalització. - Subministre i instal·lació de conjunt de columna amb semàfor per pilona amb òptiques i leds.. - Construcció de 2 uts d'espines magnètiques a la calçada. - Subministrament de mòdul de polèster reforçat pel control de la pilona. Inclòs detectors de vehicles i elements varis de connexió i protecció. Inclou connexionat elements, configuració i posta en marxa. - Subministrament de 32 ml de cable 0.6/1KV 2x1.5 mm2 RV-K flexible i lliure d'halògens . Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament de 32 ml de cable 0.6/1KV 8x1.5 mm2 RV-K flexible i lliure d'halògens . Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament de 35ml cable Cu telefònic de 2 parells 2x2x1.3 mm2. Inclou instal·lació en tub soterrat existent. - Subministrament i instal·lació de proteccions en quadre existent. (Mitjans auxiliars)						
	Pilona automàtica extraïble. Inclòs mà d'obra.	1,000 Pa	14.972,913	14.972,91			
	3% Costos indirectes			449,19			
6.2.5	m2 Pintat d'estructura metàl·lica a l'esmalt sintètic, amb dues capes d'imprimació antioxidant i dues d'acabat Criteri d'amidament: m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT. Cal considerar el desenvolupament del perímetre. (Mà d'obra)						15.422,10
	Ajudant pintor	0,079 h	24,580	1,94			
	Oficial 1a pintor	0,790 h	27,870	22,02			
	(Materials)						
	Esmalt sint.	0,260 kg	15,890	4,13			
	Imprimació antioxidant	0,204 kg	24,470	4,99			
	(Resta d'obra)			0,36			
	3% Costos indirectes			1,00			
							34,44

Olot, abril de 2024  
Arquitectes  
Un Parell d'Arquitectes

Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST. Pressupost

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>1.1 Enderrocs i desmuntatges</b>					
<b>1.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>					
<b>1.1.1.3 P21Q2-8GXR</b>	<b>u</b>	<b>Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Bancs de fusta	2				2,000
		Total u .....			2,000
				13,34	26,68
<b>1.1.1.4 DESMRETLUM01</b>	<b>U</b>	<b>Desmuntatge de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat, portat a terme amb martell pneumàtic, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació. Inclou desconexió elèctrica. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge temporal al magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Cartell lluminós vorera corbada nord Mulleras	1				1,000
		Total U .....			1,000
				418,61	418,61
<b>1.1.1.5 DESMTOTINFORMA01</b>	<b>U</b>	<b>Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Tòtem voera nord Mulleras	1				1,000
		Total U .....			1,000
				15,19	15,19
<b>1.1.1.6 DESMUNPARBUS01</b>	<b>pa</b>	<b>Desmuntatge complet de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material, per a posterior reaprofitament. Inclou tot el procés de descargolatge i possible tallat o picat de les bases en contacte amb el paviment, paletització, transport i emmagatzematge temporal a Magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Conjunt parada bus	1				1,000
		Total pa .....			1,000
				800,00	800,00

## 1.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització

<b>1.1.2.1 P21Q2-8GXUf</b>	<b>u</b>	<b>Retirada de pilona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pilones de fosa secció circular vorera nord Mulleras	26				26,000
		Total u .....			26,000
				8,20	213,20
<b>1.1.2.2 P21B0-HBQZ</b>	<b>u</b>	<b>Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m², a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:					0,000
· Senyals sobre pal rodones D400	1				1,000
· Senyals sobre pal direccions peatonal	1				1,000
· Senyal sobre pal parada bus	1				1,000
· Senyal parking bicicletes	1				1,000
		Total u .....			4,000
				21,16	84,64
<b>1.1.2.3 P21B0-HBR2</b>	<b>u</b>	<b>Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:					0,000
· Senyals sobre pal direccions tràfic	2				2,000
		Total u .....			2,000
				23,94	47,88
<b>1.1.2.5 DMS030</b>	<b>m2</b>	<b>Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escombratge mitjançant escombradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Subtotal
Conjunt dues illes marge carrils	1	72,500			72,500
Fletxa simple recta	1	1,200			1,200
Fletxa simple girar esquerra	2	1,500			3,000
Línia stop	2		2,650	0,300	1,590
Pas vianants	1	4,000			4,000
		Total m2 .....			82,290
				17,14	1.410,45

## 1.1.3 Enderroc i desmuntatge d'instal·lacions



## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament			Preu	Total
<b>1.1.3.1 P21GM-FDK</b>	<b>m</b>	<b>Enderroc de clavegueró ceràmic de 60x90 cm o de diàmetre 80 cm, com a màxim, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>m de llargària realment enderrocada, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Clavegueram vell vorera nord Mulleras	1	126,920			126,920		
			Total m .....		126,920	5,01	635,87
<b>1.1.3.2 P21DH-MA80</b>	<b>u</b>	<b>Desmuntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçada, com a màxim, sense enderrocar el fonament. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, aplec i transport a Magatzem de la Brigada Municipal per a posterior aprofitament.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Vorera nord Mulleras:					0,000		
· LLuamera a desplaçar (àmbit oest)	1				1,000		
			Total u .....		1,000	92,50	92,50
<b>1.1.3.3 DESMSEMAFPEAT01</b>	<b>U</b>	<b>Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer rectilínia, per a ús peatonal, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000		
			Total U .....		1,000	67,05	67,05
<b>1.1.3.4 DESMSEMAFVEH01</b>	<b>U</b>	<b>Desmuntatge de semàfor amb columna d'acer corbada, per a ús de vehicles, amb recuperació del material per a la seva posterior ubicació en altre emplaçament, sent l'ordre d'execució del procés invers al de la seva instal·lació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i dels elements de fixació, però no inclou la demolició de la fonamentació. Inclou desconexió prèvia del cablejat, grua durant el procés de desmuntatge, trasllat i emmagatzematge al Magatzem de la Brigada Municipal.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000		
			Total U .....		1,000	107,38	107,38

## 1.1.4 Enderroc de fonaments, murs, soleres i paviments

<b>1.1.4.1 P214P-E7K4b</b>	<b>m3</b>	<b>Enderroc de fonament de formigó armat sota pou pèviament excavat, amb compressor i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Escocell a part	1	1,500	1,500	1,000	2,250		
Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1	1,000	1,000	0,500	0,500		
			Total m3 .....		2,750	361,94	995,34

<b>1.1.4.2 P214U-HBQG</b>	<b>m2</b>	<b>Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en tot el paviment, en grans extensions, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada</b> <b>Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		

Carril dret sentit oest - est Mulleras	1	133,120	3,000		399,360		
			Total m2 .....		399,360	1,53	611,02

<b>1.1.4.3 P214W-FEMG2</b>	<b>m</b>	<b>Tall en paviment de mescla bituminosa o solera formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>m de llargària executada realment, amidada segons les especificacions del projecte, comprovada i acceptada expressament per la DF.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		

Tall lateral rasa clavagueram nou	1	133,120			133,120		
Tall amplada inici/final clavagueram nou	2		1,000		2,000		
Talls laterals clavaguerons nous connexió	2	63,000			126,000		
Tall amplada inici/final clavagueró nou	26		0,500		13,000		
			Total m .....		274,120	5,83	1.598,12

<b>1.1.4.4 P2149-DJ66</b>	<b>m</b>	<b>Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb compressor i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		

Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000		
Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000		
Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000		
Amplada rasa clavagueró xarxa ppal snejament a drenatge	5		1,000		5,000		
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest	1	3,500			3,500		
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest	1	3,500			3,500		
Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700			5,700		
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500			2,500		
			Total m .....		28,200	5,92	166,94

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total	
<b>1.1.4.5 P2146-DJ35</b>	<b>m2</b>	<b>Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>m2 de paviment realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Rasa clavegueram nou	1,1	133,120	1,000		146,432	
Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	91,000	0,500		50,050	
		Total m2 .....		196,482	12,11	2.379,40
<b>1.1.4.6 P2143-HOUG</b>	<b>m2</b>	<b>Arrencada de paviment de panot, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>Unitat realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.</b> <b>m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.</b> <b>m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Àmbit escocells 160cm amplada:					0,000	
· Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600	
· Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800	
· Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560	
· Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720	
· Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600		2,400	
Filades extra escocells:					0,000	
· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400		15,400	
· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400		7,200	
· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400		4,640	
· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400		15,680	
· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400		0,600	
Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800		26,000	
Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500		0,250	
Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000		1,000	
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	

Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400		1,400	
Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120	
Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600	
Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000		11,400	
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000		5,000	
Pilones de fosa secció circular vorera nord Mulleras (2 peces)	26	0,800	0,400		8,320	
		Total m2 .....		294,090	9,42	2.770,33

**1.1.4.7 DRS070** **m2** **Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.**  
**Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport.**  
**Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor.**  
**Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte.**  
**Criteri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.**

Uts.	Llargada	Amplada	Superfície	Subtotal
				0,000
· Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	61,600
· Escocell 02	1	18,000	1,600	28,800
· Escocell 03	1	11,600	1,600	18,560
· Escocell 04	1	39,200	1,600	62,720
· Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600	2,400
Filades extra escocells:				0,000
· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	15,400
· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	7,200
· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	4,640
· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	15,680
· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,600
Filada espais entre parterres	1	32,500	0,400	13,000
Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000
Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,250

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000	
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	1,400	
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	1,400	
Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1		12,120	12,120	
Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1		8,600	8,600	
Gual nou vorera nord àmbit oest formació pendent (es compta la meitat per ser rebaix)	0,5	5,700	2,000	5,700	
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest formació pendent (es compta la meitat per ser rebaix)	0,5	2,500	2,000	2,500	
		Total m2 .....	264,570	11,33	2.997,58

## 1.2 Moviments de terres, compactacions i reblerts

## 1.2.1 Moviments de terres principal

1.2.1.4 P221C-DZ0N	m3	Excavació de rasa, en presència de serveis, de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb retroexcavadora i amb terres deixades a la vora. 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.	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa clavagueram nou	1	133,120	0,800	1,000	106,496		
Rasa clavaguerons nous connexió	1	61,000	0,400	1,000	24,400		
Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800	1,000	26,000		
		Total m3 .....		156,896	12,94	2.030,23	

**1.2.1.5 P221C-DZ1A** m3 Excavació de rasa de fins a 2 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb pala excavadora i càrrega mecànica del material excavat  
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.

Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Subtotal		
Àmbit escocells 160cm amplada:				0,000		
- Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	0,220	13,552	
- Escocell 02	1	18,000	1,600	0,220	6,336	
- Escocell 03	1	11,600	1,600	0,220	4,083	
- Escocell 04	1	39,200	1,600	0,220	13,798	
- Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600	0,220	0,528	
Filades extra escocells:				0,000		
- Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	0,220	3,388	
- Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	0,220	1,584	
- Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	0,220	1,021	
- Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	0,220	3,450	
- Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,220	0,132	
		Total m3 .....		47,872	11,69	559,62

**1.2.1.6 P2219-564L** m3 Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Arbres escocell 01 (oest)	4	1,000	1,000	0,600	2,400
Arbres escocell 02	3	1,000	1,000	0,600	1,800
Arbres escocell 03	2	1,000	1,000	0,600	1,200
Arbres escocell 04	5	1,000	1,000	0,600	3,000
Arbres escocell 05 (est)	1	1,000	1,000	0,600	0,600
Abres escocell a part	1	1,000	1,000	2,000	2,000
Pou sanejament	3	1,000	1,000	2,800	8,400
Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000	1,000
Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,500	0,125

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000	1,000
Total m3 .....			21,525	14,05	302,43
<b>1.2.1.7 P92A-DX8E</b>	<b>m3</b>	<b>Subbase de tot-u artificial, disposada en tongades de 30cm de gruix, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Paviment lateral Escocell 03	1	18,000	0,600	0,100	1,080
Total m3 .....			1,080	37,42	40,41
<b>1.2.1.8 P312-IF3Q</b>	<b>m3</b>	<b>Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =&lt; 0.6, abocat des de camió</b> <b>Críteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Reblert rasa clavagueram nou	1,15	133,120	0,800	0,550	67,359
Reblert rasa clavaguerons nous connexió	1,15	63,000	0,400	0,800	23,184
Total m3 .....			90,543	104,26	9.440,01
<b>1.2.1.9 P2255-DPI1</b>	<b>m3</b>	<b>Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més d'1,5 i fins a 2 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant corró vibratori per a compactar, amb compactació del 95% PM</b> <b>Críteri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT.</b> <b>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.</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	1	129,550	0,800	0,800	82,912
Total m3 .....			82,912	10,30	853,99
<b>1.3 Instal·lacions</b>					
<b>1.3.1 Instal·lacions de sanejament</b>					
<b>1.3.1.9 PD01-JEQZ</b>	<b>u</b>	<b>Pou circular de resalt de diàmetre 100 cm, de 2,8 m de fondària, amb solera amb llambordins sobre llit de formigó formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =&lt; 0.6 de 15 cm de gruix i de planta 1.2x1,2 m paret per a pou circular de diàmetre 100 cm, de gruix 14 cm de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:0,5:4 bastiment quadrat aparent i tapa circular de fosa dúctil per a pou de registre, abatible, pas lliure de 700 mm de diàmetre i classe B125 segons norma UNE-EN 124 i graó per a pou de registre</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Tram 1	1			1,000	
Tram 2	1			1,000	
Tram 3	1			1,000	
Total u .....			3,000	466,62	1.399,86

<b>1.3.1.10 PD731-IQSA</b>	<b>m</b>	<b>Clavaguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè d'alta densitat, diàmetre nominal DN 630, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular 4 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 20 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible</b> <b>Críteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.</b> <b>Aquest críteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.</b> <b>Aquest críteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Clavagueram nou	1	133,120		133,120	
Total m .....			133,120	92,45	12.306,94
<b>1.3.1.11 PD731-IQS5</b>	<b>m</b>	<b>Clavaguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament del tub, amb picó vibrant de combustible</b> <b>Críteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar.</b> <b>Aquest críteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat.</b> <b>Aquest críteri inclou les despeses associades a la realització de les proves sobre la canonada instal·lada.</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3	7,000		21,000	
Clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2	7,000		14,000	
Clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3	7,000		21,000	
Clavagueró xarxa ppal sanejament a embornals existents	7	1,000		7,000	
Total m .....			63,000	25,24	1.590,12
<b>1.3.1.12 CONNEXSANEJA01</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada de subministrament i col·locació de diversos elements de connexió de la xarxa existent a la nova xarxa de sanejament amb els diversos habitatges, embornals, inici i final de la xarxa.</b>			
Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3			3,000	
Clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2			2,000	
Clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3			3,000	
Clavagueró xarxa ppal sanejament a embornals existents	7			7,000	

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Total pa .....			15,000	120,00	1.800,00
<b>1.3.2 Instal·lacions de reg</b>					
<b>1.3.2.4 PJSM5-VA43</b>	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lacions de reg de mides interiors 60x60x60 cm per a un o dos capçals, format amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter amb una proporció en volum 1:2:10, sobre una base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm i capa drenant de 20 cm de grava, bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pericó	1				1,000
Total u .....			1,000	295,87	295,87
<b>1.3.2.5 PJSA1-92L6</b>	u	Programador de reg amb alimentació a 6 V, no codificable, no ampliable i no centralitzable, per a un nombre màxim de dues sortides: a arbustiva i arbres, muntat superficialment, connectat a la xarxa d'alimentació, als aparells de control, als elements governats, programat i comprovat Criteri d'amidament: Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Programador de reg	1				1,000
Total u .....			1,000	131,30	131,30
<b>1.3.2.6 PJSE-6UBV</b>	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1"1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 16 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs Criteri d'amidament: Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Electrovàlvula	1				1,000
Total u .....			1,000	138,08	138,08
<b>1.3.2.7 IUR030</b>	m	Canonada de reg per degoteig, formada per tub de polietilè, color negre, de 16 mm de diàmetre exterior, amb degoters integrats, situats cada 30 cm. Inclús accessoris de connexió. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig i traçat. Col·locació de la canonada. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Línia longitudinal arbrat:					0,000
· Longitud sencera est a oest	1	129,550			129,550
Anella arbre:					0,000
· Escocell 01 (oest)	4	3,150			12,600
· Escocell 02	3	3,150			9,450
· Escocell 03	2	3,150			6,300
· Escocell 04:	5	3,150			15,750
· Escocell 05 (est):	1	3,150			3,150
Línia longitudinal arbustiva:					0,000
· Longitud sencera est a oest	1	129,550			129,550

Línia longitudinal addicional arbustiva:					0,000
· Escocell 01 (oest)	1	38,500			38,500
· Escocell 02	1	18,000			18,000
· Escocell 03	1	11,600			11,600
· Escocell 04:	1	39,200			39,200
· Escocell 05 (est):	1	1,500			1,500
Total m .....			415,150	2,89	1.199,78

## 1.3.3 Instal·lacions d'il·luminació i senyalització

<b>1.3.3.3 PHR0-8FZ0b</b>	u	Recol·locació de fanal amb columna d'acer galvanitzat i pintat, de fins a 10 m d'alçada, amb 1 llumenera, col·locat sobre dau de formigó. Inclou formació de fonament, el transport des de la Brigada Municipal, la col·locació i la connexió a la xarxa pública d'enllumenat. Tot instal·lat i funcionant. Inclou totes les despeses de grua. Inclou part proporcional de modificació de traçat de la xarxa elèctrica.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
LLumenera a desplaçar (àmbit oest)	1				1,000
Total u .....			1,000	638,02	638,02
<b>1.3.3.4 TIRALESESPAV01</b>	u	Subministrament i col·locació a a aparadors de xarxa espavilada, de 15ml de longitud total repartida en diversos trams. LED de llum vermella de 14,2W i 24V instal·lat demunt estructura metàl·lica. Inclou font d'alimentació i ma d'obra. Tot instal·lat i funcionant.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparadors façana xarxa espavilada	1				1,000
Total u .....			1,000	2.251,51	2.251,51
<b>1.3.3.5 TRACFILAMIRELL01</b>	pa	Traçat de filament elèctric des d'àmbit d'alimentació de les tires LED dels aparadors de la xarxa espavilada fins a quadre elèctric. Adaptació i instal·lació de rellotge astronòmic. Tot instal·lat i funcionant.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparadors façana xarxa espavilada	1				1,000
Total pa .....			1,000	500,00	500,00
<b>1.3.3.6 SEMAFPEATREC01</b>	u	Recol·locació de semàfor peatonal de bàcul rectilini, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000
Total u .....			1,000	972,51	972,51
<b>1.3.3.7 SEMAFVEHREC01</b>	u	Recol·locació de semàfor de vehicles de bàcul corbat, prèviament desmuntat. Tot instal·lat i funcionant. El preu inclou l'execució de la fonamentació i totes les despeses de grua.			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000
Total u .....			1,000	1.250,01	1.250,01

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total	
<b>1.3.3.8 ARQIPRESTERR01</b>	<b>u</b>	<b>Presa de terra de semàfor, compost per elèctrode de 2 m de longitud clavat al terreny, connectat a pont per a comprovació, dins d'una arqueta de registre de polipropilè de 30x30 cm. Fins i tot replanteig, excavació per l'arqueta de registre, clavat de l'elèctrode al terreny, col·locació de l'arqueta de registre, connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç mitjançant grapa abraçadora, reblert amb terres de la pròpia excavació i additius per a disminuir la resistivitat del terreny i connectat a la xarxa de terra mitjançant pont de comprovació. Totalment muntada, connexionada i provada. Inclou: Replanteig. Excavació. Clavat de l'elèctrode. Subministrament i col·locació de l'arqueta de registre. Connexió de l'elèctrode amb la línia d'enllaç. Reblert de la zona excavada. Connexió a la xarxa de terra. Realització de proves de servei. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà el nombre d'unitats realment executades segons especificacions de Projecte.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
		Total u .....		2,000	371,26	742,52
<b>1.3.3.9 CONNEXIOSEMAF01</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada a justificar de treballs de connexió de semàfor. Inclou programació del semàfor.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Semàfor peatonal vorera sud àmbit oest Mulleras	1				1,000	
Semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1				1,000	
		Total pa .....		2,000	560,50	1.121,00
<b>1.4 Paviments</b>						
<b>1.4.3 P968-E2WL</b>	<b>m</b>	<b>Vorada recta de peces de formigó T2, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçada i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
Amplada rasa clavagueró xarxa ppal sanejament a drenatge	5		1,000		5,000	
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500			3,500	
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500			3,500	
		Total m .....		20,000	52,04	1.040,80

<b>1.4.4 P968-E2WLB</b>	<b>m</b>	<b>Vorada per a formació de gual, de peces de formigó, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 20 a 25 cm d'alçada i rejuntada amb morter Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700			5,700	
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500			2,500	
		Total m .....		8,200	72,03	590,65
<b>1.4.5 P966-H97P</b>	<b>m</b>	<b>Vorada corba d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Escocell 01 (oest)	1	15,550			15,550	
		Total m .....		15,550	56,18	873,60
<b>1.4.6 P966-H97L</b>	<b>m</b>	<b>Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçada, inclosos els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Escocell 02	1	21,800			21,800	
Escocell 03	1	17,800			17,800	
Escocell 04	1	11,400			11,400	
Escocell 05		42,900			42,900	
Escocell 06 (est)	1	1,000			1,000	
Amplades escocells de 01 a 05	12	1,600			19,200	
		Total m .....		114,100	43,54	4.967,91
<b>1.4.7 P975-LNIC</b>	<b>m</b>	<b>Rigola de formigó en massa HM - 30 / F / 10 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment = &lt; 0.6, de 20 cm d'amplària i de 25 a 30 cm d'alçada, acabat remolinat</b>				
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 1 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 2 a xarxa ppal sanejament	2		1,000		2,000	
Amplada rasa clavagueró edificis tram 3 a xarxa ppal sanejament	3		1,000		3,000	
Amplada rasa clavagueró xarxa ppal sanejament a drenatge	5		1,000		5,000	
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest	1	3,500			3,500	

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest	1	3,500	3,500		
Gual nou vorera nord àmbit oest	1	5,700	0,400	2,280	
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest	1	2,500	0,400	1,000	
		Total m .....	23,280	8,55	199,04
<b>1.4.8 P931-VF5Q</b>	<b>m3</b>	<b>Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb &gt;= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric</b>			
	Uts.	Àrea/long	Amplada	Alçada	Subtotal
Rasa clavagueros nous connexió	1	61,000	0,400	0,150	3,660
Filades extra escocells:					0,000
· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	0,150	2,310
· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	0,150	1,080
· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	0,150	0,696
· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	0,150	2,352
· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,150	0,090
Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800	0,150	3,900
Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	0,150	0,150
Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,150	0,038
Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	0,150	0,150
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	0,150	0,210
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	0,150	0,210
Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1	12,120		0,150	1,818
Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1	8,600		0,150	1,290
Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000	0,150	1,710
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000	0,150	0,750

Total m3 .....: 20,414 125,46 2.561,14

**1.4.9 MPB0102** m2 **Capa de 5 cm d'espessor de mescla bituminosa contínua en calent AC16 surf D, per a capa de rodolament, de composició densa, amb àrid granític de 16 mm de grandària màxima i betum asfàltic de penetració.**  
**Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou la capa base.**  
**Inclou: Replanteig de nivells. Transport de la mescla bituminosa. Extensió de la mescla bituminosa. Compactació de la capa de mescla bituminosa. Execució de juntes transversals i longitudinals en la capa de mescla bituminosa. Neteja final.**  
**Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada en projecció horitzontal, segons documentació gràfica de Projecte.**  
**Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, en projecció horitzontal, la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Carril dret sentit oest - est Mulleras	1	133,120	3,000	399,360
		Total m2 .....		399,360 11,88 4.744,40

**1.4.10 P9G5-61SR** m2 **Subministrament i col·locació de paviment de panots de formigó igual a l'existent, formigó.**

Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Subtotal
Filades extra escocells:				0,000
· Filada extra escocell 01 (oest)	1	38,500	0,400	15,400
· Filada extra escocell 02	1	18,000	0,400	7,200
· Filada extra escocell 03	1	11,600	0,400	4,640
· Filada extra escocell 04	1	39,200	0,400	15,680
· Filada extra escocell 05 (est)	1	1,500	0,400	0,600
Espais entre parterres clavagueram vell	1	32,500	0,800	26,000
Contorn llumera a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000
Contorn semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1	0,500	0,500	0,250
Contorn semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1	1,000	1,000	1,000
Gual a enderrocar vorera nord àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	1,400
Gual a enderrocar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	3,500	0,400	1,400
Paviment tàctil vorera nord àmbit oest	1		12,120	12,120
Paviment tàctil vorera sud àmbit oest	1		8,600	8,600
Gual nou vorera nord àmbit oest 1 filada	1	5,700	2,000	11,400
Gual a ampliar vorera sud àmbit oest 1 filada	1	2,500	2,000	5,000

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Paviment tàctil nou vorera nord àmbit oest	-1		12,120	-12,120	
Paviment tàctil nou vorera sud àmbit oest	-1		8,600	-8,600	
Pilones de fosa secció circular vorera nord Mulleras (2 peces)	26	0,800	0,400	8,320	
				0,000	
		Total m2 .....	99,290	38,69	3.841,53
<b>1.4.11 PAVTACTIL01</b>	<b>m2</b>	<b>Subministrament i col·locació de panot de paviment tàctil de formigó prefabricat de 20x20x3cm, color gris,, amb acabat de botons o bé d'estries longitudinals per a indicació d'itineraris urbans accessibles de direccionalitat i indentificació de guals urbans.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Àrea	Subtotal
Paviment tàctil nou vorera nord àmbit oest	1			12,120	12,120
Paviment tàctil nou vorera sud àmbit oest	1			8,600	8,600
		Total m2 .....		20,720	12,97
<b>1.4.12 BREINCOFILTRA</b>	<b>m²</b>	<b>Subministrament i col·locació de paviment marca BREINCO i model FILTRA, de dimensions 60x40x10cm, a raó de 32€/m2, amb juntes successives a cada peça de 1,5cm de gruix.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Paviment lateral Escocell 03	1	18,000	0,600		10,800
		Total m² .....		10,800	65,00
<b>1.5 Mobiliari i senyalització</b>					
<b>1.5.6 PBBY-M8GX</b>	<b>u</b>	<b>Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície &lt; 0.5 m2, a una alçada de &lt;= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:					0,000
· Senyals sobre pal rodonos D400	1				1,000
· Senyals sobre pal direccions peatonal	1				1,000
· Senyal sobre pal parada bus	1				1,000
· Senyal parking bicicletes	1				1,000
		Total u .....		4,000	32,43
<b>1.5.7 PBBY-MHI4</b>	<b>u</b>	<b>Col·locació de placa de senyalització vertical provinent d'ús anterior, sobre suport de peu o paraments verticals, de superfície de 0.5 a 1 m2 m2, a una alçada de &lt;= 3 m amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals vorera nord Mulleras:					0,000

· Senyals sobre pal direccions tràfic	2				2,000
		Total u .....		2,000	38,90
<b>1.5.8 BANCMMCITE01</b>	<b>u</b>	<b>Subministre i col·locació de banc marca VERA, model LV756, de fusta acacia o tropical i acer, format per estructura d'acer unida a taulons de fusta mitjançant fixacions mecàniques inoxidables. L'estructura esta formada per parets laterals d'acer galvanitzat, provista d'una capa de zinc i termolacat de protecció. Laterals compostos de tubs d'acer soldats de secció rectangular, peces de planxa d'acer tallades a làsser. 6 lamel·les de fusta massissa de secció rectanfular de 1718mm de longitud i 4 lamel·les de fusta massissa de secció rectangular, de 1800mm de larg, acabades amb pintura de polioèster. Inclou ancoratge sobre paviment a una base de formigó mitjançant fixacions roscades.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Bancs nous carrer Mulleras	6				6,000
		Total u .....		6,000	929,00
<b>1.5.9 RECTOTEMINF</b>	<b>U</b>	<b>De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Tòtem informatiu	1				1,000
		Total U .....		1,000	76,64
<b>1.5.10 RECOLRETLUM01b</b>	<b>U</b>	<b>Recol·locació de cartell lluminós, de fins a 3 m² de superfície, amb peu estructural d'acer laminat. Inclou formació de fonament previ juntament amb les repercussions a paviments, connexions, etc, per una posta en servei en perfecte estat. Inclou el trasllat des del magatzem de la Brigada a l'obra. Inclou connexió elèctrica. Inclou execució prèvia de nou fonament.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Cartell lluminós vorera corbada nord Mulleras	1				1,000
		Total U .....		1,000	723,20
<b>1.5.11 PBA2-FIHS</b>	<b>m2</b>	<b>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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.</b>			
	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Subtotal
Conjunt 4 illes marge vial	1	44,100			44,100
Fletxa doble recta i drete	2	2,200			4,400
Línia stop semàfor	2		3,200	0,300	1,920
Pas de vianants	1	40,850			40,850
		Total m2 .....		91,270	11,10
<b>1.5.12 PBA3-DXJ7</b>	<b>m</b>	<b>Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal



## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Línia separadora carril vial en tota la longitud	1	135,550	135,550		
		Total m .....	135,550	1,81	245,35
<b>1.5.13 MUNPARBUS01</b>	<b>pa</b>	<b>Recol·locació de parada de bus, formada per estructura de marquesina i coberta de xapa, tot d'acer inoxidable i banc del mateix material. Inclou tot el petit material necessari com ferratges, peces especils i mitjans auxiliars necessaris. Inclou transport fins a peu d'obra. Inclou forats amb corona a bases de paviment amb previ aixecat de panot si escau per a encastar hi els peus de l'estructura. Inclou transport des del magatzem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Conjunt parada bus	1				1,000
		Total pa .....	1,000	800,00	800,00
<b>1.6 Jardineria</b>					
<b>1.6.1 NETEJANIRE</b>	<b>m2</b>	<b>Anivellament i repassada del terreny per a obtenir el perfil d'acabat, amb mitjans manuals, per a un pendent del 12 al 50 %.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600
Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800
Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560
Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720
Escocell 05 (est)	1	1,000	1,600		1,600
Escocell a part	1	1,500	1,500		2,250
		Total m2 .....	175,530	0,57	100,05
<b>1.6.2 MIRLADESCOMPTER01</b>	<b>m2</b>	<b>Descompactació i subsolament del terreny compacte amb mitjans manuals fins a una profunditat de entre 0,3 i 0,6 metres amb cura de no provocar ferides a les arrels de l'arbrat existent.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600		61,600
Escocell 02	1	18,000	1,600		28,800
Escocell 03	1	11,600	1,600		18,560
Escocell 04	1	39,200	1,600		62,720
Escocell 05 (est)	1	1,000	1,600		1,600
Escocell a part	1	1,500	1,500		2,250
		Total m2 .....	175,530	4,82	846,05
<b>1.6.3 MIRLASUBSUBSTRAT01</b>	<b>m3</b>	<b>Subministrament de substrat de plantació de 100cm de profunditat a base de 60% de sorra de riu rentada de 2-3cm de compost d'origen vegetal i 20% de terra del lloc subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita i mitjans manuals.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	0,300	18,480
Escocell 02	1	18,000	1,600	0,300	8,640
Escocell 03	1	11,600	1,600	0,300	5,568
Escocell 04	1	39,200	1,600	0,300	18,816
Escocell 05 (est)	1	1,500	1,600	0,300	0,720

Arbres escocell 01 (oest)	4	1,000	1,000	1,000	4,000
Arbres escocell 02	3	1,000	1,000	1,000	3,000
Arbres escocell 03	2	1,000	1,000	1,000	2,000
Arbres escocell 04	5	1,000	1,000	1,000	5,000
Arbres escocell 05 (est)	1	1,000	1,000	1,000	1,000
Escocell a part	1	1,500	1,500	3,000	6,750
		Total m3 .....	73,974	54,27	4.014,57
<b>1.6.4 MIRLASUBARBRE01</b>	<b>u</b>	<b>Subministrament d'arbre tipus Gynko Biloba "Autumn Gold", de capçada gran de perímetre 16a 18cm, amb pa de terra de diàmetre mínim de 51cm i profunditat mínima de 35,70cm segons fórmules NTJ.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
Arbres escocell 02	3				3,000
Arbres escocell 03	2				2,000
Arbres escocell 04	5				5,000
Arbres escocell 05 (oest)	1				1,000
Escocell a part	1				1,000
		Total u .....	16,000	149,00	2.384,00
<b>1.6.5 MIRLAPROTARRE01</b>	<b>u</b>	<b>Protector d'arrels tipus DeepRoot o similar de diàmetre 60 cm. Panell de guia per arrels. El material de reblert dels laterals no ha de contenir sals i la terra ha d'estar compactada.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
Arbres escocell 02	3				3,000
Arbres escocell 03	2				2,000
Arbres escocell 04	5				5,000
Arbres escocell 05 (est)	1				1,000
Escocell a part	1				1,000
		Total u .....	16,000	165,45	2.647,20
<b>1.6.6 MIRLAPLAARBRE01</b>	<b>u</b>	<b>Plantació d'arbre de capçada gran amb pa de terra de 16 a 18cm de perímetre de tronc a 1m d'alçada a partir del coll de l'arrel, excavació de clot de plantació amb mitjans mecànics, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000
Arbres escocell 02	3				3,000
Arbres escocell 03	2				2,000
Arbres escocell 04	5				5,000
Arbres escocell 05 (est)	1				1,000
Escocell a part	1				1,000
		Total u .....	16,000	43,17	690,72

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament			Preu	Total
<b>1.6.7 KITUTOR</b>	<b>u</b>	<b>Aspratge simple d'arbre mitjançant 1 roll de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 10 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 1 abraçadora regulable de goma o caubú.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Arbres escocell 01 (oest)	4				4,000		
Arbres escocell 02	3				3,000		
Arbres escocell 03	2				2,000		
Arbres escocell 04	5				5,000		
Arbres escocell 05 (oest)	1				1,000		
Escocell a part	1				1,000		
					0,000		
		Total u .....			16,000	17,49	279,84
<b>1.6.8 MIRLASUBARBUST01</b>	<b>u</b>	<b>Subministrament de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, espècies segons plànols i DF.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Plantes/m2	Subtotal		
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	6,000	369,600		
Escocell 02	1	18,000	1,600	6,000	172,800		
Escocell 03	1	11,600	1,600	6,000	111,360		
Escocell 04	1	39,200	1,600	6,000	376,320		
Escocell 05	1	1,500	1,600	6,000	14,400		
Escocell 06 (est)	1	1,500	1,600	6,000	14,400		
		Total u .....			1.058,880	6,57	6.956,84
<b>1.6.9 MIRLAPLAARBUST01</b>	<b>u</b>	<b>Plantació de planta arbustiva en contenidor de 3l/5l en un marc de plantació de 6/8pl/m2, organització segons plànols i DF. Inclou excavació de clot de plantació amb mitjans manuals, reblert del clot amb terra de l'excavació i primer reg.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Plantes/m2	Subtotal		
Escocell 01 (oest)	1	38,500	1,600	6,000	369,600		
Escocell 02	1	18,000	1,600	6,000	172,800		
Escocell 03	1	11,600	1,600	6,000	111,360		
Escocell 04	1	39,200	1,600	6,000	376,320		
Escocell 05	1	1,500	1,600	6,000	14,400		
Escocell 06 (est)	1	1,500	1,600	6,000	14,400		
		Total u .....			1.058,880	8,25	8.735,76
<b>1.6.10 FR3SE212</b>	<b>m3</b>	<b>Triturat de poda de 15 a 30 mm, subministrada a granel i escampada amb retroexcavadora petita o mitjans manuals.</b>					
	Uts.	Longitud	Amplada	Alçada	Subtotal		
Capa final sobre pous arbres	16	1,000	1,000	0,300	4,800		
Capa final Escocell a part	1	1,500	1,500	0,300	0,675		
		Total m3 .....			5,475	50,00	273,75

## 1.7 Gestió de residus

<b>1.7.1 GRA020</b>	<b>m3</b>	<b>Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Logitud/Àrea	Amplada	Alçada	Subtotal		
Restes bituminoses	1,1	196,482		0,150	32,420		
Arrancada de vorada i rigola	1,1	28,200	0,350	0,300	3,257		
Arrancada de solera	1,1	264,570		0,150	43,654		
Arrancada panot	1,1	294,090		0,100	32,350		
Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1,1	1,000	1,000	0,500	0,550		
		Total m3 .....			112,231	4,44	498,31
<b>1.7.2 GRB020</b>	<b>m3</b>	<b>Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Logitud/Àrea	Amplada	Alçada	Subtotal		
Restes bituminoses	1,1	196,482		0,150	32,420		
Arrancada de vorada i rigola	1,1	28,200	0,350	0,300	3,257		
Arrancada de solera	1,1	264,570		0,150	43,654		
Arrancada panot	1,1	294,090		0,100	32,350		
Fonament semàfor vehicles vorera nord àmbit oest Mulleras	1,1	1,000	1,000	0,500	0,550		
		Total m3 .....			112,231	23,30	2.614,98
<b>1.7.3 GTA020</b>	<b>m3</b>	<b>Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Àmbit escocells 160cm amplada:					0,000		

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAI I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
· Escocell 01 (oest)	1,1	38,500	1,600	0,220	14,907
· Escocell 02	1,1	18,000	1,600	0,220	6,970
· Escocell 03	1,1	11,600	1,600	0,220	4,492
· Escocell 04	1,1	39,200	1,600	0,220	15,178
· Escocell 05 (est)	1,1	1,500	1,600	0,220	0,581
Filades extra escocells:					0,000
· Filada extra escocell 01 (oest)	1,1	38,500	0,400	0,220	3,727
· Filada extra escocell 02	1,1	18,000	0,400	0,220	1,742
· Filada extra escocell 03	1,1	11,600	0,400	0,220	1,123
· Filada extra escocell 04	1,1	39,200	0,400	0,220	3,795
· Filada extra escocell 05 (est)	1,1	1,500	0,400	0,220	0,145
Arbres escocell 01 (oest)	4,4	1,000	1,000	0,600	2,640
Arbres escocell 02	3,3	1,000	1,000	0,600	1,980
Arbres escocell 03	2,2	1,000	1,000	0,600	1,320
Arbres escocell 04	5,5	1,000	1,000	0,600	3,300
Arbres escocell 05 (est)	1,1	1,000	1,000	0,600	0,660
Abres escocell a part	1,1	1,000	1,000	2,000	2,200
Pou sanejament	3,3	1,000	1,000	2,800	9,240
Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1,1	0,500	0,500	0,500	0,138
Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Rasa clavagueram nou	1,1	133,120	0,800	1,000	117,146
Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	61,000	0,400	1,000	26,840
Espais entre parterres clavagueram vell	1,1	32,500	0,800	1,000	28,600
Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	-1,1	129,550	0,800	1,000	-114,004
			<b>Total m3 .....</b>		<b>134,920</b>
				<b>6,48</b>	<b>874,28</b>

## 1.7.4 GTB020

m3

Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus.  
 Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport.  
 Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat.  
 Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Àmbit escocells 160cm amplada:				0,000	
· Escocell 01 (oest)	1,1	38,500	1,600	0,220	14,907
· Escocell 02	1,1	18,000	1,600	0,220	6,970
· Escocell 03	1,1	11,600	1,600	0,220	4,492
· Escocell 04	1,1	39,200	1,600	0,220	15,178
· Escocell 05 (est)	1,1	1,500	1,600	0,220	0,581
Filades extra escocells:				0,000	
· Filada extra escocell 01 (oest)	1,1	38,500	0,400	0,220	3,727
· Filada extra escocell 02	1,1	18,000	0,400	0,220	1,742
· Filada extra escocell 03	1,1	11,600	0,400	0,220	1,123
· Filada extra escocell 04	1,1	39,200	0,400	0,220	3,795
· Filada extra escocell 05 (est)	1,1	1,500	0,400	0,220	0,145
Arbres escocell 01 (oest)	4,4	1,000	1,000	0,600	2,640
Arbres escocell 02	3,3	1,000	1,000	0,600	1,980
Arbres escocell 03	2,2	1,000	1,000	0,600	1,320
Arbres escocell 04	5,5	1,000	1,000	0,600	3,300
Arbres escocell 05 (est)	1,1	1,000	1,000	0,600	0,660
Abres escocell a part	1,1	1,000	1,000	2,000	2,200
Pou sanejament	3,3	1,000	1,000	2,800	9,240
Pou sabata llumera a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Pou sabata semàfor peatonal a desplaçar (àmbit oest)	1,1	0,500	0,500	0,500	0,138
Pou sabata semàfor vehicles a desplaçar (àmbit oest)	1,1	1,000	1,000	1,000	1,100
Rasa clavagueram nou	1,1	133,120	0,800	1,000	117,146
Rasa clavaguerons nous connexió	1,1	61,000	0,400	1,000	26,840

## Pressupost parcial nº 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Espais entre parterres clavagueram vell	1,1	32,500	0,800	1,000	28,600
Buit rasa del clavagueram vell a emplenar amb terres mateixa obra	-1,1	129,550	0,800	1,000	-114,004
		Total m3 .....	134,920	4,24	572,06

## 1.8 Altres

## 1.8.2 IMPREA01 pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Imprevistos d'obra actuació A	1			1,000		
		Total pa .....		1,000	3.500,00	3.500,00

## 1.8.3 NETEJA01 pa Partida alçada de cobrament íntegre per la neteja final de l'obra.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Neteja	1			1,000		
		Total pa .....		1,000	500,00	500,00

## 1.9 Control de qualitat

## 1.9.1 CONTROLQUALA01 pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció A.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Control de qualitat intervenció A	1			1,000		
		Total pa .....		1,000	500,00	500,00

## 1.10 Seguretat i salut

## 1.10.1 SEGSALUTA pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció A.

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Seguretat i salut intervenció A	1			1,000		
		Total pa .....		1,000	500,00	500,00

## Pressupost parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>2.1 Enderrocs i desmuntatges</b>					
<b>2.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>					
<b>2.1.1.1 DESMTOTINFORMA01</b>	<b>U</b>	<b>Desmuntatge de tòtem informatiu, amb mitjans manuals, i recuperació del material per a la seva posterior recol·locació, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Desmuntatge de l'element. Reparació de la superfície de recolzament. Classificació i etiquetatge. Aplec dels materials a reutilitzar, paletització, transport i emmagatzematge a magatzem de la Brigada Municipal. Càrrega manual del material a reutilitzar sobre camió. Retirada i aplec de les restes d'obra. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual de les restes d'obra sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Nombre d'unitats previstes, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: S'amidarà el nombre d'unitats realment desmuntades segons especificacions de Projecte. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou la reparació de desperfectes en la superfície de suport.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:					0,000
· Tòtem senyal parada bus	1				1,000
					Total U .....
					1,000
				15,19	15,19
<b>2.1.1.2 P21Q2-8GXP</b>	<b>u</b>	<b>Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:					0,000
· Paperera parada bus	1				1,000
					Total u .....
					1,000
				27,92	27,92
<b>2.1.1.3 P21Q2-8GXR</b>	<b>u</b>	<b>Retirada de banc de fusta convencional de fins a 2,5 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Mulleras:					0,000
· Bancs de fusta parada bus	1				1,000
					Total u .....
					1,000
				13,34	13,34
<b>2.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització</b>					
<b>2.1.2.1 P21Q2-8GXUf</b>	<b>u</b>	<b>Retirada de pilona de secció circular de fosa, enderroc de daus de formigó i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització posterior, transport i emmagatzematge al magatzem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pilones de fosa secció circular vorera nord Lorenzana	55				55,000
					Total u .....
					55,000
				8,20	451,00
<b>2.1.2.2 DMS010</b>	<b>m</b>	<b>Eliminació de marca vial longitudinal contínua, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escorbratge mitjançant escorbradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Longitud mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la longitud realment executada segons especificacions de Projecte.</b>			

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Línia 1 separació carril (disncontinua)	1	45,000			45,000
Línia 2 separació carril (disncontinua)	1	122,000			122,000
					Total m .....
					167,000
			3,80		634,60
<b>2.1.2.3 DMS030</b>	<b>m2</b>	<b>Eliminació de marca vial tipus fletxa o inscripció, de pintura, mitjançant fresadora manual, i càrrega manual sobre camió o contenidor. Inclou: Replanteig. Fresat del paviment. Escorbratge mitjançant escorbradora mecànica. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment fresada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Subtotal
Fletxa àmbit est	3	1,750			5,250
Illa serpentejada	1	15,010			15,010
Illa triangular	1	18,900			18,900
Marca ceda	2	1,450			2,900
Fletxa doble	1	2,500			2,500
Dues línees stop	2		2,600	0,300	1,560
					Total m2 .....
					46,120
			17,14		790,50
<b>2.1.2.4 P21B0-HBQZ</b>	<b>u</b>	<b>Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals circulars vàries D60	2				2,000
					0,000
					0,000
					0,000
					Total u .....
					2,000
			21,16		42,32

**2.2 Mobiliari i senyalització**

	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
<b>2.2.3 PBA2-FIHS</b>	<b>m2</b>	<b>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 i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual. Criteri d'amidament: m2 de superfície pintada, segons les especificacions de la DT, mesurant la superfície realment executada sobre el paviment. Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.</b>			
	Uts.	Àrea	Longitud	Amplada	Subtotal
Illa serpentejada	1	15,010			15,010
Pas vianants 1 de 2x8 línees estretes	16		0,500	0,500	4,000
Fletxa	2	1,200			2,400

## Pressupost parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Línia stop semàfor	1	2,700	0,300	0,810	
		Total m2 .....	22,220	11,10	246,64
<b>2.2.4 PBA3-DXJ7</b>	m	<b>Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització</b> <b>Criteri d'amidament: m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.</b> <b>Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Marques vials provisionals i definitives c i d:					0,000
· Tram 01 càrrega i descàrrega definitiva	2	20,500			41,000
· Tram 02 càrrega i descàrrega definitiva	2	42,000			84,000
· Tram 03 càrrega i descàrrega definitiva	2	3,850			7,700
· Tram 04 càrrega i descàrrega definitiva	2	9,600			19,200
· Tram 05 càrrega i descàrrega definitiva	2	64,700			129,400
Marques pàrquing motos:					0,000
· Motos 01 provisional línees separatives	11	3,600			39,600
· Motos 01 provisional línees contorn	1	19,700			19,700
· Motos 01 definitiu línees separatives	11	3,600			39,600
· Motos 01 definitiu línees contorn	1	19,700			19,700
· Motos 02 provisional línees separatives	10	3,600			36,000
· Motos 02 provisional línees contorn	1	18,400			18,400
· Motos 02 definitiu línees separatives	10	3,600			36,000
· Motos 02 definitiu línees contorn	1	18,400			18,400
Marca línia bus:					0,000

· Línia bus	1	12,000			12,000
		Total m .....			520,700
				1,81	942,47
<b>2.2.5 PBBF-DUJGc</b>	u	<b>Placa circular per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament</b> <b>Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals circulars D60	4				4,000
		Total u .....			4,000
				81,70	326,80
<b>2.2.6 PBBF-DUJGq</b>	u	<b>Placa quadrada per a senyals de trànsit, d'alumini anoditzat, de 60x60 cm de, acabada amb pintura no reflectora, fixada mecànicament</b> <b>Criteri d'amidament: Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra segons les especificacions de la DT, i aprovada per la DF.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals quadrades 60x60	3				3,000
		Total u .....			3,000
				81,70	245,10
<b>2.2.7 PQZ0-HB9T</b>	u	<b>Aparcabicicletes en forma de U d'acer galvanitzat, de 750 mm de llargària i 950 mm d'alçada amb capacitat per a 1 bicicleta, encastat al paviment. Inclou pintat lacat en negre.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Aparcabicicletes zona 01	4				4,000
Aparcabicicletes zona 02	3				3,000
Aparcabicicletes zona 03	8				8,000
		Total u .....			15,000
				99,99	1.499,85
<b>2.2.8 RECOLPAPERERA01</b>	u	<b>Recol·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químnic, previ forat amb corona. Inclou transport des de la Brigada Municipal fins a peu d'obra.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:					0,000
· Papererea parada bus	1				1,000
		Total u .....			1,000
				500,00	500,00
<b>2.2.9 RECTOTEMINF</b>	U	<b>De muntatge de tòtem informatiu recuperat de l'enderroc, o de magatzem de la brigada municipal, fixat a una superfície de suport. Inclús transport, replanteig, elements d'ancoratge i eliminació i neteja del material sobrant. Inclou trasllat des del magatzem de la Brigada Municipal fins a l'obra.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vorera nord Lorenzana:					0,000
· Tòtem senyal parada bus	1				1,000
		Total U .....			1,000
				76,64	76,64

## 2.3 Gestió de residus

## Pressupost parcial nº 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>2.3.1 GRA020</b>	<b>m3</b>	<b>Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera nord Lorenzana (2 peces)	55	0,800	0,400	0,100	1,760
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera sud Lorenzana (2 peces)	39	0,800	0,400	0,100	1,248
		Total m3 .....		3,008	4,44
					13,36
<b>2.3.2 GRB020</b>	<b>m3</b>	<b>Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera nord Lorenzana (2 peces)	55	0,800	0,400	0,100	1,760
Panot contorn pilones de fosa secció circular vorera sud Lorenzana (2 peces)	39	0,800	0,400	0,100	1,248
		Total m3 .....		3,008	23,30
					70,09
<b>2.4 Control de qualitat</b>					
<b>2.4.1 CONTROLQUALB01</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció B.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Control de qualitat intervenció B	1				1,000
		Total pa .....		1,000	200,00
					200,00
<b>2.5 Seguretat i salut</b>					
<b>2.5.1 SEGSALUTB</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció B</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Seguretat i salut intervenció B	1				1,000

Total pa .....: 1,000 200,00 200,00

## Pressupost parcial nº 3 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>3.1 Enderrocs i desmuntatges</b>					
<b>3.1.1 Desmuntatge de mobiliari</b>					
<b>3.1.1.1 P21Q2-8GXP</b>	<b>u</b>	<b>Retirada per posterior recol·locació de paperera ancorada al terra, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor. Inclou paletització, transport i emmagatzematge temporal a magatem de la Brigada Municipal.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Conjunt papereres circuclars o semicirculars Lorenzana i Mulleras	19				19,000
Conjunt papereres circuclars nucli antic	60				60,000
Conjunt papereres semicirculars nucli antic	28				28,000
		Total u .....			107,000
			27,92		2.987,44
<b>3.1.1.2 FZB040</b>	<b>m2</b>	<b>Neteja mecànica de paraments de terra i façana en estat de conservació intermedi, mitjançant l'aplicació de llança d'aigua a pressió a diferents temperatures (freda, calenta o vapor d'aigua), i d'un humectant i fungicida innocu, projectat mitjançant el vehicle aquós, començant per la part més alta de la façana en franges horitzontals de 2 a 4 m d'altura, fins a dissoldre la brutícia superficial. Fins i tot proves prèvies necessàries per a ajustar els paràmetres de la neteja i evitar danys en els materials, transport, muntatge i desmuntatge d'equip; eliminació dels detrits acumulats en les zones inferiors amb aigua abundant i manualment en vols, cornises i sortints; apilament, retirada i càrrega de restes generades sobre camió o contenidor; considerant un grau de complexitat mig. Inclou: Muntatge i preparació de l'equip. Realització de proves per a ajustament dels paràmetres de neteja. Aplicació mecànica del doll d'aigua amb llança d'aigua. Desmuntatge de l'equip. Neteja de la superfície suport. Retirada i apilament del material projectat i les restes generades. Càrrega del material projectat i les restes generades sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà la superfície realment executada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Neteja 1m2/paperera	107				107,000
		Total m2 .....			107,000
			25,93		2.774,51
<b>3.2 Mobiliari i senyalització</b>					
<b>3.2.1 PAPERPARET01</b>	<b>u</b>	<b>Subministrament i col·locació de paperera per adossar a paret, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Noves papereres adossades a paret	19				19,000
		Total u .....			19,000
			500,00		9.500,00

<b>3.2.2 PAPERAILLA01</b>	<b>u</b>	<b>Subministrament i col·locació de paperera aïllada, amb peu/s i barra/es de rea de 10mm de gruix i 12cm de llargada per fixar a terra amb i tac químic, previ forat amb corona, de planxa d'acer de 4mm galvanitzada, mecanitzada i soldada, amb imprimació antioxidant epoxy en pols i pintura en pols en base a polièster amb gruix superior a 80 micres, color negre, amb boca protegida de la pluja, trabucable o amb porta i cubell interior de màxim 60 litres, amb símbol de fragment, individual o formant sistema. Segons prescripcions Sigma i DF,</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Noves papereres aïllades	14				14,000
		Total u .....			14,000
			500,00		7.000,00
<b>3.2.3 P21Q2-8GXPb1</b>	<b>u</b>	<b>Recol·locació de paperera amb corona 60mm, fixació d'espàrrecs amb tac químic a base i rejuntat. Inclou transport des del magatem de la Brigada Municipal fins a peu d'obra. Inclou tots els ferratges i resta de material necessari.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Conjunt papereres circuclars o semicirculars Lorenzana i Mulleras	12				12,000
		Total u .....			12,000
			154,92		1.859,04
<b>3.4 Control de qualitat</b>					
<b>3.4.1 CONTROLQUALC01</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada de control de qualitat a l'obra en la intervenció C.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Control de qualitat intervenció A	1				1,000
		Total pa .....			1,000
			100,00		100,00
<b>3.5 Seguretat i salut</b>					
<b>3.5.1 SEGSALUC</b>	<b>pa</b>	<b>Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra en la intervenció C.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Seguretat i salut intervenció C	1				1,000
		Total pa .....			1,000
			100,00		100,00



## Pressupost parcial nº 4 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>4.1 Enderrocs i desmuntatges</b>					
<b>4.1.1 Desmuntatge d'elements de senyalització</b>					
<b>4.1.1.1 DESMUNPALSENY01 u Desmuntatge de pal de senyal d'acer galvanitzat, inclòs picat de base previ.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pals	127				127,000
					Total u .....: 127,000
				18,54	2.354,58
<b>4.1.1.2 DESMUNMENSY01 u Desmuntatge de mènsula d'acer galvanitzat.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Mènsula i aplacats	18				18,000
					Total u .....: 18,000
				12,75	229,50
<b>4.1.1.3 TALLATBRIDA01 u Tallat de brides de suport senyal.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Brides	6				6,000
					Total u .....: 6,000
				8,45	50,70
<b>4.1.1.4 P21B0-HBQZ u Desmuntatge per a recol·locació posterior de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçada de 3 m com a màxim amb mitjans manuals. Inclou neteja, paletització i trasllat a magatzem de la brigada municipal per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals circulars varies	142				142,000
Senyals quadrades varies	12				12,000
Senyals triangulars varies	2				2,000
Senyals rectangulars varies petites	3				3,000
Senyals octogonals varies	23				23,000
					0,000
					0,000
					Total u .....: 182,000
				21,16	3.851,12
<b>4.1.1.5 P21B0-HBR2 u Desmuntatge per a recol·locació posterior 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. Inclou neteja, paletització i trasllat a pati de l'hospital per a posterior aprofitament. Inclou paletització, trasllat i emmagatzematge a magatzem Brigada Municipal.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals rectangulars varies mitjanes	6				6,000
					Total u .....: 6,000
				23,94	143,64

## 4.4 Mobiliari i senyalització

<b>4.4.1 PBBF-DUJlb2 u Senyal d'alumini, circular de 40 cm de diàmetre, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals circularsD 40	95				95,000
					Total u .....: 95,000
				49,00	4.655,00
<b>4.4.2 PBBF-DUJlb2c u Senyal d'alumini, hexagonal de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals hexagonals 40	23				23,000
					Total u .....: 23,000
				49,80	1.145,40
<b>4.4.3 PBBF-DUJlb2d u Senyal d'alumini, triangular de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals triangulars 40	1				1,000
					Total u .....: 1,000
				44,50	44,50
<b>4.4.4 PBBF-DUJlb2e u Senyal d'alumini, quadrada de 40 cm d'amplada màxima, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals quadrades 40	12				12,000
					Total u .....: 12,000
				51,10	613,20
<b>4.4.5 PBBF-DUJlb2f u Senyal d'alumini, rectangular de 40x60cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals rectangulars 40x60	7				7,000
					Total u .....: 7,000
				57,50	402,50
<b>4.4.6 PBBF-DUJlb2g u Placa complementària d'alumini, 12x40cm, reflexiva EG nivell 1, doble pestanya, costat posterior acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Plaques rectangulars petites informatives	28				28,000
					Total u .....: 28,000
				38,90	1.089,20
<b>4.4.7 PBB1-HB3Yb1 u Pal circular d'alumini de Ø60mm i 3,5 m de llarg. Acabat pintat negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Senyals sobre pal	59				59,000
					Total u .....: 59,000
				79,50	4.690,50
<b>4.4.8 PBB1-HB3Yb1b u Mènsula de subjecció a paret i/cargoleria i ancoratges, pintat de negre.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal



## Pressupost parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
<b>5.1 Enderrocs i desmuntatges</b>					
<b>5.1.1 Enderroc de murs, soleres i paviments</b>					
<b>5.1.1.1</b>	<b>m2</b>	<b>Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat alt, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</b>			
<b>EXTRECLLADIFALTA01</b>		<b>Crítèri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arplegat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Crítèri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Crítèri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	1	2,900	1,840		5,336
		Total m2 .....		5,336	151,88
					810,43
<b>5.1.1.2</b>	<b>m2</b>	<b>Extracció i posterior recol·locació, amb grau de dificultat mig, de paviment exterior de llambordins i capa de morter, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</b>			
<b>EXTRECLLADIFMITJA01</b>		<b>Crítèri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Extracció de l'element. Acopi del material en bon estat, emmagatzematge i posterior recol·locació. Retirada i arplegat de restes enderroc. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Crítèri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Crítèri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540		9,144
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1	2,900	1,840		-5,336
		Total m2 .....		3,808	121,85
					464,00
<b>5.1.1.5</b>	<b>m2</b>	<b>Demolició de solera de formigó armat de fins a 15 cm de gruix, amb martell pneumàtic i equip de oxitall, sense deteriorar els elements constructius contigus, i càrrega manual sobre camió o contenidor.</b>			
<b>DRS070</b>		<b>Crítèri de valoració econòmica: El preu no inclou la demolició de la base suport. Inclou: Demolició de l'element. Cort de les armadures. Fragmentació dels enderrocs en peces manejables. Retirada i arplegat de enderrocs. Neteja de les restes de l'obra. Càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor. Crítèri d'amidament de projecte: Superfície mesurada segons documentació gràfica de Projecte. Crítèri de mesura d'obra: S'amidarà la superfície realment enderrocada segons especificacions de Projecte.</b>			
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540		9,144
		Total m2 .....		9,144	11,33
					103,60
<b>5.2 Moviment de terres, compactacions i reblerts</b>					
<b>5.2.1</b>	<b>m3</b>	<b>Excavació de pou aïllat de fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb mitjans mecànics i càrrega mecànica del material excavat</b>			
<b>P2219-564L</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288		
		Total m3 .....			18,288	14,05	256,95
<b>5.2.2</b>	<b>m3</b>	<b>Subbase de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM</b>					
<b>P928-DX7V</b>		<b>Crítèri 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 escreixos laterals ni els necessaris per a compensar la minva de gruixos de capes subjacents.</b>					
	Uts.	Àrea	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	0,150	1,372		
		Total m3 .....			1,372	30,72	42,15
<b>5.2.3</b>	<b>m3</b>	<b>Formigonament de rases i pous, amb formigó en massa HM - 20 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =&lt; 0.6, abocat des de camió</b>					
<b>P312-IF3Q</b>		<b>Crítèri d'amidament: m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288		
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1	2,900	1,840	2,000	-10,672		
		Total m3 .....			7,616	104,26	794,04
<b>5.3 Contenedors soterrats</b>							
<b>5.3.1 Instal·lació de nous contenidors</b>							
<b>5.3.1.1</b>	<b>pa</b>	<b>Transport de comanda des dels magatzems a la obra. La descàrrega a l'interior del fossó no esta inclosa i queda a càrrec del client. A efectes pràctics s'indica que el temps necessari de descàrrega és de 2h per equip.</b>					
<b>TRANSCONTENIDORNOU</b>							
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenedors Hospici A4	1				1,000		
Contenedors Muralla-Cristina A2	1				1,000		
		Total pa .....			2,000	252,10	504,20
<b>5.3.1.2</b>	<b>pa</b>	<b>Descàrrega amb grua de contenidor equinord a preu d'obra.</b>					
<b>DESCONTENIDORNOU</b>							
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenedors Hospici A4	1				1,000		
Contenedors Muralla-Cristina A2	1				1,000		
					0,000		
					0,000		

## Pressupost parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Total pa .....			2,000	1.500,00	3.000,00
<b>5.3.1.4</b>	<b>u</b>	<b>Instal·lació de equip destinat al soterrament de 2 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Es contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.</b>			
<b>CONTENIDORN0UA2</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidors					
Muralla-	1				1,000
Cristina A2					0,000
					0,000
Total u .....			1,000	9.220,59	9.220,59
<b>5.3.1.6</b>	<b>u</b>	<b>Instal·lació de equip destinat al soterrament de 4 contenidors de càrrega posterior de fins a 1300l. L'equip esta compost per una plataforma elevadora accionada mitjançant cilindres de simple efecte. L'accionament de l'equip es realitzarà mitjançant botonera d'accionament ubicada en el camió de recollida o mitjançant central hidràulica independent en cas d'estar inclosa en el present pressupost. Els contenidors de càrrega posterior no estan inclosos.</b>			
<b>CONTENIDORN0UA4</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidors					
Hospici A4	1				1,000
					0,000
					0,000
Total u .....			1,000	13.172,27	13.172,27
<b>5.3.1.8</b>	<b>u</b>	<b>Vas de formigó prefabricat monobloc. Fabricat amb formigó de qualitat HA40. Impereable. Gruix de paret de 113 a 143mm. Gruix de base de 120mm. Als efetes oportuns s'informa que el pes del prefabricat és de 5650kg.</b>			
<b>MODULCONTNOUA2</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidors					
Muralla-	1				1,000
Cristina A2					0,000
					0,000
					0,000
Total u .....			1,000	1.789,02	1.789,02
<b>5.3.2 Renovació/reparació de contenidors existents</b>					
<b>5.3.2.3</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent del Firalet amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT01</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Firalet	1				1,000
Total pa .....			1,000	336,00	336,00
<b>5.3.2.4</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent del Firal Petit amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT02</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal

Contenidor					
Firal Petit	1				1,000
Total pa .....			1,000	336,00	336,00
<b>5.3.2.5</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Enric Galwey amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT03</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidors					
Enric Galwey	1				1,000
Total pa .....			1,000	27.490,00	27.490,00
<b>5.3.2.6</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Hospital amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT04</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Hospital	1				1,000
Total pa .....			1,000	336,00	336,00
<b>5.3.2.7</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Antoni Llopis amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT05</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Antoni Llopis	1				1,000
Total pa .....			1,000	13.745,00	13.745,00
<b>5.3.2.8</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Sant Esteve amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT06</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Sant Esteve	1				1,000
Total pa .....			1,000	13.745,00	13.745,00
<b>5.3.2.9</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Serra i Ginesta amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT07</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Serra i					
Ginesta	1				1,000
Total pa .....			1,000	10.870,00	10.870,00
<b>5.3.2.10</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>			
<b>RENOCONT010</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal
Contenidor					
Muralla-Proa	1				1,000
Total pa .....			1,000	13.745,00	13.745,00

## Pressupost parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total		
<b>5.3.2.11 RENOCONT011</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Muralla-Cristina amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenidor Muralla-Cristina	1				1,000		
		Total pa .....			1,000	13.745,00	13.745,00
<b>5.3.2.12 RENOCONT012</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Cendrada amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenidor Onze de Setembre-Cendrada	1				1,000		
		Total pa .....			1,000	773,00	773,00
<b>5.3.2.13 RENOCONT013</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Santa Magdalena amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenidor Santa Magdalena	1				1,000		
		Total pa .....			1,000	9.100,00	9.100,00
<b>5.3.2.14 RENOCONT014</b>	<b>pa</b>	<b>Renovació/reparació de contenidor existent Onze de Setembre-Proa amb dipòsit soterrat, mitjançant prèvi desmuntatge de boques d'abocament de residus, reparació i substitució de ferratges i treballs de restauració o de substitució de boques i/o altres parts. Inclou possibles treballs d'afectació de paviments.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Contenidor Onze de Setembre-Proa	1				1,000		
		Total pa .....			1,000	9.100,00	9.100,00
<b>5.4 Paviments</b>							
<b>5.4.1 P931-VF5Q</b>	<b>m3</b>	<b>Base de formigó (CE, EHE) formigó HM-20/P / 20 / I de consistència plàstica, grandària màxima del granulat 20 mm, amb &gt;= 200 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició I, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres &lt;= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única &lt;= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 m3, amb dúmper elèctric</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540		9,144		
Vas contenidor Muralla-Cristina A2	-1	2,900	1,840		-5,336		
		Total m3 .....			3,808	125,46	477,75

## 5.5 Gestió de residus

<b>5.5.1 GRA020</b>	<b>m3</b>	<b>Transport amb camió de mescla sense classificar de residus inerts produïts en obres de construcció i/o demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a 10 km de distància. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1,1	3,600	2,540	0,150	1,509		
		Total m3 .....			1,509	4,44	6,70
<b>5.5.2 GRB020</b>	<b>m3</b>	<b>Cànon d'abocament per lliurament de mescla sense classificar de residus inerts produïts a obres de construcció i/o demolició, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum teòric, estimat a partir del pes i la densitat aparent dels diferents materials que componen els residus, segons documentació gràfica de Projecte. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de residus realment entregat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1,1	3,600	2,540	0,150	1,509		
		Total m3 .....			1,509	23,30	35,16
<b>5.5.3 GTA020</b>	<b>m3</b>	<b>Transport de terres amb camió dels productes procedents de l'excavació de qualsevol tipus de terreny a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, situat a una distància màxima de 10 km. Criteri de valoració econòmica: El preu inclou el temps d'espera en obra durant les operacions de càrrega, el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada, però no inclou la càrrega en obra. Inclou: Transport de terres a l'abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, amb protecció de les mateixes mitjançant la seva cobertura amb teles. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment transportat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		
Pou contenidor Muralla-Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288		
		Total m3 .....			18,288	6,48	118,51
<b>5.5.4 GTB020</b>	<b>m3</b>	<b>Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excavació, en abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus. Criteri de valoració econòmica: El preu no inclou el transport. Criteri d'amidament de projecte: Volum mesurat sobre les seccions teòriques de les excavacions, incrementades cadascuna d'elles pel seu corresponent coeficient d'esponjament, d'acord amb el tipus de terreny considerat. Criteri de mesura d'obra: Es mesurarà, incloent l'estufament, el volum de terres realment entregat segons especificacions de Projecte.</b>					
	Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal		

## Pressupost parcial nº 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS

Codi	U	Denominació	Amidament	Preu	Total
Pou contenedor Muralla- Cristina A2	1	3,600	2,540	2,000	18,288
		Total m3 .....	18,288	4,24	77,54

## 5.6 Altres

**5.6.1 IMPREE01b pa Partida alçada a justificar per imprevistos d'obra.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Imprevistos d'obra actuació E	1			1,000	
		Total pa .....	1,000	3.427,01	3.427,01

## 5.7 Control de qualitat

**5.7.1 CONTROLQUALE01b pa Partida alçada de control de qualitat a l'obra.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Control de qualitat intervenció A	1			1,000	
		Total pa .....	1,000	500,00	500,00

## 5.8 Seguretat i salut

**5.8.1 SEGSALUE pa Partida alçada de cobrament íntegre per la Seguretat i Salut a l'obra.**

Uts.	Llargada	Amplada	Alçada	Subtotal	
Seguretat i salut intervenció E	1			1,000	
		Total pa .....	1,000	500,00	500,00

Pressupost d'execució material

1. ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS .	119.920,42
2. IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA .	6.295,82
3. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES .	24.320,99
4. MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ .	25.500,83
5. RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS .	148.620,92
Total:	<hr/> 324.658,98

Puja el pressupost d'execució material a l'expressada quantitat de TRES-CENTS VINT-I-QUATRE MIL SIS-CENTS CINQUANTA-VUIT EUROS AMB NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

Olot, abril de 2024  
Arquitectes  
Un Parell d'Arquitectes





Un Parell d'Arquitectes  
www.unparellarquitectes.cat  
+34 972 984 383  
St.Josep de Calassanç, 2  
17800 Olot

## **DINAMITZACIÓ COMERCIAL, TURÍSTICA I URBANA D'OLOT DES DEL CENTRE HISTÒRIC**

IV. AMIDAMENTS I PRESSUPOST. Resum del pressupost

Projecte executiu de les inversions en via pública

Per a l'Ajuntament d'Olot, abril 2024

Un Parell d'Arquitectes: Eduard Callís, Guillem Moliner

Capítol	Import
<b>Capítol 1 ACTUACIÓ D'ARBRAT I ENJARDINAMENT AL CARRER MULLERAS</b>	<b>119.920,42</b>
Capítol 1.1 Enderrocs i desmuntatges	15.438,18
Capítol 1.1.1 Desmuntatge de mobiliari	1.260,48
Capítol 1.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització	1.756,17
Capítol 1.1.3 Enderroc i desmuntatge d'instal·lacions	902,80
Capítol 1.1.4 Enderroc de fonaments, murs, soleres i paviments	11.518,73
Capítol 1.2 Moviments de terres, compactacions i reblerts	13.226,69
Capítol 1.2.1 Moviments de terres principal	13.226,69
Capítol 1.3 Instal·lacions	26.337,52
Capítol 1.3.1 Instal·lacions de sanejament	17.096,92
Capítol 1.3.2 Instal·lacions de reg	1.765,03
Capítol 1.3.3 Instal·lacions d'il·luminació i senyalització	7.475,57
Capítol 1.4 Paviments	19.789,81
Capítol 1.5 Mobiliari i senyalització	8.639,81
Capítol 1.6 Jardineria	26.928,78
Capítol 1.7 Gestió de residus	4.559,63
Capítol 1.8 Altres	4.000,00
Capítol 1.9 Control de qualitat	500,00
Capítol 1.10 Seguretat i salut	500,00
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>119.920,42</b>
13% de despeses generals	15.589,65
6% de benefici industrial	7.195,22
Suma	142.705,30
21% IVA	29.968,11
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>172.673,41</b>
<b>Capítol 2 IMPLANTACIÓ D'ÀREA LOGÍSTICA AL CARRER BISBE LORENZANA</b>	<b>6.295,82</b>
Capítol 2.1 Enderrocs i desmuntatges	1.974,87
Capítol 2.1.1 Desmuntatge de mobiliari	56,45
Capítol 2.1.2 Desmuntatge d'elements de protecció i senyalització	1.918,42
Capítol 2.2 Mobiliari i senyalització	3.837,50
Capítol 2.3 Gestió de residus	83,45
Capítol 2.4 Control de qualitat	200,00
Capítol 2.5 Seguretat i salut	200,00
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>6.295,82</b>

13% de despeses generals	818,46
6% de benefici industrial	377,75
Suma	7492,03
21% IVA	1.573,33
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>9.065,36</b>

<b>Capítol 3 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE PAPERERES</b>	<b>24.320,99</b>
Capítol 3.1 Enderrocs i desmuntatges	5.761,95
Capítol 3.1.1 Desmuntatge de mobiliari	5.761,95
Capítol 3.2 Mobiliari i senyalització	18.359,04
Capítol 3.4 Control de qualitat	100,00
Capítol 3.5 Seguretat i salut	100,00
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>24.320,99</b>
13% de despeses generals	3.161,73
6% de benefici industrial	1.459,26
Suma	28.941,98
21% IVA	6.077,82
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>35.019,79</b>

<b>Capítol 4 MILLORA DE MOBILIARI URBÀ: RENOVACIÓ DE SENYALITZACIÓ</b>	<b>25.500,83</b>
Capítol 4.1 Enderrocs i desmuntatges	6.629,54
Capítol 4.1.1 Desmuntatge d'elements de senyalització	6.629,54
Capítol 4.4 Mobiliari i senyalització	18.622,47
Capítol 4.5 Gestió de residus	48,82
Capítol 4.6 Control de qualitat	100,00
Capítol 4.7 Seguretat i salut	100,00
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>25.500,83</b>
13% de despeses generals	3.315,11
6% de benefici industrial	1.530,05
Suma	30.345,99
21% IVA	6.372,66
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>36.718,65</b>

Projecte: 2401\_Mulleras i contenidors\_240131

Capítol	Import
<b>Capítol 5 RENOVACIÓ I AMPLIACIÓ ÀREES DE GETIÓ DE RESIDUS</b>	<b>148.620,92</b>
Capítol 5.1 Enderrocs i desmuntatges	1.378,03
Capítol 5.1.1 Enderroc de murs, soleres i paviments	1.378,03
Capítol 5.2 Moviment de terres, compactacions i reblerts	1.093,14
Capítol 5.3 Contenedors soterrats	141.007,08
Capítol 5.3.1 Instal·lació de nous contenidors	27.686,08
Capítol 5.3.2 Renovació/reparació de contenidors existents	113.321,00
Capítol 5.4 Paviments	477,75
Capítol 5.5 Gestió de residus	237,91
Capítol 5.6 Altres	3.427,01
Capítol 5.7 Control de qualitat	500,00
Capítol 5.8 Seguretat i salut	500,00
<b>Pressupost d'execució material</b>	<b>148.620,92</b>
13% de despeses generals	19.320,72
6% de benefici industrial	8.917,25
Suma	176.858,35
21% IVA	37.140,25
<b>Pressupost d'execució per contracta</b>	<b>213.998,60</b>

Olot, abril de 2024  
Arquitectes  
Un Parell d'Arquitectes