



PROJECTE BÀSIC I EXECUTIU

---

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ**

MOLLET DEL VALLÈS

GENER 2023

## **ÍNDEX GENERAL**

### **DOCUMENT 1**

#### **MEMÒRIA**

---

- |   |                                        |
|---|----------------------------------------|
| 1 | Dades preliminars                      |
| 2 | Descripció i justificació del projecte |
| 3 | Descripció de la solució adoptada      |
| 4 | Resum de pressupost                    |

### **DOCUMENT 2**

#### **PLÀNOLS**

---

- |   |                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------|
| 1 | Situació i emplaçament                                           |
| 2 | Planta general_ Estat actual_Cotes                               |
| 3 | Ordenació Planta / Materials d'acabat                            |
| 4 | Xarxa de subministrament d'aigua i reg / estat actual i proposta |
| 5 | Xarxa de clavegueram / estat actual i proposta                   |
| 6 | Xarxa mitja i baixa tensió / estat actual i proposta             |
| 7 | Detalls                                                          |

### **DOCUMENT 3**

#### **PLEC DE CONDICIONS**

---

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Definició i àmbit d'aplicació    |
| 2 | Prescripcions tècniques generals |
| 3 | Prescripcions particulars        |

### **DOCUMENT 4**

#### **PRESSUPOST**

---

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 | Amidaments i pressupost       |
| 2 | Quadre de preus 1             |
| 3 | Quadre de descompostos        |
| 4 | Resum pressupost              |
| 5 | Llistat materials i mà d'obra |

### **DOCUMENT 5**

#### **NORMATIVA URBANITZACIÓ**

---

### **DOCUMENT 6**

#### **ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

---

### **DOCUMENT 7**

#### **FITXA DE RESIDUS D'OBRA**

---

### **DOCUMENT 8**

#### **ANNEX I**

---

- |   |                                             |
|---|---------------------------------------------|
| 1 | Informació de xarxes de serveis existents   |
| 2 | Qüestionari autoavaluació dins el Marc PRTR |

---

**1 DADES PRELIMINARS**

---

**1.1 OBJECTE DEL PROJECTE**

L'objecte de les obres és el "PROJECTE DE VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ"

Per encàrrec de l'Ajuntament de Mollet del Vallès, es redacta el present projecte, per tal de determinar-ne les característiques generals i l'import del contracte global d'obra com a pressupost d'execució.

Es tracta doncs d'una obra de reurbanització, donat que actualment el vial encara manté els trets característics d'un carrer, amb espai rodat central i voreres a banda i banda.

L'actuació pretén transformar aquest tram de carrer en un espai per a vianants, amb els principals objectius:

Fomentar la circulació de vianants en tot l'ample del carrer, convertint-lo en calçada única i accessible en tot el seu recorregut.

Crear petites zones d'estada a través de l'enjardinament i la col·locació de bancs.

Crear un recorregut segur dotant-lo de la màxima planeïtat i il·luminació.

Incrementar la superfície d'escocells, jardineres i paviments drenants a fi de neutralitzar l'espai més dur.

**1.2 PROMOTOR**

El projecte està promogut pel mateix AJUNTAMENT DE MOLLET DEL VALLÈS, amb NIF: P0812300B, i domicili a la Plaça Major, 1 del municipi de Mollet del Vallès (08100).

**1.3 EQUIP TÈCNIC REDACTOR**

El present projecte està redactat per l'arquitecte ALEX CUSIDÓ GARRIGA, amb domicili professional a l'Av. Joan Fàbregas, 14 de Bellaterra ( 08193 Cerdanyola del Vallès ), col·legiat amb el núm. 32914/2 del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya.

**1.4 EMPLAÇAMENT**

El projecte s'emplaça en el tram del carrer de Francesc Macià que és perpendicular a l'Avinguda Calderón i a l'Avinguda de la Llibertat.

Ubicació: Mollet del Vallès

Superfície àmbit actuació: 870,90 m2 mesurats sobre plànol.

L'àmbit del projecte queda delimitat en el plànol 02 "Estat actual / Topografia"

**1.5 ESTUDIS TÈCNICS PRECEDENTS**

Per la redacció del present projecte s'ha tingut en compte la següent documentació prèvia:

- Base cartogràfica, aportat per l'Ajuntament
- Esquema estat actual xarxa sanejament, subministrament d'aigua i il·luminació.
- Dades aportades per AIGÜES DE BARCELONA
- Dades aportades per E-DISTRIBUCION
- Dades aportades per NEDGIA i GAS NATURAL
- Dades aportades per VODAFONE ONO
- Dades aportades per TELEFÒNICA
- Esquema ubicació Quadre elèctric núm. 904

## 2 DESCRIPCIÓ I JUSTIFICACIÓ DEL PROJECTE

---

### 2.1 ESTAT ACTUAL . CONDICIONAMENTS GENERALS

#### 2.1.1 Característiques físiques i topogràfiques de l'àmbit de projecte

L'àmbit del projecte presenta una geometria lineal i constant en tota la seva longitud.

La topografia és molt suau, amb un pendent que oscil·la entre el 0,97% i el 1,05% en sentit Oest/Est.

Des del punt de vista del paisatge, el projecte està delimitat lateralment per façanes d'edificacions que van de les dues a les quatre plantes d'alçada.

Arrel de la disposició de jardineres i al tancament d'una de les seves sortides, el carrer pren un cert caràcter de vianants, tanmateix la secció tipus de voreres estretes i paviment asfàltic en la part central fan que la circulació no sigui agradable ni accessible.

L'ample del carrer és de 7,84 m, amb voreres a banda i banda d'1,35 m d'amplada.

En general, el conjunt presenta un estat deficient de conservació, agreujat amb la línia de subministrament elèctrica que és aèria i un enllumenat, a base de sis bàculs en façana, tots ells disposats a la mateixa banda.

#### 2.1.2 Planejament vigent. Normativa urbanística

NPU 2017 – Normes de Planejament Urbanístic de Mollet del Vallès (NPU), acordada l'entrada en vigor el 17 de març de 2017 (publicades en el DOGC en data 23 de març de 2017).

Xarxa Viària local ( Clau X2).

Segons el POUM 2021 aprovat inicialment el 5 de juliol d3e 2021 es tracta d'un carrer inclòs dins la Xarxa de carrers de prioritat invertida, Codi SX3.

#### 2.1.3 Programa de necessitats

Paral·lelament a la transformació del carrer en un espai de plataforma única, seguint les directrius del tram que el precedeix, el projecte contempla l'actualització de les xarxes de subministrament d'aigua i clavegueram i el soterrament de la xarxa de baixa tensió.

Tanmateix es suprimiran totes les barreres arquitectòniques, en compliment al Decret 135/1995 de 24 de Març de desenvolupament de la Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.

També es donarà compliment al Real Decret 505/2007, de 20 d'abril, on s'aproven les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats i edificacions i a l'Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol, on es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats.

Conseqüentment s'aplicaran els principis d'autonomia individual, no discriminació, accessibilitat universal i disseny universal o disseny per a totes les persones, prenent especial consideració a les necessitats de les persones amb discapacitat, així com les vinculades a l'ús de productes i serveis de recolzament.

La proposta determinarà tots els canvis a nivell de paviments, plantacions, il·luminació, mobiliari urbà i senyalització per tal de crear un passeig agradable que connecti la zona de la plaça Major i el mercat amb l'estació de rodalies.

#### 2.1.4 Serveis afectats

A l'hora de redactar aquest document s'ha tingut en compte la informació que ens han proporcionat les companyies subministradores. La informació facilitada és orientativa i si s'escau caldrà la realització de cales de localització.

Tota aquesta informació es recull en l'annex I "informació de xarxes de serveis existents".

#### 2.1.5 Expropiacions i ocupacions temporals

Cal tenir en compte a més la ocupació temporal de la via pública que suposarà la tanca de l'obra, així com les afectacions necessàries per a l'execució de les obres, garantint en tot moment l'accessibilitat al barri, i en particular l'accés de veïns.

### 3 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

---

#### 3.1 ANTECEDENTS

La necessitat de tractar l'últim tram del carrer Francesc Macià en un carrer per a vianants seguint les directrius del tram que el precedeix per emfatitzar-lo com a eix vertebrador entre l'estació de tren i el centre de la ciutat, així com el deteriorament del paviment i les voreres, han propiciat la redacció del present projecte de "Vianalització del carrer de Francesc Macià".

#### 3.2 OBJECTE DE LA PROPOSTA

El carrer es converteix en un espai de nova centralitat, amb un caràcter de preferència per a vianants, en plataforma única, amb pavimentació de llambordes i conjunt de parterres de geometries rectangulars que, de forma sinuosa, acompanyen al vianant en tot el seu recorregut.

La disposició dels parterres enjardinats genera petites zones d'estada amb espais d'ombra i bancs; tanmateix la seva alternança respon a la necessitat de respectar l'accés als garatges d'ús privat i deixa, també, una amplada lliure mínima de 3,50 m per a l'accés de bombers.

El projecte preveu un recorregut dinàmic amb un important predomini de zones verdes; la combinació de paviments defineix i diferencia les àrees d'estada a les del recorregut. Tot i així, com que es permet la circulació puntual dels vehicles que disposen de garatge, s'atenua la velocitat amb la disposició dels espais enjardinats.

#### 3.3 ENDERROCS

Es preveuen els enderrocs/desmuntatges de:

- Retirada de bancs, jardineres, papereres, pilones, i de la totalitat de senyals verticals de trànsit existents incloent la demolició dels ancoratges de formigó.
- Demolició de les vorades existents incloent la neteja de les rases.
- Demolició de paviments de voreres amb un gruix mitjà de 20 cm.
- Talls de paviment bituminós en l'entrega amb el nou paviment.
- Demolició de paviment asfàltic de calçada amb un gruix mitjà de 20 cm.
- Demolició del embornals existents que s'eliminen.
- Demolició de tots els pous de registre.
- Retirada de la xarxa de sanejament existent.
- Retirada de xarxa d'aigua existent de tub de fibrociment, de diàmetres 100 mm i 60 mm, que es substituirà per tub de polietilè.

En relació als residus generats durant l'obra, el projecte recolzarà l'objectiu europeu de garantir que al menys el 70% (en pes) dels residus de construcció i demolició no perillosos (excloent el material natural mencionat en la categoria 17 05 04 en la Llista europea de residus establerta per la Decisió 2000/532/EC) generats en el lloc de construcció està preparat per a la seva reutilització, reciclatge i recuperació d'altres materials, incloses les operacions de reblert 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.

#### 3.4 REPLANTEIG GENERAL

No es disposa d'aixecament topogràfic, fet que obliga a partir de les cotes de la base cartogràfica i dels plànols de la xarxa de clavegueram, on queden definides les cotes dels pous de registre (es desconeix si estan vinculats); tanmateix s'ha comprovat que no coincideixen i s'han pres com a base de treball les cotes que consten en el plànol de clavegueram, amb un pendent longitudinal màxim del 1,05% i transversals de l'1% i 2%.

Es realitzarà el replanteig general de l'obra partint de les preexistències que s'han de conservar i d'acord amb els plànols de definició geomètrica.

A criteri general es mantindran les cotes dels quatre vèrtex que delimiten l'àmbit d'actuació i que coincideixen amb les cantonades dels edificis, tanmateix també es respectaran les cotes dels accessos als garatges i habitatges, és a dir, la línia d'intersecció del pla de la vorera amb les façanes. Tots els pendents transversals de les zones de voreres prop de les façanes no superaran el 2%. Mai es crearan punts baixos que impedeixin la sortida per gravetat de les aigües.

### 3.5 MOVIMENT DE TERRES

Es preveuen tres tipus de moviments de terres, que es descriuen a continuació:

- Excavació i/o terraplenat i repàs i anivellat d'esplanada per a pavimentació.
- Excavació de rases i pous per a pas d'instal·lacions.
- Excavació de clots de plantació, en els parterres projectats.
- Estesa de terra vegetal franco-sorrenca i els encoixinats de triturat de poda en els parterres.

Part de les terres d'excavació de rases s'aprofitaran per al posterior rebliment i compactació d'aquestes. La resta de terres procedents d'excavació es portaran a un gestor autoritzat.

Alhora de definir les rasants que s'han de deixar en els diferents indrets s'ha de tenir en compte les fondàries de les caixes de pavimentació dels àmbits pavimentats, així com els gruixos de la terra vegetal prevista per tal d'assolir els nivells de terraplenat o excavació necessaris.

### 3.6 ESTRUCTURA I OBRA CIVIL

Es preveu el soterrament de la línia de baixa tensió.

### 3.7 XARXES . CRITERIS GENERALS DE TRAÇAT

Per un concepte de claredat constructiva, detecció i reconeixement del traçat de les instal·lacions, es procura al màxim que tot el traçat de les xarxes noves discorri per sota del que eren les antigues voreres o properes a les façanes, evitant passar per sota de parterres i jardineres.

Es procurarà que totes les arquetes, mecanismes i armaris si s'escau, es situïn de forma conseqüent damunt de la superfície pavimentada, i que portin els passa tubs d'entrada i sortida corresponent. S'orientaran les tapes d'acord amb l'especejament del paviment i es procurarà que coincideixi amb els junts d'especejament en la mesura del possible, per evitar el màxim de talls de peces.

### 3.8 XARXES DE DRENATGE I CLAVEGUERAM

#### *Estat actual*

La xarxa de sanejament del carrer de Francesc Macià és conjunta, recull les aigües pluvials i residuals, formada per dos trams paral·lels, amb tubs de formigó de Ø 500 mm i Ø 350 mm respectivament.

El col·lector de Ø500 mm té una longitud total de 116,90 m, va del pou núm. 0080 al pou núm. 0047.

El col·lector de Ø350 mm té una longitud total de 80,65 m, va del pou núm. 0079 al col·lector de l'Av. Calderó.

En el tram objecte del projecte hi ha comptabilitzats un total de 7 pous i 2 més en els encreuaments amb l'Av. Llibertat i Av. Calderó, i 4 embornals.

El pendent longitudinal del carrer de Francesc Macià oscil·la entre un 0,97% i un 1,05% màxim.

La xarxa existent de clavegueram es detalla en el plànol 06.

#### *Proposta*

El projecte preveu l'eliminació del tram amb tub Ø 350 mm i la substitució del tub de Ø500 mm de formigó per PVC llis, juntament amb el 100% de les escomeses, que s'executaran de nou amb tub de polietilè corrugat Ø 200 mm.

Es preveu també l'eliminació de tots els pous de registre que es substituiran per un pou nou situat aproximadament al punt mig del traçat, entre el pou 1 (0080) i el pou 5 (0047); aquest serà circular, de diàmetre interior 1,00 m i de fàbrica ceràmica, de 30 cm de gruix, arrebossat i lliscat interiorment, i amb escales d'accés.

Els tècnics de l'Ajuntament verificaran el conjunt de la xarxa per determinar-ne el seu estat.

La nova xarxa d'evacuació recollirà, a més, les aigües pluvials de tot l'àmbit d'actuació, amb una superfície projectada de 870,90 m<sup>2</sup>.

La nova xarxa de clavegueram es detalla en el plànol 06.

El seu disseny, dimensionat i execució garantirán les exigències bàsiques HS-5 mitjançant el compliment del CTE (R.D. 314/2006) DB HS-5 "Evacuació d'aigües", les especificacions fixades pel D. 21/2006 d'Ecoeficiència, així com les especificacions del "Reglament dels Serveis Públics de Sanejament" (D. 130/2003).

#### *Disseny i posada en obra*

La recollida d'aigües pluvials connectarà a la xarxa existent de clavegueram urbà que es situa perpendicularment a l'Av. de la Llibertat i Calderó respectivament.

Les connexions dels embornals al clavegueró es faran amb tub de polietilè Ø 160 mm; totes les unions s'hauran d'executar amb peça especial de connexió i els tubs quedaran formigonats formant un anell, en tot el seu perímetre, de formigó en massa HM-20, al igual que les noves escomeses de Ø 200 mm .

#### *Connexió de les escomeses a la xarxa de clavegueram*

Es procurarà fer la connexió d'una escomesa a la xarxa de clavegueram en un pou de registre existent. Si el pou està lluny, s'admetrà una connexió feta de forma perpendicular a la claveguera o col·lector.

S'hauran de considerar les limitacions de perforacions referides en l'Art. 22.5.

Per a qualsevol de les solucions que s'adoptin, la connexió de l'escomesa a la xarxa de clavegueram haurà de reunir condicions de màxima estanqueïtat i elasticitat.

Per al cas de connexió d'una escomesa directament a la conducció de clavegueram s'estableix la següent relació de diàmetres.

Diàmetre conducció clavegueram (col·lector) D500 mm → Diàmetre màxim d'escomesa directa a col·lector D250 mm.

En cas que no pugui aplicar-se aquesta relació de diàmetres, la incorporació de l'escomesa haurà d'efectuar-se a través de pou de registre.

#### *Elements de la instal·lació de la xarxa d'aigües pluvials*

Pel que fa al cabal d'aigües pluvials, la intensitat pluviomètrica, "i", del municipi de Mollet del Vallès, comarca del Vallès Occidental, és de 110 mm/h (o l/h m2) i s'ha obtingut de la Taula B1 en funció de la isohieta, "i", 50, i de la zona pluviomètrica, B, que s'extreuen del mapa de la figura B1 (Apèndix B del CTE DB HS5).

#### *Reixes*

Xarxa de recollida d'aigües pluvials amb un total de 9 reixes i embornals (prefabricats de formigó), coincidint amb la mestra del paviment, cada 10,75 m aproximadament.

Les reixes previstes són:

Reixa abatible de fosa de grafit esferoïdal de dimensions de la reixa 700x300 mm i 100 mm d'alçada, Classe C-250, i amb una longitud de 750x350mm incloent el marc, que permet una obertura de 113°, amb certificació AENOR, model tipus GC- 075027A de Norinco o equivalent; disposarà de clapeta.

#### *Tapes pous*

La tapa prevista és:

Tapa de Ø 774 mm i marc aparent quadrat, de mides 900x900 mm i 100 mm d'alçada, de fosa dúctil Classe B-400, amb Norma EN-124-2, de EJ.

#### *Col·lectors d'aigües pluvials*

Els col·lectors d'aigües pluvials es calculen a secció plena en règim permanent.

Factor de correcció =  $f = i/100 = 110/100 = 1,1$

Superfície projectada =  $870,90 \text{ m}^2 \times 1,10 = 958 \text{ m}^2$

#### *Càlculs hidràulics*

Càlcul de cabals de pluvials

Conques internes

Per portar a terme el càlcul global de la xarxa és necessari definir l'escorriment què es provocarà com a conseqüència de la urbanització del terreny.

Per al càlcul hidrològic es segueix el "Mètode Racional", que transforma la pluja en escorriment mitjançant la fórmula següent:

$$Q_p = C_m \cdot i_t \cdot T \cdot A$$

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A        | Superfície de la conca vessant al punt on es desitja conèixer el cabal                                                                                                                                                                                                                            |
| $i_t, T$ | Intensitat de pluja mesurada en litres per segon i per hectàrea (l/s·Ha) que correspon al màxim xàfec per un període de retorn donat (T) i per una durada corresponent al temps de concentració ( $t_c$ )<br>$t_c : t_e + t_r$ , on<br>$t_e$ : temps d'escorriment<br>$t_r$ : temps de recorregut |
| $C_m$    | Coefficient d'escorriment mitjà que correspon a la relació entre la quantitat de pluja i la quantitat d'aigua d'escorriment a l'àrea (A) durant el temps de concentració = 0,90 per vials.                                                                                                        |
| $Q_p$    | Cabal d'aigües pluvials (l/s).                                                                                                                                                                                                                                                                    |

$$Q_p = C_m \cdot i_t \cdot T \cdot A$$

$$Q_p = (0,90 \times 110 \text{ l.h/m}^2 \times 902 \text{ m}^2) / 3.600 \text{ s} = 24,80 \text{ l/s}$$

Aquest cabal seria l'existent en el punt final del carrer, fent la consideració d'un sol col·lector continu. Aquest cabal haurà de considerar-se en el dimensionament de l'últim tram de col·lector de la xarxa de recollida d'aigües pluvials, abans de la connexió amb la xarxa de sanejament existent.

El càlcul de la secció de col·lector necessària pel cabal circulant, s'ha emprat la fórmula de Manning-Strickler.

$$Q = (A R_h^{2/3} * I^{1/2}) / n$$

|                |                                                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------|
| Q              | Cabal                                                     |
| A              | Secció d'aigua                                            |
| R <sub>h</sub> | Radi hidràulic; R <sub>h</sub> = A/P, P: perímetre mullat |
| I              | Pendent                                                   |
| N              | Coefficient de rugositat: pel PVC i PE, n=0,009           |

Amb un diàmetre nominal del col·lector de 200 mm, a l'1,30 % de pendent, una rugositat de 0,009 i un 100% d'emplenat del tub, obtenim els següents resultats:

Q caudal = 54,01 l/s > 24,80 l/s

Velocitat = 1,72 m/s

Pressió per velocitat de flux = 0,15 m.c.a.

Perímetre mullat = 0,628 m

Radi hidràulic = 0,05 m

Tensió tangencial promig (Força de tracció) = 6,37 N/m<sup>2</sup>

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

#### **Criteris de càlcul del dimensionat de la xarxa**

- En tots els projectes d'urbanització, tant d'obra nova com de remodelació, s'han de justificar la suficiència de la xarxa executada així com de la xarxa on aboca en cas de zones de nova urbanització. Pel càlcul de la xarxa de clavegueram es considerarà un període de retorn de 15 anys considerant la conca vessant en el seu estat final previst en el Pla General d'Ordenació.
- En el dimensionat de la xarxa de clavegueram s'haurà de tenir present les següents limitacions:
  - El dimensionat de la claveguera es farà a secció plena per la pluja màxima considerada.
  - La velocitat màxima de les aigües serà inferior als 6 m/seg.
  - La velocitat mínima serà de 1 m/seg.
  - Com a norma general el pendent màxim serà entre el 3 i el 4%.
  - Com a norma general el pendent mínim serà el 0,75% en les clavegueres normals, admetent-se inferior en el cas de grans col·lectors que es calcularà en funció de la seva velocitat màxima i mínima.

#### **Xarxa General**

- L'arbre de canonades, en el sentit de desguàs, sempre anirà augmentant de diàmetre de forma que en cap cas una canonada desguassarà a una de menor secció.
- El diàmetre mínim interior per una canonada que formi part de la xarxa de clavegueram serà de 500 mm.
- Es disposarà un pou de registre cada 50 m com a norma general, també es col·locarà un pou a cada canvi de direcció, sentit o de pendent i en l'inici.
- Les canonades recorreran a una profunditat mínima d'1,50 m sobre el tub, a excepció d'aquells trams de carrers amb pendents superiors al 4% en el que la claveguera necessiti gran quantitat de pous de salt.

#### **Pous de registre**

- Els pous de registre seran de peces de formigó prefabricat de diàmetre interior 100 cm i disposaran de con reductor per la col·locació de la tapa, reforçats exteriorment amb 15 cm de formigó a tota l'alçada.
- Els pous de registre que a la vegada siguin de salt d'algun dels seus ramals d'entrada que dugui aigües permanents disposaran d'un coixí amortidor d'almenys 40 cm d'aigua, a la resta de pous el seu fons tindrà forma de canaleta per facilitar el pas de l'aigua i evitar retencions i sediments.
- Els pous de registre seran equipats amb graons de polipropilè per a pous circulars amb ànima d'acer col·locats cada 30 cm.
- El marc i la tapa del pou seran de fosa dúctil de resistència D-400 o superior; Pas lliure de 600 a 620 mm.; Disposar de frontissa, amb mecanisme de seguretat per evitar el tancament; Obertura per mitjà d'elements estàndards tipus parpalina, pic,....Tancament per pes, sense elements mecànics ni mecanismes.
- En zona de trànsit rodat el pes de la tapa, sense comptar el marc, igual o superior als 50 kg.
- En zona sense trànsit rodat, o de trànsit esporàdic la tapa ha de tancar per pes.

#### **Embornals**

- Poden estar connectats a pous de registre o a la xarxa general, mai a una connexió de finca.
- Els ramals de connexió d'embornals, buneres o reixes interceptores, el diàmetre mínim interior serà de 200 mm amb tub de PE. Sanejament formigonat de 10 cm. en tot el seu perímetre. La unió a la xarxa general es farà en funció del material que estigui feta aquesta.
- Els embornals han de ser registrables.
- Els embornals no han de disposar de sorrer, excepte els ubicats en zones de paviment de sauló
- Seran sempre de desguàs directe a la xarxa de clavegueram, per tal de facilitar la seva ventilació, per tant no s'admetran embornals amb sífo.
- Per evitar obstruccions a la xarxa de clavegueram els embornals no podran desguassar directament en vertical sobre la canonada de la claveguera.
- La reixa d'embornal disposarà de segell de Qualitat acceptat per l'Entidad Nacional de Acreditación" (ENAC), per al sector "Productos Manufacturados", productes "Alcantarillas"; Segell vàlid i actualitzat en la data de col·locació en obra del model en concret; Ser de fosa dúctil de resistència C-250 o superior; Les reixes compliran amb la normativa d'accessibilitat per el que fa a la disposició dels forats i la seva dimensió. No ha de permetre el pas d'una esfera de 3 cm; reixa abatible sense necessitat de treballs de paleta per la seva substitució, marc de 10 cm d'alçada i un ample mínim de 30 cm.



- Mai es pot utilitzar totxana ( maó foradat ) per construir pericons ni embornals, si no que s'ha de fer servir maó perforat ( gero ) o maó massís, lliscat l'interior amb morter.
- Els embornals disposaran de clapeta; la rasant hidràulica del tub i de l'embornal coincidiran a fi de que no s'acumulin aigües.

### 3.9 XARXA DE BAIXA TENSIO

Les actuacions previstes en matèria d'instal·lacions elèctriques són les següents:

- Soterrament de totes les travessades aèries que creuen dins l'àmbit del projecte.  
Aquesta obra civil inclou la obertura i tancament de rases per instal·lació de les travessades en la nova ubicació, l'execució d'un prisma de canonades amb 2 tubs de diàmetre 160 mm de polietilè corrugat i columnes en façanes per conversió de la línia aèria a subterrània, seguint les prescripcions que indiqui la companyia subministradora.
- Obra civil per a l'escomesa de mitja tensió des del quadre de maniobra 904, situat a l'Av. de la Llibertat.  
La nova línia d'enllumenat alimentarà les 8 columnes, model Salvi de Circus, amb llumenera Led, de secció cilíndrica i acabat de l'estructura color gris mate.  
En quant a mesures de seguretat es preveu un magneto tèrmic tetrapolar de 16A i un interruptor diferencial tetrapolar de 40A d'intensitat nominal.
- Eliminació dels sis braços de 250 VSAP, existents en la façana del carrer de Francesc Macià.

En l'Annex I "Informació de xarxes de serveis", s'inclouen els plànols dels serveis subministrats per la companyia.

### 3.10 XARXA D'AIGUA POTABLE

#### *Estat actual*

L'esquema de la xarxa existent de subministrament d'aigua és la que s'incorpora en l'Annex I, facilitat per la companyia Àgbar.

Existeixen dos ramals independents: un que connecta en l'encreuament del carrer Francesc Macià amb l'Avinguda Llibertat, amb tub de fibrociment de diàmetre 100 mm i una longitud aproximada de 42,75 m, i l'altre que connecta en l'encreuament del carrer Francesc Macià amb l'Avinguda Calderón, amb tub de fibrociment de diàmetre 60 mm i una longitud aproximada de 81,70 m

#### *Proposta*

El projecte contempla substituir les canonades de fibrociment per fosa dúctil, totes de diàmetre 100 mm; també la substitució i connexió de la totalitat de l'alimentació als habitatges.

La substitució es preveu en tota la longitud; el tram que connecta a l'Av. Calderó es doble a fi d'evitar encreuaments de calçada.

Caldrà verificar en obra el traçat existent.

L'empresa subministradora s'encarregarà de la instal·lació d'una canonada provisional aèria de PE, i de la instal·lació de les canonades definitives.

Paral·lelament, el projecte preveu l'execució d'un nou ramal que alimentarà el sistema de reg per degoteig, amb tub de polietilè PE d'alta densitat i Ø 40 mm, aquest connectarà a la boca de reg existent situada en l'encreuament dels carrers de Francesc Macià amb Av. Calderó.

La instal·lació de la xarxa de reg garantirà les necessitats hídriques de la nova plantació arbustiva i d'arbrat; a tals efectes s'instal·larà un sistema de degoteig en totes les àrees enjardinades, parterres i escossells.

La nova xarxa de reg i aigua es detalla en el plànol 04.

### 3.11 XARXA DE GAS

No es preveuen treballs en el camp de subministrament de xarxes de gas, tanmateix es tindrà especial cura en l'obertura de rases que la puguin afectar.

### 3.12 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

No es preveuen treballs en el camp de subministrament de xarxes de telecomunicacions, tanmateix es tindrà especial cura en l'obertura de rases que la puguin afectar.

### 3.13 ENCREUAMENTS I PARALELISMES DE SERVEIS

Es preveuen treballs d'encreuament de calçada pel que fa la instal·lació d'enllumenat, reg, aigua i electricitat. S'executaran els pericons d'accés, llevat de la instal·lació d'electricitat que es fa directe a les conversions sense pericó.

Per tal d'evitar obrir la calçada pel pas de posteriors serveis una vegada finalitzada la urbanització, cal preveure en cada encreuament com a mínim quatre tubs de polietilè de doble paret de 160 mm de diàmetre, formigonats. Si els serveis projectats ja utilitzen algun dels tubs instal·lats, s'hauran de preveure els suficients per a que resten un mínim de dos tubs lliures.

### **3.14 XARXA DE REG**

El projecte preveu una nova xarxa de reg que connecta a la boca de reg existent situada en l'encreuament del carrer Francesc Macià amb l'Av. Calderó. S'executaran dos pericons, un per el comptador i un altre per el by-pass sectorial i programador. Tanmateix es preveuen dues noves boques de reg.

#### *Alimentació elèctrica de l'aparellatge del reg*

El subministrament elèctric, provindrà del quadre públic 904 situat a la mateixa vorera de l'Av. Llibertat. Cal tenir-ho en compte per tal de garantir el subministrament elèctric de totes les electrovàlvules, i fer el traçat dels corrugats de diàmetre 50 mm on s'allotgen els cables elèctrics que donen el senyal a les electrovàlvules. Es col·locarà una nova línia que s'allotjarà juntament amb el programador elèctric de reg i tot l'aparellatge necessari dins el mòdul per a reg del mateix armari d'enllumenat. Del quadre existent, es derivarà una nova línia independent per alimentar de forma elèctrica ( a través d'un cable de 1,5 mm<sup>2</sup> dins de corrugat) el programador de reg. Cal fer la instal·lació de magneto tèrmic i diferencial de 30 mA.

#### *Programador*

Programador autònom SBP 04 L, Equip SAMCLABOX per a 4 estacions 9VDC LATCH de SAMCLA o similar.

#### *Xarxa primària de Reg*

La xarxa primària de reg és la xarxa de distribució de l'aigua des de la boca de reg existent fins el pericó del by-pass. La xarxa primària serà tota de 40 mm de diàmetre, de polietilè d'alta densitat i de pressió nominal 10 atm. El traçat és el que ve indicat al plànol "04-Reg".

#### *Xarxa secundària de Reg*

Tram de canonada principal entre el bypass sectorial i la derivació als elements de distribució d'aigua, ja siguin difusors, aspersors, ramals de degoteig o exudants, i barbotejadors. És aquella que no manté la pressió d'aigua per tenir una via de sortida. Tots els accessoris d'unió podran ser de polietilè i específics de cada element.

La xarxa secundària de reg comença a cada una de les electrovàlvules que regula cada un dels sectors de reg, quatre en total; seran amb tub PE 40 mm i quedaran entubades en tub corrugat de diàmetre interior el doble de la canonada de reg; es situaran en rases, a una profunditat de 60 cm per evitar escalfaments i prevenir la legionel·losi. Els sectors de rec, en forma de degoters en malla, regulen els arbres en escocells i els parterres.

La xarxa secundària, un cop surt de l'arqueta del sector de reg corresponent es traça per parterre.

Tub de degoteig: Tub de polietilè de baixa densitat de color marró, de 4 atm de pressió màxima de treball, de 16 mm de diàmetre, en trams de longitud màxima 80 m, resistent a les radiacions UV, amb degoters auto compensats de 2.5 l/h, cada 30 cm, i amb separació entre línies de 30 cm.

El sistema de reg per degoteig incorporarà un punt d'injecció de biocida, la canonada estarà alimentada per els seus extrems.

Els fons de les arquetes seran perforades amb llit de grava. Les arquetes aniran arrebossades amb morter abans de col·locar dins l'aparellatge, o bé seran prefabricades de formigó.

Arquetes sectorials de reg per degoteig: Dins de cada arqueta trobem clau de pas, electrovàlvula, i reductor de pressió i tub d'alimentació dels degoters. Les arquetes aniran en la ubicació indicada en el plànol. Quan les arquetes estiguin en zona pavimentada aniran previstes de passa-tubs de doble diàmetre que els tubs que les hagin de travessar, mínim PE 110, per canonades de 50 mm. Tots els accessoris alliberats de morter per facilitar el desmuntatge de tots els accessoris.

### 3.15 ENLLUMENAT PUBLIC

#### *Estat actual*

La xarxa d'enllumenat públic està formada per un conjunt de 6 bàculs de paret, ubicats tots ells en la façana del carrer de Francesc Macià, banda esquerra direcció Ajuntament.

La xarxa d'enllumenat existent penja del quadre núm. 904, situat a la vorera de l'Av. Llibertat.

#### *Proposta*

El projecte preveu la instal·lació d'una nova línia C1 per a l'enllumenat, a partir del quadre núm. 904. Els punts de llum d'aquesta línia que s'eliminen són els 6 bàculs de paret, que es substituiran per 8 noves columnes.

Al costat de cada fanal es col·locarà un pericó de pas, de mides 40x40 cm amb marc i tapa de fosa.

#### **Columnes**

Les columnes triades són tipus cilíndriques, de 4 m d'alçada, d'acer galvanitzat, Model Salvi de Circus.

#### **Llumeneres**

Làmpada LED, formada per 16 uts de led, temperatura 3000 K 600 Ma i òptica de 5068AS.

La instal·lació d'il·luminació s'ajustarà a les prescripcions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió i les seves instruccions complementàries REBT.

Els materials i equips compliran les condicions establertes a les Instruccions corresponents del REBT i altres especificacions que li siguin d'aplicació. El grau de protecció de les lluminàries serà l'adequat al lloc en que s'ubica. Els tubs per a la protecció dels cables necessaris per a la instal·lació d'enllumenat, es passaran abans de la formació de la base de formigó de la plaça, i es deixarà un encofrat circular de mida adequada amb tub PVC, als llocs on s'hagi de col·locar cada element.

Una vegada realitzades totes les obres de pavimentació, es col·locaran els elements als llocs previstos, i es passaran els cables necessaris des del quadre existent i fins a cada punt, per tal de realitzar la connexió i posada en servei de la instal·lació.

Per el pas de carrer es preveuen dues arquetes i 4 tubs de polietilè de diàmetre 160 mm, dos de reserva, formigonats fins 10 cm per damunt del tub.

Abans d'iniciar les rases de l'enllumenat i aprovar la compra de qualsevol material relacionat amb l'enllumenat s'ha de disposar de l'estudi lumínic aportat pel fabricant.

Nivells lumínics en servei:

Parcs o places; Zones de pas: de 10 a 15 lux, amb una uniformitat del 40%.

### 3.16 PAVIMENTACIÓ

Renovació total del paviment existent.

El projecte incorpora tres tipus diferents de paviments, en funció de la seva ubicació i ús:

#### **Paviment de llambordes de formigó**

Aquest paviment predomina respecte els altres i s'utilitza en gairebé tot el tram del carrer de Francesc Macià.

Es generen àrees de forma rectangular que queden fragmentades i al mateix temps estabilitzades per les mestres de peces rectangulars de formigó, ocasionalment i en trams més llargs s'utilitza planxes d'acer galvanitzat per a la mateixa funció i en la transició de paviments, grafiades en color blau marí segons el plànol 03 de materials d'acabat.

El paviment és de llambordes de formigó, model ILERDA acabat color Iron, de GLS o equivalent, de format rectangular 20x10x8 cm sense bisell; es col·locaran seguint la disposició determinada en el plànol 03 d'acabats, on en tota la superfície es distribueix amb peces senceres sense talls.

La col·locació serà a junt continu en el sentit longitudinal de la peça.

Preveient les següents característiques del terreny existent, es considera una categoria de trànsit C3, equivalent al pas de 5 a 14 vehicles pesants al dia o per carrers comercials de poca activitat i un índex CBR de qualitat de l'esplanada de  $10 < \text{CBR} < 20$  S2, terrenys de bona qualitat.

Per aquests valors aniran col·locades sobre una base de morter pastat, de 5 cm de gruix, damunt de subbase de formigó en massa HM-20, de 20 cm de gruix, amb una caixa de paviment total de 33 cm.

#### **Paviment drenant de llambordes de formigó**

Aquest paviment s'utilitza en el primer tram del carrer de Francesc Macià que connecta amb l'Av. Llibertat; ocupa tot l'espai perimetral de la placeta, a banda i banda de les jardineres i coincidint amb les zones de pas laterals.

El paviment és de llambordes de formigó, model ILERDA acabat color Iron, de GLS o equivalent, de format rectangular 20x10x8 cm sense bisell; es col·locaran seguint la disposició determinada en el plànol 03 d'acabats.

Preveient les següents característiques del terreny existent, es considera una categoria de trànsit C4, equivalent a zones residencials i al pas de 0 a 4 vehicles al dia, amb un índex CBR de qualitat de l'esplanada de  $10 < \text{CBR} < 20$  S2, terrenys de bona qualitat. Per aquests valors i sobre la subbase natural prèviament compactada, es col·locarà un llit d'assentament, de 15 cm de gruix, a base de tot-u natural, una capa drenant formada per cel·les de polipropilè reciclat, de 52 cm de gruix, reblertes de grava fina; un llit de sorra fina de 3 cm de gruix i finalment les llambordes; amb una caixa de paviment total de 31 cm.

Es col·locarà igual que la resta del paviment de llambordes, a junt continu i en el sentit longitudinal de la peça.

La superfície d'aquest paviment és de 91,20 m<sup>2</sup>.

#### **Paviment de peces de formigó prefabricat**

La utilització d'aquesta peça té dues funcions:

Mestra, en peces de 30x50x10 cm, que defineix la rasant més baixa de la plataforma única i per on transcorren les aigües pluvials per els seu punt més baix, coincidint amb l'alineació dels escossells; també s'utilitza per encintar, modular i estabilitzar el paviment de llambordes.

Geomètricament, la mestre esdevé descentrada respecte l'eix del carrer.

#### **Paviment continu de formigó fratassat**

Aquest paviment s'utilitza coincidint amb les zones d'estada; és un paviment continu i llis que es contraposa amb la llamborda a fi d'atenuar l'excessiva percepció de junts i peces; el color serà el propi del formigó, neutre.

Les superfícies quedaran encintades amb mestres de planxa d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix, en posició vertical, en l'interior es marcaran els junts de dilatació formant quadrícula segons es grafia en la planta d'acabats, plànol 03.

Paviment continu exterior de formigó en massa, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-25/B/12/X0 fabricat en central, estès i vibrat manual; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m<sup>2</sup>, amb acabat remolinat mecànic, complint amb l'índex CBR (Califòrnia Bearing Ràtio) > 5 o estructura resistent.

#### **Paviment d'aglomerat asfàltic**

Es preveu l'eliminació del paviment asfàltic en el punt d'encreuament del carrer Francesc Macià amb l'Av. Calderó; aquesta actuació pretén establir una continuïtat perceptiva de la vorera en quan a l'ús del material. Tanmateix, aquesta actuació comporta l'eliminació de les peces de vorada.

#### **Paviment de peces de panot**

La superfície estreta del paviment asfàltic quedarà reemplaçada per peces de panot gris, de 20x20x4 cm, amb dibuix de quatre pastilles i estriat per indicar el pas a les persones invidents.

Es col·locarà amb una base de morter pastat, rejuntat amb beurada de ciment portland, sobre una base de 15 cm de formigó HM-20/B/20/IIa; es seguiran els junts i la direcció del paviment que el precedeix.

#### **Elements urbans de transició, vorades i guals**

El projecte preveu la col·locació de vorada de granit, de dimensions 100x25x15 cm seguint la directriu de la vorera de l'Av. Calderó, coincidint amb el tall de paviment asfàltic i els passos per a vianants que donen accés a l'altre tram del carrer de Francesc Macià. Rigola de formigó, de 30 cm d'amplada, col·locada en el mateix tram de vorada.

### **3.17 JARDINERIA**

El projecte preveu la introducció de vegetació per crear ombra en les zones d'estada i fer més flexible i amable el recorregut. S'introduiran dues espècies d'arbrat de gran port, juntament amb zones de parterres entapissats amb la plantació de diferents espècies.

El projecte combina superfícies verdes de diferents formes rectangulars i alçades, col·locats estratègicament per facilitar la maniobrabilitat i accés dels vehicles als guals de titularitat privada. La disposició dels parterres genera un recorregut sinuós per el vianant.

L'arbrat conviurà amb els arbusts baixos i plantes aromàtiques de clima mediterrani i de baix manteniment.

Per a la plantació d'espècies d'arbustives s'utilitzarà planta autòctona i de jardineria sostenible procedent de viver, en al·lèu forestal o contenidor fins a 2L marcat a viver i bulbs per a jardins mediterranis. La densitat de plantació serà de 6 uts de planta per m<sup>2</sup> + 5 uts de bulb per m<sup>2</sup>. Inclou excavació i estesa de 40 cm de terra de nova aportació amb una composició 30% matèria compostada i 70% sorra rentada, plantació i primer reg.

La planta serà marcada en viver per la direcció d'obra segons la disponibilitat en cada moment.

El nou arbrat es distribueix damunt les plataformes de forma aleatòria, amb 3 unitats de *Tipuana Tipu* en els extrems del vial i 7 unitats de *Cersis Siliquastrum* en la part central. La mida dels arbres de nova plantació serà aproximadament de diàmetre 18/20 cm; incorporarà tutoratge amb 2 tutors amb l'extrem pintat de color i cinta de jute o similar.

Per a l'entapissat es preveu la combinació, generant àrees diferenciades, de 4 espècies; *Cerastium Tomentosum*, *Lavàndula Angustifolia*, *Dodonea Viscosa Purpureae* i *Achillea Coarctata*.

### Serralleria . Formació de parterres i escocells

El projecte preveu dues tipologies diferents de parterres segons l'alçada.

Els parterres més baixos, de 25 cm d'alçada, quedaran delimitats amb planxa d'acer acabat oxidat, de 10 mm de gruix, el remat superior disposarà d'un plec de 35 mm per evitar cantells vius.

Els parterres més alts, de 35 cm d'alçada, permeten la fixació de bancs en el seu coronament, quedaran delimitats amb dues planxes de 3/4 cm de gruix separades entre si 10 cm, aquesta amplada s'omplirà amb formigó en massa i l'acabat superior quedarà raspallat, enrasat amb les planxes que actuen d'encofrat; l'acabat serà oxidat tipus corten; allà on es disposin els bancs, l'amplada serà de 50 cm.

Per obtenir l'efecte corten s'aplicarà l'activació de l'òxid amb act-Cor i passat un temps caldrà aplicar un bany d'aturada amb Bp-Cor; s'utilitzarà la marca comercial Lineacor, d'Oxidacion Vidmetal SL o equivalent.

En els parterres i/o escocells on hi hagi arbrat de gran port, aquests disposaran de barrera anti-arrels en tot el seu perímetre, de 60 cm d'alçada.

El projecte preveu 6 uts d'escocells enrasats amb el paviment, aquestes superfícies no disposaran d'arbustives.

### 3.18 MOBILIARI URBÀ

El mobiliari urbà escollit és:

*Banc (5 uts) i Cadira (7 uts), model NeoRomantic Liviano de Santa&Cole o equivalent*

|               |                                                                                                                                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material:     | Estructura de fosa d'alumini AG3<br>Llistons de fusta tropical (FSC) acabat amb oli monocapa                                    |
| Color:        | Natural                                                                                                                         |
| Acabat estr.: | Anoditzat                                                                                                                       |
| Col·locació:  | Dos pernys d'acer a cada pota tractats amb protecció antioxidant ancorats al paviment amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. |
| Pes:          | 42/20,5kg                                                                                                                       |
| Dimensions:   | 175/60x67x45 cm (alt respall 78 cm)                                                                                             |

*Banc (3 uts), model kanji d'Escofet o equivalent*

|               |                                                                                              |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Material:     | Estructura d'acer zincat<br>Llistons de fusta tropical (FSC) acabat amb oli monocapa         |
| Color:        | Natural                                                                                      |
| Acabat estr.: | Pintat plata texturitzat                                                                     |
| Col·locació:  | ancoratges ocults i permanents amb cargolaria d'acer inoxidable i tacs metàl·lics expansius. |
| Pes:          | 33 kg                                                                                        |
| Dimensions:   | 177x57x4 cm (alt respall 43 cm)                                                              |

*Paperera (2 uts), model city de Novatilu UP2 o equivalent.*

|              |                              |
|--------------|------------------------------|
| Material:    | Acer                         |
| Color:       | Negre forja                  |
| Acabat:      | Pintura de polièster en pols |
| Col·locació: | Ancoratge amb cargols        |
| Pes:         | 35 kg                        |

Capacitat: 70 l.

Altres criteris genèrics que són d'aplicació:

- *El mobiliari urbà ha d'estar constituït per elements preferiblement estandarditzats, fabricats per cases de reconeguda solvència que garanteixin les reposicions d'elements fruit de vandalisme o envelliment.*  
*Tot mobiliari o element que estigui format per elements de fusta, aquesta serà certificada amb segell FSC.*

#### **Criteris bàsics**

- *La ubicació del mobiliari urbà ha de permetre sempre l'existència d'una banda de pas lliure d'obstacles d'una amplada mínima (corresponent al seu punt més estret) de 90 cm, recomanable un mínim de 120 cm. També s'ha de tenir en compte la intensitat de circulació de vianants d'aquestes vies. En els canvis de direcció, l'amplada lliure de pas ha de permetre inscriure un cercle d'1,50 m de diàmetre i d'1,80 m en els itineraris en que es preveu un ús massiu o en els de doble sentit de circulació.*
- *El mobiliari s'ha d'instal·lar preferentment alineat fora de la zona de pas, encaixat entre parterres, escocells, zones enjardinades o d'altres elements urbans i a les zones de descans com a eixamplament de l'itinerari, per tal d'evitar que el vianant hagi de serpentejar o caminar en zig-zag.*
- *La distància mínima entre la calçada i l'element de mobiliari ha de ser de 40 cm, com a protecció de possibles impactes, excepte les pilones.*
- *L'alçada lliure d'obstacles ha de ser de 220 cm, quan aquesta sigui inferior i que sobresurti de la façana més de 15 cm., en itineraris adaptats, ha de tenir com a mínim un element fix i perimetral sobre el paviment de 15 cm d'alçada perquè pugui ser detectat pels invidents.*
- *Els elements que hagin de ser accessibles manualment estaran situats a una alçada entre 90 cm i 140 cm.*
- *S'ha de deixar lliure l'espai de les parades de bus.*
- *S'evitaran els elements amb arestes vives.*
- *Els elements de mobiliari que disposin de fixació mecànica, han d'anar collats a la solera de formigó de la base del paviment.*

#### **Bancs**

- *El seient ha de tenir una alçada mínima de 45 cm i una profunditat de 50 cm, és recomanable que tingui respall i recolza braços a ambdós costats amb una alçada sobre el seient de 20 a 25 cm, sota el seient disposarà de prou espai lliure per poder col·locar els peus i facilitar que es pugui aixecar una persona.*
- *Aquestes recomanacions generals, es poden adaptar a criteri del projectista no impeding la col·locació d'altres tipus de bancs.*
- *Preferentment s'han d'instal·lar sobre superfície sensiblement anivellada, pavimentada i antilliscant.*
- *Es recomana preveure un espai lliure per a ubicar usuaris de cadira de rodes o cotxets infantils.*

### **3.19 EQUIPAMENT**

Per tal de donar l'obra per acabada, caldrà col·locar l'equipament i el mobiliari urbà previst; bancs i papereres, així com la senyalització necessària que determini l'Ajuntament.

### **3.20 PROGRAMA I TERMINI D'EXECUCIÓ DE L'OBRA MOBILIARI URBÀ**

Donades les característiques i dimensions de les actuacions, el projecte es desenvoluparà en una fase única amb un termini d'execució de 7 mesos.

**4.1 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL**

El pressupost d'execució material per a la realització de la totalitat de les obres, puja a la quantitat de:  
Dos cents trenta-set mil quatre-cents vuitanta-dos euros, amb divuit cèntims.  
**(237.482,18.- € )**

**4.2 PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTA**

Per a l'obtenció del Pressupost d'execució per contracta, s'han previst els següents percentatges:

Despeses Generals del 13 %

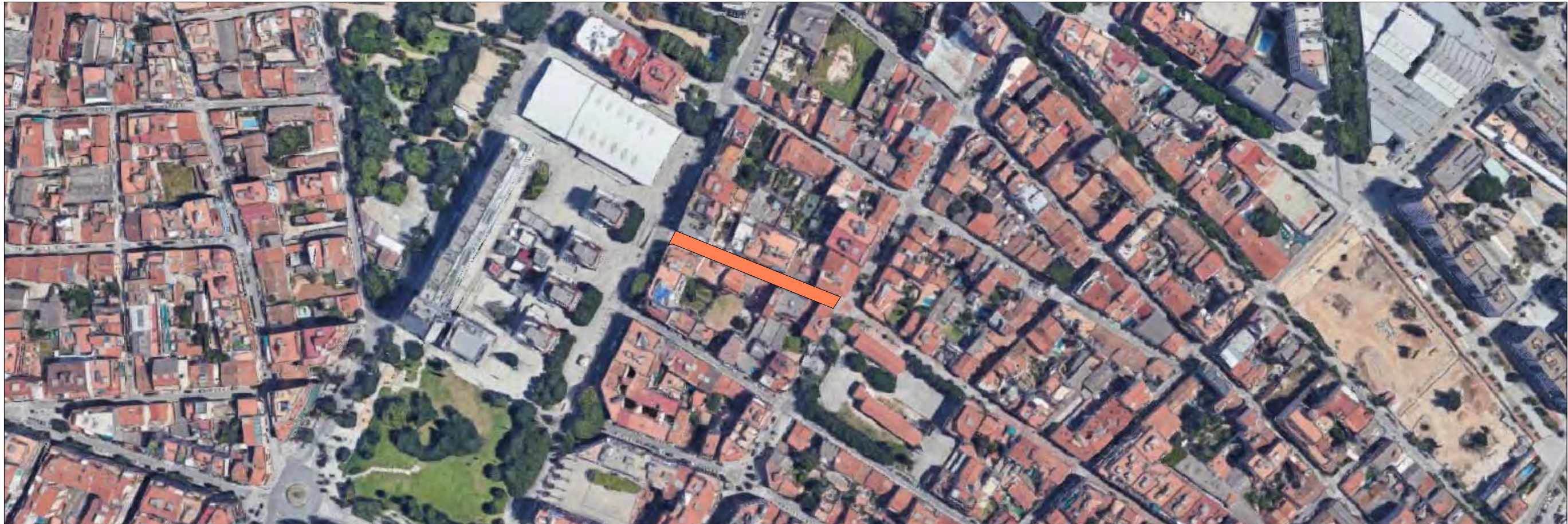
Benefici Industrial del 6 %

IVA del 21%

El pressupost d'execució per contracta puja a la quantitat de:  
Tres-cents quaranta-un mil nou-cents cinquanta euros amb cinquanta-nou cèntims.  
**(341.950,59.- € )**







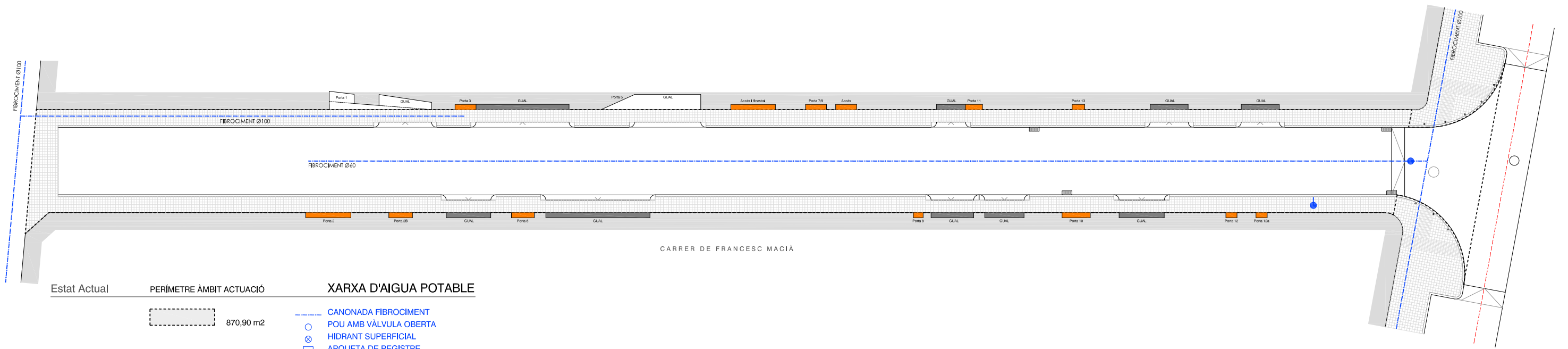
ÀMBIT ACTUACIÓ  
Superfície: 821,70 m2  
Implantació de proposta en trama urbana

POUM 2021 / APROVACIÓ INICIAL  
Qualificació del Sòl  
SX3 Xarxa de carrers de prioritat invertida









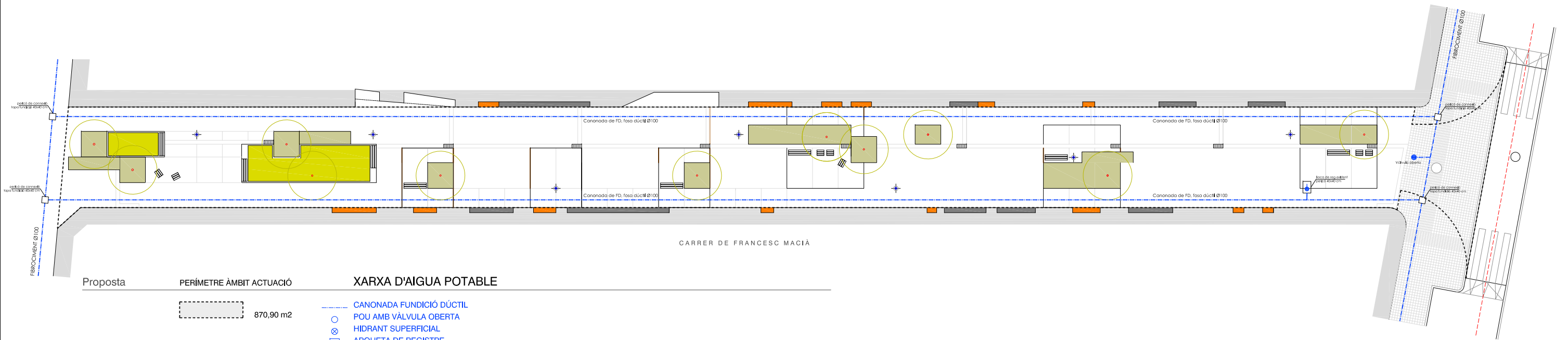
Estat Actual

PERÍMETRE ÀMBIT ACTUACIÓ

XARXA D'AIGUA POTABLE

870,90 m2

- CANONADA FIBROCIMENT
- POU AMB VÁLVULA OBERTA
- HIDRANT SUPERFICIAL
- ARQUETA DE REGISTRE
- VÁLVULA OBERTA
- VÁLVULA TANCADA
- BOCA DE REC



Proposta

PERÍMETRE ÀMBIT ACTUACIÓ

XARXA D'AIGUA POTABLE

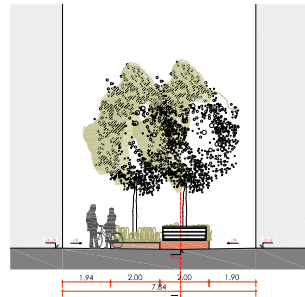
870,90 m2

- CANONADA FUNDICIÓ DÚCTIL
- POU AMB VÁLVULA OBERTA
- HIDRANT SUPERFICIAL
- ARQUETA DE REGISTRE
- VÁLVULA OBERTA
- VÁLVULA TANCADA
- BOCA DE REC

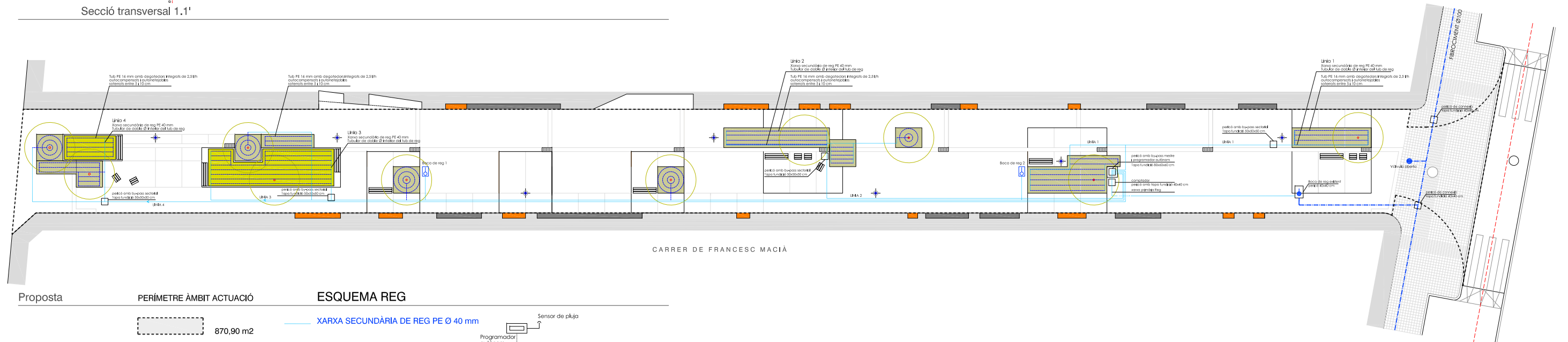




Secció longitudinal



Secció transversal 1.1'



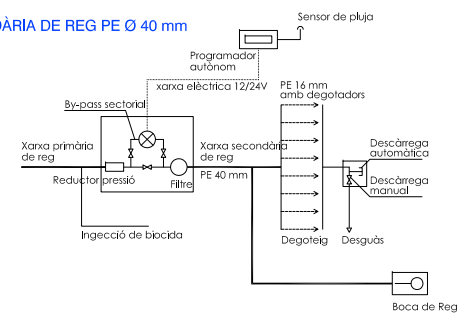
Proposta

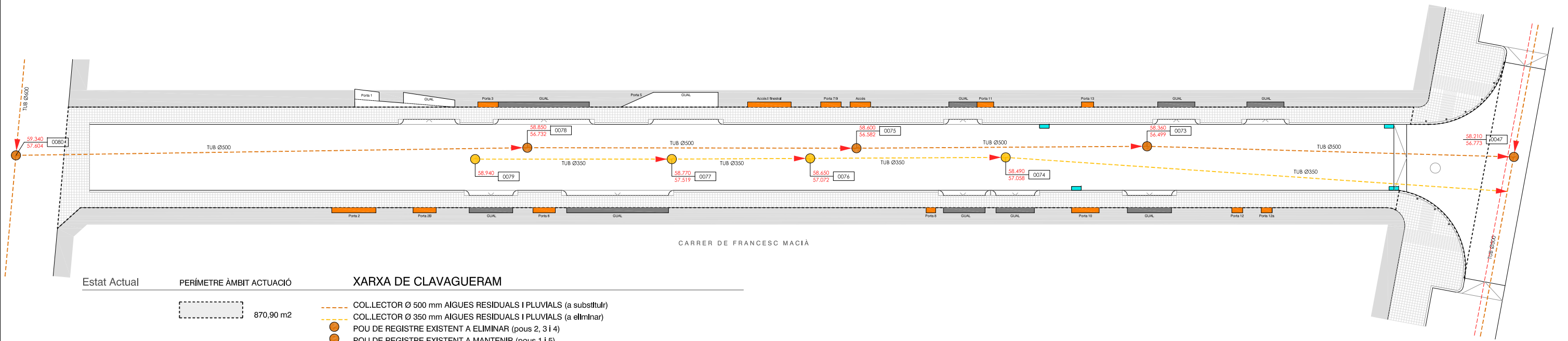
PERIMETRE ÀMBIT ACTUACIÓ

ESQUEMA REG

870,90 m2

XARXA SECUNDÀRIA DE REG PE Ø 40 mm





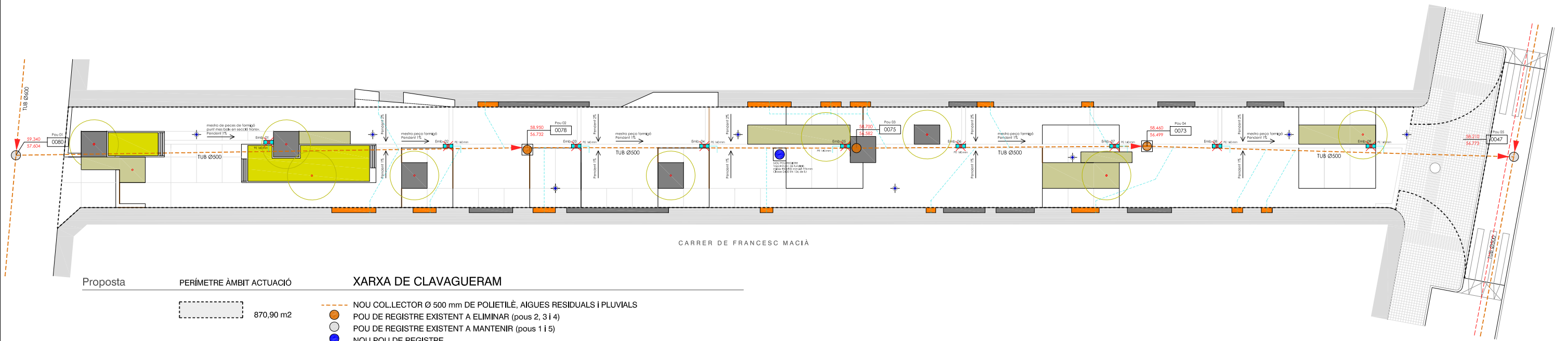
Estat Actual

PERÍMETRE ÀMBIT ACTUACIÓ

XARXA DE CLAVAGUERAM

870,90 m2

- COLLECTOR Ø 500 mm AIGUES RESIDUALS I PLUVIALS (a substituir)
- COLLECTOR Ø 350 mm AIGUES RESIDUALS I PLUVIALS (a eliminar)
- POU DE REGISTRE EXISTENT A ELIMINAR (pous 2, 3 i 4)
- POU DE REGISTRE EXISTENT A MANTENIR (pous 1 i 5)
- NOU POU DE REGISTRE
- NOU EMBORNAL
- CONNEXIÓ A CLAVAGUERAM AMB TUB DE POLIETILÈ Ø160 mm
- ARQUETA DE REGISTRE
- NUMERACIÓ POU (cotes rasant i fondària)



Proposta

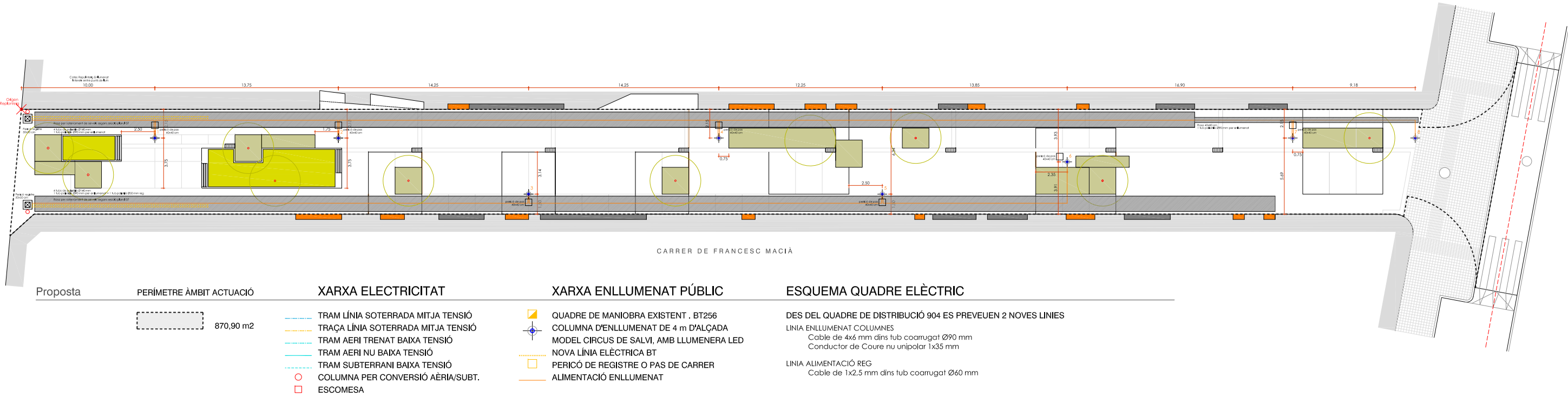
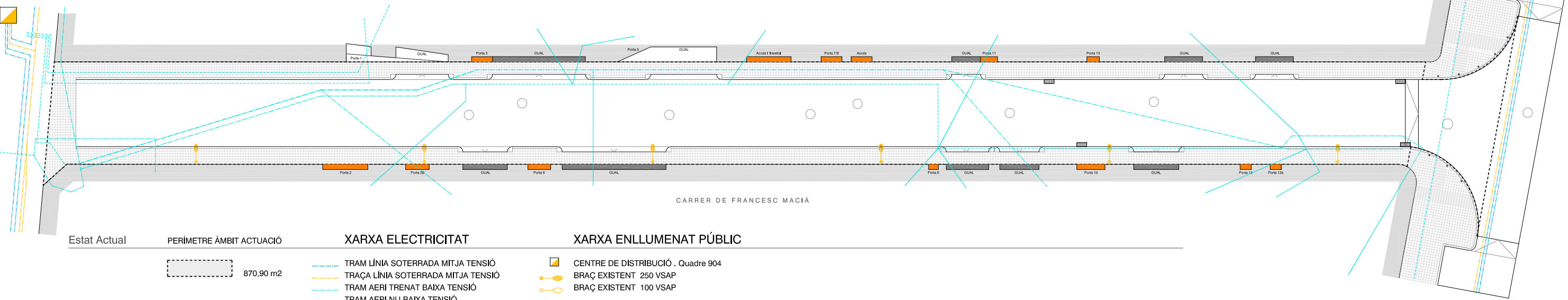
PERÍMETRE ÀMBIT ACTUACIÓ

XARXA DE CLAVAGUERAM

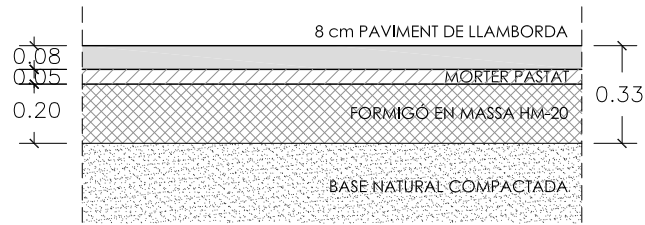
870,90 m2

- NOU COLLECTOR Ø 500 mm DE POLIETILÈ, AIGUES RESIDUALS I PLUVIALS
- POU DE REGISTRE EXISTENT A ELIMINAR (pous 2, 3 i 4)
- POU DE REGISTRE EXISTENT A MANTENIR (pous 1 i 5)
- NOU POU DE REGISTRE
- NOU EMBORNAL
- CONNEXIÓ D'AIGUES PLUVIALS A NOU CLAVAGUERAM AMB TUB DE POLIETILÈ Ø160 mm
- NOVES CONNEXIONS HABITATGES
- ARQUETA DE REGISTRE
- NUMERACIÓ POUS (cotes rasant i fondària)

CENTRE DE DISTRIBUCIÓ Quadre 904  
Situat a la mateixa banda de l'Av. Llibertat

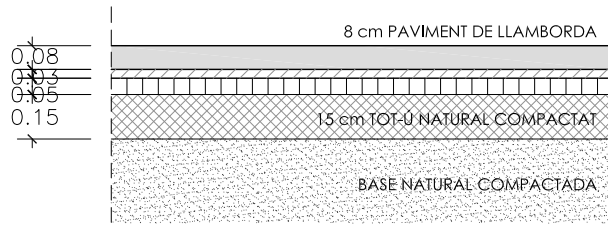






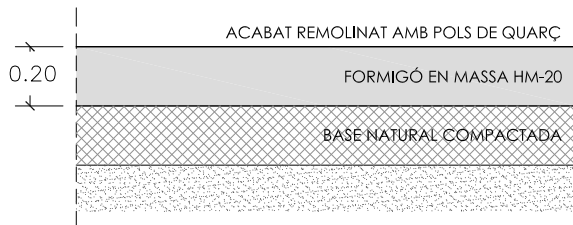
#### PAVIMENT DE LLAMBORDA

Llamborda de formigó model llerda de GLS, color Iron  
Format 20x10x8 cm

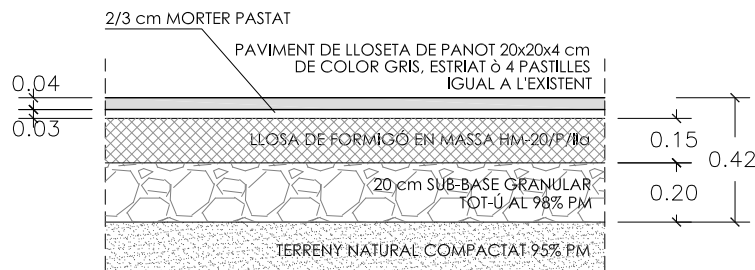


#### PAVIMENT DRENANT DE LLAMBORDA

Llamborda de formigó model llerda de GLS, color Iron  
Format 20x10x8 cm



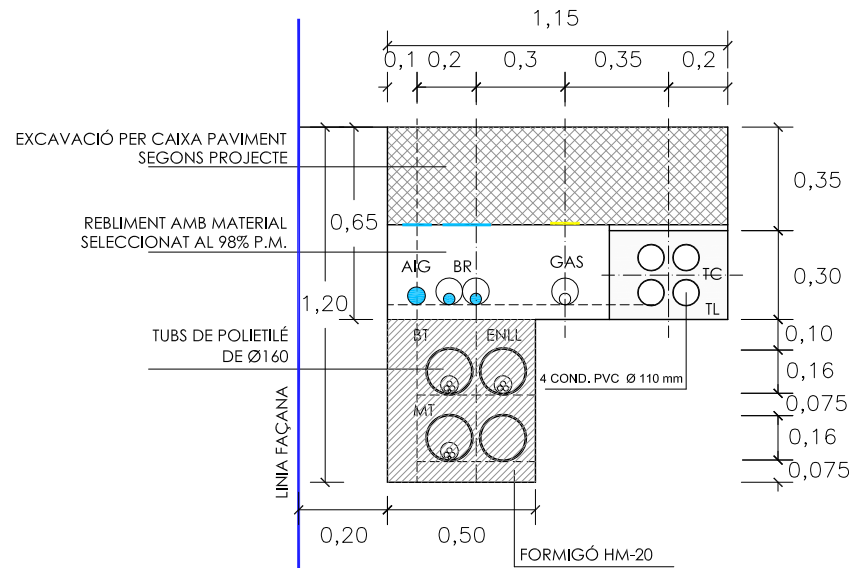
#### PAVIMENT DE FORMIGÓ FRATASSAT



#### PAVIMENT de PANOT en VORERES

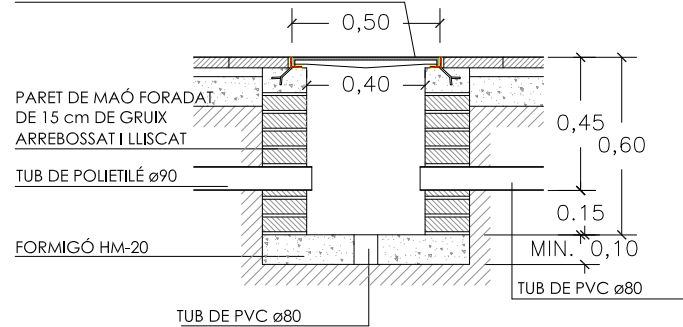
### PAVIMENTS

- GAS (SOTERRAT EXISTENT)
  - AIGUA POTABLE (SOTERRAT PROPOSTA)
  - BOCA DE REG (SOTERRAT PROPOSTA)
  - TELEFONIA (SOTERRAT PROPOSTA)
  - TELECOMUNICACIONS (SOTERRAT PROPOSTA)
  - ENLLUMENAT (SOTERRAT PROPOSTA)
  - MITJA TENSIÓ (SOTERRAT PROPOSTA)
  - BAIXA TENSIÓ (SOTERRAT PROPOSTA)
- Sup. rasa: 1,02 m2
- Excavació adicional a la caixa per a paviment  
Sup.: 0,64 m2



#### SECCIÓ RASA EN BANDA FAÇANES

TAPA I MARC DE FUNDICIÓ DUCTIL DE 40X40cm  
AMB L'IDENTIFICACIÓ DEL SERVEI CORRESPONENT  
(E.P.) ENLLUMENAT PÚBLIC

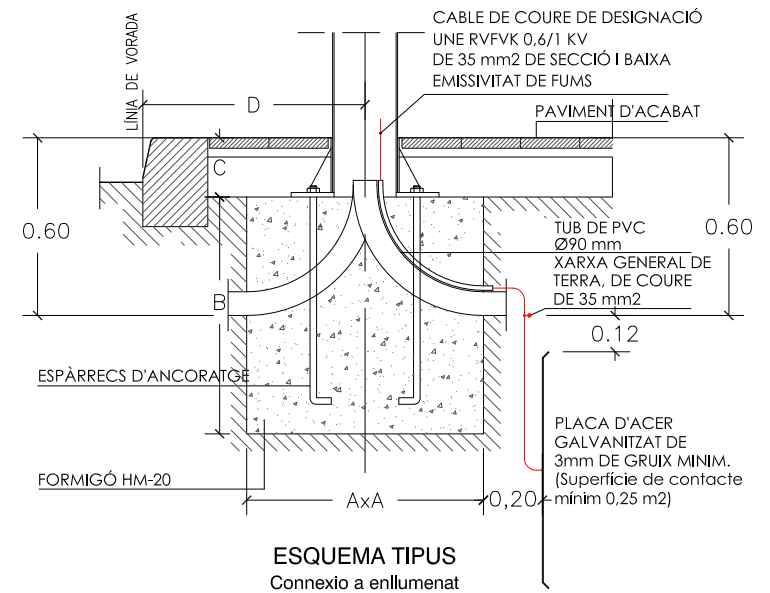


#### PERICÓ DE REGISTRE

#### FONAMENT DE COLUMNA SEGONS ALÇADA

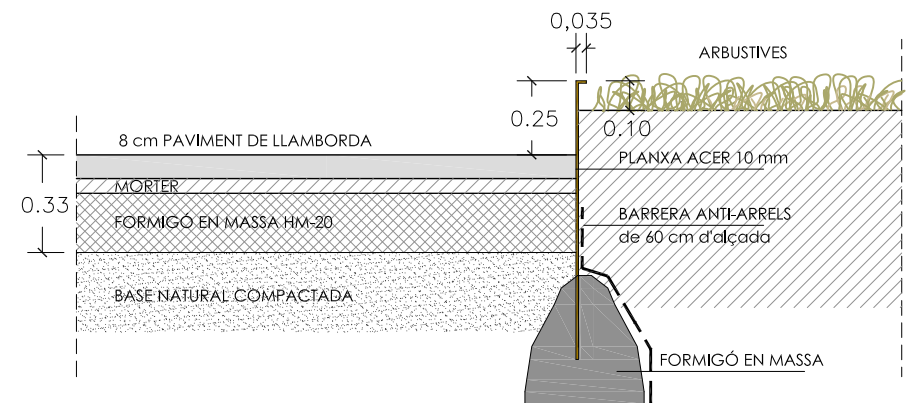
| ALÇADA BÀCUL<br>O COLUMNA | CARACTERÍSTIQUES                                      |           |            |           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------|
|                           | 3m-4m-5m                                              | 6m-7m-8m  | 9m-10m-11m | 12m       |
| DIMENSIÓ A                | 0,60x0,60                                             | 0,80x0,80 | 0,80x0,80  | 1,00x1,00 |
| DIMENSIÓ B                | 0,60                                                  | 0,80      | 1,00       | 1,30      |
| DIMENSIÓ C                | 0,20                                                  | 0,20      | 0,20       | 0,20      |
| ESPÀRRECS D'ANCORATGE     | Diàmetre i llargària segons detalls columnes ò bàculs |           |            |           |
| DIST. "D" MÍNIMA          | 0,60                                                  | 0,60      | 0,60       | 0,80      |

### ENLLUMENAT PÚBLIC



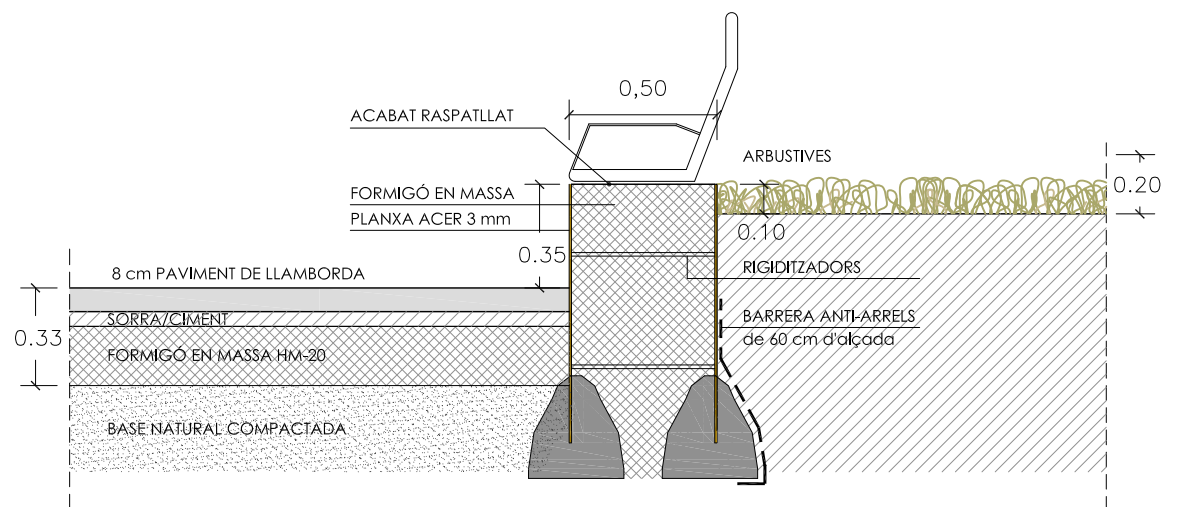
#### ESQUEMA TIPUS Connexio a enllumenat

### DELIMITACIÓ PARTERRES



#### DELIMITACIÓ DE PARTERRES Planxa d'acer de 10 mm d'espessor alçada màx. = 25 cm

### DELIMITACIÓ PARTERRES BANC



#### DELIMITACIÓ DE PARTERRES Doble Planxa d'acer de 3 mm d'espessor (encofrat) alçada = 35 cm





## **PROJECTE DE VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ, DE MOLLET DEL VALLÈS**

### **1. DEFINICIÓ I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC**

#### **1.1 Objecte del Plec**

L'objecte del present Plec de Condicions és la definició del conjunt de les Normes i Instruccions que regiran en l'execució de les obres de transformació del carrer de Francesc Macià, entre l'Av. Llibertat i l'Av. Calderó, en un espai de plataforma única, en l'adequació de l'espai urbà per a la implantació de zones i itineraris per a vianants i millora de l'accessibilitat.

El present Plec regirà en unió de les disposicions assenyalades en el capítol II.

#### **1.2 Descripció de les Obres**

La descripció de les obres objecte d'aquest projecte, s'especifica detalladament en la Memòria, Plànols i Mesuraments.

### **2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS**

Les disposicions tècniques de caràcter general i particular a tenir en compte que regiran juntament amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, són les que s'assenyalen a continuació:

- **Decret Legislatiu 1/2005** Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 4436 de 26/07/2005)
- **Reial Decret 314/2006** Codi Tècnic de la Edificació DB SI 5 Seguretat en cas d'Incendi. Intervenció dels bombers (BOE 28/03/2006)
- **Decret 241/1994** sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC núm. 1954 de 30/09/1994, correccions DOGC núm. 2005 de 30/01/1995)
- **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)
- **Text refós de la llei de Contractes** de les Administracions Públiques del 21 de juny de 2000 (LCAP) i tota la legislació complementària.
- **Reglament General de Contractació de l'Estat**, aprovat per Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- **Plec de Clàusules Administratives Generals** per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- **Plec de Clàusules Administratives Particulars** que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- **RDL 2/2000 sobre revisió de preus**, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- **Condicions Tècniques d'elements** simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- **NTE**, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- **Normes UNE** declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.
- **Normes NLT** del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luís Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- **Decret 136 de la Presidència** del Govern de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del Ministerio de Obras Públicas.
- **Norma de construcción sismorresistente** parte general i edificación (NCSE - 02).

- **Decret 161/2001 de 12 de juny**, modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- **Real Decreto 1163/1986, de 13 de juny**, pel qual es modifica la Llei 42/75, de 19 de novembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos. BOE núm 149, de 23 de juny de 1986.
- **Llei 20/1986, de 14 de maig**, bàsica de residuos tóxicos i peligrosos. (BOE núm 120, de 2 de maig de 1986) i el Real Decreto 833/1988, de 20 de juliol, del Reglament d'execució de la Llei 20/86 (BOE núm 182, de 30 de juliol de 1988).
- **Llei 6/1993, de 15 de juliol**, reguladora dels residus (modificada).
- **Decret 142/84, d'11 d'abril**, de desplegament parcial de la Llei 6/83, d' 7 d'abril, sobre residus industrials. DOGC núm 440, de 6 de juny de 1984.
- **Decret 34/1996 de 9 de gener**, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya.
- **Decret 92/1999 de 6 d'abril**, de modificació del Decret 34/1996 pel qual s'aprova el catàleg de residus.
- **Ordre de 17 d'octubre de 1984** sobre les Normes Tècniques per als abocadors controlats de residus industrials DOGC núm 501 de 4 de gener de 1985.
- **Decret 93/1999 de 6 d'abril**, de procediments de gestió de residus.
- **Ordre de 9 d'abril de 1987** sobre impermeabilització d'abocador DOGC núm 833 de 29 d'abril de 1987.
- **Llei 15/2003 de 13 de juny**, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- **Decret legislatiu 2/1991, de 26 de desembre**, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- **Ordre de 6 de setembre de 1988** sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats. DOGC núm 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- **Directiva del Consejo 91/156 CEE, de 18 de març de 1991** per la qual es modifica la Directiva 75/442 CEE, relativa als residus (DOCE L/78, de 36 de març de 1991), la qual està pendent de transposició al dret intern.
- **Directiva del Consejo 91/689 CEE, de 12 de desembre de 1991**, relativa als residus perillosos. (DOCE L377, de 31 de desembre de 1991, pendent de transposar-se al dret intern).
- **Ordre de 6 de setembre de 1988** sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats. DOGC núm 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- **Directiva del Consejo 91/156 CEE**, de 18 de març de 1991 per la qual es modifica la Directiva 75/442 CEE, relativa als residus (DOCE L/78, de 36 de març de 1991), la qual està pendent de transposició al dret intern.
- **Directiva del Consejo 91/689 CEE**, de 12 de desembre de 1991, relativa als residus perillosos. (DOCE L377, de 31 de desembre de 1991, pendent de transposar-se al dret intern).

## VIALITAT

- **Ordre FOM/3460/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.1-IC "Secciones de firme", de la instrucción de Carreteras. (BOE núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 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 núm. 297 de 12/12/2003)
- **Ordre 27/12/1999**, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras" (BOE núm. 28 de 2/02/2000)
- **Orden de 14/05/1990** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial" (BOE 17/09/1990)
- **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.
- **Ordre 2/07/1976, "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras"** (BOE núm. 162 i 175 de 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivament).

Posteriors modificacions:

Ordre Circular 292/86 T, de maig de 1986

**Ordre Ministerial 31/07/86 (BOE 5/09/86)**

Ordre Circular 293/86 T.

Ordre Circular 294/87 T., de 23/12/87.

Ordre Circular 295/87 T

**Ordre Ministerial de 21/01/88 (BOE 3/02/88)** sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts. (Modificació passa a denominar-se PG-4)

Ordre Circular 297/88 T., de 29/03/88.

Ordre Circular 299/89.

**Ordre Ministerial de 8/05/89 (BOE 18/05/89)**, modificació de determinats articles del PG.

**Ordre Ministerial de 18/09/89 (BOE 910/89)**

Ordre Circular 311/90, de 20 de març.

Ordre Circular 322/97, de 24 de febrer.

Ordre Circular 325/97, de 30/12/97.

**Ordre Ministerial de 27/10/99** pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a conglomerants hidràulics i lligants hidrocarbonats (BOE 22/1/2000).

**Ordre Ministerial de 28/10/1999** pel que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i ponts en el relatiu a senyalització, balisament i sistemes de contenció de vehicles (BOE 28/01/2000).

Ordre Circular 326/2000, de 17 de febrer.

Ordre Circular 5/2001, de 24 de maig.

**Ordre Ministerial FOM/475/2002**, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts relatius a formigons i acers. (BOE 6/03/2002)

**Ordre Ministerial FOM 1382/2002, de 16 de maig**, per la que se actualitzen determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i ponts relatius a la construcció d'explanacions, drenatges i fonaments (BOE, de l'11 de juliol).

Ordre Circular 8/01.

**Ordre FOM/891/2004, de l'1 de març**, per la que s'actualitzen determinats articles del Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres i ponts, relatius a fermes i paviments.

**Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8.3-IC** per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.

**OC 325/97, de 30 de desembre**, sobre senyalització, balisament i defensa de les carreteres en referència als materials

**Reial decret. 863/1985** "Reglamento General de Normes Básicas de Seguridad Minera".

**Ordres de 20 de març del 1986** (BOE d'11 d'abril) i del 16 d'abril de 1990 (BOE del 30 d'abril) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento General de Normes Básicas de Seguridad Minera"

**Decret 230/1998 de 16 de febrer de 1998** (BOE 61 de 12 de març de 1998) "Reglamento de explosivos".

## 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 discorren 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 núm. 122 de 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 DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

Sector elèctric

- **Llei 54/1997** del Sector elèctric

- **Real Decret 1955/2000**, pel que es regulen les activitats de transport, distribució comercialització d'instal·lacions d'energia elèctrica.

(BOE núm. 310 de 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001)

- **Decret 329/2001**, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament de subministrament elèctric.

(DOGC 18/12/2001)

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre. Fecsa-Endesa. Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (BOE: 22/2/2007)

Alta Tensió

- **Decret 3151/1968** "Reglamento de líneas eléctricas aéreas de alta tensión".

(BOE núm. 311 de 27/12/1968, correcció d'errors BOE núm. 58 de 8/03/1969)

Baixa Tensió

- **R.D. 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

#### Centres de Transformació

- **Real Decret 3275/1982**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación"  
(BOE núm. 288 de 1/12/1982, Correcció d'errors BOE núm. 15 de 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 núm. 183 de 01/08/1984)
- **Resolució 19/06/1984**: "Ventilación y acceso de ciertos centros de transformación".  
(BOE núm. 152 de 26/06/1984)
- **Especificacions tècniques** de companyies subministradores

#### Enllumenat públic

- **Llei 6/2001**, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient  
(DOGC 12/06/2001)
- **R.D. 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior.  
(BOE núm. 224 18/09/2002)
- **Norma Tecnològica NTE-IEE/1978**. "Instalaciones de electricidad: Alumbrado exterior".

#### XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- Especificacions tècniques de les Companyies:
  - **NP-PI-001/1991 C.T.N.E.** "Redes Telefónicas en Urbanizaciones y Polígonos Industriales".
  - **NT-f1-003/1986 C.T.N.E.** "Canalizaciones subterráneas en urbanizaciones y polígonos industriales".
  - **Acuerdo UNESA - C.T.N.E.** del 19 d'abril de 1976

La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte.

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

#### PLEC DE PRESCRIPCIONS

##### 1. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques GENERALS

Aquest Plec de Condicions Tècniques Generals comprèn el conjunt de característiques que hauran de complir els materials emprats a la construcció, així com les tècniques de la seva col·locació a l'obra, i les que hauran de manar l'execució de qualsevol tipus d'instal·lació i obres accessorïes i dependents. Per a qualsevol tipus d'especificació no inclosa en aquest Plec es tindrà en compte el que indiqui la normativa esmentada a l'apartat 1.1.31.

Les Condicions Tècniques Generals del present Plec tindran vigència mentre no siguin modificades per les Condicions Tècniques Particulars del projecte, en cas que s'inclogui l'esmentat document.

##### 1.1 CONDICIONS GENERALS

###### 1.1.1 DOCUMENT DEL PROJECTE

El projecte consta dels següents documents:

Document núm. 1: Memòria i annexos

Document núm. 2: Plànols

Document núm. 3: Plec de condicions

Document núm. 4: Pressupost

El contingut d'aquests documents s'haurà detallat a la memòria.

S'entén per documents contractuals aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són:

Memòria

Plànols

Plec de Condicions amb els dos capítols (Condicions Tècniques Generals i Condicions Tècniques Particulars)

Mesuraments

Quadre de preus núm. 1

Pressupost total

La resta de documents o dades del projecte són informatius i estan constituïts pels annexos, els pressupostos parcials, resum de pressupostos i el pressupost per al coneixement de l'Administració.



Els esmentats documents informatius representen només una opinió fonamentada de l'Administració, sense que això suposi que es responsabilitza de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades s'han de considerar, tan sols, com a complement d'informació que el contractista ha d'adquirir directament amb els seus propis mitjans.

Només els documents contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del contracte; per tant, el contractista no podrà al·legar cap modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes als documents informatius (com per exemple, preus de bases de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport característiques dels materials d'explanació, justificació

de preus, etc), llevat que aquestes dades apareguin en algun document contractual.

El contractista serà, doncs, responsable de les errades que es puguin derivar pel fet de no obtenir la suficient informació directa, que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del projecte.

Si hi hagués contradicció entre els plànols i les Condicions Tècniques Particulars, en el cas que s'incloguin com a document que complementi el Plec de Condicions Generals, preval el que s'ha escrit en les Condicions Tècniques Particulars. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Condicions Tècniques Generals.

El que s'ha esmentat al Plec de Condicions i omès als plànols, o viceversa, s'haurà d'executar com si s'hagués exposat a ambdós documents, sempre que a criteri del director quedin suficientment definides les unitats d'obra corresponents i tinguin preu al contracte.

### 1.1.2 RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA

El contractista és responsable de l'execució de les obres segons les condicions establertes al contracte i en els documents que componen el projecte. Com a conseqüència d'això, està obligat a l'enderroc i reconstrucció de tot el que estigui mal executat, sense que pugui servir d'excusa que la direcció tècnica de les obres hagi reconegut i examinat la construcció durant les obres, ni tampoc que hagin estat abonades les liquidacions parcials.

### 1.1.3 OBLIGACIONS DEL CONTRACTISTA

Abans de començar les obres, el contractista comunicarà a la direcció facultativa la relació detallada de la maquinària, mitjans auxiliars i plantilla que utilitzarà per a l'execució de les obres, amb les dades següents:

a) Maquinària i mitjans auxiliars que haurà d'emprar en l'execució dels treballs.

b) Tècnic amb titulació adequada designat pel contractista per a la direcció de les obres, que quedarà permanentment adscrit a aquesta, la qual cosa haurà de comunicar a la direcció facultativa. El tècnic quedarà adscrit en qualitat de cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs i haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra.

c) El contractista també facilitarà a la direcció facultativa una relació numerada per oficis i categoria del personal que ha de constituir la plantilla mínima al servei de les obres.

d) El contractista donarà coneixement, per escrit, dels subcontractes que vol concertar, tot indicant la part del contracte a realitzar pel subcontractista. En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 116 de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques (d'ara endavant LCAP).

e) Igualment, si el pressupost excedeix de 300.000 euros, habilitarà un local per a despatx exclusiu de la direcció facultativa de l'obra, degudament condicionat, aïllat i protegit.

f) A petició de la direcció facultativa, i per tal d'assegurar el contacte directe amb aquesta, el contractista disposarà a peu d'obra d'una línia telefònica i de FAX i servei de correu electrònic

g) En cas que el cap d'obra s'absentés de l'obra, haurà de deixar instruccions per a la seva localització immediata.

h) L'Institut Català del Sòl, amb motiu justificat, podrà sol·licitar la substitució del personal del contractista, sense obligació de respondre de cap dels danys que al contractista pugui causar l'exercici d'aquesta facultat. Això no obstant, el contractista respon de la capacitat i de la disciplina de tot el personal assignat a l'obra.

i) Amb relació a l'oficina d'obra i al llibre d'ordres, només es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 del Plec de Clàusules Administratives Generals. El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i a la direcció, per al normal compliment de llurs funcions. Així mateix, el contractista haurà de disposar a peu d'obra d'un local apropiat com a oficina.

### 1.1.4 COMPLIMENT DE LES DISPOSICIONS VIGENTS

Hom es regirà pel que s'estipula a les clàusules 11, 16, 17 i 19 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Així mateix, es compliran els requisits vigents per a l'emmagatzematge i la utilització d'explosius, carburants, prevenció d'incendis, etc., i s'ajustarà al que prescriu el Codi de Circulació, Reglament de la Policia i conservació de carreteres, Reglament electrotècnic de baixa tensió, Reglament de Seguretat i Salut, i a totes les disposicions vigents que siguin d'aplicació en aquells treball que, directa o indirectament, siguin necessaris per al compliment del contracte.

### 1.1.5 INDEMNITZACIONS A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat i la clàusula 12 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

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

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 20 de l'esmentat Plec de Clàusules Administratives Generals, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

### 1.1.6 DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA

A més de les despeses i taxes, que s'esmenten a les clàusules 13 i 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Condicions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària
- despeses de construcció i retirada de tota mena de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.
- despeses de llogaters o d'adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària de materials
- despeses de protecció d'amàs i de la mateixa obra contra tot deteriorament
- despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors
- despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats
- despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra

- el contractista haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de la obtenció dels permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, del projecte elèctric, d'enllumenat públic i de semaforització, així com del visat del col·legi professional corresponent.
- Segons allò que estableix la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a compte del contractista les despeses d'assaigs de Control de Qualitat, fins a l'1% del pressupost de licitació.
- qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa als preus unitaris contractats

#### **1.1.7 DIRECCIÓ DE LES OBRES**

L'Administració, a través de la direcció de l'obra, efectuarà la inspecció, comprovació i vigilància per a la correcta realització de l'obra contractada, tot ajustant-se al que disposen les clàusules 4 i 21 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

#### **1.1.8 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ DE LES OBRES**

Queda entès d'una manera general, que les obres s'executaran d'acord amb les normes de bona construcció lliurement apreciades per la direcció tècnica de les obres.

El contractista de les obres notificarà a la direcció tècnica de les obres, amb l'antelació que calgui, a fi i efecte que pugui procedir al reconeixement de l'execució de les que hagin de quedar amagades o que a judici del director d'obra o del contractista requereixin el dit reconeixement.

De totes aquestes i a mesura que s'executin, s'aixecaran plànols precisos per a llur comprovació, constatació, medicació i liquidació, que seran subscrits per la direcció tècnica de les obres. Aquests plànols els aportarà el contractista a mesura que es vagin complint les diferents unitats d'obra i a criteri de la direcció d'obra. El contractista haurà d'abonar les despeses dels treballs auxiliars necessaris per fer medicació, excepte que s'avingui amb el que proposi la direcció tècnica de les obres.

#### **1.1.9 MODIFICACIONS D'OBRA**

Ni el director de l'obra ni el contractista podran introduir o executar modificacions a les obres compreses en el contracte, sense l'aprovació prèvia per l'Administració de la modificació i del pressupost que en resulti com a conseqüència, i se seguiran els tràmits previstos a l'article 146 de la LCAP.

#### **1.1.10 CONTROL D'UNITATS D'OBRA**

El control d'unitats d'obra s'executarà d'acord amb el programa de Control de Qualitat redactat pel director de l'execució de l'obra.

L'import, fins a l'1% del pressupost de licitació, anirà a càrrec del contractista, segons la clàusula 38 del Plec de Clàusules Administratives Generals per a la contractació d'obres de l'Estat. La resta, si s'escau, serà abonada per l'Institut Català del Sòl.

El laboratori encarregat del control d'obra realitzarà tots els assaigs del programa, prèvia sol·licitud de la direcció facultativa de les obres, d'acord amb el següent esquema de funcionament:

- 1) A criteri de la direcció facultativa es podrà ampliar o reduir el nombre de controls previstos al programa esmentat més amunt.
- 2) El contractista avisarà al laboratori amb temps suficient perquè aquest pugui executar el control corresponent; a tals efectes el contractista facilitarà al laboratori la seva tasca.
- 3) Els resultats negatius de qualsevol unitat es consignaran al Llibre d'Ordres.
- 4) El cost dels assaigs que donin resultats negatius es descomptarà directament al contractista, al marge del que s'especifica al segon paràgraf.

#### **1.1.11 MESURES D'ORDRE I SEGURETAT**

El contractista resta obligat a adoptar les mesures d'ordre i seguretat necessàries per a la bona i segura marxa dels treballs.

Es obligació del contractista el compliment de totes les disposicions vigents en matèria de seguretat i salut, especialment la llei 31/1995 i el Real Decret 1627/1997.

En totes les obres amb pressupost de licitació inferior a 300.000 euros, el cost de la seguretat i salut es considerarà inclòs als preus unitaris.

En totes les obres amb pressupost de licitació superior a 300.000 euros, el contractista haurà de presentar certificació que acrediti que té concertada una assegurança per respondre dels danys que es puguin produir a tercers per un import no inferior a 120.000 euros.

L'Administració podrà procedir a la suspensió del pagament de les certificacions mentre el contractista no acrediti el compliment d'aquesta estipulació, sense que el període de suspensió sigui computable a efectes d'indemnització per retard en el pagament de certificacions.

#### **1.1.12 CONSERVACIÓ DEL MEDI AMBIENT**

El contractista, tant en els treballs que realitzi dins dels límits de l'obra com fora d'aquests, ha d'adoptar les mesures necessàries perquè les afeccions al medi ambient siguin mínimes.

Els moviments dins de la zona d'obra es produiran de manera que només s'afecti la vegetació existent en allò estrictament necessari per a la seva implantació. Tota la maquinària utilitzada disposarà de silenciadors per a reduir la contaminació acústica. El contractista és responsable de la guarda i custòdia de l'arbrat de la zona objecte del projecte d'urbanització, fins a l'extinció del contracte. Sense la prèvia autorització del director

de l'obra el contractista no podrà realitzar cap tala d'arbres.

El contractista serà responsable únic de les agressions que, en els sentits abans apuntats, i qualssevol altres difícilment identificables en aquest moment, produeixi al medi ambient, havent de canviar els mitjans i mètodes utilitzats i reparar els danys causats, tot seguint les ordres de la direcció d'obra o dels organismes institucionals competents en la matèria.

#### **1.1.13 OBRA DEFECTUOSA**

Quan la contracta hagi efectuat qualsevol element de l'obra que no s'ajusti a aquest Plec de Condicions, la direcció tècnica de les obres podrà acceptar-lo o rebutjar-lo. En el primer cas, aquesta fixarà el preu que cregui just, d'acord amb les diferències que hi haguessin, i el contractista estarà obligat a acceptar aquesta valoració. En cas que no s'hi conformi, desfarà i reconstruirà, a càrrec seu, tota la part mal executada, d'acord amb les condicions que fixi la direcció tècnica de les obres, sense que això signifiqui motiu de pròrroga en cas d'execució.

#### **1.1.14 REPLANTEIG DE LES OBRES**

El contractista realitzarà tots els replantejaments parcials que siguin necessaris per a la correcta execució de les obres, els quals han de ser aprovats per la direcció de l'obra.

També haurà de materialitzar, sobre el terreny, tots els punts de detall que la direcció consideri necessaris per a l'acabament exacte, en planta i perfil, de les diferents unitats. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

#### **1.1.15 SENYALITZACIÓ DE LES OBRES**

El contractista està obligat a instal·lar a càrrec seu els senyals que calguin per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de l'obra, tant a l'esmentada zona com als límits i rodalies, així com també a complir les ordres a les quals fa referència la clàusula 23 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Així mateix, en el termini de vuit dies hàbils, posteriors a l'inici de les obres, el contractista estarà obligat a instal·lar, a càrrec seu, un cartell anunciador de les obres, d'acord amb els normalitzats per la Generalitat de Catalunya. A tals efectes, la direcció facultativa aportarà al contractista les característiques del cartell, així com la situació on s'haurà d'instal·lar.

#### 1.1.16 MATERIALS

A més del que es disposa a les clàusules 15, 34, 35, 36 i 37 del Plec de Clàusules Administratives Generals, caldrà observar les prescripcions següents:

Si les procedències dels materials fossin fixades als documents contractuals, el contractista haurà d'utilitzar, obligatòriament, les esmentades procedències, llevat autorització explícita del director d'obra. Si fos prescindible, a judici de l'Administració, canviar aquell origen o procedència, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Si per complir les prescripcions del present Plec es rebutgen materials procedents de l'explanació, préstecs i pedreres, que figuren com a utilitzables només als documents informatius, el contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials, que compleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El contractista obtindrà, a càrrec seu, l'autorització per a l'ús de préstecs, i aniran també a càrrec seu totes les despeses, cànon, indemnitzacions, etc., que es presentin.

El contractista notificarà a la direcció de l'obra, amb la suficient antelació, les procedències dels materials que es proposa utilitzar, i aportarà les mostres i les dades necessàries, tant pel que fa a la quantitat com a la qualitat.

Abans de la col·locació de qualsevol material, el contractista presentarà, a sol·licitud del director de l'obra, els catàlegs, cartes, mostres, certificats d'homologació estesos per una entitat oficial i certificats de garantia i de colada dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

En cap cas podran ser arrellegats ni utilitzats a l'obra materials, la procedència dels quals no hagi estat aprovada pel director de les obres.

#### 1.1.17 DESVIAMENTS PROVISIONALS

El contractista executarà o condicionarà, en el moment oportú, les carreteres, camins i accessos provisionals per als desviaments que imposin les obres, amb relació al trànsit general i als accessos dels confrontants, d'acord amb el que es defineix al projecte o amb les instruccions que rebí de la direcció.

Els materials i les unitats d'obra, que comporten les esmentades obres provisionals, compliran totes les prescripcions del present Plec, com si fossin obres definitives.

Aquestes obres seran d'abonament, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars es digui expressament el contrari, és a dir, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin al pressupost o, en cas que no hi siguin, valorades segons els preus de contracte.

Si aquests desviaments no fossin estrictament necessaris per a l'execució normal de les obres, a criteri de la direcció, no seran d'abonament i, en aquest cas, si li convé al contractista facilitarà o accelerarà l'execució de les obres.

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com ara accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra, per a transport dels materials, per a accessos i circulació del personal de l'Administració, o per a visites d'obra.

Malgrat tot, el contractista haurà de mantenir els esmentats camins d'obra i accessos en bones condicions de circulació.

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

#### 1.1.18 ABOCADORS

Llevat manifestació expressa contrària al Plec de Condicions Tècniques Particulars, la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses que comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.

Ni el fet que la distància als abocadors autoritzats sigui més gran que la que es preveu a la hipòtesi feta en la justificació del preu unitari, que s'inclou als annexos de la memòria, ni l'omissió en l'esmentada justificació de l'operació de transport als abocadors, seran causa suficient per al·legar modificació del preu unitari, que apareix al quadre de preus, o dir que la unitat d'obra corresponent no inclou la dita operació de transport a l'abocador, sempre que als documents contractuals es fixi que la unitat sí que la inclou.

Si als mesuraments i documents informatius del projecte es contempla que el material obtingut de l'excavació de l'esplanament, fonaments o rases, s'ha d'utilitzar per a terraplè, replens, etc., i la direcció d'obra rebutja aquest material perquè no compleix les condicions del present plec, o bé existeixen residus o material de possible toxicitat, el contractista haurà de transportar-lo a abocadors autoritzats sense dret a cap abonament complementari a la corresponent excavació, ni a incrementar el preu del contracte per haver emprat majors quantitats de material procedent de préstecs.

En cas que vagin a l'abocador, el contractista es responsabilitzarà del compliment de les disposicions vigents que facin relació al transport i abocament de materials, autoritzacions, permisos necessaris i cànon.

Així mateix, el contractista es responsabilitzarà del compliment de la normativa vigent en matèria de medi ambient.

El director de les obres podrà autoritzar abocaments de terres a l'interior d'àrees parcel·lades, zones verdes i d'equipament, amb la condició que els productes abocats siguin expressament autoritzats per la direcció i estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a càrrec del contractista, ja que es consideren incloses als preus unitaris. D'altra banda, no es podrà extreure cap tipus de material de les àrees esmentades al paràgraf anterior, sense l'autorització expressa del director de l'obra.

La destinació i ús de qualsevol material que s'extregui de l'obra la determinarà la direcció tècnica de l'obra. En cas que es faci sense la seva autorització, serà a càrrec del contractista la reposició del material extret.

#### 1.1.19 EXPLOSIUS

L'adquisició, transport, emmagatzematge, conservació, manipulació i utilització de metxes, detonadors i explosius es regirà per les disposicions vigents a l'efecte, completades amb les instruccions que figurin al projecte o les que dicti la direcció d'obra.

Anirà a càrrec del contractista l'obtenció de permisos, llicències per a la utilització d'aquests mitjans, i el pagament de les despeses que els esmentats permisos comportin.

El contractista estarà obligat al compliment estricte de totes les normes existents en matèria d'explosius i d'execució de voladures.

Per tant, tots aquells treballs en què es requereixi l'ús d'explosius, s'hauran de realitzar amb estricte compliment del Reglament General de Normes Bàsiques de Seguretat en la Mineria, aprovat pel RD 863/1985 de 2 d'abril de 1985, de l'Ordre de 20 de març de 1986, per la qual s'aproven les instruccions tècniques complementàries relatives als capítols IV, V, IX i X d'aquell Reglament i de les condicions establertes en les preceptives autoritzacions atorgades pels serveis corresponents del Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya.

La direcció podrà prohibir la utilització de voladures o determinats mètodes que consideri perillosos, encara que l'autorització pels mètodes utilitzats no alliberi al contractista de la responsabilitat dels danys causats.

El contractista subministrarà i col·locarà els senyals necessaris per advertir el públic del seu treball amb explosius. El seu emplaçament i estat de conservació garantirán, en qualsevol moment, llur perfecta visibilitat.

En tot cas, el contractista serà responsable dels danys que es derivin de la utilització d'explosius.

#### 1.1.20 SERVITUDS, SERVEIS I ELEMENTS AFECTATS

Amb relació a les servituds existents, hom es regirà pel que s'estipula a la clàusula 20 del Plec de Clàusules Administratives Generals. A tal efecte, també es consideraran servituds relacionades amb el Plec de Condicions aquelles que apareguin definides als plànols del projecte.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les companyies i organismes corresponents. Malgrat tot, el contractista tindrà l'obligació de realitzar els treballs necessaris per a la localització, protecció o desviament, en tot cas, dels serveis afectats de poca importància, que la direcció consideri convenient per a la millora del desenvolupament de les obres, si bé aquests treballs li seran abonats, bé amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte del pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del quadre núm. 1.

En llur defecte, hom es regirà pel que s'estableix a la clàusula 60 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Tots aquells elements existents ja siguin edificacions, espècies vegetals en general o altres elements que s'hagin de conservar, es protegiran convenientment, per tal d'assegurar la seva permanència fins a l'extinció del contracte. A tals efectes, i seguint les instruccions del director de l'obra, se senyalaran sobre el terreny abans d'iniciar-se les obres.

Els que es malmetin per motius imputables al contractista, aquest els reposarà al seu càrrec.

L'element reposat haurà de tenir les mateixes característiques que l'existent abans de malmetre'l.

Quan sigui necessari executar determinades unitats d'obra, en presència de servituds de qualsevol tipus, o de serveis existents que sigui necessari respectar, o quan s'escaigui l'execució simultània de les obres i la substitució o reposició de serveis afectats, el contractista estarà obligat a emprar els mitjans adequats per a la realització dels treballs amb el màxim de cura, de manera que s'eviti una possible interferència i risc de qualsevol tipus.

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

Si com a conseqüència de tot l'anterior s'han d'efectuar manualment o mecànicament alguns treballs o s'han de reparar instal·lacions afectades, el cost corresponent serà íntegrament a càrrec del contractista.

#### **1.1.21 EXISTÈNCIA DE TRÀNSIT DURANT L'EXECUCIÓ DE LES OBRES**

L'existència de determinats vials, que s'hagin de mantenir en servei durant l'execució de les obres, no serà motiu de reclamació econòmica per part del contractista.

El contractista programarà l'execució de les obres de manera que les interferències siguin mínimes i, si s'escau, construirà els desviaments provisionals que siguin necessaris, sense que això sigui motiu d'increment del preu del contracte. En cas que siguin necessaris desviaments provisionals, el contractista prendrà totes les mesures necessàries per garantir la seguretat de tots els que hi circulin.

Les despeses ocasionades pels anteriors conceptes i per la conservació dels vials de servei esmentats, es consideraran incloses als preus de contracte, i en cap moment podran ser objecte de reclamació. En cas que l'anterior impliqui la necessitat d'executar determinades parts de les obres per fases, aquestes seran definides per la direcció de les obres, i el possible cost addicional es considerarà inclòs als preus unitaris, com en l'apartat anterior.

#### **1.1.22 INTERFERÈNCIA AMB ALTRES CONTRACTISTES**

El contractista programarà els treballs de manera que, durant el període d'execució de les obres, sigui possible realitzar treballs de jardineria, obres complementàries, com ara l'execució de xarxes elèctriques, telefòniques, o altres treballs. En aquest cas, el contractista complirà les ordres de la direcció de l'obra, referents a l'execució de les obres, per a les fases que marqui la direcció de les obres, a fi de delimitar zones amb determinades unitats d'obra totalment acabades i d'endegar els treballs complementaris esmentats.

Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'esmentada execució per fases, es consideraran incloses als preus de contracte, i no podran ser, en cap moment, objecte de reclamació.

#### **1.1.23 DESVIAMENT DE SERVEIS**

Abans de començar les excavacions, el contractista, tot basant-se en els plànols i dades de què disposi, o mitjançant el reconeixement sobre el terreny dels possibles serveis existents, si és factible, haurà d'estudiar i replantejar sobre el terreny els serveis i instal·lacions afectades, considerar la millor manera d'executar els treballs per no fer-los malbé i assenyalar aquells que, en darrer lloc, consideri que cal modificar.

Si el director de l'obra està conforme, sol·licitarà de l'empresa i organismes corresponents la modificació d'aquestes instal·lacions. Aquestes operacions s'abonaran segons el que s'especifiqui al quadre de preus núm. 1.

L'empresa adjudicatària de les obres de desviament de qualsevol servei existent no tindrà dret a cap indemnització pel retard per dificultats en l'execució de les dites obres, en cas que la direcció d'obra consideri necessària l'adjudicació a una altra empresa. En qualsevol cas, l'empresa contractista principal no tindrà dret a cap tipus d'indemnització.

#### **1.1.24 RECEPCIÓ D'OBRA I TERMINI DE GARANTIA**

• Neteja final de les obres.

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

• Recepció de les obres.

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

Abans de la recepció, i d'acord amb el que s'especifica al punt 1.1.8 d'aquest Plec, el contractista aportarà a la direcció tècnica tota la documentació necessària sobre els serveis realment executats, que permetin a l'Institut Català del Sòl elaborar el plànol definitiu de l'obra.

Així mateix i previ a la recepció, el contractista aportarà a la direcció facultativa la legalització de la instal·lació d'enllumenat, rec en baixa tensió i qualsevol altre tipus d'instal·lació elèctrica. Haurà d'aportar tota la documentació necessària (projectes, visats, butlletins, actes d'inspecció i control, certificat d'instal·lació, contracte de manteniment, carpeta de baixa tensió i els diferents impresos), d'acord amb la normativa vigent. També disposarà tot el necessari per fer totes les proves de recepció que demani la Direcció d'obra, encara que no estiguin expressament definides en aquest plec, tant de dia com de nit, inclòs aportant un grup electrogen en el cas de que no hi hagi corrent elèctric a l'obra.

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

• Termini de garantia.

El termini de garantia de l'obra serà d'un (1) any, comptat a partir de la signatura de l'acta de recepció, llevat que en el Plec de Condicions Tècniques Particulars, o en el contracte, es modifiqui expressament aquest termini.

Aquest termini s'estendrà a totes les obres executades sota el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

En cas que l'obra s'arruïni, un cop exhaurit el termini de garantia, per vicis ocults de la construcció, degut a l'incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis durant el termini de 15 anys a comptar des de la recepció, tal i com disposa l'article 148 del TRLCAP.

#### **1.1.25 CONSERVACIÓ DE LES OBRES**

La conservació de l'obra són els treballs de neteja, acabats, entreteniments, reparació i tots aquells treballs que siguin necessaris per a mantenir les obres en perfecte estat de funcionament i policia. L'esmentada conservació s'estén a totes les obres executades sobre el mateix contracte (obra principal, balisament, senyalització i barreres, plantacions, enllumenat, instal·lacions elèctriques, edificacions, obres auxiliars, etc.).

A més del que es prescriu al present article, hom es regirà pel que es disposa a la clàusula 22 del Plec de Clàusules Administratives Generals. El present article serà d'aplicació des de l'ordre d'endegament de les obres fins a la seva recepció. Totes les despeses originades per aquest concepte seran a compte del contractista.

També serà a càrrec del contractista la reposició d'elements que s'hagin deteriorat o que hagin estat objecte de robatori. El contractista haurà de tenir en compte, al càlcul de les seves previsions econòmiques, les despeses corresponents a les dites reposicions o a les assegurances que siguin convenients.

### 1.1.26 LIQUIDACIÓ

La liquidació de les obres es regularà conforme al que disposen els articles 110 i 147 del TRLCAP

### 1.1.27 PREUS UNITARIS

El preu unitari, que apareix en lletres al quadre de preus núm. 1, serà el que s'aplicarà als mesuraments per a obtenir l'import d'execució material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del Plec de Clàusules Administratives Generals, els preus unitaris que figuren al quadre de preus núm. 1 inclouen sempre, llevat prescripció expressa en contra del document contractual el següent: subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats a l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, normalment o incidentalment, necessàries per acabar la unitat corresponent, i els costos indirectes.

La descomposició dels preus unitaris que figura al quadre de preus núm. 2 és d'aplicació exclusiva a les unitats d'obra incompletes; el contractista no podrà reclamar modificació dels preus en lletra del quadre núm. 1 per a les unitats totalment executades, per errades i omissions a la descomposició que figura al quadre núm. 2 A l'encapçalament d'ambdós quadres de preus figura una advertència a aquest efecte.

Fins i tot a la justificació del preu unitari que apareix al corresponent annex a la memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres: jornals i mà d'obra necessària; quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus de materials bàsics; procedència o distàncies de transport, nombre i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra; dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc. Els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els costos s'han fixat per a justificar l'import del preu unitari, i estan continguts en un document formalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura als corresponents articles del present plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats, però necessaris per a executar la unitat d'obra en la seva totalitat, formen part de la unitat i, conseqüentment, es consideren inclosos al preu unitari corresponent.

### 1.1.28 PARTIDES ALÇADES

Les partides que figuren com a "pagament íntegre" a les Condicions Tècniques Particulars, als quadres de preus o als pressupostos parcials o generals, es pagaran íntegrament al contractista, un cop realitzats els treballs als quals corresponen.

Les partides alçades "per justificar" es pagaran d'acord amb el que s'estipula a la clàusula 52 del Plec de Clàusules Administratives Generals; es justificaran a partir del quadre núm. 1 i, si de cas hi manca, a partir dels preus unitaris de la justificació de preus.

En cas d'abonament "segons factura", el contractista tindrà en compte, al càlcul de la seva oferta econòmica, les despeses corresponents a pagaments per administració, ja que s'abonarà únicament l'import de les factures.

### 1.1.29 ABONAMENT D'UNITATS D'OBRA

Els conceptes mesurats per a totes les unitats d'obra, i la manera d'abonar-los d'acord amb el quadre de preus núm. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades.

Al càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari per al correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat executada amb relació a la resta d'obra realitzada, es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte i no podrà ser objecte de sobrepreu.

L'omissió ocasional dels esmentats elements als documents del projecte no podrà ser objecte de reclamació, ni de preu contradictori, perquè es consideren expressament inclosos als preus del contracte.

Els materials i operacions esmentats són els que es consideren necessaris i d'obligat compliment a la normativa relacionada a l'apartat 1.1.31

### 1.1.30 REVISIÓ DE PREUS

La revisió de preus es regeix pel que disposa l'article 104 i següents de la LCAP. La revisió serà procedent si el contracte ha estat executat en el 20% del seu import i si han transcorregut sis mesos des de l'adjudicació. S'aplicarà la fórmula polinòmica, dins de les aprovades pel RDL 2/2000 que determini el Plec de Clàusules Administratives Particulars.

Als efectes establerts a l'article 6è del Decret 2/1964, l'Administració fixarà els terminis parcials que corresponguin en aprovar el programa de treball formulat pel contractista.

### 1.1.31 DISPOSICIONS APLICABLES

A més de les disposicions esmentades explícitament als articles del present Plec, seran d'aplicació les disposicions següents:

- Text refós de la llei de Contractes de les Administracions Públiques del 21 de juny de 2000 (LCAP) i tota la legislació complementària.
- Reglament General de Contractació de l'Estat, aprovat per Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i les disposicions modificatives d'aquest, mentre no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, aprovat per Decret 3854/1970 de 31 de desembre, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- RDL 2/2000 sobre revisió de preus, i disposicions complementàries, en tot allò que no s'oposi al que estableix la LCAP.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- NTE, Normes Tecnològiques de l'Edificació.
- Normes UNE declarades de compliment obligatori per Ordres Ministerials de 5 de juliol de 1967 i d'11 de maig de 1971, Normes UNE esmentades als documents contractuals i, complementàriament, la resta de les Normes UNE vigents.
- Normes NLT del Laboratori de Transport i Mecànica del Sòl "José Luis Escario", Normes DIN, ASTM i altres normes vigents a altres països, sempre que siguin esmentades a un document contractual.
- Decret 136 de la Presidència del Govern de 4 de febrer de 1960, pel qual es convaliden les taxes dels laboratoris del *Ministerio de Obras Públicas*.
- Norma de construcció *sismorresistente* parte general i edificación (NCSE - 02).
- Decret 161/2001 de 12 de juny, modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, Regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Real Decreto 1163/1986, de 13 de juny, pel qual es modifica la Llei 42/75, de 19 de novembre, sobre desechos y residuos sólidos urbanos. BOE núm 149, de 23 de juny de 1986.
- Llei 20/1986, de 14 de maig, bàsica de residuos tóxicos i peligrosos. (BOE núm 120, de 2 de maig de 1986) i el Real Decreto 833/1988, de 20 de juliol, del Reglament d'execució de la Llei 20/86 (BOE núm 182, de 30 de juliol de 1988).
- Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus (modificada).
- Decret 142/84, d'11 d'abril, de desplegament parcial de la Llei 6/83, d'7 d'abril, sobre residus industrials. DOGC núm 440, de 6 de juny de 1984.
- Decret 34/1996 de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 92/1999 de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996 pel qual s'aprova el catàleg de residus.
- Ordre de 17 d'octubre de 1984 sobre les Normes Tècniques per als abocadors controlats de residus industrials DOGC núm 501 de 4 de gener de 1985.
- Decret 93/1999 de 6 d'abril, de procediments de gestió de residus.



- Ordre de 9 d'abril de 1987 sobre impermeabilització d'abocador DOGC núm 833 de 29 d'abril de 1987.
- Llei 15/2003 de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret legislatiu 2/1991, de 26 de desembre, pel qual s'aprova la refosa de textos legals vigents en matèria de residus industrials.
- Ordre de 6 de setembre de 1988 sobre prescripcions en el tractament i eliminació dels olis usats. DOGC núm 1055, de 14 d'octubre de 1988.
- Directiva del Consejo 91/156 CEE, de 18 de març de 1991 per la qual es modifica la Directiva 75/442 CEE, relativa als residus (DOCE L/78, de 36 de març de 1991), la qual està pendent de transposició al dret intern.
- Directiva del Consejo 91/689 CEE, de 12 de desembre de 1991, relativa als residus perillosos. (DOCE L377, de 31 de desembre de 1991, pendent de transposar-se al dret intern).
- O.C. 326/00 "Geotècnia vial en lo referente a materiales para la construcción de explanaciones y drenajes".
- Ordre 27/12/1999 Norma 3.1-IC "Trazado de la Instrucción de Carreteras".
- Plec de Condicions Tècniques Generals per a obres de carreteres PG-3, i ponts del MINISTERIO DE FOMENTO, juliol de 1976 i les seves posteriors modificacions.
- Llei 7/1993 de 30 de setembre, de Carreteres, DOG 1807 11/10/93.
- Instrucció relativa a les accions a considerar al projecte de ponts de carreteres de 12 de febrer de 1998.
- OM FOM/475/2002, de 13 de febrer, per la que s'actualitzen determinats articles del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obres de Carreteras y Puentes relatives a formigons i acers (BOE, de 6 de març)
- Plec General de Condicions per a la recepció de conglomerats hidràulics, aprovat per Ordre Ministerial de 9 d'abril de 1964.
- Instrucció de Formigó Estructural EHE (real Decret 2661/1998, d'11 de desembre).
- OM 27/12/1999 "Ligantes bituminosos" (BOE 22/01/2000)
- "Instrucción de carreteras. Norma 6.1 y 2-IC: Secciones de firmes" aprovada per O.M. de 23 de maig de 1989.
- OC 5/2001 sobre regs auxiliars, mesclcs bituminoses y paviments de formigó.
- OC 8/01 sobre reciclat de fers (PG-4)
- Instrucció H.A. per a estructures d'acer del *Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento*, en aquells punts no especificats al present Plec o a les Instruccions Oficials.
- Instrucció para la recepció de cementos RC-03
- Plec General de Condicions per a la recepció de guixos i escaioles, a les obres de construcció (RY - 85).
- MV-201. Norma MV-201/1972: murs resistents de fàbrica de totxana.
- Plec de condicions per a la fabricació, transport i muntatge de canonades de formigó de l'Associació Tècnica de Derivats del Ciment.
- Norma UNE-EN 1610 (set 1998) i UNE 127010 Annexo E
- Instruccions per a tubs de formigó armat o pretensat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980)
- Ordre de 15 de setembre de 1986. per a canonades de sanejament de poblacions de la vigent instrucció del MINISTERIO DE FOMENTO (BOE NÚM. 228 de 23/09/1986).
- Plec de Condicions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua (Ordre de 28 de juliol de 1974).
- Plec de condicions facultatives generals per a obres d'abastament d'aigües, aprovat per OM de 7 de gener de 1978 i per a obres de sanejament, aprovat per OM de 23 d'agost de 1949.
- Real Decret 140/2003 de 7 de febrer en el que s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua per al consum humà
- Norma NBI-CPI/91
- Decret 241/94 sobre "Condicions urbanístics i de protecció contra Incendis complementaris de la NBI-CPI/91"
- Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de les companyies subministradores i de serveis afectats (aigua, electricitat, telèfon i gas).
- Reglament de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió, Decret 3151/68 de 28 de novembre.
- Reglament Electrotècnic sobre Condicions Tècniques i Garanties de seguretat en centrals elèctriques, subestacions i centres de transformació i instruccions tècniques complementàries RD 3275 /82 ( B.O.E. 12/11/82).
- Reglament vigent Electrotècnic per a Baixa Tensió, aprovat per Decret 842/2002 de 2 d'agost.
- Instruccions tècniques complementàries publicades pel *Ministerio de Ciencia y Tecnología*, i aprovades per Reial Decret 842/2002, de 2 d'agost.
- Instruccions interpretatives de les MI del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient.
- Reglament que desenvolupa la Llei 6/2001 de 31 de maig quan s'aprovi
- Recomanacions sobre enllumenat de vies públiques CIE, publicació núm. 12.
- Especificacions tècniques de bàculs i columnes contingudes al Reial decret 2642/1985 de 18 de desembre.
- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat en el subministrament d'energia (Decret dels 12 de maig de 1954).
- Reial Decret 2642/1985 de 18 de desembre.
- Reial Decret 401/1989 de 14 d'abril.
- Ordre Ministerial de 16 de maig de 1989.
- Normes UNE 37.508.88 i UNE 37.501 (quant al galvanitzat).
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.
- Plec de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura de 1960, OMV de 4 de juny de 1973.
- Codi de circulació vigent.
- Normes 8-1-IC, 8-2-IC i 8.3-IC per a la senyalització horitzontal, vertical i per a les barreres de seguretat.
- OC 325/97, de 30 de desembre, sobre senyalització, balisament i defensa de les carreteres en referència als materials
- Reial decret. 863/1985 "Reglamento General de Normes Básicas de Seguridad Minera".
- Ordres de 20 de març del 1986 (BOE d'11 d'abril) i del 16 d'abril de 1990 (BOE del 30 d'abril) ITC MIE SM "Instrucciones Técnicas Complementàries del Reglamento General de Normes Básicas de Seguridad Minera"
- Decret 230/1998 de 16 de febrer de 1998 (BOE 61 de 12 de març de 1998) "Reglamento de explosivos".
- Decret 241/1994, de 26 de juliol, sobre condicionants urbanístics i de protecció contra incendis en els edificis, complementaris de la NBE-CPI/91 (DOGC 1954 de 30.9.1994, correcció d'errades DOGC 2005, de 30.1.1995)
- En tots els projectes d'urbanització i d'edificació serà preceptiu el compliment de les determinacions dels capítols I, II i III del Títol Segons del Decret 100/1984, de 10 d'abril, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, sobre supressió de barreres arquitectòniques.
- La legislació que substitueixi, modifiqui o complementi les disposicions esmentades i la nova legislació aplicable que es promulgui, sempre que estigui vigent amb anterioritat a la data del contracte. En cas de contradicció o simple complementació de diverses normes, es tindran en compte, en tot moment, les condicions més restrictives.

## 1.2. PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

En aquest plec s'estableixen les prescripcions tècniques particulars que regiran per a l'execució de les obres de la peatonització dels entorns a l'església de Sant Pol i a la Plaça J. Anselm Clavé i aconseguir un espai per situar les parades d'autobús a la carretera N260.

Les especificacions presents contemplen les condicions mínimes d'acceptació de les obres d'urbanització, i defineixen de forma gràfica totes i cadascuna de les principals unitats d'obra corresponents a les activitats successives presentades en l'ordre correcte en què executa-les.

El procés executiu de les obres s'ha dividit en tres grans fases que constitueixen les tres parts bàsiques del present plec:

1. INFRASTRUCTURA DE CALÇADA
2. INFRASTRUCTURA DE SERVEIS
3. PAVIMENTACIÓ

La construcció de la infraestructura de calçada que correspon a la primera part del present plec, comprèn l'execució dels moviments de terres i formació de la línia d'esplanada, la construcció del clavegueram i de l'encreuament de vial de tots els serveis, la col·locació de la subbase granular i la implantació de les vorades, encintats i rigoles.

La segona part del present plec es refereix a la construcció de la infraestructura de serveis que s'implantarà de forma coordinada sota les voravies. A partir de la vorada, que serveix de referència topogràfica, cal implantar de forma ordenada i en perfecta coordinació les xarxes d'abastament d'aigües, gas canalitzat, telecomunicacions, subministrament d'energia elèctrica i enllumenat públic i d'altres serveis en estudi.

La tercera i última part de l'articulat recull l'activitat de pavimentació, amb la qual s'acaba l'obra d'urbanització primària. Les obres d'acabat i d'urbanització secundària que cal realitzar després de la construcció dels espais parcel·lats no són objecte d'aquestes especificacions.

A cada capítol de l'articulat es defineixen també les condicions generals de mesurament i abonament de cada unitat d'obra, en l'àmbit del plec de condicions generals.

Al dossier gràfic que figura com a annex, es descriuen els assaigs als quals es fa referència a l'articulat, tot especificant la cadència d'assaig recomanada i les condicions mínimes d'acceptació.

Es considera que l'ordre d'execució és una obligació de tipus contractual perquè es defineix d'aquesta manera a la següent especificació:

#### **1. Infraestructura de calçada**

- 1.a Esbrossada i replanteig general
- 1.b Formació de l'esplanada
- 1.c Clavegueram i encreuament de vials
- 1.d Subbase granular
- 1.e Vorades i rigoles

#### **2. Infraestructura de serveis**

- 2.a Zones d'implantació de serveis

#### **3. Pavimentació i acabats**

- 3.a Pavimentació
- 3.b Acabats

Seguint aquest ordre correcte d'execució de les activitats bàsiques, les presents especificacions contenen el següent articulat:

### **1.2.1 INFRASTRUCTURA DE CALÇADA**

#### **1.2.1.1 Esbrossada i neteja del terrenys; replanteig general de les obres**

L'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà de forma simultània al replanteig general de les obres, que en materialitzar el projecte sobre el terreny permetrà el correcte inici d'aquestes.

El contractista comprovarà i farà inventari de les bases del replanteig que han servit de suport per a la realització del projecte, essent responsabilitat seva la conservació i el manteniment de les bases degudament referenciades i la seva reposició amb els corresponents aixecaments complementaris, així com de qualsevol altre punt de referència.

L'aclariment i esbrossada del terreny són les tasques d'extreure i retirar, de les zones de vials i de les zones que es designin dels espais parcel·lats, tots els arbres, soques, plantes, malesa, brossa, runes, escombraries, o qualsevol altre material no desitjable.

La seva execució inclou les operacions següents:

excavació dels materials objecte d'aclariment i esbrossada  
retirada dels materials objecte d'aclariment i esbrossada fins a l'abocador

Tot això realitzat d'acord amb les present especificacions i amb les dades que, sobre el particular, incloguin els corresponents documents del projecte en què es trobin incloses.

Les operacions d'excavació de terres vegetals, d'arbrat i de la resta d'elements a eliminar, s'efectuaran amb mitjans manuals o mecànics i amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients i evitar damnatge a les estructures, runes històriques o elements de caràcter històricocultural, d'acord amb el que sobre això ordeni la direcció d'obres, la qual designarà i marcarà els elements que calgui conservar intactes.

Cada fita-marca de propietat o punt de referència de dades topogràfiques, de qualsevol classe, no serà feta malbé o desplaçada fins que un agent autoritzat hagi referenciat, d'algun altra forma, la seva situació o aprovat el seu desplaçament. Tampoc es tallarà cap arbre sense haver definit i marcat clarament els que cal conservar.

Als rebaixos, totes les soques i arrels més grans de deu centímetres (10 cm) de diàmetre, seran eliminades fins a una profunditat no inferior a un metre (1 m) per sota de l'esplanada; també s'eliminaran les terres vegetals de manera que no restin substàncies orgàniques vegetals a menys d'1 m de la cota de l'esplanada definitiva, segons criteri de la D.O.

Del terreny natural sobre el qual s'ha d'assentar el terraplè, s'eliminaran totes les soques o arrels amb un diàmetre superior a deu centímetres (10 cm), a fi que no en quedi cap dintre del ciment del terraplè, ni a menys de trenta centímetres (30 cm) de profunditat sobre la superfície natural del terreny. A les zones de terraplens amb cota roja inferior a 1 m, s'eliminarà també tot tipus de substància orgànica vegetal fins a una profunditat d'1 m per sota de l'esplanada definitiva, segons criteri de la D.O.

Mesurament i abonament

S'entendrà sempre inclòs als preus de les unitats de moviments de terres.

Simultàniament a les operacions d'esbrossada, es podrà excavar la capa de terra vegetal.

Les terres vegetals es transportaran a l'abocador o s'arreglaran a les zones que indiqui la direcció de les obres, a fi de ser emprades per a la formació de zones verdes. Aquestes es mesuraran per m<sup>3</sup> i s'abonaran al preu de l'excavació de terra vegetal del quadre de preus del projecte. L'esbrossada, la càrrega, el transport a l'abocador o a l'aplec intermedi esmentat, i l'estesa i compactació es considerarà inclòs als preus unitaris del contracte. En cas que es contempli expressament el concepte als quadres de preus, el mesurament i abonament de l'esbrossada i neteja dels terrenys es realitzarà per metres quadrats realment esbrossats, i exemptes de material, mesurats segons la unitat d'obra definida al projecte. En tot cas, s'entendrà que el preu inclou la càrrega i transport a l'abocador dels materials, i totes les operacions esmentades a l'apartat precedent.

Replanteig general de les obres

Simultàniament a l'esbrossada es realitzarà un replanteig general de les obres, tot procedint a col·locar cada vint metres de vial estakes i referències d'eix, de vora de talús i punts característics. Les esmentades referències amb indicació de cota roja permetran l'inici correcte dels moviments de terres, després de comprovar sobre el terreny la perfecta viabilitat de les obres i d'esmenar qualsevol problema no detectat al replanteig previ a l'adjudicació de les obres.

Caldrà referenciar tots els serveis soterrats existents, la situació dels quals s'haurà confrontat prèviament amb la informació donada per les companyies subministradores o els serveis tècnics municipals.

#### **1.2.1.2 Excavacions en qualsevol tipus de terreny**

Les excavacions s'efectuaran d'acord amb els plànols del projecte, i amb les dades obtingudes del replanteig general de les obres i les ordres de la direcció de les obres.

La unitat d'excavació inclourà, si s'escau, l'ampliació, millora i rectificació dels talussos de les zones de desmunt, així com llur refinament i l'execució de cunetes provisionals o definitives.

Quan les excavacions arribin a la rasant de la plataforma, els treballs que s'executaran per a deixar l'esplanada refinada i totalment preparada per a endegar l'execució de l'activitat de construcció del clavegueram, estaran inclosos al preu unitari de l'excavació. Si l'esplanada no compleix les condicions de capacitat portant necessàries, el director de les obres podrà ordenar una excavació addicional en subrasant que serà mesurada i abonada mitjançant el mateix preu únic, per a totes les excavacions.

Amb l'esmentada excavació addicional i el consegüent rebliment amb sòl de qualitat adequada o seleccionada es garantirà el comportament de l'esplanada. Totes les operacions esmentades de refinament i compactació de l'esplanada i la possible substitució de sòls inadequats o tolerables per sòls seleccionats, es consideraran incloses en els preus definits al projecte per als moviments de terres.

Quan existeixi la possibilitat d'essavissaments els talussos s'estabilitzaran amb geotèxtil d'armadura de vegetació o amb hidrosembra. El geotèxtil d'armadura (geotèxtil anisòtrop de polièster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat amb alta relació càrrega-allargament, inalterable a agents orgànics, químics i de fluència mínima, i amb les característiques següents:

- . pes per unitat de superfície:  $p = 350 \text{ g/m}^2$
- . càrrega de ruptura:  $f_1 \geq 40 \text{ KN/m}$
- . càrrega de treball:  $f_2 = 13 \text{ KN/m}$

El geotèxtil de vegetació (geotèxtil de polièster no teixit) es consolidarà mecànicament mitjançant punxonat sobre un teixit base de polièster, amb una trama que permeti la penetració de les arrels de les plantes que germinen en la seva superfície. Les característiques d'aquest geotèxtil seran:

- . inalterable als raigs UV
- . pes per unitat de superfície :  $p = 160 \text{ g/m}^2$
- . càrrega de ruptura :  $f_1 \geq 13 \text{ KN/m}$

La hidrosembra es realitzarà en diverses capes fins aconseguir un gruix total d'1 cm o superior.

Els següents components i quantitat han de formar part de la mescla d'hidrosembra per m2 de superfície vertical de mur verd.

- . aigua 18 l/m2
- . mulch de fibra curta tipus TEXTOMULCH o similar en quantitat d'1 kg/m2 que inclogui:
  - fibres vegetals de longitud inferior a 30 mm
  - fertilitzant NPK d'alliberament lent
  - algues seques
  - micro i macro nodrims
  - fixador-estabilitzador
  - compost amb proporció elevada de llim i argila tipus TEXTOHUM o similar en quantitat de 8 l/m2 que afavoreixi la retenció d'humitat i serveixi de sòl inicial a les plantes germinades
- . llavors de plantes herbàcies d'espais apropiats per a la precipitació mitjana, temperatura i orientació del mur verd en quantitat de 30-40 gr/m2
- . la hidrosembra s'ha de realitzar fora d'època estival excepte condicions meteorològiques favorables o recs

#### Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3) realment excavats, mesurats per diferència entre els perfils, presos abans i després dels treballs.

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.

Sempre que els pressupostos del projecte no continguin preus específics per a diferents tipus d'excavació, les excavacions es consideraran no classificades i s'abonaran amb un preu únic per a qualsevol tipus de terreny.

La rectificació de talussos s'abonarà al preu d'excavació del quadre de preus del projecte.

Si durant les excavacions apareixen brolladors, filtracions motivades per qualsevol causa o nivells freàtics alts, els treballs específics que calgui executar es consideraran inclosos als preus d'excavació.

El director de les obres podrà autoritzar l'abocament de materials a determinades zones

baixes de les parcel·les, prèvia neteja i esbrossada d'aquestes. El replè de parcel·les definit, en cap cas podrà superar les cotes de les voreres més properes.

Als preus de les excavacions està inclosa la càrrega, el transport a qualsevol distància, l'abocament, estesa i compactació. Si a criteri del director de les obres els materials no són adequats per a la formació de terraplens, es transportaran a l'abocador, no essent motiu de sobrepreu el possible increment de distància de transport.

La neteja, esbrossada i compactació de les terres dins les parcel·les no seran d'abonament independent.

S'entén que els preus de les excavacions comprenen, a més de les operacions i despeses ja indicades, tots els auxiliars i complementaris, i tots els materials i operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra, així com les taxes i cànon dels abocadors.

Els geotèxtils i hidrosembres es mesuraran i abonaran per metres quadrats de superfície col·locada de terreny.

#### 1.2.1.3 Reblerts

##### 1.2.1.3.1 Terraplè

Consisteix en l'extensió i compactació de materials terrencs procedents d'excavació o préstecs. Els materials per a formar terraplens compliran les especificacions que es defineixen a l'apartat de condicions mínimes d'acceptació dels terraplens.

La base del terraplè es prepararà de forma adequada, per tal de suprimir discontinuïtats a les superfícies, tot efectuant els treballs necessaris de refinament i compactació.

A les zones amb pendent transversal s'esglaonarà el contacte amb el terreny natural, tot formant esglaons d'amplada superior a 2,5 m. A continuació s'iniciarà el terraplè pel punt més baix.

Les tongades seran de gruix uniforme i suficientment reduït, a fi que amb els mitjans disponibles s'obtingui, en tot el seu gruix, el grau de compactació exigida. Els materials de cada tongada seran de característiques uniformes. S'eliminaran les pedres de volum superior a la meitat de la tongada.

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 l'encarregat facultatiu.

En cas que la tongada subjacent s'hagi reblanit per una humitat excessiva, no s'estendrà la següent i es procedirà a escarificar-la per a deixar-la orejar.

En cas que la direcció de l'obra, una vegada vistos els assaigs d'identificació del sòl natural, consideri que l'esplanada natural no té la capacitat portant suficient, se substituirà el gruix d'esplanada que la direcció indiqui per material seleccionat procedent de préstecs exteriors o qualsevol altre element portant (geotèxtil o similar), segons el criteri de la direcció d'obra.

Condicions mínimes d'acceptació dels terraplens

Per a poder acceptar els terraplens caldrà comprovar la qualitat dels materials i les condicions de compactació. A l'efecte esmentat es realitzaran els corresponents assaigs previst d'execució i d'acceptació executats per un laboratori homologat. Pel que fa a la qualitat dels sòls cal dir que segons la seva qualitat per a formar terraplens els sòls es classifiquen segons el quadre següent: Com es pot veure els sòls seran tolerables, adequats o seleccionats segons determinades condicions de granulometria, plasticitat, densitat, capacitat portant i contingut en matèria orgànica. Com a condicions d'acceptació cal dir que no s'admeten els sòls inadequats a cap zona del terraplè. Els sòls tolerables únicament es poden admetre per a nuclis de terraplè. Els sòls per a capa de coronament han de ser com a mínim sòls adequats o seleccionats. Així mateix, hauran de ser sòls adequats els que formen el coronament de l'esplanada (darrers 30 cm) a zones de desmunt.

| SÒLS INADEQUATS                                   | SÒLS TOLERABLES                               | SÒLS ADEQUATS                                          | SÒLS SELECCIONATS                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| No compleixen les condicions dels sòls tolerables | Menys del 25% en pes de pedres de mida >15 cm | Sense pedres de mida >10 cm                            | Sense pedres de mida >8 cm                          |
|                                                   | LL < 40 o<br>LL < 65 i<br>IP > 0,6 LL-g       | Neteja del 35% en pes de partícules de mida < 0,80 UNE | Menys del 25% en pes de partícules de mida 0,80 UNE |
|                                                   | Densitat proctor > 1,450 kg/dm <sup>2</sup>   | LL < 40                                                | LL < 30 i<br>IP < 10                                |
|                                                   | CBR > 3                                       | Densitat proctor > 1,750 kg/dm <sup>2</sup>            |                                                     |
|                                                   | Contingut de matèria orgànica < 2%            | CBR > 5<br>Sòl inflable < 2%                           | CBR > 10<br>Sòls no inflables                       |
|                                                   |                                               | Contingut de matèria orgànica < 1%                     | Sense matèria orgànica                              |

Pel que fa a les densitats, s'exigeix una densitat superior al 95% de la màxima densitat de l'Assaig Próctor Modificat a tota la zona del nucli de terraplè (inclosos els punts singulars, com ara pous o embornals). Per a la zona de coronament s'exigeix una densitat superior al 98% de la màxima de l'Assaig Próctor Modificat.

#### 1.2.1.3.2 Pedraplè

Consisteix en l'extensió i compactació de materials petris adequats d'excavacions en roca.

#### 1.2.1.3.3 Reblerts de materials reciclats

Consisteix en l'extensió i compactació de granulats reciclats provinents de:

Construccions de maó amb una densitat dels elements massissos superior a 1.200 kg/m<sup>3</sup> i amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes. El contingut total de les fraccions de matxuca (maó, morter i materials petris) ha de ser com a mínim del 90% en pes.

Construccions de formigó amb una densitat superior a 2.100 kg/m<sup>3</sup> i amb més d'un 95% de matxuca de formigó que no contindrà elements metàl·lics.

Mixtos (formigó i maó amb elements massissos amb una densitat superior a 1.600 kg/m<sup>3</sup>, un contingut de ceràmica inferior al 10% en pes i un contingut superior al 95% de fraccions de matxuca de formigó, maó, morter i materials petris. A més, no contindrà materials metàl·lics.

Prioritàriament naturals (granulars de pedrera amb un màxim del 20% de granulars reciclats de formigó).

Tots aquests presentaran un inflament inferior al 2%, essent comprovat mitjançant l'assaig NLT 111/78, d'índex CBR en laboratori.

Aquests materials cal que procedixin de centrals de reciclatge legalitzades.

Mesurament i abonament

Els reblerts es mesuraran i abonaran per metres cúbics (m<sup>3</sup>) realment executats i compactats al seu perfil definitiu, mesurats per diferència entre perfils, presos abans i després dels treballs.

El material a emprar serà en algun cas provinent de l'excavació de la traça; en aquest cas el preu del terraplè inclou la càrrega, transport, estesa, humectació, compactació, anivellació i cànon de préstec corresponent.

En qualsevol dels dos casos esmentats el preu serà únic, sempre que els préstecs s'obtinguin d'excavació de parcel·les del polígon. El director de les obres podrà autoritzar l'excavació a determinades parcel·les, a fi d'obtenir materials de préstecs. L'esmentada excavació de préstecs a les parcel·les en cap cas podrà rebaixar el terreny de les parcel·les per dessota de les cotes de les voreres més pròximes.

Els terraplens, o zones de rebliment en llocs singulars que puguin ser considerats com a terraplens localitzats, es mesuraran i abonaran com la resta de terraplens.

Quan sigui necessari obtenir els materials per a formar terraplens de préstecs exteriors al polígon, el preu del terraplè inclourà el cànon d'extracció, excavació, càrrega, transport a qualsevol distància, estesa, humectació, anivellació i la resta d'operacions necessàries per a deixar totalment acabada la unitat de terraplè.

El contractista 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 del director de les obres les zones de préstec, a fi de determinar si la qualitat del sòl és suficient.

Plànols

En cas que en el moviment de terres resultant existissin canvis considerables respecte als del projecte, el contractista els justificarà mitjançant els perfils longitudinals i transversals que calguin.

#### 1.2.1.4 Enderrocs

Es defineix com a enderroc, l'operació d'enderrocament i/o demolició de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer.

Es realitzaran tant a espais públics (vials) com als futurs espais parcel·lats (parcel·les). Execució de les obres

La seva execució inclou les operacions següents:

- Demolició de materials i/o enderrocament d'edificacions o construccions diverses
- Seccionament o tall dels col·lector afectat i desviament provisional fins la seva connexió definitiva. En el cas de cabals reduïts i prèvia autorització de la D.O. es podrà taponar el col·lector i evacuar les aigües, si fos necessari, mitjançant bombament
- retirada dels materials resultants a abocadors autoritzats, plantes específiques o al lloc d'utilització o aplec definitiu

Execució de les obres

Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i per a evitar danys a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el facultatiu encarregat de les obres, que designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs.

Els enderrocs, excavacions i compactacions, en cas d'edificis propers ocupats, es faran amb cura de no malmetre cap dels elements que hi puguin existir i evitar tot tipus de molèsties ocasionades per vibracions, sorolls, etc.

Tot això realitzat d'acord amb les presents especificacions i amb dades que, sobre el que ens ocupa, inclouen la resta dels documents del projecte.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran segons els preus del quadre de preus núm. 1 del projecte.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió del material prèviament seleccionat, el transport a abocadors autoritzats, plantes específiques o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials, canons, abocament i estesa del material i mà d'obra necessària per a la seva execució.

El contractista té l'obligació de dipositar els materials procedents d'enderrocs en la zona del sector que els assigni el director de l'obra, quan aquest consideri la seva possible utilització o valoració.

La sobreexcavació resultant i el terraplè, amb material seleccionat per la direcció d'obra, es valorarà amb els preus únics d'excavació i de terraplè de préstecs exteriors que apareixen al quadre de preus.

Fresat

Consisteix en disgregar, tot repicant o gratant, per mitjans mecànics, un paviment per millorar-ne l'adherència amb la nova capa de paviment.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per m2 executats.

El preu corresponent inclou la càrrega sobre camió, el transport a abocador i la posterior compactació de la capa de paviment obtinguda, així com la manipulació dels materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució.

#### 1.2.1.5 Excavació i rebliment de rases

La unitat d'excavació de rases i pous comprèn totes les operacions necessàries per obrir i reblir les rases definides al projecte per a l'execució de la xarxa de clavegueram i d'aigua.

Mesurament i abonament

Si als quadres de preus no figuren diferents tipus d'excavació, aquesta es considerarà no classificada, de tal manera que l'excavació en roca o en qualsevol tipus de terreny s'abonarà amb el preu del quadre de preus núm. 1 del projecte.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen brolladors o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar l'aigua.

El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació si els quadres de preus o pressupost no especifiquen el contrari.

El preu de les excavacions comprendrà també els apuntalaments que siguin necessaris i els transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La direcció de les obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobreexcavacions per a evitar les operacions d'apuntament, però els volums sobreexcavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3) excavats d'acord amb l'amidament teòric dels plànols del projecte.

El preu corresponent inclou l'excavació, el subministrament de terres (en el cas de terraplenat), transport (en el cas de l'excavació fins al dipòsit o abocador, incloent l'arranjament de les àrees afectades), manipulació i ús de tots els materials, maquinària i mà d'obra necessària per a la seva execució; la neteja i esbrossada de tota la vegetació; la construcció d'obres de desguàs, per tal d'evitar l'entrada d'aigües; la construcció dels apuntalaments i els calçats que es precisin; i els canons corresponents si s'escau.

Quan durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, els treballs s'executaran fins i tot amb mitjans manuals, per no fer malbé aquestes instal·lacions, tot completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les canonades d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc., o de qualsevol altre servei que calgui descobrir, sense que el contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes, sempre que els serveis esmentats figurin al plànol de serveis afectats del projecte o els subministrats per les companyies o els serveis tècnics municipals.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigida als terraplens (apartat 1.2.1.3). El contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que aquests treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur rebliment, s'obtidran els materials necessaris dels préstecs, no essent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs i estaran inclosos al preu unitari de rebliment de rases definit al quadre de preus, sempre que el pressupost no especifiqui el contrari.

En cas que l'obertura de rases impedeixi el pas a accessos existents, aniran a càrrec del contractista tots els elements necessaris per a facilitar-lo.

Condicions mínimes d'acceptació

Els materials per a rebliment de rases a zona de nucli hauran de ser, com a mínim, de qualitat igual o superior a la del sòl tolerable. A la zona de coronament de la rasa (darrers 30 cm) els materials hauran de ser sòls adequats o seleccionats.

Pel que fa a la densitat, haurà de ser en tot punt i a cada zona del rebliment, igual o superior al 95% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat, o en tot cas superior a la densitat natural del mateix terreny a la zona de rasa.

A la zona de coronament la densitat haurà de ser igual o superior al 98% de la màxima densitat obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

#### 1.2.1.5.1 Perforacions horitzontals i clavaments (hincas)

Les perforacions horitzontals es faran pel sistema de rotació mitjançant broques perforadores que extrauran les terres a través de les hèlixs.

Per a perforacions superiors a 1.000 mm es farà servir el sistema de clavament, tot podent efectuar-se per mitjans mecànics o manuals amb el suport de vagonetes, si s'escau, per a l'extracció de terres.

En qualsevol dels casos, caldrà realitzar un fossar per a ubicar la maquinària i el tub de clavament.

Mesurament i abonament

Les perforacions horitzontals i les *hincas* es mesuraran per metre lineal (ml) i el preu comprendrà la maquinària, l'extracció de terres i transport a l'abocador, el subministrament i col·locació del tub, les soldadures i tots els materials i operacions necessàries per a deixar l'obra totalment acabada. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa el fossar es mesurarà per unitat, la qual inclourà l'excavació, amuntegament i posterior replè i compactació, a més de l'adequació del fossar per a la col·locació de la maquinària i el tub.

#### 1.2.1.10.2 Encreuaments de la xarxa elèctrica de mitjana tensió i de baixa tensió

Els encreuaments s'executaran amb tubs de Polietilè d'alta densitat o PVC de 225 mm de diàmetre, protegits amb formigó HM-20. Els materials de reblliment tindran les característiques exigides als reblliments de rases. La generatriu inferior dels tubs de MT estarà a una fondària mínima de 1,19 m des de la cota superior de la vorada col·locada i a 1,02 m els de BT. En tots els encreuaments de BT es deixarà un tub de reserva.

#### 1.2.1.10.3 Encreuaments d'enllumenat públic

Els encreuaments s'executaran amb tubs de polietilè d'alta densitat, de color vermell, amb diàmetre exterior mínim de 150 mm, envoltats amb formigó HM-20. El nombre de tubs serà igual al de circuits més un que es deixarà de reserva i aniran col·locats a una fondària mínima d'1,10 m des de la cota superior de la vorada col·locada. L'amplada de la rasa serà de 0,60m

#### 1.2.1.10.4 Encreuaments de la xarxa telefònica

Els encreuaments de vial de la xarxa telefònica s'executaran amb la mateixa secció definida a l'apartat 1.2.2.4.1.2. El formigó de protecció serà HM-20 i el material de reblliment seran sòls adequats o seleccionats compactats fins aconseguir les densitats exigides als reblliments de rases. La distància mínima entre la cota inferior del dau de formigó i la superior de la vorada col·locada serà d'1,05 m.

#### 1.2.1.11 Subbases

La capa de subbase es col·locarà després d'haver construït els encreuaments de vials de tots els serveis (rases de calçada) i d'haver acceptat l'esplanada. La subbase col·locada protegirà l'esplanada, servirà de superfície de treball per a executar la resta de l'obra i sobre aquesta s'assentaran les bases de formigó de les vorades i rigoles.

Subbase granular

Es defineix com a subbase granular la capa de material granular situada entre la base del paviment i l'esplanada.

El material podrà ser tot-ú natural o tot-ú procedent de l'esmicolament de material de pedrera o de graves naturals o granulats reciclats provinents de formigó i mixtos (formigó i maó).

Condicions mínimes d'acceptació

La granulometria haurà de complir les següents condicions:

- La fracció del material que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior als 2/3 de la fracció que passi pel tamís 400 µm UNE.
- La corba granulomètrica estarà compresa entre els límits indicats als quadres 1 i 2.

QUADRE 1 - TOT-Ú NATURAL I GRANULATS RECICLATS

| TAMISSOS<br>UNE | Garbellament ponderal acumulat (%) |         |         |         |        |
|-----------------|------------------------------------|---------|---------|---------|--------|
|                 | TN (50)                            | TN (40) | TN (25) | TN (20) | TNA    |
| 50              | 100                                | ---     | ---     | ---     | 100    |
| 40              | 80-95                              | 100     | ---     | ---     | ---    |
| 25              | 50-90                              | 75-95   | 100     | ---     | 60-100 |
| 20              | ---                                | 60-85   | 80-100  | 100     | ---    |
| 10              | 40-70                              | 45-75   | 50-80   | 70-100  | 40-85  |
| 5               | 25-50                              | 30-55   | 35-65   | 50-85   | 30-70  |
| 2               | 15-35                              | 20-40   | 25-50   | 30-60   | 15-50  |
| 400µm           | 6-22                               | 6-25    | 8-30    | 10-35   | 8-35   |
| 80µm            | 0-10                               | 0-12    | 0-12    | 0-15    | 0-18   |

QUADRE 2 - TOT-Ú ARTIFICIAL (PROCEDENT D'ESMICOLAMENT DE PEDRERA )

| TAMISSOS<br>UNE | Garbellament ponderal acumulat (%) |         |
|-----------------|------------------------------------|---------|
|                 | TA (40)                            | TA (50) |
| 40              | 100                                | ---     |
| 25              | 75-100                             | 100     |
| 20              | 60-90                              | 75-100  |
| 10              | 45-70                              | 50-80   |
| 5               | 30-50                              | 35-60   |
| 2               | 16-32                              | 20-40   |
| 400µm           | 6-20                               | 8-22    |
| 80µm            | 0-10                               | 0-10    |

A més, el tot-ú natural o el procedent d'esmicolament complirà el següent:

La qualitat dels materials correspondrà a un coeficient de desgast mesurat per l'Assaig de Los Angeles, inferior a 50.

La capacitat portant del material correspondrà a un índex CBR superior a 20.

L'equivalent de sorra del material serà en tot cas superior a 25.

No contindran argiles, matèria vegetal, margues o altres materials estranys.

Pel que fa a la plasticitat del material, es compliran simultàniament les condicions següents:

límit líquid inferior a 25 (LL < 25)

índex de plasticitat inferior a 6 (IP < 6)

Quan procedeixi de granulats reciclats, el contingut de fusta serà inferior al 0,5% en pes i a l'1% en restes d'asfalt. L'inflament serà inferior al 2% i es comprovarà a partir de l'assaig NLT 111/78, d'índex CBR en laboratori.

La subbase s'estendrà en tongades amb gruixos compresos entre 10 i 30 cm.

El mòdul de compressibilitat amb càrrega amb placa no serà inferior a 100 per a trànsit T0- T1 i a 80 per a trànsit T2-T3.

A la superfície compactada de subbase granular s'exigirà una densitat superior al 98% de la densitat màxima obtinguda a l'assaig Próctor Modificat. S'haurà d'obtenir aquesta densitat fins i tot a les zones especials com ara al voltant dels pous, embornals o elements singulars.

Subbase de sòl-ciment

El sòl-ciment és la mescla, convenientment compactada de sòl, ciment, aigua i eventualment addicions, a la qual s'exigeixen unes determinades condicions de resistència i duresa i no susceptibilitat a l'aigua.

Quant a les seves característiques, complirà l'apartat 512 del PG 3

Mesurament i abonament

Sempre que els quadres de preus o el pressupost del projecte no diguin un altra cosa, la subbase s'abonarà per metres cúbics realment col·locats i compactats, mesurats sobre perfil teòric d'execució. S'entendrà sempre que el preu comprèn el refinament, preparació i compactació de l'esplanada, així com totes les operacions, materials auxiliars o maquinària necessàries per a deixar la unitat d'obra correctament acabada.



#### 1.2.1.12 Vorades, encintats i rigoles

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que, assentades sobre la subbase mitjançant un llit de formigó HM-20, amb el qual són solidaris, serveixen per a separar les zones de calçada de les voreres o per delimitar zones verdes. La cota superior de vorada col·locada serveix de referència per a les obres d'implantació de serveis.

L'encintat, rigola o reguerot és una peça de pedra o prefabricada de formigó que pot acompanyar la vorada, que facilita la compactació i anivellació dels paviments i la conducció d'aigües de pluja als embornals, tot constituint un element senyalitzador del final de la calçada.

##### 1.2.1.12.1 Vorades de formigó

Procedència

Aquest tipus de vorada prové de fàbriques especialitzades.

Característiques generals

Les característiques generals seran les definides als plànols del projecte.

Per a finalitats especials s'admetran vorades de diferents dimensions que les especificades, sempre que siguin aprovades per la direcció d'obra.

Normes de qualitat

Resistència a la compressió en proveta cúbica tallada amb serra circular diamantada als vint-i-vuit dies (28); mínim tres-cents cinquanta quilograms per centímetre quadrat (350 kg/cm<sup>2</sup>).

Desgast per fregament:

Recorregut: sis-cents metres (600 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm<sup>2</sup>)

Abrassiu: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm<sup>2</sup> per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

Recepció i col·locació

Hom rebutjarà a l'amàs de materials les peces de vorades que presentin defectes, encara que siguin deguts al transport; tampoc seran rebudes aquelles que hagin estat malmeses després de la seva col·locació.

No s'acceptaran les vorades, la secció transversal de les quals no s'adapti a les dimensions assenyalades a les característiques generals, amb unes toleràncies de més menys un centímetre (+/-1 cm).

Les vorades es col·locaran amb una separació entre peces < 1cm.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre els terrenys.

El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tot els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada, sempre que els quadres de preus no indiquin una altra cosa.

##### 1.2.1.12.2 Rigola de rajol hidràulic

Definició:

És un rajol compost d'una capa d'empremta, de morter ric en ciment blanc i àrid fi, que forma la cara i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Característiques generals

Si no es defineix als plànols, el tipus reglamentari haurà de ser quadrat, de 30 x 30 cm i 8 cm de gruix, la cara superior de desgast serà de dotze mil·límetres (12 mm) i amb superfície llisa.

Es fabricaran exclusivament amb ciment portland blanc.

Normes de qualitat

Desgast per fregament:

Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm<sup>2</sup>)

Abrassiu: Sorra silícia; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm<sup>2</sup> per via humida)

Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor d'un amb cinc mil·límetres (1,5 mm)

Recepció i col·locació

No es rebran les llosetes, si llurs dimensions i gruixos de capes no s'ajusten al que s'ha especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de ± 2 cm.

De cada amàs s'assajaran tantes llosetes com indiqui el director facultatiu de l'obra.

Si el terme mitjà dels resultats no abasta els límits previstos, es rebutjarà l'amàs.

La rigola es col·locarà segons plànols de detalls; es rejuntarà amb ciment portland i beurada.

Qualsevol peça tacada durant l'execució de l'obra serà substituïda per una altra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, s'abonaran per metre lineal (ml) col·locat i totalment acabat, inclòs el formigó HM-20 de base necessari i tots els materials i operacions que calguin per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

##### 1.2.1.12.3 Vorades de pedra natural

Condicions mínimes d'acceptació

La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta i amb un acabat superficial antilliscant.

No tindrà esquerdes, cavitats, nòduls ni zones meteoritzades i estarà exempta de restes orgàniques.

La tolerància respecte a les seves dimensions teòriques serà de deu mil·límetres (10 mm).

La pedra tindrà una densitat superior a 2.500 kg/m<sup>3</sup> i una resistència a compressió superior a 1300 kgf/cm<sup>2</sup>.

Pel que fa a la prova de resistència a la intempèrie, aguantaran els vint cicles de congelació sense presentar alteracions visibles.

Mesurament i abonament

Les vorades es mesuraran i s'abonaran per metres lineals (ml), realment col·locats, mesurats sobre el terreny.

El preu s'entendrà que inclou el formigó HM-20 de base i tots els materials i operacions necessàries per a deixar la unitat d'obra totalment acabada.

#### 1.2.2 INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

L'obra de construcció de la infraestructura de serveis comprèn totes les xarxes de serveis que s'implanten de forma coordinada a les zones S de vorera, entre la línia de vorada (V) i la línia que delimita l'espai públic i l'espai parcel·lat (L). La vorada servirà de referència topogràfica per a construir les xarxes d'abastament d'aigua, subministrament elèctric en mitja i baixa tensió, enllumenat públic, telecomunicacions, gas canalitzat, o qualsevol altre servei.

##### 1.2.2.2 Xarxes d'energia elèctrica

Compliran els reglaments esmentats a l'apartat 1.1.2 de les Condicions Generals.

Seràn també d'obligat compliment les normes particulars de les companyies subministradores, així com la legislació que substitueixi, modifiqui o completi les esmentades disposicions, i també la nova legislació aplicable, que es promulgui amb anterioritat a la contractació de la present obra.

#### **1.2.2.2.1 Permisos, llicències i dictàmens**

El contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posada en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos que es derivin de llur obtenció, i de visat del projecte d'enllumenat públic, del col·legi professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'aprovació prèvia del projecte i l'autorització de posada en servei del Departament d'Indústria i Energia o estament en qui delegui.

#### **1.2.2.2.2 Documentació prèvia a l'inici de les obres elèctriques**

Un cop adjudicada l'obra definitivament, i abans de la instal·lació, el contractista presentarà al director de l'obra els catàlegs, cartes, mostres, certificats de garantia, de colada, etc., dels materials que s'han d'utilitzar a l'obra.

No es podran emprar materials sense que prèviament hagin estat acceptats per la direcció de l'obra. Aquest control previ no constitueix recepció definitiva i, per tant, els materials poden ser rebutjats per la direcció de l'obra, àdhuc després de ser col·locats, si no compleixen les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, i podran ser reemplaçats per d'altres que les compleixin.

Els materials rebutjats per la direcció de l'obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel contractista, immediatament i en llur totalitat. Si no es compleix aquesta condició la direcció de l'obra podrà manar de retirar-los pel mitjà que cregui oportú a càrrec de la contracta.

Tots els materials i elements estaran en perfecte estat de conservació i ús, i es rebutjaran aquells que estiguin avariats, amb defectes o deteriorats.

Els materials o elements a emprar, les característiques particulars dels quals no s'especifiquin en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitats que utilitzi normalment l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del director de l'obra.

Abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar els següents certificats:

Conductors

Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant. Registre d'empresa emès per AENOR segons ISO 9000.

Certificat de colada

Justificació de la qualitat del fil de la soldadura, mitjançant certificat emès pel proveïdor.

#### **1.2.2.2.3 Xarxa elèctrica (MT i BT)**

##### **1.2.2.2.3.1 Conductors**

Els conductors de mitja tensió seran d'alumini i satisfaran les normes UNE 21.123-91 i UNESA 3305 B i 1r complement. Designació RHV o DHV amb sistema de bloqueig a l'entrada de l'aigua i humitats.

Els conductors de distribució en BT seran d'alumini amb aïllament de polietilè reticulat (XLPE), coberta de policlorur de vinil (PVC) i designació UNE RV 0,6/1 kV, segons UNE 21.123.91 i UNESA 33046 i 1r complement.

Tots els cables seran homologats per les companyies subministradores.

Mesurament i abonament

Els conductors es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml), i el preu comprendrà l'adquisició, transport, carreteig, col·locació del cable, subjeccions, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

##### **1.2.2.2.3.1 1 Conduccions de xarxes elèctriques**

Anomenem conduccions a les obres i materials necessaris per a col·locar els conductors de MT i BT sota les voreres i les calçades.

Conduccions sota vorera

Els conductors de MT i BT es col·locaran en rases amb unes dimensions mínimes de 40 cm d'amplada i 90 cm de fondària per a la MT i 0,70 cm per a la BT.

En qualsevol cas, han de permetre una instal·lació còmoda dels conductors.

Les rases cal que siguin verticals en tota la seva fondària, anivellant-les amb un llit de sorra, de 6 cm per la MT i 4 cm per la BT, sobre el qual es col·locaran els conductors que seran estesos per rodets col·locats dins la rasa, de manera que puguin girar lliurement i no malmetin el cable. Posteriorment a la seva estesa, es cobriran amb una capa de sorra de 30 cm. per la MT i 20 cm per la BT. Es col·locaran subjeccions entre les tres fases de MT per a evitar la dispersió dels conductors per efecte dels corrents de cortocircuit o dilatacions.

Sobre la capa de sorra de recobriment es col·locarà una placa de PE i a 10 cm per sota del paviment es col·locarà una cinta de senyalització també de PE.

Per al reblé de les rases s'exigirà una densitat superior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig Próctor Modificat.

Conduccions sota calçada

Els conductors es col·locaran dins de tubs n 160 de polietilè els quals aniran envoltats de formigó HM-20 amb un gruix mínim de 30 cm per la MT i de 25 cm per la BT.

Per dins de cada tub tan sols passarà un circuit.

L'amplada de les rases dependrà del nombre de tubulars; caldrà deixar un tub de reserva per a futures ampliacions.

La fondària de les rases serà com a mínim de 0,90, per a la MT, i de 0,70 m, per a la BT en guals, i sota calçada, prenent com a referència la cota superior de la vorada, d'1,35 m per la MT i 1,05 m per la BT.

Mesurament i abonament

Les conduccions es mesuraran i abonaran per metre lineal (ml). S'entendrà que el preu de conducció sota vorera inclou, si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, l'excavació, el reblenat, la sorra, els tubs si s'escau, la placa i la cinta de senyalització. En la conducció sota calçada també inclou els tubs, i el formigó.

##### **1.2.2.2.3.1 1 Elements singulars**

Arquetes

Podran ser prefabricades o fetes "in situ" amb dimensions que permetin la manipulació dels cables, no registrables o amb tapa d'accés i marc de ferro colat, si s'escau.

Armaris i caixes

Els armaris (ADU) i les caixes (CS i CGP) seran prefabricats, compliran les especificacions tècniques de la companyia subministradora del servei i es col·locaran seguint els seus criteris.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera. El preu inclou el fonament, el prefabricat de formigó, la caixa o armari, els ancoratges, les terres i connexions.

Estacions transformadores

Les estacions transformadores poden ser prefabricades o fetes "in situ" i a la vegada aèries i soterrades.

Les estacions transformadores prefabricades seran homologades per la companyia elèctrica que correspongui i el departament d'Indústria.

Les estacions transformadores fetes "in situ" compliran en tot moment les normatives i recomanacions fetes per les companyies elèctriques i el departament d'Indústria, es construïran segons els esquemes que figuren als plànols del projecte i d'acord amb les instruccions de la direcció facultativa.

Mesurament i abonament

Comprèn l'excavació en qualsevol tipus de terreny, el basament, la construcció de l'estació, xarxa de terres de MT, enllumenat interior, envans de separació de cel·les, ferramentat per l'obra civil (portes, mampares de protecció, reixes de ventilació, etc.), vorera perimetral de formigó HM-20 i tots els treballs i materials necessaris, així com l'aportació de mitjans precisos per al correcte acabat de l'obra.

Si l'estació transformadora és prefabricada, a més estarà inclòs al preu de la unitat el subministrament, la col·locació i el tipus d'acabat exterior que determini la direcció d'obra.

Es mesurarà per unitat (ut) totalment acabada.

Utilitatge interior de l'estació transformadora

Aquesta unitat comprèn tots els elements (fusibles, terminacions interiors a les cabines de MT fins al transformador, circuit de disparament del ruptor, terres del neutre de BT, accessoris (banquet, guants, plaques, perxa, ancoratge dels aparells) i tot aquells materials i operacions necessàries per al bon funcionament de l'ET, d'acord amb la companyia elèctrica subministradora.

Es mesurarà i abonarà per unitat totalment acabada i comprovada.

### 1.2.2.3 Enllumenat públic

#### 1.2.2.3.1 Documentació prèvia a l'inici de les obres d'enllumenat

Amb independència de les proves que ordeni la Direcció de l'obra i abans d'instal·lar qualsevol material, caldrà presentar els següents certificats:

Centre de comandament

Esquema unifilar amb indicació expressa dels elements d'encesa i apagada horàries, interruptors automàtics, fusibles, etc.

Catàlegs de caràcter tècnic de tots els elements a utilitzar.

Bàsculs i columnes:

Certificats i plànols amb totes les característiques de suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.) que figurin en aquest Plec de Prescripcions, plànols i altra documentació d'aquest projecte. Certificat de conformitat a normes segons RD 2642/1985.

Certificat de colada amb justificació de la qualitat del fil de la soldadura, mitjançant certificat emès pel proveïdor

Luminàries

Certificats de conformitat a normes i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que componen el llum, concretament del reflector.

Corbes fotomètriques.

Certificat del fabricant conforme estan construïdes segons la norma UNE 20447.

Certificat de laboratori autoritzat, del FHS (flux hemisferi superior) emès en referència a la posició d'us prevista

Làmpades

Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitjana i flux lluminós.

Carta del fabricant amb les característiques de les reactàncies: intensitat d'arrencada, potència i corrents subministrades, resistència a la humitat, escalfor admissible, etc. I amb indicació de les proves que s'hauran de realitzar per fer les comprovacions corresponents

Equip d'encesa

Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.

Cables

Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.

Registre d'empresa emès per AENOR segons ISO 9000.

Sistemes de regulació de flux

Carta del fabricant o de l'instal·lador indicant les característiques de funcionament pel que fa als horaris de les maniobres, percentatge de reducció lumínica, i energètica, en funció dels diferents tipus de làmpades instal·lades i de la seva potència

#### 1.2.2.3.2 Condicions dels materials

##### 1.2.2.3.2.1 Centre de maniobra i comptatge

Es defineix com a centre de maniobra i comptatge el conjunt d'instal·lacions necessaris per a la correcta maniobra d'encesa i apagada de la il·luminació, així com per llur control i mesurament. Disposarà dels elements necessaris per a la seva subjecció durant el transport. Aquests elements s'hauran de treure quan estigui ja col·locat en el seu emplaçament definitiu.

Podrà ser:

a) *de polièster*

Serà auto ventilat, de polièster reforçat, premsat en calent.

Complirà un grau de protecció IP 55, i presentarà un alta resistència als impactes mecànics IK10.

Serà resistent als principals agents corrosius, tant químics com atmosfèrics.

L'interior disposarà de perfils per permetre la fixació de les plaques de muntatge i els seus accessoris.

Serà auto extingible i suportarà temperatures de servei entre -50 i 150 °C.

Les portes i el fons seran en relleu per dificultar la fixació de cartells.

b) *d'acer inoxidable*

Serà de xapa d'acer inoxidable, de 2 mm de gruix, sense pintar o pintat exteriorment amb el color normalitzat RAL-7032 . La direcció d'obra podrà optar per un altre color normalitzat.

La carcassa metàl·lica de l'armari es connectarà a terra, així com totes les parts metàl·liques com les portes i els suports. Aquest conductor anirà unit al circuit general de terres de la instal·lació.

L'armari tindrà un sostre especial, per evitar la caiguda d'aigua per degoteig, i ranures per a la ventilació.

Hi haurà previstos diversos allotjaments separats:

- Un per a les instal·lacions pròpies de la companyia subministradora, tals com comptadors, caixa de seccionament, caixa general de protecció, etc., adequat a la seva normativa. Aquest mòdul estarà protegit per un pany equivalent a «JIS» amb la clau demanada per la Companyia.

- Un altre, el mòdul d'abonat, per a les instal·lacions de protecció del centre de comandament, de línies i de la seva maniobra; aquest mòdul contindrà els elements de comandament i protecció per a les sortides especificades en el projecte, i estarà preparat per la connexió d'un sistema centralitzat d'encesa si així ho requereix el projecte. Estarà protegit per un pany equivalent a «JIS» amb una clau diferent a d'anterior.

A la part interior del sostre es disposarà un llum fluorescent que permeti la visió i manipulació dels

seus elements quan es faci fosc. Es disposarà també un endoll a 220 V per la connexió d'algun aparell elèctric. En la part interior portarà una bossa - suport amb l'esquema elèctric plastificat.

- Un altre per a la Caixa General de Protecció i la Caixa de Seccionament en el cas de que no sigui possible ubicar l'armari al costat d'una ET i calgui alimentar-lo des d'una línia propera de Baixa Tensió.

- Un altre per l'estabilitzador reductor de tensió si així ho preveu el projecte.

Estarà format pels següents elements principals:

• **Quadre elèctric** amb les seves proteccions, contactors, relés, interruptors, fusibles, conductors, piques de terra, relés i transformadors d'intensitat i tensió en el seu cas. La connexió entre tots els elements s'efectuarà de manera ordenada, per tal que es pugui seguir fàcilment qualsevol circuit, numerant els conductors i marcant les diferents fases amb colors internacionals, i amb altres colors els fils corresponents als circuits secundaris de maniobres.

Anirà protegit contra contactes directes i indirectes segons la instrucció ITC BT 09.

Portarà borns de sortida de 35 mm<sup>2</sup> de secció i premsa - estopes per a cada línia de sortida.

Es recomanable que cada armari doni servei a un màxim de 6 línies.

Tots els components aniran dins de mòduls de doble aïllament amb fons de polièster reforçat amb fibra de vidre i tapes transparents de policarbonat, amb airejadors per permetre una correcta ventilació i per impedir la condensació.

Tindran les característiques següents:

- resistència d'aïllament > 5 MΩ
- rigidesa dielèctrica > 5 kV
- auto extingible (UNE 53315)
- IP 659 (UNE 20.324)
- ICPM, diferencials, magnetotèrmics, interruptors i rellotges, amb finestres

• **Contactors:**

Seran trifàsics, d'accionament electromagnètic amb contactes de plata, àmpliament dimensionats, que permetran efectuar un nombre considerable d'interrupcions. El consum en servei de la bobina d'accionament no serà superior a seixanta VA. Compliran les Normes VDE-0665 i 0660.

Seran els homologats per la companyia subministradora.

• **Fusibles:**

Seran de tipus protegit per evitar projeccions de formació de flama, i no podran sofrir deterioraments més que en les peces fusibles pròpiament dites, o en la part destinada a apagar l'arc.

• **Diferencials:**

A criteri de la direcció facultativa, podran ser de reconexió automàtica per permetre la restitució del subministrament elèctric momentàniament interromput.

• **Interruptors:**

Seran de coure o llautó, de valor doble, com a mínim, a la intensitat del circuit elèctric real.

No podran tancar-se per gravetat ni adoptar posicions de contacte incomplet. Seran tetrapolars, de connexió interior, amb comandament frontal per estrep i de ruptura brusca.

**Interruptor horari:**

Estarà constituït per in programador de tipus astronòmic electrònic digital, especialment dissenyat pel control automàtic de l'encesa i l'apagada de l'enllumenat. Com a mínim disposarà de:

- circuits per a la connexió del sistema d'estalvi energètic (reductor de flux, reductor de tensió, circuit de mitja apagada, discriminació de caps de setmana i dies festius, etc.)

- circuit especial per a connexió i apagat de qualsevol circuit auxiliar amb programació astronòmica o horària

- quadrant de visualització d'horaris i funcions

- commutació manual

- reserva de marxa de més de 300 hores (bateries de NiCd)

- protegit davant de les pertorbacions elèctriques i falses maniobres com incidència dels fars dels vehicles, llamps, etc.

• **Conductors:**

Seran de coure, per admetre 750 V, no propagadors de la flama ni de l'incendi i sense emissió de fums ni gasos tòxics i corrosius (UNE-21.031). Cada conductor s'identificarà en ambdós extrems de forma indeleble.

• **Elèctrodes de terra:**

L'armari disposarà de plaques de terra unides a la xarxa general. Les plaques seran segons el Reglament electrotècnic de baixa tensió i es podran substituir per piques de terra a criteri de la Direcció de l'obra, sempre que s'obtingui la resistència a terra projectada. Tots els centres de distribució portaran connectades a terra totes les parts metàl·liques.

La resistència de posada a terra total de la instal·lació no serà superior a 10 ohms, havent de col·locar, si fos necessari, més elèctrodes.

• **Relés:**

Seran de reconexió automàtica per permetre la restitució del subministrament elèctric momentàniament interromput pel disparament accidental de les proteccions diferencials.

#### **1.2.3.3.2.2 Equip estabilitzador - reductor de tensió en capçalera**

*Directives*

Haurà de complir les Directives de la C.E. 73/23/CEE de seguretat B.T. y 89/336/ CEE de Compatibilitat Electromagnètica (CEM) segons les normes:

- EN 50081-1:1992. C.E.M. Norma de emissió, entorn residencial, comercial e indústria lleugera.
- EN 50082-1(1997), EN 61000-4-3(1996) C.E.M. Norma de immunitat als camps electromagnètics radiats.
- EN 50082-2:1995. C.E.M. Norma de immunitat als camps electromagnètics radiats, polsos modulats.
- EN 60439-1(1992). Normes de seguretat, conjunts d'aparaments de baixa tensió.
- EN 60450:1992. Seguretat dels equips de tractament de la informació.
- EN 60529:1991/93. Graus de protecció dels envoltants de material elèctric de Baixa Tensió.
- EN 61000-4-2(1995) C.E.M. Descàrregues electrostàtiques.
- EN 61000-4-4(1995) C.E.M. Transitoris ràpids - ràfegues.
- EN 61000-4-5(1995) C.E.M. Impulsos.
- EN 61000-4-6(1996) C.E.M. Injecció de corrent.
- EN 61000-4-11(1994) C.E.M. Caiguda de tensió i micro talls.
- EN 61000-3-2(1995) + A12(1996) + A13(1997) + A1(1998) + A2(1998) Harmònics.

Serà de tipus estàtic, d'alt rendiment, totalment electrònic i sense elements mòbils (sistemes de transmissió, servomotors, engranatges i corretges), apte per a totes les làmpades de descàrrega, amb reducció del consum energètic. Haurà de garantir els ajustaments variables dels nivells d'il·luminació, en distints nivells de reducció, en diferents hores i en diferents dies, disposant de varis nivells de tensió de sortida programables:

- Un nivell per a règim normal.
- Un nivell per a règim reduït per a làmpades VMCC.
- Un nivell per a règim reduït per a làmpades VSAP.
- Un nivell per a règim d'arrencada per a l'encesa suau de la instal·lació.

Disposarà de borses de connexió per poder seleccionar des de l'exterior els valors de tensió de cada fase en règim normal i reduït.

Incorporarà una caixa de seccionament del terra així com una adequada protecció de sobretensió.

Disposarà de senyalització dels següents aspectes:

- en el circuit de comandament de cada fase;
- de l'estat de funcionament mitjançant díodes led;
- del règim d'arrencada, règim normal i règim reduït;

• d'error i d'indicació de cada pas.

#### *Circuits*

El circuit de potència tindrà un autotransformador de potència amb 14 preses com a mínim o un transformador de regulació amb 14 preses com a mínim i transformador *booster*. En els dos casos la commutació es farà per transformador d'acoblament entre preses.

Controlarà constantment l'ençabat de les làmpades i disposarà d'un limitador de puntes de corrent d'arrencada per eliminar els possibles disparaments dels ICP, limitant les corrents d'arrencada i fixant una tensió inicial inferior a la nominal. Després d'un tall o un microtall del subministrament elèctric, reiniciarà el cicle de funcionament des del punt en que es trobava abans del tall.

El pas de la tensió nominal a nivell reduït es realitzarà mitjançant una rampa suau de descens al voltant de 5v/min. L'equip establirà en tots els estats de funcionament: tensió nominal i nivell reduït.

Cada fase portarà una protecció contra les sobretensions produïdes per descàrregues atmosfèriques.

Permetrà la instal·lació de diferents tipus de làmpades de VSAP o VM amb la simple selecció d'un microrruptor en la placa electrònica i disposarà d'una sistema ràpid d'assaig per efectuar els ajustos d'instal·lació de forma ràpida i precisa.

Haurà de disposar de la possibilitat d'ajust de la tensió de sortida a un valor qualsevol desitjat, dins de la tolerància d'alimentació de les làmpades.

El circuit de comandament electrònic serà de fàcil substitució. Es connectarà mitjançant una regleta endollable independent per a cada fase.

Admetrà desequilibris de càrrega fins al 100 % entre fases i no afectarà la senoide de sortida ni crearà cap tipus d'harmònics i tampoc alterarà el factor de potència de la instal·lació.

L'equip es subministrarà amb garantia i manteniment durant un any.

#### *Especificacions*

Haurà de complir les especificacions mínimes següents:

- tensió d'alimentació..... 3x380 V amb neutre
- variacions de tensió..... mínim 14 salts
- marges de regulació:
  - amb U de sortida nominal..... +39 % - 5 %
  - amb U de sortida en règim estalvi VM..... +18 % - 20 %
  - amb U de sortida en règim estalvi VSAP..... +10 % - 24 %
- marges de freqüència..... 48 Hz a 63 Hz
- precisió de la tensió de sortida..... +/- 2 % en qualsevol estat de funcionament
- estabilització..... regulació independent per fase
- distorsió harmònica..... nul·la
- rendiment..... superior al 97 %
- temperatura ambient de treball..... -10 °C a 45 °C
- humitat relativa..... 0 % al 95 % no condensada
- altitud màxima de funcionament..... 2.400 m.s.n.m.
- factor de potència admissible..... 0,5 inductiu a 0,7 capacitiu
- proteccions d'entrada..... magnetotèrmica per fase
- ind. òptiques per fase en l'equip..... U de xarxa present U en borns de sortida
- ind. òptiques per fase en cada UE..... presa seleccionada by-pass amb rearmament automàtic independent per fase protegit per magnetotèrmic ordre estalvi activada
- ind. òptica/acústica per fase en cada UE..... alarma by-pass automàtic
- selector del tipus de làmpada VMCC o VSAP
- by-pass automàtic

#### **1.2.2.3.2. | 1 Luminàries**

La direcció d'obra indicarà al contractista el tipus de lluminària o projector que, d'acord amb aquest plec, s'ajusti a les necessitats de l'Ajuntament.

#### **Lluminàries tancades**

##### *Normativa*

L'enllumenat exterior protegirà el medi nocturn de les conseqüències que poden derivar d'un enllumenat artificial inadequat, evitant les diverses formes de contaminació lumínica en la visió del cel i també minimitzant els seus efectes en l'entorn domèstic i en els espais naturals. Les lluminàries seran les pròpies de l'enllumenat públic, amb possibilitat d'anar en bàcul o en columna, i amb capacitat per a posar-hi l'equip elèctric de doble encesa i hauran de complir la norma UNE-EN-60598. Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de maig d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i, quan s'aprovi, el Reglament que el desenvolupi. A tal efecte hauran d'aportar el certificat FSH o distintiu de qualitat expedit per un laboratori acreditat, per garantir el seu comportament anticontaminant. L'emissió de flux lumínic cap l'hemisferi superior, serà sempre inferior al 5 % exceptuant quan es tracti de llumeneres instal·lades en zones E1 per tot l'horari de funcionament, o E2 per les previstes que funcionin en horari nocturn. En aquests casos l'emissió de FHS haurà de ser, inferior al 1%.

Queden expressament prohibits aquells equips que emetin llum per damunt del pla horitzontal.

Compliran els requisits exigits pel que fa als components, el disseny, la instal·lació, l'angle d'implantació respecte a l'horitzontal i l'eficàcia energètica, acreditant-t'ho mitjançant un distintiu que homologui llur qualitat per evitar la contaminació lumínica i estalviar energia.

Les lluminàries que disposin del distintiu de qualitat que acrediti el compliment dels requisits exigits pel que fa als components, el disseny, l'eficiència energètica i llur qualitat per evitar la contaminació lumínica, es considerarà que compleixen les prescripcions tècniques exigides en aquest plec.

Es prioritzarà la utilització preferent de làmpades de vapor de sodi alta pressió (VSAP) i de baixa pressió (VSBP).

##### *Característiques*

Les lluminàries seran tancades, de classe II, si bé, a criteri de la direcció de l'obra podran ser de classe I amb un grau de protecció IP-44 com a mínim. Quan siguin accessibles, seran de classe II. Aniran connectades al punt de posada a terra del suport amb un cable de coure de 2,5 mm<sup>2</sup>. El grup òptic serà independent de la carcassa i la seva hermeticitat serà com a mínim la definida per l'IP-65. El coeficient de depreciació per envelliment i brutícia serà inferior al 30%.

La part estructural o cos principal de la lluminària, constarà d'una carcassa superior i una carcassa inferior d'alumini injectat a pressió, sense cap peça de plàstic i segons la norma UNE 38269. Aniran convenientment pintades a l'exterior i la pintura complirà els següents valors: classe 0, segons UNE 48032 amb lluentor a 60° > 83 % + 5, segons UNE 48026 o normes equivalents.

El reflector serà de xapa d'alumini de gran puresa, enlluernat i anoditzat. El seu gruix serà com a mínim d'1,2 mm, el qual, una vegada conformat, ha de quedar amb un gruix mínim d'1,0 mm. El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre micres, segons UNE 38017.

La qualitat del segellat haurà de ser com a mínim «BONA», segons UNE 38016 o 38017.

El tancament serà de vidre trempat, pla o de forma lleugerament corbada o prismàtic, resistent al xoc tèrmic i al mecànic, amb una protecció mínima IP-65, que garanteixi la conservació de les qualitats òptiques.

El reflector podrà ser també de vidre aluminitzat, inalterable.

Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc., seran de material no oxidable.

Les maniobres d'obertura, tancament o substitució necessàries pel normal manteniment de la lluminària, hauran de poder-se realitzar sense necessitat d'eines o accessoris especials.

Els sistemes de tancament i fixació garantiran la posició dels elements de forma que la seva obertura sigui inalterable, fortuïtament o involuntària.

El rendiment fotomètric del reflector amb el seu vidre de tancament, serà més gran del 70 % per a les làmpades d'ampolla transparent, de forma tubular o el·líptica, de vapor de sodi d'alta pressió o halogenurs. Aquest rendiment serà més gran del 60 % quan l'ampolla de la làmpada sigui amb recobriments fosfòrics. Independentment d'aquests paràmetres, com a mínim s'han d'obtenir els resultats luminotècnics projectats.

El compartiment d'auxiliars elèctrics incorporat en el mateix aparell haurà de permetre el muntatge amb amplitud dels elements elèctrics i el seu funcionament a la temperatura adient, que en cap cas serà superior als 60 °C d'ambient. El grau de protecció del compartiment d'auxiliars elèctrics serà igual o superior a IP 44, segons EN 60598.

Les juntes emprades per aconseguir l'hermeticitat del bloc òptic, seran de materials elàstics que no puguin patir alteracions a temperatures de fins a 120 °C.

El portallànties serà de porcellana, fabricat segons la norma UNE 20.397-76, muntat a l'armadura mitjançant un mecanisme que pugui permetre la seva regulació, tant horitzontalment com vertical, adequant-lo al tipus i potència de la llàntia i per a distintes distribucions del feix de llum.

Totes les parts metàl·liques seran no oxidables.

El dispositiu de subjecció de la lluminària haurà de tenir un mínim de tres punts de suport que assegurin que la seva posició no variarà per agents fortuits i serà capaç de resistir un pes cinc vegades superior al de la lluminària equipada. Estarà preparada per acoblament horitzontal o vertical, amb un diàmetre mínim de 60 mm. El sistema de subjecció ha de permetre la regulació de la lluminària entre 0 i 15 graus en relació a l'horitzontal.

La instal·lació elèctrica interior de la lluminària es realitzarà amb materials resistent a les altes temperatures, amb cable tricapa de polièster o fibra de vidre.

El dimensionat de la lluminària i els materials emprats hauran de garantir que, després d'un període de 10 hores de funcionament a temperatura ambient de 25 °C, cap punt dels distints components registri una temperatura superior a l'admesa per la norma UNE EN 60598.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm<sup>2</sup> i amb recobriments de silicones resistent a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals tipus «Faston» amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 w, 10 V per làmpades de 250 i 400 w, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Hauran d'adaptar-se a la classificació fotomètrica assenyalada en les recomanacions CIE, publicacions núms. 27 i 34.

Seràn escollides per la Direcció de l'obra entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

#### **Lluminàries esfèriques**

La base serà de foneria d'alumini injectada a alta pressió, amb pintura d'exterior de les característiques detallades per a les lluminàries tancades. Anirà preparada per acoblament a columna, amb diàmetre exterior comprès entre 48 i 60 mm. La fixació a la columna es farà mitjançant tres cargols.

Estarà prevista per a allotjar l'equip d'encesa, el portallànties i la xapa reflectora.

L'acoblament al conjunt òptic s'aconseguirà mitjançant un sistema de pressió del tipus mordassa accionable des de l'exterior. Incorporarà una cavitat on s'allotjarà una junta d'EPDM o de silicona que assegurarà el grau de protecció IP55.

Tota la cargoberia i les peces addicionals seran de material no oxidable.

Portaran un deflector - reflector incorporat per tal d'evitar al màxim la llum cap amunt i augmentar el rendiment lumínic cap a la calçada. Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de Maig d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i, quan s'aprovi, el Reglament que el desenvolupi. A tal efecte hauran d'aportar el certificat FSH o distintiu de qualitat expedit per un laboratori acreditat, per garantir el seu comportament anticontaminant. L'emissió de flux lumínic cap l'hemisferi superior estarà dins del barem establert per la reglamentació de la Llei de Contaminació Lumínica en cada cas, sempre inferior al 5 %. Queden expressament prohibits aquells equips que emetin llum per damunt del pla horitzontal.

Poden ser de dos tipus:

a) *De carcassa única*

El globus difusor serà de policarbonat o de polietilè d'alta densitat de doble capa, opal, resistent a l'impacte (IP 9) i a l'envelliment per acció de la radiació ultraviolada.

b) *Amb dues carcasses semiesfèriques*

El refractor serà de metacrilat o de policarbonat, d'alta resistència a l'impacte, i constarà de dos semiesferes unides entre si que incorporaran gravats interiors i exteriors prismàtics, amb l'objectiu de controlar el flux lumínic.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm<sup>2</sup> i amb recobriments de silicones resistent a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals tipus «Faston» amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 w, 10 V per làmpades de 250 i 400 w, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Hauran d'adaptar-se a la classificació fotomètrica assenyalada en les recomanacions CIE, publicacions núms. 27 i 34. Seràn

escollides per la Direcció de l'obra entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

#### **Lluminàries decoratives**

Han de complir les especificacions tècniques detallades als apartats anteriors, especialment quant al tipus de foneria d'alumini, bloc òptic i contaminació lumínica.

Compliran les exigències de l'RTB podent classificades, segons la norma UNE 20314, com aparells tipus classe 1.

S'utilitzaran portalàmpades de porcellana, segons norma CEI-238, dotats de dispositius de retenció per evitar l'aflluïment de la làmpada a causa de possibles vibracions.

Els dispositius de fixació hauran de garantir la resistència d'acoblament davant l'acció del vent, xocs o vibracions i no es puguin desancorar per causes fortuïtes.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm<sup>2</sup> i amb recobriments de silicones resistent a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals tipus «Faston» amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 w, 10 V per làmpades de 250 i 400 w, respecte al seu funcionament exterior.

Seràn escollides per la Direcció de l'obra entre les que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

## Projectors

Serán especialment dissenyats per a llums de descàrrega, d'elevada estanqueïtat i resistència mecànica.

Compliran les exigències de l'RTB, podent classificar-se, segons la norma UNE 20314, com a lluminària classe I.

Compliran també les especificacions de la norma UNE 20447, secció 5 projectors.

Compliran el que preveu la llei 6/2001, de 31 de Maig d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn i, quan s'aprovi, el Reglament que el desenvolupi. A tal efecte hauran d'aportar la fotometria certificada que permeti comprovar el compliment de les prescripcions de la llei en les condicions de situació i enfocament previstes en el projecte.

Els dispositius mecànics de subjecció, hauran de permetre modificar amb precisió la posició d'orientació i enfocament del projector. Un cop fixada aquesta, serà necessari que hi hagi dispositius que no permetin la desviació accidental. La seva instal·lació es farà de tal manera que tampoc sigui necessari, ni possible, moure involuntàriament la posició del projector, per les tasques de manteniment.

El sistema d'obertura serà de tancament ràpid, sense necessitat d'eina per als projectors amb grau de protecció del sistema òptic IP 65, o amb una senzilla per als de grau de protecció IP 66.

Tindran capacitat per allotjar l'equip, d'alt factor i doble nivell.

L'armadura serà de fundició d'alumini o alumini extrusionat i anoditzat.

Els allotjaments dels equips permetran posicionar els portallànties segons els diversos tipus de reflector, admetent també la possibilitat d'allotjar làmpades de doble contacte.

Hi haurà una junta de hermeticitat de silicona o etilè propilè terpolímer (EPDM) entre el tancament de vidre i l'armadura, dipositada perimetralment en una canaleta adequada.

Estaran proveïts de borns de connexions, amb regletes i presa de terra, i entrada de cables mitjançant un premsa - estopa amb curts - circuits seccionables per cartutx fusible, fins a una grandària de 10 x 38 mm.

El reflector serà de xapa d'alumini de gran puresa, enlluernat i anoditzat. El seu gruix serà com a mínim d'1,2 mm, el qual, una vegada conformat, ha de quedar amb un gruix mínim d'1,0 mm. El gruix mínim de la capa anòdica serà de quatre micres, segons UNE 38017.

La qualitat del segellat haurà de ser com a mínim «BONA», segons UNE 38016 o 38017.

Serà de fàcil substitució, amb reglatge de la làmpada incorporat.

El grau de protecció del projector serà IP-65 o superior.

Tindrà un tancament de vidre trempat pla, de 3 mm de gruix mínim, amb un grau de protecció mínim IP-65, que garanteixi la conservació de les qualitats òptiques.

El reflector podrà ser també de vidre aluminitzat, inalterable.

El portallànties serà de porcellana, de gran qualitat, muntat damunt d'un suport de xapa no oxidable, que permeti diverses graduacions de reglatge en sentit vertical i longitudinal per a diversos tipus de llums i de repartiments lluminosos.

Tots els materials seran inalterables a la intempèrie.

Totes les fixacions, cargoleria, pestells, etc., seran de material no oxidable.

Els cables de l'interior seran d'una secció mínima d'1,5 mm<sup>2</sup> i amb recobriments de silicones resistents a les altes temperatures.

La connexió de l'equip d'encesa es farà mitjançant terminals tipus «Faston» amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió.

La tensió d'arc de les làmpades no ha de patir un increment superior a 7 V fins a 150 W i 10 V per làmpades de 250 i 400 W, respecte al seu funcionament exterior.

Les seves característiques fotomètriques hauran de garantir els resultats previstos en el projecte quant a nivell d'il·luminació, uniformitat i control.

Hauran d'adaptar-se a la classificació fotomètrica assenyalada en les recomanacions CIE, publicacions núm. 27 i 34.

Serán escollits per la Direcció de l'obra entre els que compleixin aquest plec de condicions, així com el tipus de làmpada.

## Balises

Hauran de garantir la seva estanqueïtat i solidesa, tenint un IP 657 pels borns baixos i un IP

669 pels encastrats en el sòl.

Hauran d'estar protegides contra contactes directes i disposar d'una presa de terra per a les parts metàl·liques de l'equip, fins i tot si el recobriments és de material plàstic.

### 1.2.2.3.2. | 1 Làmpades i equips

Si bé els equips de làmpades de descàrrega es consideraran com un conjunt únic, les garanties de funcionament seran independents, de manera que, si algun component es subministra aïlladament de la resta de l'equip, es tindran en compte les exigències d'aquest plec per a tot el conjunt.

Compliran les normes UNE 20354-76 o UNE 20449 segons es tracti d'equips de vapor de mercuri o de vapor de sodi d'alta pressió.

No s'hauran d'apagar encara que la tensió caigui al 90 % de la seva tensió nominal en mig segon i es mantingui en aquest valor durant cinc segons com a mínim.

La temperatura màxima del casquet de les làmpades que el portin cimentat, serà de 210 °C i de 250 °C per les que el tinguin fixat mecànicament.

La temperatura en la coberta de la làmpada no ha de superar en cap punt els 400 °C.

L'equip d'encesa anirà subjecte a una placa de material aïllant i incombustible, mitjançant cargols inoxidable i brides que permetin la subjecció dels elements i la seva eventual substitució. La placa haurà de penjar-se en els elements de subjecció del suport.

Podran ser dels anomenats equips compactes, que allotgen, sota una mateixa coberta, la reactància, el condensador, l'arrencador i els borns de connexió i cables, tenint en la part exterior els connectors d'alimentació.

En el cas d'utilitzar-se equips per a la reducció de nivell els temps o horaris de cada maniobra i les característiques de regulació hauran de ser adequades al que preveu la Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient.

## Balastes

Hauran de ser del tipus «exterior», complint l'assaig de resistència a la humitat i l'aïllament, superant els 2.500 MΩ. Si es sol·liciten, expressament, reactàncies sense blindatge, hauran de portar una protecció que impedeixi que el nucli quedi al descobert.

La potència subministrada pel balast no serà inferior al 92,5 % ni superior al 115 % de la subministrada a la mateixa làmpada per un balast de referència, a la seva tensió nominal.

Portaran previst un sistema de subjecció al tauler mitjançant cargol.

Disposaran d'una clema de connexió que permeti el pas de cables de fins 2,5 mm<sup>2</sup> de secció. Aquesta clema haurà d'estar ben subjecta a la carcassa de la reactància.

Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure amb un altre material apropiat no sotmès a la corrosió.

Les peces en tensió no podran ser accessibles per un contacte fortuït durant la seva utilització en condicions normals. El vernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques, no seran admissibles com a protecció de contactes fortuïts.

La coberta haurà d'evitar el flux dispers, i haurà d'aïllar elèctricament i protegir de la corrosió.

Hauran de superar els assaigs de sobreintensitat i durada.

• *Característiques físiques:*

Tots els balastos hauran de portar clarament marcades les següents indicacions:

1. *Marca d'origen*

2. *Número de model o referència del fabricant*



3. Tensió nominal, freqüència i corrent d'alimentació
4. Temperatura de treball nominal màxima  $T_w$
5. Potència nominal i tipus de llum
6. Augment de la temperatura nominal del balast
7. Tipus interior o exterior
- *Característiques constructives:*  
Els balastos hauran de ser construïts amb:
  1. Xapa magnètica de baixa pèrdua
  2. Conductors esmaltats classe 2 H 180 °C
  3. *Impregnació al buit amb resines epoxídiques*
  4. Materials de plàstic (bobines i tapes) amb poliamida i fibra de vidre (autoextingible V-O)
  5. Construcció cuirassada per a ser exempts de flux dispers
- *Característiques normatives:*  
Compliran la norma UNE 20-395-76.  
Hauran de tenir certificat d'homologació de les normes següents:
  1. CEI 922 o UNE 20922 (Balastos per a llums de descàrrega). Prescripcions generals i de seguretat.
  2. CEI 923 o UNE 20923 (Balastos per a llums de descàrrega). Prescripcions de funcionament.

### Arrencadors

S'utilitzaran arrencadors temporitzats per a estalviar un perllongat cansament per alta tensió, perjudicial per a l'equip o la línia, així com perills innecessaris.

Disposaran d'una clema de connexió que permeti el pas de cables de fins 2,5 mm<sup>2</sup> de secció.

Es connectaran de manera que els impulsos coincideixin en el contacte central de la làmpada.

Si porten el transformador incorporat i no els cal la presa intermèdia ni la reactància, hauran de portar l'esquema de connexió damunt la carcassa.

El calor màxim de l'impuls es mesurarà respecte al valor 0 del voltatge del circuit obert. Els següents pics del mateix impuls no excediran del 50 % del primer.

Per les proves s'aplicarà el que recomana la publicació CEI 662/1980, utilitzant un voltatge de 198 V i comprovant l'alçada i el temps de l'impuls segons d'indicat en ella.

• *Característiques físiques:*

Tots els arrencadors hauran de portar clarament marcades les indicacions següents:

1. Marca d'origen
2. Número de model o referència del fabricant
3. Senyal que indiqui el valor del pic de tensió -producció
4. Tensió nominal, freqüència
5. Temperatura de treball nominal màxima  $T_w$
6. Potències i tipus de llum
7. Augment de la temperatura nominal de treball  $D_t$ .
8. Indicació de la capacitat de càrrega

• *Característiques constructives:*

1. Components electrònics de qualitat professional
2. Pot de plàstic amb poliamida i fibra de vidre (autoextingible V-O) o pot d'alumini
3. Protecció amb resines epoxídiques o vernís de poliuretà classe V-O, com a protecció contra ambients agressius
4. Un impuls per període de xarxa com a mínim

• *Característiques normatives:*

Hauran de tenir certificat d'homologació de les normes següents:

1. CEI 926 o UNE 20066 (Aparells arrencadors i cebadors excepte els d'efluvis).

Prescripcions generals i de seguretat.

2. CEI 927 o UNE 20067 (Aparells arrencadors i cebadors excepte els d'efluvis).

Prescripcions de funcionament.

### Condensadors

Aquest equip, destinats a corregir el factor de potència, hauran de complir les exigències següents:

Les peces en tensió no podran ser accessibles per un contacte fortuït durant la seva utilització en condicions normals. El vernissat, esmaltat o oxidació de peces metàl·liques, no seran admissibles com a protecció de contactes fortuïts.

La connexió es farà mitjançant terminals tipus «Faston» amb els seus corresponents connectors i de forma que només sigui possible una única posició de connexió. No es podran afuixar al realitzar la connexió o la desconexió, segons preveu la norma UNE 20425, i estaran situats a 7 mm de distància entre les cares paral·leles per permetre l'ús d'un connector.

L'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà, com a mínim, de 2 MΩ resistirà durant un minut una tensió de prova de 2.000 V a freqüència industrial.

Seràn d'execució estanca i hauran de complir un assaig d'estanqueïtat segons la norma UNE 20446.

Disposaran d'una resistència interna de descàrrega i hauran de resistir els següents assajos:

- Tensió i durada segons norma UNE 20446

- Estanqueïtat: es submergiran en aigua durant dues hores a la tensió nominal i durant dues més, desconnectats. Després de la immersió, l'aïllament entre un qualsevol dels borns i la coberta metàl·lica exterior serà, com a mínim, de 2 MΩ.

- Sobretensió: s'aplicarà entre els terminals del condensador i durant 1 hora, una tensió un 30 % superior a la nominal, mantenint la temperatura entre 8 i 12 °C superior a la de l'ambient. A continuació s'aplicarà sobre els terminals i durant un minut, una tensió de valor 2,15 vegades la nominal.

- Durada: se'ls sotmetrà durant 6 hores a una tensió un 30 % superior a la nominal, mantenint la temperatura entre 8 i 12 °C superior a la de l'ambient.

- Tolerància:  $\pm 1$  % de la capacitat nominal.

Hauran d'acompanyar-se del certificat de garantia del fabricant on constarà la vida mitja, mai inferior a 30.000 hores, amb una pèrdua de capacitat màxima del 5 % durant aquest període, i el compromís de substitució en cas d'avaría, pèrdua de capacitat superior a la indicada o mal funcionament.

• *Característiques físiques:*

Tots els condensadors portaran clarament marcades les indicacions següents:

1. Marca d'origen
2. Número de model o referència del fabricant
3. Capacitat nominal i tolerància
4. Tensió nominal
5. Quan s'hi munti una resistència de descàrrega o un fusible s'hi posarà el símbol corresponent
6. La freqüència nominal o gamma de freqüències

7. Temperatura nominal mínima i màxima

8. El seu símbol, si el condensador és auto-regenerable

• Característiques constructives:

1. Estaran fabricats amb film de polipropilè metal·litzat sobre nucli estable

2. La carcassa serà d'alumini o plàstic de poliamida autoextingible VZ

3. No es faran servir POB ni cap altre material contaminant. La fabricació es realitzarà en sec i, només quan la instal·lació ho requereixi, es faran servir resines especials de poliuretà autoextingible VZ

4. Amb resistència de descàrrega o amb fusible

5. Les peces conductores de corrent hauran de ser de coure o d'aliatge de coure amb un altre material apropiat no sotmès a la corrosió.

• Característiques normatives:

Compliran les normes UNE 61048 i 61049.

Hauran de tenir certificat d'homologació de les normes següents:

1. CEI 1048 o UNE 61048 (Condensadors per a ser utilitzats en els circuits de llums tubulars de fluorescència i altres llums de descàrrega). Prescripcions generals i de seguretat.

2. CEI 1049 o UNE 61049 (Condensadors per a ser utilitzats en els circuits de llums tubulars de fluorescència i altres llums de descàrrega). Prescripcions de funcionament.

#### **1.2.2.3.2. | 1 Proteccions i xarxa de terra**

A més de la protecció de cada punt de llum amb fusibles, s'instal·larà com a mínim un elèctrode cada 5 punts de llum, al primer i al darrer punt de llum de cada línia i al quadre de maniobra. Unint tots els elèctrodes es disposarà una presa de terra, formada per cable de coure nu de 35 mm<sup>2</sup> de secció. Els elèctrodes i el cable aniran soterrats directament a terra, i a 60 cm com a mínim sota vorera i a 80 cm sota calçada. Com elèctrode s'instal·larà una placa de terra amb preferència sobre una pica.

A criteri de la Direcció de l'obra i quan les condicions del terreny dificultin la instal·lació de plaques de terra, aquestes podran ser substituïdes per piques de terra sempre que es compleixi el valor del terra definit al projecte.

S'acomplirà el que preveu el punt 9 de la MIE BT-009. En un radi de 15 m al voltant de les estacions transformadores de corrent elèctrica, el cable de terra serà folrat i els suports no portaran ni pica ni placa de terra. Es realitzarà la connexió equipotencial en masses metàl·liques importants situades a una distància ≤ 2m de les parts metàl·liques de la instal·lació d'enllumenat. Aquesta xarxa de terra és totalment independent de cap altra xarxa de ET, s o torres d'AT que hi hagi a prop. No hi haurà masses metàl·liques accessibles des de la instal·lació. Tots els punts de llum del mateix quadre seran equipotencials.

Les plaques de coure tindran un gruix de 2 mm i les de ferro galvanitzat de 2,5 mm, amb una superfície mínima de 0,25 m<sup>2</sup>. Les plaques necessàries per a cada punt hauran d'estar separades entre elles a tres metres com a mínim.

Els elèctrodes hauran de ser soterrats verticalment a una fondària que impedeixi que els afectin els treballs que es puguin fer al mateix terreny, mai a menys de mig metre sota el paviment acabat. En casos especials i amb l'autorització expressa del Director de l'obra, aquesta fondària es podrà reduir fins a 30 cm sempre que es compleixin els valors demanats de resistència a terra.

S'estendran a suficient distància de dipòsits o filtracions que puguin atacar-los i, tant com sigui possible, fora dels passos de persones i vehicles.

En terrenys de poca conductivitat s'instal·laran envoltats d'una lleugera capa de sulfat de coure i magnesi.

Totes les unions es faran amb soldadura aluminotèrmica d'alta temperatura de fusió o amb grapa de coure de la mateixa qualitat del cable per tal d'evitar la corrosió galvànica.

La unió de la columna serà mitjançant terminal de pressió, cargol, roseta i femella de material inoxidable. No hi haurà cap unió entremig de dos punts de llum.

A més a més de la posada a terra de les masses, es preveuran dispositius de tall per intensitat de defecte.

S'utilitzaran interruptors diferencials, la sensibilitat dels quals anirà donada pel valor obtingut de la resistència a terra de les masses.

Les lluminàries de classe I hauran d'anar connectades a terra mitjançant un cable de coure de 2,5 mm<sup>2</sup>, amb recobriments de color verd-groc, situat a l'interior de la columna.

La instal·lació de tots els elements a l'interior de la lluminària, així com la resta de la columna, fa que tota l'operació sigui inaccessible i que facin falta eines especials per a llur manipulació.

En casos especials, aquesta línia equipotencial podrà ser instal·lada dins de tub, juntament amb la línia d'alimentació, sempre que el cable sigui instal·lat amb un aïllament mínim de 450/750 V. La coberta del cable serà en verd i groc sempre que sigui possible i en qualsevol cas s'encintaran en aquests colors els 20 cm de cada extrem.

#### **1.2.2.3.2. | 1 Cables**

Els cables seran de coure electrolític, de les seccions nominals que figuren als plànols.

La seva tensió nominal de funcionament serà 0,6/1 kV i la tensió de prova de tres mil cinc-cents volts, segons norma UNE HD 603.

Seràn armats i amb coberta de PVC, i un aïllament de polietilè reticular (XLPE), designació UNE RVFV 0,6/1 kV.

L'armadura serà d'acer empavonat amb tractament anticorrosiu als cables múltiples i de material amagnètic (alumini) als unipolars.

La resistència màxima a vint graus centígrads haurà de complir amb els valors assenyalats per la norma UNE 21.022-82.

A la coberta, i de manera imborrable, hi figurarà el nom del fabricant, característiques i seccions dels cables, segons UNE 21.123-91 apartat 20.

Els cables de connexió interior dels suports i caixes seran flexibles, classe V, segons UNE 21.022-82, amb aïllament de polietilè reticular XLPE i coberta de PVC, tensió nominal 1.000 V (0,6/1 kV), designació UNE RV-K 0,6/1 kV, i de secció mínima de 2,5 mm<sup>2</sup>, segons UNE 21.123-91.

S'estendran amb prou cura per evitar la formació de coques i torçades, així com frecs perjudicials, tensions exagerades i curvatures superiors a les admeses per cada tipus.

#### **1.2.2.3.2. | 1 Tubs, arquetes canalitzacions i conduccions de cables soterrats Tubs**

Podran ser rígids o corrugats flexibles, de doble cara, la interior llisa, i amb guia de ferro galvanitzat inclosa i aniran soterrats a 40 cm com a mínim.

Seràn de polietilè d'alta densitat, de color vermell, amb diàmetre exterior mínim de 80 mm per a canalitzacions sota vorera i 150 mm per les canalitzacions sota calçada.

Excepcionalment podran ser de diàmetre inferior (fins a 60 mm) si no hi hagués espai suficient a la base de la columna per permetre un tub d'entrada i un de sortida.

Seràn estancs i estables fins a una temperatura de seixanta graus centígrads (60 °C). Alhora, seran no propagadors de la flama i tindran un grau de protecció 9 contra danys mecànics.

La unió es farà amb maneguet i junta i dins de cada tub anirà un únic circuit.

Les connexions dels tubs es faran a les cotes degudes, de manera que els extrems dels conductors coincideixin al ras amb les cares interiors dels murs.

El cable nu de coure s'estendrà paral·lel als tubs, dins la terra, a 60 cm com a mínim sota vorera i a 80 cm sota calçada. Aquestes fondàries es podran modificar segons el que preveu la ITC-BT-07 del Reglament.

### Arquetes

A cada extrem del pas sota calçada, als canvis de direcció en l'estesa de la línia, a les desviacions i empalmaments de les línies d'alimentació i cada 40 metres com a màxim (en cas que no hi hagi columnes interposades), hi anirà una arqueta prefabricada o feta «in situ», amb dimensions que permetin la manipulació dels cables, amb tapa d'accés i marc de ferro colat. A l'entrada i sortida, els tubs aniran degudament segellats per evitar l'entrada d'aigua.

Les tapes de les arquetes ajustaran perfectament al cos de l'obra i es col·locaran de manera que la cara superior quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents.

En el fons es deixarà una capa de drenatge de material porós (sauló).

### Canalitzacions i conduccions

Quant a les rases es complirà el que preveu el punt 1.2.1.5 d'aquest Plec.

Han de facilitar l'allotjament dels cables dins dels tubs corresponents, així com llurs connexions.

Han d'anar, amb preferència, sota les voreres, deixant lliures els escocells i facilitant l'operativitat dels espais pròxims.

Si la conducció va sota calçada la rasa tindrà 60 cm d'amplada i 1,00 m de fondària i els tubs aniran envoltats de formigó en comptes de la sorra. En aquest cas, el nombre de tubs serà igual al de circuits més un que es deixarà de reserva.

Quan la conducció es realitzi per sota les voreres, els cables aniran dins de tubs de polietilè d'alta densitat, que es col·locaran, envoltats de sorra, en una rasa de 40 cm d'amplada i 60 cm de fondària. Entre la sorra i la terra compactada hi haurà una làmina de plàstic senyalitzadora del servei.

#### 1.2.2.3.3 Mesurament i abonament

### Centre de maniobra i comptatge

S'inclouen aquells materials degudament instal·lats necessaris per a la correcta maniobra d'encesa, apagat, protecció i mesurament de les instal·lacions.

Inclou principalment: armari, quadre, rellotge horari, amperímetres i voltímetres, interruptors diferencials i magnetotèrmics, fusibles, armaris, posada a terra, basament per al corresponent ancoratge i cables elèctrics de connexió fins al quadre de baixa tensió dins l'estació transformadora.

Al voltant del centre de transformació (15 m) la presa de terra de l'enllumenat o de qualsevol altra instal·lació serà sempre amb recobriments verd/groc, per separar-lo del terra propi del centre de transformació. Inclou també el subministrament i instal·lació de l'armari de maniobra, com a continent dels elements esmentats, així com l'obra civil d'assentament d'aquest. Tot això degudament connexionat i posat en servei. Es mesurarà per unitat acabada i en servei.

### Equip estabilitzador - reductor de tensió

Es mesurarà i abonarà per unitat. El preu inclou el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials i operacions necessàries per a deixar-lo totalment instal·lat.

### Columna

Es defineix com el conjunt de columna, caixa de connexió, cables de connexió des de la caixa fins a la lluminària, posada a terra de tot el conjunt, així com la fonamentació amb els seus pernys d'ancoratge, inclosa l'excavació. Es mesurarà per unitat acabada i comprovada.

### Lluminària

Es defineix com el conjunt de lluminària tancada completa, equip d'encesa i làmpada. Es mesurarà per unitat acabada i comprovada.

### Elèctrode de terra

Es mesurarà i abonarà per unitat. El preu inclou el subministrament i la instal·lació, així com tots els materials i operacions necessàries per a deixar-lo totalment instal·lat.

### Conductor

En el preu assignat per metre lineal queda comprès el cost de totes les operacions d'adquisició, transport, carreteig i col·locació del conductor, així com la retirada i l'abonament de les bobines corresponents.

Es mesurarà per metres lineals realment instal·lats, incloent els tres metres, aproximadament, del cable que entra i surt de cada columna. El cablejat interior de les columnes està inclòs dins del preu de la unitat de punt de llum.

### Canalitzacions

Es mesurarà per metre lineal. El preu comprèn l'execució del metre lineal de rasa, segons dimensions i característiques, que s'assenyalen als plànols corresponents. Està inclosa l'excavació en qualsevol tipus de terreny i el reblliment de la rasa, la sorra, la cinta de senyalització, tots els tubs necessaris per a passar els conductors i el transport a l'abocador dels materials sobrants. També està inclosa la compactació fins a un 95 % del próctor normal. En cas de canalització per a encreuaments de calçada, el preu inclou, a més, el formigó de protecció.

### Arqueta

Les arquetes es mesuraran i abonaran per unitat totalment acabada. El preu inclou l'excavació, el replè, l'arqueta i la tapa.

#### 1.2.2.4 Xarxes de telecomunicacions

##### 1.2.2.4.1 Xarxa de telefonia

Totes les infraestructures telefòniques soterrades es construiran d'acord amb el projecte aprovat i les especificacions de la companyia telefònica.

##### 1.2.2.4.1.1 Materials

Tots els materials a emprar seran els homologats per les companyies subministradores i definits als plànols i al present plec.

- Tubs corrugats de PE rígids Ø 125, Ø 63 norma UNE EN 50086-2-4 N i tubs llisos de Ø 63 i 40 mm.
- Colzes de PE rígids Ø 125 i Ø 63 mm, especificació núm. 634.024, codis núms. 510.172 (110/90/490), 510.718 (110/45/5000), 510.726 (63/45/2500) i 510.734 (63/90/561).
- Netejador i adhesiu per encolar unions de tubs i colzes, codis 510.866 i 510.858.
- Suport d'enganxament de politges, per tir de cable, codi núm. 510.203.
- Regletes i ganxos per a suspensió de cables, especificació núm. 634.016, codis núms. 510.777 (regleta tipus C), 510.785 (ganxo tipus A, per a un cable) i 510.793 (ganxo tipus B, per a dos cables).
- Tapes per arquetes i cambres
- Arquetes prefabricades
- Cambres prefabricades

#### 1.2.2.4.1. | 1 Canalitzacions

Malgrat que puguin anar juntes en el mateix prisma, caldrà distingir les conduccions de la xarxa primària, normalment de diàmetre 125 mm, de les de la xarxa secundària que podran ser de 125 mm, 63 mm o de 40 mm. Cal pensar que un tub de 63 mm pot portar, o bé un cable o un màxim de deu connexions, i que un tub de 40 mm pot portar un màxim de quatre connexions. S'entendrà per xarxa primària la que comunica la xarxa principal exterior amb armaris de connexió, i per xarxa secundària la que condueix únicament connexions dels armaris de connexió als edificis.

Quan la canalització sigui per vorera es formarà una base de sorra fina ( 5 cm de gruix ), damunt la qual es disposaran els conductes de polietilè d'alta densitat corresponents a la xarxa d'accés, units amb cintes de plàstic, espaiades cada metre i formant grups de 4 o 6 conductes segons la secció i d'acord als plànols de secció, no situant-se la seva part superior a menys de 0,45 metres respecte a la cota superior del paviment de la vorera. Els tubs també poden anar envoltats de formigó. En el cas de canalitzacions sota calçada els tubs aniran dins d'un dau de formigó HM-20, amb separadors i separacions mínimes, segons la secció i d'acord als plànols de secció, , no situant-se la seva part superior a menys de 0,60 metres respecte a la cota superior del paviment de la vorera. Seguidament, en qualsevol de les solucions adoptada es procedirà al reblert amb terres seleccionades, en capes de 25 a 30 cm compactades al 95 % del Proctor Modificat, col·locant cinta de senyalització del servei, ( a no menys de 25 cm del prisma de canalització o del tub més elevat ), i bandes de protecció plàstica o metàl·lica, davant l'existència de xarxa d'accés en vorera, segons els plànols de secció.

Es recorda al contractista l'obligació de comprovar que els conductes per a l'estesa de les línies telefòniques han quedat lliures d'elements estranys.

Per això es procedirà a un mandrinat dels conductes de PVC, amb un cilindre de 0,10 m de longitud i diàmetre adequat, segons la normativa de la CT.

A més, es deixarà un cable guia per a la posterior col·locació dels cables telefònics.

#### 1.2.2.4.1. | 1 Arquetes i elements singulars

Els principals elements de la xarxa telefònica són les cambres de registre i les arquetes. Són elements de registre que se situen a diferents punts de la xarxa amb funcions de molts pús.

Les cambres de registre són elements de grans dimensions que poden situar-se a zona de calçada (preferentment amb accés des de la zona de vorera). Serveixen per registrar les grans canalitzacions, de manera que, en un sector de sòl urbanitzable, normalment només s'hi construirà un element d'aquest tipus que connectarà la xarxa del sector amb la portada general del servei telefònic.

Les arquetes són registres de menor dimensió que normalment se situen a zona de vorera. Poden ser del tipus anomenat D, H, F i M.

#### 1.2.2.4.1. | 1 Mesurament i abonament de les obres

Les cambres de registre i arquetes de telefònica es mesuraran i es pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou l'excavació, el subministrament i col·locació i tots els materials (inclòs el marc i la tapa) i les operacions necessàries per al correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les companyies, el qual solament inclou la seva col·locació o instal·lació i el transport. Els preus unitaris inclouen, també, els possibles excessos per entrada i connexions.

Les canalitzacions de telefonia es mesuraran i s'abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els reblliments, la sorra, el formigó, els tubs i els transport i la col·locació de tots els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les companyies.

El mandrinat de conductes està inclòs en cadascun dels preus per metre lineal de cada tipus diferent i, per tant, el contractista no tindrà cap dret a reclamar el seu abonament per separat.

### 1.2.3 PAVIMENTACIÓ

L'activitat de pavimentació s'ha de realitzar preceptivament després de construïda la infraestructura de serveis i d'acceptar la capa de subbase granular que haurà servit de plataforma de treball per a realitzar una part de l'obra d'urbanització. Consisteix principalment en la col·locació de la capa de formigó de base a voreres, la capa de base de calçada i les capes de paviment.

#### 1.2.3.1 El formigó de base a voreres

Llevat que la direcció de les obres disposi una altra ordre, el formigó a voreres es col·locarà en fase prèvia a la construcció del paviment. Després d'acceptar les infraestructures de serveis, els elements singulars situats a la vorera i la capa de coronament del terraplè de vorera i de la subbase, es procedirà a col·locar la capa de formigó de base que servirà d'assentament a les llosetes i panots, i protegirà les infraestructures de serveis construïdes.

##### 1.2.3.1.1 Condicions mínimes d'acceptació

El formigó serà de consistència intermèdia, entre la plàstica i la tova, de manera que no sigui massa sec (dificultats per reglejar) ni massa fluid (falta de resistència). A l'assaig de consistència s'obindrà un assentament del con d'Abrams entre cinc centímetres (5 cm) i vuit centímetres (8 cm). La resistència característica mínima a obtenir serà de dos-cents newtons per mil·límetre quadrat ( $F_{ck} \geq 20 \text{ N/mm}^2$ ), sempre que el projecte no indiqui una resistència superior.

##### 1.2.3.1.2 Mesurament i abonament de les obres

Llevat que el pressupost del projecte especifiqui una altra cosa, es mesurarà i abonarà per m2 realment executats, mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou el refinament definitiu i la compactació de la superfície de coronament en terres, els encofrats necessaris per a deixar els forats dels escocells, el subministrament i posada en obra del formigó i tots els materials, maquinària i diferents operacions necessàries per acabar correctament la unitat d'obra.

##### 1.2.3.2 Capes de base

Es defineix com a capa de base la que suporta directament el paviment. Podrà ser de material granular (tot-ú artificial), de grava-ciment, de formigó o asfàltica. S'exigirà exhaustivament les condicions del PG-3 per l'acceptació de la procedència de la base granular.

##### 1.2.3.2.1 Bases de tot-ú artificial

El tot-ú artificial és una barreja d'àrids procedents d'una instal·lació d'esmicolament amb granulometria de tipus continu.

Condicions mínimes d'acceptació:

- Granulometria:

La fracció que passi pel tamís 80 µm UNE serà inferior a 2/3 de la fracció que passi pel tamís 40 µm UNE.

- La corba granulomètrica dels materials es trobarà compresa entre les que figuren al quadre següent:

- L'índex de "lajas" serà inferior a trenta-cinc (<35).

- El desgast del material mesurat segons l'Assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc (<35).

| TAMÍS UNE | Garbellament ponderal acumulat (%) |         |
|-----------|------------------------------------|---------|
|           | TA (40)                            | TA (25) |
| 44        | 100                                | ---     |
| 25        | 75-100                             | 100     |
| 20        | 60-90                              | 75-100  |
| 10        | 45-70                              | 50-80   |
| 5         | 30-50                              | 35-60   |
| 2         | 16-32                              | 20-40   |
| 400µm     | 6-20                               | 8-22    |
| 80µm      | 0-10                               | 0-10    |

- El material serà no plàstic i tindrà equivalent de sorra superior a 30.
- El coeficient de neteja no serà inferior a dos (2).
- El material no podrà ser meteoritzat, de manera que totes les característiques de granulometria i qualitat es conservin després de compactar la tongada (l'execució de l'assaig del material es farà després de compactar). Per aquest motiu es rebutjarà tot tipus de material meteoritzat.
- El material tindrà un índex CBR superior a 80 per a una compactació del 100% de l'Assaig Próctor Modificat.
- El mòdul de compressibilitat amb l'assaig de càrrega amb placa segons la norma NLT 357/86 no serà inferior a 120 per a seccions T0-T1 ni a 100 per a seccions T2-T3.
- La densitat de la capa de base granular compactada serà superior al 100% de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat. Aquesta condició de densitat es complirà també a totes les zones singulars de la capa compactada (vora, pous, embornals i elements singulars de calçada).
- La diferència entre la superfície acabada i la de projecte serà < 20 mm.

#### 1.2.3.2.1. | 1 Mesurament i abonament

La base de material granular es mesurarà i abonarà per metres cúbics mesurats sobre perfil teòric després de compactar. S'entendrà que el preu unitari comprèn el refinament i la compactació de la capa de subbase i totes les operacions i materials necessaris per deixar la unitat d'obra correctament acabada.

#### 1.2.3.2.2 Bases de grava-ciment

Són materials formats per barreja homogènia d'àrids, ciment i aigua, segons les proporcions d'una fórmula de treball prèviament aprovada, que després d'estesos i compactats formen la capa de base a calçades.

#### Condicions mínimes d'acceptació

Granulometria dels àrids:

- El contingut mínim de ciment serà sempre del tres per cent (3%).
- La resistència a compressió als 7 dies, amb provetes fabricades amb el motllo i compactació del Próctor Modificat serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (> 35 kg/cm<sup>2</sup>).
- S'exigirà en tota la zona d'obres, fins i tot a punts singulars com ara vora pous o embornals, una densitat superior al noranta-set per cent (97%) de la màxima densitat obtinguda a l'Assaig Próctor Modificat de la barreja amb ciment.

La corba granulomètrica es trobarà compresa entre les indicades al quadre:

| TAMÍS UNE | Acumulat (%) |        |
|-----------|--------------|--------|
|           | GC1          | GC2    |
| 44        | ---          | 100    |
| 25        | 100          | 75-100 |
| 20        | 75-100       | 65-90  |
| 10        | 50-80        | 40-70  |
| 5         | 35-60        | 30-55  |
| 2         | 25-45        | 22-42  |
| 0.40      | 10-24        | 10-22  |
| 0.08      | 1-8          | 1-8    |

- El reg asfàltic de guarit de la grava-ciment s'aplicarà abans de passades dotze hores des de la seva compactació.

#### 1.2.3.2.2. | 1 Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà als preus definits al pressupost del projecte. S'entendrà que els preus comprenen el subministrament i transport del material, així com la preparació, refinament i compactació de la superfície de la subbase per a la seva acceptació, i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

#### 1.2.3.2.3 Bases asfàltiques

Les bases asfàltiques són mesclades bituminoses, en fred o en calent, d'àrids grossos i un lligant bituminós.

Mesclades a emprar: seran del tipus S - G / 20 -25

Compliran les condicions per a mesclades grosses del punt 1.2.3.2.1 d'aquest plec.

Es mesuraran i abonaran seguint el mateix criteri que qualsevol altre tipus de base esmentat anteriorment.

#### 1.2.3.3 Paviments asfàltics

Els paviments asfàltics poden ser paviments de barreja asfàltica en calent, paviments de barreja asfàltica en fred, o tractaments asfàltics superficials. El paviment més usual en calçades és de barreja asfàltica en calent. Els tractaments asfàltics superficials es tractaran a l'apartat relatiu a paviments de trànsit restringit.

##### 1.2.3.3.1 Paviments asfàltics en calent

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes.

#### Condicions mínimes d'acceptació

- Lligants bituminosos. Podran ser del tipus B 40/50, B 60/70, B 80/100.
  - Granulometria dels àrids. L'àrid gros procedirà d'instal·lació d'esmicolament. La porció retinguda al tamís 5 UNE contindrà com a mínim un 75% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura. La granulometria dels àrids es trobarà compresa entre les del següents quadre, segons el tipus de barreja que es tracti.
- A les capes de rodadura l'àrid serà granític

Mescles a emprar: rodadura tipus D, intermèdia tipus D, S, G.

|            |                        |       |
|------------|------------------------|-------|
| Rodadura   | D12 - S12<br>D20 - S20 | ≥ 6   |
| Intermèdia | D20 - S20 - G20        | 6 - 9 |

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a 30. Per a vials de gran capacitat on es prevegin altes velocitats s'exigirà un coeficient de poliment accelerat superior a quaranta (0,40) (únicament a capa de rodadura). L'índex de partícules planes serà inferior a trenta (< 30) (únicament vials amb gran capacitat i trànsit pesat).
- Les condicions d'adhesivitat i característiques del filler compliran les condicions obligatòries per a construcció de carreteres (PG3).
- La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra inferior a trenta (<30).
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves de l'Assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG3).

Criteris de projecte de mescles pel mètode Marshall (NLT-159/86)

| Característica          | Trànsit pesat | Trànsit mitjà | Trànsit lleuger |
|-------------------------|---------------|---------------|-----------------|
| Nombre de cops per cara | 75            | 75            | 75              |
| Estabilitat (KN)        | > 12.5        | > 10          | 8-12            |
| Deformació (mm)         | 2 - 3,5       | 2 - 3,5       | 2 - 3,5         |
| Buits en mescla (%)     |               |               |                 |
| capa de rodadura        | 4 - 6         | 3 - 5         | 3 - 5           |
| capa intermitja         | 5 - 8         | 4 - 8         | 4 - 8           |
| capa de base            | 6 - 9         | 5 - 9         | 5 - 9           |
| Buits en àrids (%)      |               |               |                 |
| mescles -8              | ≥ 16          | ≥ 16          | ≥ 16            |
| mescles -12             | ≥ 15          | ≥ 15          | ≥ 15            |
| mescles -20             | ≥ 14          | ≥ 14          | ≥ 14            |
| mescles -25             | ≥ 14          | ≥ 14          | ≥ 14            |

Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids i filler:

- tamisos superiors al 2,5 UNE ..... ±4% del pes total d'àrids
- tamisos compresos entre 2,5 UNE i UNE 80 µ m..... ±3% del pes total d'àrids
- tamís UNE 80 µ m ..... ±1% del pes total d'àrids

Lligant:

- lligant ..... ±0,3% del pes total d'àrids

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejador no serà superior a cent vuitanta graus (> 180°).

#### 1.2.3.3.1. | 1 Mesurament i abonament de les obres

S'abonarà per tones realment col·locades, mesurades a partir dels perfils teòrics i les densitats realment obtingudes a obra. Si el pressupost del projecte no especifica altra cosa, s'entendrà que el preu inclou, a més, la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació i adherència, i totes les operacions i materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

#### 1.2.3.3.2 Microaglomerat en calent

El microaglomerat en calent és la combinació d'àrids fins i un lligant bituminós, essent necessari escalfar prèviament els àrids i el lligant. La barreja s'estendrà i compactarà a temperatura superior a la de l'ambient, en capes de gruix entre 10 i 50 mm.

#### Condicions mínimes d'acceptació

- Lligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70
- Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Continuarà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

| TAMÍS UNE                           | Tamisatge ponderal acumulat (%) |           |           |
|-------------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|
|                                     | TAMÍS UNE                       | TAMÍS UNE | TAMÍS UNE |
| 16                                  | 100                             | ---       | ---       |
| 12.5                                | 85-100                          | 100       | 100       |
| 10                                  | 70-90                           | 85-100    | 85-100    |
| 8                                   | ---                             | ---       | ---       |
| 5                                   | 50-70                           | 60-80     | 70-85     |
| 2.5                                 | 35-50                           | 40-55     | 50-65     |
| 1.25                                | 27-38                           | 28-40     | 34-49     |
| 0.63                                | 15-25                           | 18-30     | 21-33     |
| 0.32                                | 10-20                           | 10-20     | 12-23     |
| 0.16                                | 7-15                            | 7-15      | 8-15      |
| 0.08                                | 5-10                            | 6-10      | 6-10      |
| % lligant en pes respecte de l'àrid | 5-7                             | 5.5-7     | 5.5-7.5   |

| Gruix de la capa en mm | Tipus de mescla |
|------------------------|-----------------|
| 40-50                  | MC 12           |
| 20-40                  | MC 10 i MC 12   |
| 10-20                  | MC 8            |

- El coeficient de desgast de Los Angeles serà inferior a vint-i-cinc ( $< 25$ ). El coeficient de poliment accelerat de l'àrid serà superior a quaranta-cinc centèsimes ( $> 45$ ). L'índex de partícules planes serà inferior a vint-i-cinc ( $< 25$ ).
- Es considera que l'adhesivitat serà suficient quan la superfície coberta sigui superior al 95% de l'àrid gros (NLT-166/76) i superior a quatre ( $> 4$ ) segons NLT-355/74 per a l'àrid fi.
- La barreja d'àrids en fred tindrà un equivalent de sorra superior a quaranta-cinc ( $> 50$ ), segons la norma NLT-113/72.
- Pel que fa a l'obtenció de la fórmula de treball, instal·lació de fabricació, equip d'execució i proves d'assaig Marshall, es compliran totes les condicions exigides per a construcció de carreteres (PG-3). S'assenyalaran les temperatures màximes i mínimes de l'escalfament previ a la sortida de la barrejadora, així com les temperatures mínimes a la descàrrega del transport i de l'inici de la compactació.
- Les toleràncies admissibles, respecte de la fórmula de treball, seran les següents:

Àrids:

- Sedassos superiors al 2,5 UNE
- Sedassos compresos entre 2,5 UNE i UNE 80  $\mu\text{m}$

| Tamís UNE | Acumulat en % |
|-----------|---------------|
| 5         | 90 – 100      |
| 2.5       | 65 – 90       |
| 1.25      | 45 – 75       |
| 0.63      | 27 – 55       |
| 0.32      | 10 – 30       |
| 0.16      | 2 – 10        |
| 0.08      | 0 – 5         |

El coeficient de desgast de l'àrid gros mesurat segons l'assaig de Los Angeles serà inferior a trenta-cinc ( $< 35$ ).

Lligants:

- A establir per la direcció d'obra.

Coloració:

- Al microaglomerat se li podrà donar color amb producte tipus "bayferrox" o similar i color a escollir per la direcció d'obra.

#### 1.2.3.3.2. | 1 Mesurament i abonament

S'abonarà per Tn realment col·locats, al gruix especificat en projecte. Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base, els regs d'imprimació, adherència i color, si s'escau, i totes les operacions, materials i maquinària necessaris per al correcte acabament de les unitat d'obra.

#### 1.2.3.3.3 Mescles asfàltiques en fred

Pel que fa als àrids, compliran totes les especificacions relacionades per als paviments asfàltics en calent. Per a la resta de materials i condicions d'execució es complirà la norma de carretera (PG3). Es mesuraran i abonaran d'igual manera que les mescles en calent (Tn).

#### 1.2.3.4 Paviments de formigó

Els paviments de formigó són lloses de gruix superior a quinze centímetres ( $> 0,15 \text{ m}$ ) i inferior a vint-i-cinc centímetres ( $< 0,25 \text{ m}$ ); es construiran "in situ" mitjançant estesa del formigó i execució de juntes de dilatació i/o contracció.

Condicions mínimes d'acceptació

Resistència característica. Als paviments de formigó, amb motiu de l'assaig a flexo-tracció, s'ajusta a més a la forma de treball de les lloses, es mesurarà la resistència a flexo-tracció.

En qualsevol cas, la resistència a flexo-tracció a vint-i-vuit dies serà superior a trenta-cinc quilograms per centímetre quadrat (HP-35). En cas que el projecte defineixi HP-20, la resistència característica a flexo-tracció serà superior a quaranta  $\text{kg/cm}^2$ .

La relació en pes aigua-ciment no serà superior a quaranta-sis centèsimes (0,46).

La consistència del formigó serà entre plàstica i tova. No s'admetrà formigó amb assentaments del con d'Abrams inferiors a cinc centímetres (5 cm) ni superiors a vuit centímetres (8 cm).

A fi d'obtenir resistència suficient al desgast s'exigirà que, com a mínim, un trenta per cent (30%) en pes de la sorra sigui de tipus silici.

La corba granulomètrica de l'àrid fi estarà compresa entre els límits del quadre següent:

L'àrid ha de presentar un equivalent de partícules silícies no serà inferior al trenta per cent ( $> 30\%$ ).

Es compliran també tots condicionants relacionats a la normativa oficial per a la recepció de formigons d'obres de fàbrica i estructures d'edificació.

Les juntes podran ser de construcció i/o dilatació o contracció. La distància entre juntes serà inferior a vint vegades el gruix. En el cas de lloses rectangulars la relació entre longituds serà inferior a 2:1. Tampoc es podran disposar angles interiors de les lloses inferiors a seixanta graus ( $60^\circ$ ) elements singulars de calçada (pous i embornals) es faran coincidir sempre amb una junta.

Serà obligatòria la realització d'un tram de paviment de prova que permeti comprovar les principals característiques del paviment (color, textura, resistència, condicions de guarit, possible necessitat d'emprar additius, juntes, acabat superficial, etc.).

Si la junta és serrada, s'efectuarà l'operació de serrat entre sis i vint-i-quatre hores després de col·locat el formigó en obra. La profunditat del serrat estarà compresa entre 1/4 i 1/3 del gruix de la llosa.

#### 1.2.3.4.1.1 Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres quadrats realment col·locats, mesurats sobre perfil teòric.

S'entendrà que el preu unitari inclou la preparació de la superfície de base, malla electrosoldada, la fabricació i col·locació del formigó, l'execució de les juntes, guarit, acabats superficials i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

#### 1.2.3.5 Paviments de llambordes de formigó

Les peces de formigó per a pavimentació són blocs prefabricats de formes, dimensions i gruix, color i disposició definides al projecte, que després de col·locats en obra formaran el paviment.

Condicions mínimes d'acceptació

La coloració, la forma, dimensions i trama de disposició serà la definida específicament als plànols del projecte.

Toleràncies de dimensions

Les partides de peces amb desviament superior a les toleràncies especificades seran rebutjades.

- tolerància màxima de mides en planta..... $\pm 2 \text{ mm}$

- tolerància màxima de gruix..... $\pm 3 \text{ mm}$

Resistència



La resistència característica a compressió del formigó del prefabricat a vint-i-vuit dies serà superior a quaranta newtons per mil·límetre quadrat (> 40 N/mm<sup>2</sup>) (Proveta cúbica de 8x8x8 cm UNE 7015). El desgast segons norma UNE 7015, amb carborundum i per a un recorregut de 1.000 m, serà inferior a dos mil·límetres (> 2 mm). Aguantaran vint cicles de congelació sense presentar esquerdes ni cap alteració visible. L'assentament de la llamborda serà sobre llit de sorra de 3 a 5 cm de gruix, perfectament anivellada. El contingut d'argiles i matèria orgànica serà inferior al 3%. El contingut de fins de la sorra serà molt reduït. La corba granulomètrica es trobarà entre les del quadre següent:

| mm    | % que passa |
|-------|-------------|
| 4.76  | 5-100       |
| 2.38  | 60-100      |
| 1.19  | 50-85       |
| 0.595 | 25-60       |
| 0.297 | 10-30       |
| 0.149 | 5-15        |
| 0.074 | 0-10        |

Les llambordes s'uniran per compactació i vibració d'una capa de sorra de segellat, si el projecte no indica una altra cosa.

La sorra de segellat no contindrà partícules superiors a 1,25 mm, es trobarà seca en el moment de l'execució i contindrà un màxim del 10% en pes de material fi que passi pel tamís de 0,08 mm.

El gruix de la junta entre llambordes no serà superior a tres mil·límetres (< 3 mm).

Tolerància del paviment acabat. Totes les llambordes hauran de quedar perfectament anivellades, de manera que la comprovació amb regla de tres metres no acusi diferències superiors a un centímetre.

#### 1.2.3.5.1 Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, els paviments de formigó es mesuraran i abonaran per metres quadrats de paviment correctament acabat. El preu unitari inclourà, a més, el subministrament, el transport i la col·locació, la preparació de la superfície de base, el llit de sorra o formigó, el segellat i tots els materials i operacions necessàries per al correcte acabat de la unitat d'obra.

#### 1.2.3.6 Paviments per a vianants o vials de trànsit restringit

Normalment, aquests tipus de paviments corresponen a zones de vorera, passeig i vials de trànsit restringit que disposen d'una única superfície per a trànsit mixt (vials sense vorera).

Aquests tipus de paviments, que normalment s'acabaran a la fase d'urbanització secundària del sector (després de la construcció dels espais parcel·lats) poden ser de tipus molt variat, segons els dissenys urbans. Ens referim als següents tipus de paviment:

##### 1.2.3.6.1 Paviments de sauló

El sauló és sorra procedent de roca granítica meteoritzada, obtinguda per excavació.

Durant l'extracció s'ha de retirar la capa vegetal. No ha de tenir argiles, margues o d'altres materials estranys.

La fracció que passa pel tamís 0,080 UNE ha de ser inferior a 2/3, en pes, de la que passa pel tamís 0,40 UNE.

La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.

Mida del granular..... ≤ 50 mm

Coefficient desgast Los Angeles (NLT-149/72)..... < 50

Índex CBR (NLT-111)..... < 20

El contingut en matèria orgànica serà nul.

El subministrament i l'emmagatzematge es faran de manera que no s'alterin les seves condicions.

El paviment de sauló no es col·locarà sobre superfícies que tinguin un pendent superior al 2%

Els paviments de sauló poden portar estabilitzants, que seran del tipus que especifiqui el pressupost del projecte o la direcció de l'obra.

##### 1.2.3.6.2 Paviments de tractament superficial amb acabat superficial de sorra silícia

Es construiran sempre sobre una base de tot-ú artificial sense fins o de macadam i es complirà tot el que s'especifica a la normativa oficial PG3 (art. 502). Pel que fa al tractament superficial es complirà també tot el que s'especifica al PG3 (532).

Pel que fa a la capa de sorra d'acabat serà preceptivament de naturalesa silícia. El seu gruix sense compactar serà com a mínim d'un centímetre (1 cm) i, en qualsevol cas, serà suficient per a tapar després de compactar el color negre de l'asfalt. La coloració de la sorra serà la definida al projecte i tindrà un equivalent superior a seixanta (EQA > 60).

##### 1.2.3.6.3 Paviments de macadam

El paviment de macadam es forma estenent i compactant un àrid gros, en tongades compreses entre 10 i 20 cm de gruix, i reblenat els forats amb un àrid fi anomenat pedregoleig, el qual també es compactarà. S'humitejarà la superfície i se li donarà un acabat final amb corró estàtic.

L'àrid gros procedirà del matxucatge i trituració de pedrera i graves naturals, amb la granulometria següent:

- haurà de contenir com a mínim un 75%, en pes, amb dues o més cares de fractura
- el desgast del material segons l'Assaig de Los Angeles, serà inferior a trenta-cinc (<35).

L'àrid fi o pedregoleig podrà ser: sorra natural, sòl seleccionat, detritus de matxucatge o material local.

Complirà les següents condicions mínimes d'acceptació:

- passarà per un garbell 10 UNE
- la fracció de material retinguda pel tamís 5 UNE haurà de contenir com a mínim el 85%, en pes
- la fracció que passi pel tamís 0,080 UNE estarà compresa entre 10 10% i el 25%, en pes
- no serà plàstic i tindrà l'equivalent de sorra superior a 30

##### 1.2.3.6.4 Paviments de pedra natural (lloses, llambordes)

La pedra haurà de ser homogènia, de gra fi uniforme i de textura compacta. No presentarà esquerdes, nòduls, zones meteoritzades ni cap tipus de defecte visible.

Pel que fa a les condicions de qualitat de pedra, s'exigirà densitat superior a 2.500 kg/m<sup>3</sup>, resistència a compressió superior a 1.300 kg/cm<sup>2</sup>, coeficient de desgast inferior a tretze centèsimes de centímetre (0,13 m) i haurà de resistir vint cicles de congelació sense presentar cap alteració visible (normes UNE 7067, UNE 7068, UNE 7069 i 7070).

##### 1.2.3.6.5 Paviments asfàltics

Compliran tot el que s'especifica al capítol 1.2.3.3 relatiu a paviments de calçada.

##### 1.2.3.6.6 Paviments de formigó amb disseny de juntes

Compliran tot el que s'especifica al capítol 1.2.3.4 a paviments de calçada.

### 1.2.3.6.7 Paviment de plaques de formigó

#### 1.2.3.6.8 Paviments de rajoles hidràuliques

Els paviments de llosetes premsades per a voreres, passeigs o espais de vianants, es construïran sempre sobre un llit de formigó HM-20 o superior, si així ho especifica el projecte. El llit de formigó s'assentarà sempre sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase i base.

Les llosetes tindran una resistència al ròssec amb carborundum i per a un recorregut de 1.000 m, inferior a dos mil·límetres (< 2 mm) (UNE 7015).

#### 1.2.3.6.9 Mesurament i abonament

Els paviments lleugers per a vianants o trànsit restringit, amb l'excepció del sauló i del macadam, s'abonaran per m2 realment col·locats, segons el gruix especificat al projecte. El paviment de sauló i el macadam es mesurarà i abonarà per m3 realment col·locats. Si el pressupost del projecte no diu altra cosa, s'entendrà que el preu inclou la preparació de la superfície de la capa de base i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

### 1.2.3.7 Elements singulars

#### Guals

Els guals per a vehicles, vianants i minusvàlids es construïran sempre sobre un llit de formigó HM-20 assentat sobre una esplanada de sòls adequats o seleccionats, sempre que al projecte no es defineixi capa de subbase o base.

Les llosetes o peces de formigó es col·locaran amb morter de ciment.

#### Escocells

Seràn del tipus grafiat als plànols del projecte, col·locant les peces que el formen sobre una base de formigó HM-20. En cap cas podran ser travessats per un servei, quedant el seu espai interior totalment lliure.

#### Mesurament i abonament

Els guals i els escocells es mesuraran i abonaran per unitat si el pressupost del projecte no diu una altra cosa. El preu inclou l'excavació, preparació de la superfície, la capa d'assentament, el llit de formigó, les llosetes, peces de formigó o xapa metàl·lica i totes les operacions i materials necessaris per al correcte acabament de la unitat d'obra.

## 1.2.5 OBRES DE FORMIGÓ

### 1.2.5.1 Argamassa de ciment

La mescla es podrà realitzar amb mitjans mecànics o a mà, en aquest cas sobre un pis impermeable. La pasta de l'argamassa es farà de manera que resulti una mescla homogènia i amb la rapidesa necessària perquè no es produeixi un principi de prendiment abans de la seva utilització. La quantitat d'aigua serà la necessària per tal d'obtenir una consistència sucosa però sense perill que es formi a la superfície una capa d'aigua de gruix apreciable quan s'introdueixi en un contenidor i es sacsegi lleugerament. Només es fabricarà l'argamassa precisa per a l'ús immediat i es rebutjarà la que hagi començat a prendre i la que no hagi estat utilitzada dins dels quaranta-cinc (45) minuts que segueixen a l'amassat.

Es rebutjaran, de la mateixa manera, les argamasses rebatudes.

Les argamasses que es confeccionin per a l'arrebossat tindran una consistència menys fluida que la resta, principalment quan les superfícies en què s'hagin d'utilitzar siguin verticals, o bé poc rugoses, sense que s'hagi d'escardar en el moment de ser aplicada, tot llançant-la enèrgicament contra les parets.

### 1.2.5.2 Formigons en massa i armats

Els formigons que s'han d'utilitzar a les obres són els definits, per la seva resistència característica, als quadres i pressupostos parcials del projecte. S'entén per resistència característica a la de tracament a compressió del formigó fabricat que determina l'EHE-08 i serà rebutjat el formigó que no tingui, en cada cas, la resistència exigida en el projecte, encara que la seva fabricació s'hagi realitzat amb dosificacions remarcades en algun document d'aquest, ja que aquestes només tenen caràcter orientatiu, per la qual cosa el contractista està obligat a realitzar els assaigs previs necessaris per tal d'aconseguir la dosificació més adequada i no podrà reclamar modificació en els preus contractats per diferències en més o en menys sobre les dosificacions suposades.

Per a l'inici del formigonat serà preceptiva l'aprovació per la direcció d'obra de la col·locació i fixació de l'armadura, dels separadors i de l'encofrat, així com la neteja de fons i costers. No s'iniciarà cap tasca sense autorització. El contractista està obligat, per tant, a avisar amb suficient antelació per tal que les dites comprovacions puguin ser realitzades sense alterar el ritme constructiu.

Així mateix, el contractista presentarà al començament dels treballs un pla de formigonat per a cada element de l'obra, el qual haurà de ser aprovat per la direcció d'obra.

En el pla es farà constar:

- descomposició de l'obra en unitats de formigonat, tot indicant el volum de formigó a emprar en cada unitat
- forma de tractament dels junts de formigonat

Per a cada unitat es farà constar:

- sistema de formigonat (mitjançant bomba, amb grua i cubilot, canaleta, abocament directe i d'altres)
- característiques del mitjans mecànics
- personal
- vibradors (característiques i nombre d'aquests, tot indicant els de recanvi per possible avaria)
- seqüència d'ompliment dels motlles
- mitjans per a evitar defectes de formigonat per efecte del moviment de les persones (passarel·les, bastides, taulons o d'altres)
- mesures que garanteixin la seguretat dels operaris i personal de control
- sistema de curat de formigó

Per a tots els formigons que s'hagin d'utilitzar en l'execució de les obres, hauran de regir, fins i tot en tot allò que tingui relació amb els seus assaigs i admissió o rebuig, totes les prescripcions de l'EHE-08, i a més a més les següents:

- Tots els formigons es consolidaran precisament per vibració, mitjançant vibradors d'agulla o d'encofrat. El per vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense necessitat que hi hagi cap moviment horitzontal mentre es tingui submergit en el formigó. Es procurarà d'extremar el vibrador en les proximitats dels encofrats per tal d'evitar la formació de bosses de pedres o coques, i en el formigó armat o pretensat es realitzarà amb el màxim de cura per tal d'evitar el desplaçament de les armadures. La junta del vibrador haurà de penetrar cada cop en la tongada anterior ja vibrada. L'última passada s'haurà de fer de manera que el vibrador no toqui les armadures.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre i cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuït aquest a gran distància ni rasclant. Queda prohibit utilitzar canaletes o trompes per al transport i posada en obra del formigó sense la presència del director de l'obra o la d'un facultatiu o vigilant a les seves ordres. S'evitarà que el doll de formigó no es projecti directament sobre armadures o encofrat.

No es podrà formigonar quan la presència d'aigua pugui perjudicar la resistència i les característiques del formigó, si no és que ho autoritza el director de l'obra, el qual adoptarà les mesures adequades.

- Mai es col·locarà formigó sobre un sòl que estigui glaçat.
- Durant els set (7) primers dies es mantindran les superfícies vistes continuament humides mitjançant el reg o la inundació, o bé cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals es mantindran constantment humides. La temperatura de l'aigua utilitzada pel risc no serà inferior en més de vint (20) graus a la del formigó. També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització del director de l'obra.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per tal protegir-la dels agents atmosfèrics.

- Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte. Mentre el director d'obra no indiqui una altra cosa, la màxima irregularitat permesa, mesurada respecte d'una regla de 2 mm, serà de 5 mm en superfícies vistes i de 20 mm en superfícies ocultes. els defectes superficials podran ser reparats per arrebossat. En cas que superin els màxims indicats al PG3 o se situïn en zones crítiques de l'obra, no es

podran reparar sense que siguin examinats pel director de l'obra, el qual es pronunciarà sobre la possibilitat de reparar-los o destruir parcialment o totalment l'element en qüestió.

- El formigó que s'utilitzi a les voltes serà convex. el contractista proposarà el sistema i maquinària que pretengui utilitzar, la dimensió màxima de l'àrid, les pressions màximes i mínimes i la forma de dur a terme el formigonat de cada anella i de protegir el terreny per tal d'evitar que es mescli amb el formigó com a conseqüència del cop. Sobre tot això haurà de recaure l'aprovació del director de l'obra i, en tot cas, s'adoptaran les disposicions precises per al perfecte formigonat de la clau.

- En obres de formigó armat es tindrà cura especialment de les armadures; que quedin perfectament envoltades i es mantinguin els recobriments previstos, tot i remouent enèrgicament el formigó després del seu abocament, especialment a les zones en què es reuneixi gran quantitat d'acer. En elements verticals de gran gruix, i en lloses, l'estesa del formigó es realitzarà per capes de gruix no superior a quinze centímetres (15 cm), perfectament piconades, de manera que, si és possible, cada capa ompli totalment la superfície horitzontal de l'element que es formigoni o la compresa entre les juntes de dilatació.

- A les bigues, el formigonat es farà tot avançant des dels extrems, portant en tota a seva alçada i procurant que no es produeixin disgregacions ni la lletada escorri al llarg de l'encofrat. Als pilars el formigonat s'efectuarà de manera que la seva velocitat no sigui superior a dos metres (2 m) d'alçada per hora de treball. Quan els pilars i elements horitzontals que s'hi recolzen s'executen d'una manera contínua, es deixaran passar almenys dues (2) hores abans de construir els elements horitzontals, a fi i efecte que el formigó dels pilars s'hagi assentat definitivament.

Mesurament i abonament

El formigó s'abonarà per metres cúbic (m<sup>3</sup>) realment executats, mesurat segons dimensions teòriques dels plànols. Al preu s'inclou el següent:

- l'estudi i obtenció de la fórmula per a cada tipus de formigó, així com els materials necessaris per a la fabricació i posada en obra
- la fabricació, transport, posada en obra i vibratge del formigó
- l'execució i tractaments dels junts
- la protecció del formigó fresc, el curat i els productes de curat
- l'acabat i la realització de la textura superficial
- qualsevol treball, maquinària, material o element auxiliar necessari per a la correcta i ràpida execució d'aquesta unitat d'obra.

### 1.2.5.3 Encofrats

Només es podran utilitzar tipus o tècniques d'encofrat, que per la seva novetat no estiguin sancionats per la pràctica, prèvia autorització del director de l'obra i després que es demostrï la seva eficàcia i seguretat.

Tant les superfícies del encofrats com els productes que s'hi puguin aplicar per tal de facilitar el treball no contindran substàncies agressives per al formigó.

Els encofrats tindran la rigidesa i la resistència necessària per a evitar la seva deformació durant la col·locació i compactació del formigó. S'hauran de projectar de forma que impedeixin el lliure escurçament del formigó per retracció.

Els enllaços entre els diferents elements o panys dels motlles, seran sòlids i senzills, de manera que el seu muntatge i desmuntatge es verifiqui amb facilitat, sense requeriment de cops ni tibades. Els motlles ja utilitzats que hagin de ser utilitzats per unitats repetides seran curosament rectificats i netejats abans de la seva utilització.

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per aconseguir que els paràmetres de les peces de formigó motllurades en aquests no presentin defectes, bombeigs, ressalls o rebabes. Els encofrats per pilars cilíndrics, bigues pretensades i elements que hagin de tenir una terminació molt curosa, seran metàl·lics, almenys en la seva superfície interior, llevat que el director de l'obra autoritzi un altre sistema, a instàncies del contractista, que garanteixi la perfecció de l'acabat.

Els encofrats de bigues i forjats es disposaran amb la necessària contra fletxa perquè una vegada desencofrada i carregada la peça de formigó aquesta conservi contra fletxa en la magnitud que determini el director de l'obra.

El termini de desencofrat i retirada de cintres i calçat mai serà inferior al prescrit pel director de l'obra.

Aquesta unitat d'obra inclou el càlcul de projecte dels encofrats, el muntatge i desmuntatge, els productes de desencofrat i tots els elements auxiliars i maquinària necessaris per a la seva execució, segons el mètode indicat pel director d'obra.

### 1.2.5.4 Cintres

Llevat prescripció contrària del director de l'obra, les cintres hauran d'estar calculades per resistir el pes total propi i el de l'element complet suportat, i haurà de tenir la resistència i disposicions necessàries perquè, en cap moment, els moviments locals sobrepassin els tres mil·límetres (3 mm), ni els del conjunt de mil·lèsima part (1/1000) de la llum.

El contractista presentarà al director de l'obra. per a la seva aprovació, els càlculs justificatius i plànols de conjunt i detall de les cintres que desitgi adoptar. A les cintres metàl·liques es compliran les prescripcions de les normes MV-103.

Una vegada muntada la cintra, s'efectuarà una prova que consistirà a sobrecarregar d'una manera uniforme i pausada, en una quantia superior al 20% a les accions definitives que hagi de suportar. Si el resultat de la prova és satisfactori i els descensos reals de la cintra resulten els previstos en fixar la seva contra fletxa, es donarà per bona i podran iniciar les treballs als quals hagin de servir de suport; en cas contrari, es realitzaran les correccions oportunes, d'acord amb les ordres del director de l'obra. La superació de la prova no eximeix el contractista de la seva responsabilitat, pel que fa a la seguretat de la cintra durant la resta de l'obra.

Mesurament i abonament

Les despeses originades pel muntatge i desmuntatge de cintres s'inclouran al preu del formigó, mentre no s'indiqui el contrari al pressupost. En cas contrari, s'abonarà per metres cúbics (m<sup>3</sup>) mesurats entre la cara inferior de l'element a sustentar i la seva projecció en planta sobre el terreny.

### 1.2.5.5 Armadures passives

Les armadures passives per al formigó seran d'acer i estaran constituïdes per barres corrugades i/o malles electrosoldades.

Els diàmetres nominals de les barres i els filferros s'ajustaran a les sèries indicades a la "Instrucció de formigó estructural EHE08".

Les barres i filferros no presentaran defectes superficials, clivells ni bufaments.

Per a les barres corrugades cal emprar els següents tipus d'acer: B 400 S I B 500 S, amb límits elàstics  $f_y$  no menors de 400 I 500 i 6.000 N/mm<sup>2</sup>, respectivament.

Per a les malles electrosoldades cal emprar filferros corrugats d'acer tipus B 500 T, amb límit elàstic  $f_y$  igual o superior a 500 N/mm<sup>2</sup>.

Compliran satisfactòriament els assaigs de control de qualitat prescrits a la "Instrucció de formigó estructural EHE08", ja esmentada.

La forma i dimensions de les armadures serà la indicada als plànols de projecte o, en el seu cas, pel director d'obra. Els radis de doblegat i longituds d'ancoratge i solapament s'ajustaran al que dicta la instrucció EHE08.

Mesurament i abonament

L'acer d'armadures es mesurarà i abonarà per quilograms d'acer rodó, mesurat sobre plànol, incloent el subministrament, manipulació i col·locada amb tots els materials auxiliars necessaris per a la correcta execució de l'obra. Les pèrdues per retalls no s'abonaran.

Les malles electrosoldades es mesuraran per quilograms o per metres quadrats (m<sup>2</sup>).

## 1.2.6 AJARDINAMENT

### 1.2.6.1 Terra vegetal fertilitzada

S'anomena terra vegetal fertilitzada a la capa superficial del sòl que arriba fins a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0,20 a 0,40 m) i que reuneix bones condicions per a ser plantada o sembrada, adobada amb adobs orgànics.

Condicions generals

Tant per a la plantació com per a la sembra, es fa necessària la preparació del sòl, de tal manera que la llavor en germinar trobi fàcil arrelament i substàncies assimilables, i després la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix passa amb el vegetal plantat, per al qual s'han de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de la terra franca serà la següent:

- sorra 23 - 52%
- lim 28 - 50%
- argila 7 - 27%

S'haurà de disgregar quan presenti parts aglutinades.

Pel que fa a la matèria orgànica, la seva quantitat ha de ser igual o superior al cinc per cent (5%). El seu PH haurà de ser lleugerament àcid, de sis a dues dècimes a set (6,2 a 7), que és el nivell òptim per al desenvolupament de les bactèries i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 kg/m<sup>3</sup>), si aquesta operació es pot fer abans de ser escampada la terra vegetal, tot barrejant-se convenientment; en cas contrari, s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 kg/m<sup>2</sup>) del mateix fem, tot enterrant-lo convenientment.

Preparació de les superfícies

En primer lloc es realitzarà una esbrossada i, si s'escau, s'efectuaran els enderrocs de l'obra existent. A continuació es procedirà a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, per procedir tot seguit a la sembra o plantació de les espècies cespitoses, malgrat que les obres de plantació estiguin programades en fase posterior.

Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada

Es remourà i transportarà a la zona d'ús, per procedir a la seva estesa, amb molta cura, per tal d'evitar que la terra esdevingui fang.

Estesa i conformació

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà amb un gruix uniforme, tot utilitzant la maquinària amb la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadores de cinta, excavadores lleugeres manades per cable o de braç llarg. El contractista tornarà a col·locar, a càrrec seu, la terra vegetal que hagués rel·lisat del seu emplaçament, per descuit i incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, es netejarà la zona i es transportaran a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i es retiraran també les instal·lacions provisionals.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m<sup>3</sup>) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També es podrà fer per metres quadrats (m<sup>2</sup>) de superfícies cobertes amb un determinat gruix, si així ho especifica el pressupost del projecte.

### 1.2.6.2 Adobs

Els adobs són productes de composició orgànica, mineral o complexa, que s'afegeixen al sòl per tal d'aconseguir restituir-li els elements necessaris per al bon desenvolupament de les plantes.

S'han de distingir els tres tipus d'adobs següents:

- adobs orgànics
- adobs minerals
- adobs complexos

Condicions generals

a) Adob orgànic:

• L'adob orgànic que s'utilitzarà serà el fem, el qual procedirà de les dejeccions sòlides i líquides del bestiar, barrejat irregularment amb el seu jaç.

• Serà condició indispensable que hagi estat sotmès a una completa fermentació anaeròbica, amb una temperatura a l'interior del munt inferior a quaranta-cinc graus (45) i superior als vint-i-cinc graus (25). Una vegada aconseguit l'anomenat "llard negre", que tindrà l'aspecte d'una massa untuosa, negra, humida o a la qual no es trobaran vestigis del seu origen, s'escamparà sobre la terra vegetal tot barrejant-lo immediatament amb aquest per tal d'evitar que el fem perdi la seva riquesa en nitrogen.

• La seva densitat serà vuit-cents quilograms per metre cúbic (800 kg/m<sup>3</sup>).

b) Adob mineral:

Els adobs minerals que es podran utilitzar seran els que subministrin microelements. Els principals seran:

• Nitrogenats:

Sulfat amònic, nitrat amònic, nitrat sòdic, nitrat potàssic, nitrat càlcic, cianamides, amoníac i urea i nitrosulfat amònic.

• Fosforats:

superfosfats, fosfat bicàlcic, fosfat tricàlcic (fosforita i apatita).

• Potàssics:

Clorur i sulfat potàssic, sals brutes (mescla de carnalita, kainita i silvinita) i cendres vegetals.

• Càlcics:

Carbonat càlcic, sulfat càlcic, hidrat càlcic i escuma de sucrera.

a) Adob complex:

Es coneix per adob complex el que s'obté mitjançant una reacció química a partir de matèries primeres, com és el cas de fosfats naturals, amoníac, àcid nítric i, eventualment, àcid sulfúric o carbònic i sals de potassa. En la seva fabricació entren en joc unes reaccions químiques regulades per les proporcions relatives dels elements fertilitzants que hi participen. L'adob complex utilitzat haurà de tenir, com a mínim, quaranta unitats (40 ut) fertilitzants.

A les Prescripcions Tècniques Particulars s'especificarà l'adob que s'ha d'utilitzar d'entre els que s'han esmentat, en funció de l'estat en què es trobin els terrenys per plantar o sembrar.

Mesurament i abonament

Els adobs afegits al terreny no seran d'abonament directe, perquè es considera que estan inclosos als corresponents preus unitaris de terra vegetal fertilitzada, plantacions i sèmbrs.

### 1.2.6.3 Plantes

Les dimensions i característiques que s'assenyalin en les definicions d'aquest article són les que han de tenir les plantacions.

a) Arbre: vegetal llenyós que assoleix una alçada de 5 m o més, no es ramifica des de la base i posseeix una tija principal anomenada tronc.

b) Arbust: vegetal llenyós que, per norma general, es ramifica a la base i no arriba als 5 m.

c) Planta entapissant: vegetal de petita alçada que plantat a una certa densitat cobreix completament el sòl amb les seves tiges i fulles.

d) Planta enfiladissa: són aquelles de naturalesa herbària i vivaces que se subjecten per si mateixes, mitjançant circells o ventoses en els murs o emparrats.

Condicions generals

Les plantes pertanyeran a les espècies i varietats assenyalades en la memòria i els plànols i reuniran les condicions d'edat, format, desenvolupament, forma de cultiu i de trasplantament que s'indiquen en aquesta documentació.

Les plantes seran, en general, ben conformades, de desenvolupament formal, sense que presentin símptomes de raquitisme i retard. No presentaran ferides en el tronc o branques i el sistema radical serà complet i proporcional al port. Les arrels de les plantes de pas de terra o arrel nua presentaran talls nets i recents sense ferides.

El port de les plantes serà normal i ben ramificat i les de fulla perenne tindran el sistema foliar complet, sense decoloració ni símptomes de clorosi.

Pel que fa a les dimensions i característiques particulars, s'ajustaran a les descripcions del projecte.

El creixement serà proporcionat a l'edat, i no s'admetran plantes velles o criades en condicions precàries.

Les dimensions que figuren al projecte són:

Alçada: la distància des del coll de la planta a la part més distant d'aquest, llevat dels casos en què s'especifiqui el contrari (com en les palmàcies si es donen alçades de troncs).

Circumferència o perímetre de tronc: El perímetre de tronc serà mesurat en centímetres, a 1,00 m del coll de la planta.

Seràn rebutjades les plantes:

- que en qualsevol dels seus òrgans o en la seva fusta sofreixin o puguin ser portadores de plagues o malalties
- que hagin tingut creixements desproporcionats, per haver estat sotmesos a tractaments especials i per altres causes
- que durant l'arrencament o el transport hagin sofert danys que afectin a aquestes especificacions
- que no vinguin protegides per l'embalatge oportú

El contractista restarà obligat a substituir totes les plantes rebutjades i seran al seu càrrec totes les despeses ocasionades per les substitucions, sense que el possible retard pugui repercutir en el termini d'execució de l'obra.

Condicions específiques

Els arbres destinats a ser plantats en alineació tindran el tronc recte i llur alçada no serà inferior a l'especificada en el projecte. Per als arbres de copa, aquesta començarà, com a mínim, a 2 metres. Les frondoses de port piramidal presentaran ramificació des de la base i amb la guia central sense escapar. Les coníferes han d'anar amb mota de terra protegida amb malla o escaiola, repicades com a mínim 6 mesos abans, i mantenint tots els brots terminals, tant en guia central com en ramificacions.

Les plantes destinades a la formació d'una bardissa uniforme seran de la mateixa espècie i varietat, del mateix color i tonalitat, ramificades i amb fulles des de la base i capaces de conservar aquests caràcters amb l'edat. Tindran també la mateixa alçada.

Presentació

Les plantes a arrel nua han de presentar un sistema radical proporcionat al sistema aeri, i les arrels sanes i ben tallades. S'hauran de transportar al peu d'obra el mateix dia que siguin arrencades del viver i, si no es planten immediatament, es dipositaran en rases, de manera que quedin cobertes amb 20 cm de terra sobre les arrels. Tot seguit es procedirà a regar-les per inundació per tal d'evitar que quedin bosses d'aire entre les arrels.

Les plantes en test hauran de romandre-hi al mateix instant de llur plantació, transportant-les fins al clot sense que es deteriori el test. Si no es planten immediatament després de la seva arribada a l'obra es dipositaran en lloc cobert o es taparan amb palla sobre el test. En tots cas, es regaran diàriament mentre romanen dipositades.

### 1.2.6.4 Llavors

Les llavors pertanyeran a les espècies indicades en el projecte. Seran de puresa superior al 90% i de poder germinatiu superior al 95%:

No presentaran ni plagues ni malalties, ni símptomes d'haver-les patit en el moment del subministrament.

Si en el període de garantia es produïssin fallades, aniran a càrrec del contractista les operacions de ressebra fins que s'assoleixi el resultat desitjat.

Aquestes condicions estaran suficientment garantides, a judici de la direcció facultativa; en cas contrari, es podran realitzar anàlisis segons les Normes Internacionals per a Assajos de Llavors, de 1966, amb les despeses a càrrec del contractista.

### 1.2.6.5 Humus

S'anomena humus el material utilitzat per tal de cobrir la llavor al moment de la sembra.

Condicions generals

Haurà d'estar constituït per elements amb un elevat percentatge de matèria orgànica, motiu pel qual la seva coloració ha de ser negrenca.

Haurà de ser ric en elements fertilitzants. La seva textura ha de ser tal que eviti una ràpida dessecació de la llavor i del sòl.

Estarà suficientment sec per tal d'evitar amuntegaments, que perjudiquin la uniformitat de la distribució.

Mesurament i abonament

S'ajustarà al que prescriu l'article 2.9 "Sembres".

### 1.2.6.6 Obertura de clots

Consisteix en el buidat del terreny mitjançant l'excavació de cavitats més o menys prismàtiques i d'una fondària variable, que en tots els casos permeti que les arrels de la planta s'hi puguin col·locar sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé hi càpiga folgadamente la mota.

Execució de les obres

El contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, i no es podrà iniciar l'obertura de sots sense que la direcció d'obra n'aprovi prèviament el replanteig.

El treball d'obertura s'ha de realitzar amb el sòl humit, perquè d'aquesta manera la consistència del sòl és menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització del sòl.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies per a ser utilitzades al replè dels clots, s'hauran de retirar i ser substituïdes per terra fèrtil

Les dimensions dels clots estaran amb relació amb la planta que s'ha de plantar, segons vingui preparada, amb mota o a arrel nua.

Si no s'especifica una altra cosa, a les Condicions articulars, les dimensions dels clots seran les següents:

- per a arbres de més de tres metres (3 m) d'alçada amb mota: 1,00 x 1,00 x 1,00 m
- per a frondoses de tres a arrel despullada: 0,80 x 0,80 x 0,80 m
- per a palmeres: diàmetre del clot 20-30 cm més ample i 50 cm més fons que el pa de terra. A la base del clot s'aportará una capa de 20 cm de material drenant
- per a arbres i arbustos compresos entre un metre i mig (1,5 m) i dos metres (2 m) amb mota: 0,60 x 0,60 x 0,60 m
- per a arbustos i arbres menors d'un metre i mig (1,5 m) amb mota o test: 0,50 x 0,50 x 0,50 m
- la resta de les plantes, exceptuant cespitoses: 0,30 x 0,30 x 0,30 m, o, en qualsevol cas, 15 cm més ample que el pa de terra

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxó o el borro.

Mesurament i abonament

L'obertura de clots s'abonarà per unitat d'obertura de clot mesurat al terreny. Resta inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot i la seva estesa, la plantació, adobat, aportació de terres, tub corrugat perforat i el primer reg.

#### 1.2.6.7 Plantacions

##### Dipòsit

Quan la plantació no pugui efectuar-se immediatament després de rebre les plantes, s'ha de procedir a dipositar-les. El dipòsit afecta només les plantes que es rebin a arrel nua o mota coberta amb embolcall porós (palla, test, d'argila, guix, etc.); en canvi, no és necessari quan reben amb mota coberta de material impermeable (test de plàstic, llauna, etc.).

L'operació consisteix en col·locar les plantes en una rasa i clot, i en cobrir les arrels amb una capa de terra de 10 cm, com a mínim, distribuïda de manera que no quedin intersticis en el seu interior, per a protegir-les de la dessecació o de les gelades fins al moment de la seva plantació definitiva. Subsidiàriament, només quan no sigui possible prendre les precaucions assenyalades anteriorment, i amb l'aprovació de la direcció facultativa, se situaran les plantes en un local cobert, i es taparan les arrels amb un material com ara fulles, tela, paper, etc., que les aïlli d'alguna manera del contacte amb l'aire.

##### Dessecació

Si les plantes presenten símptomes de dessecació, s'introduiran en un recipient amb aigua o amb un brou de terra i aigua, durant uns dies, fins que els símptomes desapareguin, o bé es dipositarà en la rasa coberta amb terra humida la totalitat de la planta (no solament les arrels).

##### Presentació

Abans de "presentar" la planta, es posarà al clot la quantitat precisa de terra perquè el coll de l'arrel quedi després al nivell del sòl. Sobre aquesta qüestió, que depèn de la condició del sòl i de la cura que puguin proporcionar-li després, se seguiran les indicacions de la direcció facultativa, i es tindrà en compte l'assentament posterior de l'aportació de terres, que pugui establir-se, com a terme mitjà, al voltant del 15%. La quantitat d'adob orgànic indicat per a cada cas en el projecte s'incorporarà a la terra, de manera que quedi en les proximitats de les arrels però sense arribar a estar en contacte amb elles per evitar, en part, la pràctica força corrent de posar l'adob en el fons del clot.

##### Poda de plantació

El trasplantament, especialment quan es tracta d'exemplars llenyosos, origina un fort desequilibri inicial entre les arrels i la part aèria de la planta; aquesta última, per tant, haurà de ser reduïda de la mateixa manera que ho ha estat el sistema radicular per a establir l'adequada proporció i evitar les pèrdues excessives d'aigua per transpiració.

Aquesta operació s'ha de fer amb totes les plantes de fulla caduca, però les de fulla persistent, particularment les coníferes, no solen suportar-la. Els bons vivers la realitzen abans de subministrar les plantes; en cas contrari es durà a terme segons les instruccions de la direcció facultativa.

Normes generals

La plantació a arrel nua s'efectuarà, com a norma general, amb els arbres i arbusts de fulla caduca que no presentin dificultats especials per al posterior arrelament.

Prèviament, es procedirà a eliminar les arrels malmeses per l'arrencada o per altres causes, tenint cura de conservar el major nombre possible d'arrels.

La planta es presenta de forma que les arrels no pateixin flexions, especialment quan existeixi una arrel principal ben definida, i es reomplirà el clot amb una terra adequada en quantitat suficient perquè l'assentament posterior no origini diferències de nivell.

El trasplantament amb mota és obligat per a totes les coníferes i per a les espècies de fulla persistent. La mota estarà subjecte de forma convenient per a evitar que es clivelli o es desprengui; en les exemplars de molta grandària o desenvolupament se seguirà un dels sistemes coneguts, embolcall de guix o de fusta.

A l'hora de reomplir el clot i pitjar la terra per tongades, es farà de forma que no es desfaci la mota que envolta les arrels.

Es realitzarà un escossell de reg, que consisteix en la confecció d'un clot circular en la superfície, amb centre en la planta, tot formant un cavalló a una alçada que permeti l'embassament de l'aigua; el seu diàmetre serà proporcional a la planta.

En cas de terrenys poc drenats o de superfície compactada, es col·locarà al voltant de les arrels un tub corrugat de drenatge de 50-125 mm de diàmetre i una longitud de 3 m.

Moment de la plantació

La plantació es realitzarà, si és possible, durant el període de repòs vegetatiu. El trasplantament realitzat a la tardor presenta avantatges en els climes de llargues sequeres estivals i d'hiverns suaus, perquè en arribar l'estiu la planta ha emès ja arrels noves i es troba en millor condicions per afrontar la calor i la manca d'aigua.

No es realitzaran plantacions amb el sòl glaçat, excessivament mullat o en condicions climàtiques molt desfavorables, com ara vents forts, períodes de glaçades, neu, calor forta...

Aquest norma presenta, sens dubte, nombroses excepcions; els vegetals de climes càlids, com ara són les palmeres, els cactus, les iuques, etc., es trasplantaran a l'estiu; els esqueixos arrelen millor quan el sol comença a caldejar. A partir del final del mes d'abril en endavant, o durant els mesos de setembre a octubre, la divisió vegetativa es farà també quan ja s'ha mogut la saba, època que sembla que és la millor, en molts casos, per al trasplantament de les coníferes.

La plantació de vegetals cultivats en test pot realitzar-se gairebé en qualsevol moment, fins i tot a l'estiu, si el manteniment posterior és l'adequat.

#### 1.2.6.8 Plantacions a arrel nua

La plantació a arrel nua d'espècies de fulla caduca s'ha de fer, com a norma general, en l'època de repòs vegetatiu. Per descomptat, es presenta en alguna freqüència la necessitat de plantar-les quan la seva foliació ha començat; l'operació es durà a terme, en aquest cas, prenent les següents precaucions addicionals:

- poda forta de la part aèria per a facilitar la tasca del sistema d'arrelament, procurant, al mateix temps, conservar la forma de l'arbre
- supressió de les fulles ja obertes, tenint cura, no obstant, de no suprimir les gemmes que puguin existir en el punt d'inserció
- aportació de terra nova per al clot i utilització d'estimulant de l'arrelament
- protecció del tronc contra la dessecació per un dels mitjans assenyalats
- regs freqüents en el clot, damunt tronc i branques

##### 1.2.6.8.1 Aspres i vents

S'entén per aspres i vents aquells elements que mantenen en posició vertical els arbres per a evitar que siguin tombats.

Condicions generals

• Vents:

Els vents s'utilitzaran bàsicament per coníferes, palmeres i arbres ramificats des de la base.

Els vents constaran de tres tirants de cable galvanitzat, cadascun d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre per subjectar. Els materials i seccions dels dits tirants seran els adequats per poder resistir, en cada cas, les tensions a les quals estaran sotmesos, pel pes de l'arbre i la força del vent. Els lligams hauran de portar materials de protecció per tal de no produir ferides a l'arbre. Els cables i els ancoratges han d'anar provistos de tubs o platines senyalitzadores d'un color molt visible.

• Aspres:

L'alçària i el gruix de l'aspre està condicionat a la mida de l'arbre. L'aspre anirà clavat com a mínim 50 cm per sota del forat de plantació i a uns 29 cm del tronc. Normalment, portarà dues fixacions de material elàstic i no abrasiu per a l'escorça, disposats de manera que no originin ferides a la planta.

#### 1.2.6.9 Reg de plantació

És precís proporcionar aigua abundant a la planta en el moment de la plantació i fins que s'hagi assegurat l'arrelament; el reg s'ha de fer de manera que l'aigua travessi la mota on es troben les arrels i no es perdi per la terra més mollà que l'envolta.

#### 1.2.6.10 Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (ut). Al preu unitari corresponent s'inclou el subministrament i transport, l'obertura de sots, adobs, plantació, el reg efectuat abans i durant la plantació i tots aquells elements i operacions que calguin per a un bon arrelament i creixement, sempre que el quadre de preus o pressupost no digui una altra cosa.

#### 1.2.6.11 Sombres

Es defineix la sembra com el procediment de repoblació artificial que consisteix en la disseminació pel terreny de les llavors de les espècies que s'intenta propagar.

Materials

L'adob, les llavors, l'humus i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les sombres

Als talussos de desmunt i terraplè l'execució de les sombres s'efectuarà immediatament després d'acabar el talús, prèvia estesa de la terra vegetal, si s'escau, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior. Es procurarà que el terç superior dels talussos quedi més densament sembrat, per a major protecció contra l'erosió.

La sembra es farà a la tardor o a la primavera, i no es podrà realitzar en dies no adients, tals com dies de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sombres es poden executar segons els procediments següents:

a) Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, al més uniformement possible.

- Per tal d'evitar una mala distribució, no es pot sembrar amb vents forts que puguin arrossegar la llavor. Si no hi hagués un altre remei, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

- Les llavors s'han de plantar a una fondària tal que, quan germinin les fulles cotiledonars que acompanyen la tija a llur desenvolupament, puguin arribar a la superfície abans que hagin esgotat les substàncies de reserva que la planta utilitza per al seu creixement. La pràctica confirma que aquesta fondària és una vegada i mitja (1,5) la dimensió màxima de la llavor. Però, tenint en compte el pendent dels talussos i la coberta del tou, que

s'estendrà de manera uniforme, serà un gruix una mica superior al doble de la major dimensió de la llavor.

- Un cop repartida la llavor i coberta amb el tou, es compactarà mitjançant corròns adients, i es regarà amb aigua, tot repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una a dues setmanes, i essent la direcció d'obra la que fixarà, segons les condicions climatològiques la durada exacta d'aquest període.

b) Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'estén manualment uniforme sobre la superfície per sembrar; tot seguit, sobre la dita palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides, juntament amb els corresponents adobaments. A continuació es rega la coberta de palla amb una emulsió asfàltica, suficientment fluida per fixar la palla i crear un microclima i unes condicions edafològiques que afavoreixin, no solament la germinació de llurs llavors sinó també el seu arrelament i futur desenvolupament de les plantes. Aquestes operacions es realitzaran manualment, exceptuant el reg asfàltic, el qual s'executarà mitjançant l'ús d'una bomba especial que tingui la potència necessària per a transportar o llançar el betum fins a les parts més allunyades.

#### 1.2.6.12 Hidrosembra

Consisteix en llançar una barreja de llavors, adobs, mulch i estabilitzants sobre la superfície per sembrar.

Preparació de superfícies

Aquesta operació té com a objecte aconseguir una superfície uniforme per a proporcionar una capa adequada per a procedir a l'hidrosembra.

Materials necessaris

a) Barreja de llavors

- La barreja de llavors per utilitzar i la quantitat a aplicar, estarà dissenyada i prescrita específicament d'acord amb les condicions de la zona per tractar: altura, orientació, exposició, clima i composició del sòl, naturalesa i pendent.

- La barreja de llavors estarà envasada en sacs de 25 kg. A cada sac s'ha de veure una etiqueta amb el percentatge de les diverses classes de llavors de la barreja. S'aportaran 300-400 kg/ha de llavor.

b) Adobs

- Juntament amb la llavor, s'aportará l'adob. Aquest serà soluble i òrgano-mineral.

c) Mulch

- Per a cobrir la llavor i afavorir la germinació es projectarà sobre el sòl material d'origen vegetal. Aquest material seran fibres curtes per a pendents superiors als 20% i fibres llargues per a les que siguin inferiors a aquest pendent.

d) Fixador-estabilitzador

- Juntament amb el mulch s'aportará una dispersió d'un polímer de propionat de polivinil amb efecte fixador i estabilitzador de la superfície del sòl. S'aportaran de 30 a 100 g/m<sup>2</sup> d'aquest producte en funció de l'estat de la superfície per hidrosembra.

e) Maquinària

- La maquinària serà una hidrosembradora de 5.000 a 10.000 litres de capacitat muntada sobre un camió. El tanc conté dos agitadors mecànics que barregen la llavor, el producte acabat i l'aigua continuament. Utilitzant la bomba d'alta pressió especial per a l'ús de llavors de gespa, la barreja s'escampa mitjançant mànegues a les zones on el camió no hi pot arribar, i per un camió o pistó mòbil on el camió hi trobi fàcil accés.

- L'aplicació serà feta després de marcar l'àrea per sembrar (per exemple, amb una càrrega d'hidrosembra es poden sembrar 5.000 m<sup>2</sup> amb 1.000 kg de barreja fertilitzant i estabilitzant, 150 kg de llavors i 9.000 litres d'aigua).

f) Reg

- El reg immediat a la sembra es farà amb les precaucions oportunes per a evitar arrossegaments de terres o de llavors.

- S'ha de tenir en compte els regs immediats a la sembra no són imprescindibles i poden ser contraproduents, ja que és molt difícil que no produeixin alteracions en la distribució regular de les llavors i en la uniformitat de la superfície. Cal esperar, sense cap inconvenient, que la germinació es produeixi naturalment, i s'ha de fer així necessàriament quan no es pugui assegurar la continuïtat en el reg.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la hidrosembra es farà per metres quadrats (m<sup>2</sup>) mesurats al terreny. Inclou tots els materials, regs i operacions esmentats a l'apartat 2.6, sempre que el quadre de preus i el pressupost no digui una altra cosa.

#### Conservació de l'enjardinament

La conservació de l'enjardinament són els treballs de neteja, esporgada, artigues, excavacions, de sots, tractaments fitosanitaris, col·locació de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició de les plantacions i sombres i totes les cures culturals que siguin necessàries per tal de garantir les sombres i plantacions realitzades.

La conservació de les plantacions està inclosa a la "Conservació de l'obra" descrita a l'article 1.20 del Plec de Condicions Tècniques Generals, però atès el seu caràcter peculiar es descriu amb més detall al present article.

#### Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats i zones confrontants, i transportarà a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, cobrirà les rases, retirarà les instal·lacions provisionals, etc.

#### Reposició

La reposició és la ressebrada i substitució de plantes que el contractista haurà d'efectuar durant l'execució de les obres i durant el període de garantia, fins a llur recepció definitiva, quan les espècies corresponents no s'hagin desenvolupat segons les previsions, a judici del a direcció d'obra, o hagin estat malmeses per accidents.

Compliran el que prescriuen els articles corresponents a les unitats. l'execució de les quals es repeteix.

#### Execució de les obres

Primerament, es procedirà a arrencar i retirar les plantes defectuoses o seques, i els materials que es considerin de mala qualitat, i es transportaran a l'abocador.

Tot seguit, s'executaran les fases descrites als articles corresponents a les unitats en qüestió, i hauran de complir les prescripcions fixades anteriorment.

#### Regs d'aigua

El reg de l'arbrat i dels arbustos s'efectuarà a canó lliure i l'aportació anual d'aigua no serà inferior als 200 litres, per als arbres, i als 20 litres, per als arbustos.

La freqüència dels regs serà la següent:

Primer any: Un reg setmanal en el període comprès entre el mes de febrer i d'octubre, i un de quinzenal la resta de l'any. Pel que fa als arbustos es realitzaran dos regs setmanals en el període comprès entre el mes de març i d'octubre, essent quinzenal la resta de l'any.

Segons any: Un reg setmanal en arbres i arbustos en el període comprès entre el mes de maig i el mes de setembre.

Tercer, quart i cinquè any: Els regs, tant en arbres com en arbustos, es realitzaran per quinzenes en els mesos de maig, juny i setembre, i setmanalment en els mesos de juliol i d'agost.

Les sembres se seguiran regant amb la freqüència i la intensitat necessària per mantenir el sòl humit. Segons l'època de sembra i les condicions meteorològiques, el reg es podrà espaiar més o menys.

La intensitat dels regs no haurà de disminuir durant el període d'estiu per a evitar l'atur vegetatiu que es produeix en la nostra zona per la sequedat del clima mediterrani.

#### Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com als regs necessaris de conservació, serà suficientment pura, amb concentracions salines (clorurs i sulfats) inferior al cinc per mil (0,5%).

No es consideren aptes les aigües salinitoses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. Tampoc s'utilitzarà aigua amb una PH inferior a sis (6).

Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions subterrànies, l'elevació de les quals cal fer-la mitjançant grups motobombes, o bé aigües artesianes capaces d'abastar per si mateixes el nivell desitjat, s'haurà de prendre la precaució d'airejar-les prèviament.

Si es tracta d'aigües residuals procedents de depuradora, es prendran les mesures adients per tal d'evitar possibles intoxicacions.

#### Mesurament i abonament

La conservació i regs de les plantacions durant l'execució de les obres no és d'abonament directe, ja que el seu import es considera inclòs als respectius preus unitaris.

La conservació, reposició, regs de les plantacions i sembres i consum d'aigua durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà de la partida alçada de "Conservació de l'enjardinament" que figuri al pressupost del projecte.

El contractista haurà de notificar a la direcció facultativa, amb suficient antelació i per escrit, les diferents tasques de conservació, entenent-se la no notificació com a operació no realitzada.

En cas que no existeixi la partida alçada específica per a la conservació de les plantacions i sembres, s'entén que l'import dels esmentats treballs resta inclòs als respectius preus unitaris, no procedint per part de l'Administració a cap mena d'indemnització. Però en cap cas, el contractista restarà exonerat de realitzar els treballs necessaris per a la correcta conservació de les plantacions.

Si el termini de garantia supera la durada prevista, el contractista haurà de seguir conservant les plantacions fins a la seva recepció definitiva, i s'ajustarà, en aquest cas, al que estableix la clàusula 77 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

### 1.2.8 SEGURETAT I SALUT

#### 1.2.8.1 Disposicions legals d'aplicació

Són d'obligat compliment les disposicions contingudes a:

- Estatut dels Treballadors
- Reglament de Seguretat i Higiene en la Indústria de la Construcció (OM 20/5/52) (BOE 15/6/52)
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (OM 28/8/70) (BOE 5, 7, 8 i 9/9/70)
- Orden de 22 de marzo de 1972, por la que se modifica el anexo II de la Ordenanza del Trabajo de la construcción, vidrio y cerámica, de 28 de agosto de 1970, respecto de los niveles y categorías profesionales de porcelana electrotécnica y de porcelana y loza doméstica, de las subsecciones 6.A y 7.A, sección 10. BOE 31 de marzo de 1972.
- Orden de 28 de julio de 1972 por la que se establecen nuevas categorías y niveles de la fabricación de terrazas, en la sección séptima del anexo II de la Ordenanza de la Construcción, Vidrio y Cerámica de 28 de agosto de 1970. BOE 10 de octubre de 1972.
- Orden de 27 de julio de 1973 por la que se aprueban las modificaciones de determinados artículos de la Ordenanza de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica, de 28 de agosto de 1970. BOE 31 de julio de 1973.
- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. BOE 23 de abril de 1997.
- Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico. BOE 21 de junio de 2001.
- Orden de 12 de gener de 1998, per la qual s'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de la construcció. DOGC 2565 de 27 de gener de 1998
- Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación. BOE 29 de diciembre de 1987.
- Llei de prevenció de riscos Laborals (Llei 31/1995, de 8 de novembre). BOE 10 de noviembre de 1995.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. BOE 31 de enero de 1997.
- Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997, de 19 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención. BOE 1 de mayo de 1998
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 12 de junio de 1997.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. BOE 7 de agosto de 1997.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. BOE 25 de octubre de 1997.
- Resolución de 30 de abril de 1998, de la Dirección General de Trabajo, por la que se dispone la inscripción en el registro y publicación del convenio colectivo general del sector de la construcción. BOE 4 de junio de 1998.



- Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo. BOE 2 de noviembre de 1989.
- Homologació de mitjans de protecció personal dels treballadors (OM 17/5/74) (BOE 29/5/74)
- Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. BOE 18 de septiembre de 2002 (Vigent a partir de 18 de setembre de 2003).
- Instruccions Tècniques Complementàries.
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques. DOGC 30 de novembre de 1988.
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió (OM 28/11/68)
- Corrección de errores del Decreto 3151/1968 de 28 de noviembre por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Lineas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión. BOE 8 de marzo de 1969.
- Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. BOE 1 de marzo de 2002.
- Orden de 8 de abril de 1991 por la que se aprueba la instrucción técnica complementaria MSG-SM-1 del Reglamento de seguridad en las máquinas, referente a máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección, usados. BOE 11 de abril 1991.
- Real Decreto 56/1995, de 20 de enero, por el que se modifica el Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, relativo a las disposiciones de aplicación de la directiva del consejo 89/392/CEE, sobre máquinas. BOE 8 de febrero de 1995.
- Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 28 de diciembre de 1992.
- Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 8 de marzo de 1995.
- Orden de 20 de febrero de 1997 por la que se modifica el anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. BOE 6 de marzo de 1997.
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. BOE 12 de junio de 1997.
- Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología. BOE 8 de septiembre de 2000.
- Real Decreto 1513/1991, de 11 de octubre, por el que se establecen las exigencias sobre certificados y las marcas de los cables, cadenas y ganchos. BOE 22 de octubre de 1991.
- Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. BOE 23 de abril de 1997.
- Orden de 31 de agosto de 1987 por la que se aprueba la Instrucción de Carreteras 8.3.- IC: Señalización de Obras.
- Conveni Col·lectiu Provincial de la Construcció
- RD 1403 de 9 de maig 86 BOE 8/7/86. Senyalització de Seguretat en Centres de Treball
- Obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball en els projectes d'edificació i obres públiques (Reial Decret 555/1986, 21/2/86) (BOE 21/3/86) i la seva modificació ( Reial Decret 84/1990 de 19 de gener).
- Notes Tècniques de Prevenció (NTP) de l'*Instituto Nacional de seguridad e higiene en el trabajo*
- Reglament dels Serveis de Prevenció en les Obres de construcció ( Reial Decret 39/1997, de 17 de gener). I qualsevol altre normativa existent i vigent, obligatòria o no, que pugui ésser d'aplicació.

#### 1.2.8.2 Senyalització i tancament de l'obra

Caldrà delimitar tot l'àmbit de l'obra.

Les zones d'instal·lacions i recintes auxiliars de l'obra hauran de quedar delimitades i protegides des de l'inici de l'obra.

També se senyalitzaran les prohibicions i riscos que suposa l'accés i estada de les persones dins de l'obra.

Tenint en compte que durant l'execució de l'obra circularan vehicles dins de l'àmbit i per evitar accidents a tercers, es col·locaran els senyals necessaris per tal d'advertir de la sortida de camions i de limitació de velocitat.

Els accessos naturals de l'obra estaran correctament senyalitzats, tot prohibint l'accés a qualsevol persona aliena a l'obra; per tal motiu i, si s'escau, es col·locaran els tancaments necessaris.

Si la circulació d'algun carrer, carretera o zona de pas de vehicles pogués quedar afectada pels treballs, s'establirà l'oportú servei d'interrupció del trànsit, així com els senyals d'avís i d'advertència que calguin.

#### 1.2.8.3 Sistemes i mitjans auxiliars preventius

Durant el transcurs de l'obra, i en les seves diferents fases, s'utilitzaran:

##### **Senyals, tanques i balisament**

- senyals normalitzades de trànsit
- tanques metàl·liques de desviació de trànsit
- fita de senyalització
- cordó de balisament reflectant
- equip de llum autònom intermitent alimentat amb piles de 12 V
- equip de balisament lluminós amb garlandes de llums, alimentat amb piles de 12 V
- pòrtic de limitació d'alçada per a senyalització d'instal·lació elèctrica aèria
- cartells normalitzats d'indicació de riscos i prohibicions de l'obra

##### **Aparells d'alarma, detectors, mesuradors i comprovadors**

- alarmes acústiques i lluminoses en màquines i vehicles en moviment
- detector d'instal·lacions soterrades
- equip portàtil de lectura digital, comprovador universal d'instal·lacions de baixa tensió

##### **Sistemes d'instal·lacions preventives**

- il·luminació provisional de les zones de pas amb punts de llum amb transformador de 24V

##### **Mitjans auxiliars preventius**

- carro porta-cilindres de dipòsits de l'equip d'"oxicorte".

#### 1.2.8.4 Sistemes o elements de seguretat del procés constructiu

En cas que calgui construir murs de formigó de contenció de terres i de paraments verticals en les obres de fàbrica, els encofrats utilitzats tindran incorporades les plataformes i passarel·les de treball i de servei, les baranes, escales amb "criolinas" i tapes per a forats.

Quan calgui que un treballador entri en pous o cambres de registre en servei, i tenint en compte que en aquests recintes pot existir acumulació de gasos tòxics o explosius, o manca d'oxigen, serà necessari que una persona autoritzada i entrenada faci les comprovacions pertinents per assegurar que la permanència en aquests recintes no suposa cap risc per al treballador.

#### 1.2.8.5 Substàncies i materials perillosos

Si durant el transcurs de l'obra es manipulen substàncies i material amb risc per a la salut dels que els utilitzen o hi són a prop, o si existeix risc d'incendi o explosió per la manipulació i utilització d'algunes substàncies, caldrà seguir les instruccions recomanades pel fabricant o subministrador i es prendran les mesures necessàries per al seu emmagatzematge i utilització de forma que desaparegui qualsevol risc.

#### 1.2.8.6 Riscos i mesures de protecció:

##### 1.2.8.6.1 Riscos

- desprendiments
- caigudes de persones al mateix o a distint nivell
- bolcada per accidents de vehicles i màquines
- atropellaments per màquines o vehicles
- atrapaments i atrapaments per màquines
- explosions
- talls i cops
- soroll
- vibracions
- projecció de partícules als ulls
- pols i gasos
- interferències amb línies elèctriques en tensió
- caiguda d'objectes i materials
- ferides punxants als peus i les mans
- esquitxos de formigó als ulls
- dermatosi per ciment
- erosions i contusions en manipulació
- electrocucions
- topades i bolcades
- per utilització de productes bituminosos
- cremades
- radiacions de soldadures
- riscos elèctrics derivats de maquinària, conduccions, quadres, utilitatges, etc, que utilitzen o produeixen electricitat a l'obra
- risc d'incendi en magatzems, vehicles, encofrats de fusta, etc
- Irrupció d'aigua

##### 1.2.8.6.2 Mesures de protecció

Les persones que intervinguin de forma més continuada a l'obra cal que rebin informació detallada de les operacions a realitzar, utilització adequada de la màquines i mitjans auxiliars, riscos que impliquen i utilització necessària dels mitjans de protecció col·lectiva, així com del comportament que cal tenir per a combatre aquests riscos en situacions d'emergència.

##### 1.2.8.6.3 Proteccions personals

Tot element de protecció s'ajustarà a les Normes Tècniques Reglamentàries del Ministeri de Treball (MT).

En els casos en què no existeixi Norma d'Homologació Oficial, seran de qualitat adequada a les seves respectives prestacions.

Totes les peces de protecció personal o elements de protecció col·lectiva compliran el que especifiqui la normativa vigent A més, tindrà fixat un període de vida útil, que es refusarà a la finalització d'aquest.

Quan per les circumstàncies del treball es produeixi un deteriorament més ràpid en una determinada peça de roba o equip, es farà la reposició d'aquesta, independentment de la durada prevista o data de lliurament.

Qualsevol peça de roba o equip de protecció que hagi sofert un tracte límit, és a dir, el màxim per al qual fou concebut (per exemple per un accident) serà refusat i es farà la reposició al moment.

Aquelles peces de roba que pel seu ús hagin adquirit més folgances o toleràncies de les admeses pel fabricant, seran reposades immediatament.

L'ús d'una peça de roba o equip de protecció mai representarà un risc en si mateix.

Totes les reposicions de material personal i col·lectiu que s'hagin de dur a terme durant el transcurs de la realització de l'obra, per motius de deteriorament, mal estat, desaparició, robatori, etc, seran a càrrec del contractista.

##### 1.2.8.6.4 Proteccions col·lectives

Els elements de protecció col·lectiva s'ajustaran a les característiques fonamentals següents:

- Les tanques autònomes de limitació i protecció tindran com a mínim 90 cm d'alçada, essent construïdes a base de tubs metàl·lics i amb peus per a mantenir la seva verticalitat.
- Els topalls de desplaçament de vehicles es podran realitzar amb un parell de taulons embridats, fixats al terreny per mitjà de rodons clavats a aquest, o d'una altra forma eficaç.
- Les xarxes seran de poliamida. Les seves característiques generals seran tals que compleixin, amb garantia, la funció protectora per a la qual estan previstes.
- Els elements de subjecció, cinturó de seguretat, ancoratges, suports i ancoratges de xarxes tindran suficient resistència per a suportar els esforços a què puguin ser sotmesos d'acord amb la seva funció protectora.
- La sensibilitat mínima dels interruptors diferencials serà per a l'enllumenat de 30 A i per a força de 300 m. La resistència de les preses de terra no serà superior a la que garanteixi, d'acord amb la sensibilitat de l'interruptor diferencial, una tensió de contacte indirecta màxima de 24 V.
- Es mesurarà la seva resistència periòdicament i, sobretot, a l'època més seca de l'any.
- Els extintors seran adequats en agent extintor i mida al tipus d'incendi previsible, i es revisaran cada 6 mesos com a màxim.
- Els mitjans auxiliars de topografia, les cintes, banderoles, mires, etc, seran dielèctrics, atès el risc d'electrocució per les línies elèctriques i catenàries del ferrocarril.
- Les pistes per a vehicles es regaran convenientment perquè no es produeixi aixecament de pols.

##### 1.2.8.7 Instal·lacions provisionals

Es disposarà de caseta per a magatzem, caseta d'oficines, caseta per a vestuari, serveis higiènics i caseta menjador, degudament dotats.

El vestuari tindrà armaris individuals, amb clau, seients i calefacció.

La caseta de serveis higiènics tindrà un lavabo i una dutxa amb aigua freda i calenta per a cada deu treballadors, i un WC per a cada 25 treballadors, amb miralls i calefacció.

El menjador disposarà de taules i seients amb respallter, piques per a rentar els plats, escalfador de menjar, calefacció i un contenidor per a deixalles.

Per a la neteja i conservació d'aquests locals es disposarà d'un treballador amb la dedicació necessària.

#### **1.2.8.8 Serveis assistencials**

La farmaciola es revisarà mensualment i es farà d'immediat la reposició del material consumit.  
L'empresa constructora disposarà d'un servei mèdic d'empresa propi o mancomunat.

#### **1.2.8.9 Vigilant de seguretat**

El nomenarà un vigilant de seguretat d'acord amb allò que preveu l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

#### **1.2.8.10 Comitè de seguretat i salut**

Quan a l'obra se superin els 50 treballadors, és obligat constituir un comitè de seguretat i higiene en el treball, les obligacions i forma d'actuació del qual seran les que assenyala l'OGSHT en el seu article núm. 8.

La seva composició serà la següent:

- President : el cap d'obra o persona que designi
- Vice-president: el tècnic de seguretat de l'obra
- Secretari : un administratiu de l'obra
- Vocals : l'ATS i almenys 3 treballadors que pertanyin als oficis més significatius de l'obra

NOTA: Consultar el conveni col·lectiu provincial vigent pel que fa a constitució i composició del comitè de seguretat i higiene.

#### **1.2.8.11 Pla de seguretat i salut**

El contractista està obligat a redactar un pla de seguretat i salut, adaptant aquest estudi als seus mitjans i mètodes d'execució.

Aquest pla, amb el corresponent informe del coordinador de seguretat i salut durant la realització de l'obra, haurà de ser aprovat per l'Administració pública que hagi adjudicat l'obra.

Bellaterra, a Gener de 2023

Alex Cusidó Garriga, arquitecte



**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                               | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU  | IMPORT        |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|---------------|
| <b>CAPITOL CAP. 01 TREBALLS PREVIS</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          |           |       |               |
| F21CV029                                           | U Desmuntatge de piona d'acer de 0,80<br>Desmuntatge de piona d'acer, de 0,80 mk d'alçada, i 100 mm de diàmetre amb un espessor normal i 25 cm d'empotrament, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.                                                                                                                                                                 | 8   |          |         |        | 8,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 8,00      | 4,64  | 37,12         |
| F21QCV01                                           | U Desmuntatge de paperera de qualsevol tipus<br>Desmuntatge de paperera d'alumini, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                             | 1   |          |         |        | 1,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 1,00      | 4,11  | 4,11          |
| F21QCV02                                           | U Desmuntatge de cadira<br>Desmuntatge de Cadira, de 45 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                                     | 2   |          |         |        | 2,00     |           |       |               |
|                                                    | Cadira                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          | 2,00      | 13,85 | 27,70         |
| F21QCV06                                           | U Desmuntatge de banc<br>Desmuntatge de banc de formigó prefabricat, de 545 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                 | 1   |          |         |        | 1,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 1,00      | 21,67 | 21,67         |
| F21H1653                                           | U Desmuntatge de llumenera<br>Desmuntatge de braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                            | 6   |          |         |        | 6,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 6,00      | 13,03 | 78,18         |
| F21H0001                                           | U Desmuntatge de jardiner circular de fosa<br>Desmuntatge de jardiner de fosa amb protecció antioxidant i pintura color gris, circular de diàmetre 1 m, de 0,6 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions.<br>Inclou l'eliminació de la plantació i buidat de terra vegetal.                                                                                                      | 4   |          |         |        | 4,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 4,00      | 14,55 | 58,20         |
| F21H0002                                           | U Desmuntatge de jardiner rectangular de fusta<br>Desmuntatge de jardiner quadrada, model Urbe d'Escofet, de mides 130x130 cm, amb estructura de fusta d'acer zincat de color negre forja i acabat amb fusta tropical certificada FSC per les quatre cares, de 0,90 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions.<br>Inclou l'eliminació de la plantació i buidat de terra vegetal. | 7   |          |         |        | 7,00     |           |       |               |
|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 7,00      | 22,32 | 156,24        |
| <b>TOTAL CAPITOL CAP. 01 TREBALLS PREVIS .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          |           |       | <b>383,22</b> |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                          | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU  | IMPORT   |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          |           |       |          |
| P2146                                         | M2 Demolició de paviment de panot<br>Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 143,55   |         |        | 143,55   |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 130,28   |         |        | 130,28   |           |       |          |
|                                               | Encreuament amb C. Calderó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 10,56    |         |        | 10,56    |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 284,39    | 19,17 | 5.451,76 |
| F21PV045                                      | M Demolició de vorada<br>Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, 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 de 10 a 100 m                                                                                          |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 112,86   |         |        | 112,86   |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 111,90   |         |        | 111,90   |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 224,76    | 17,48 | 3.928,80 |
| F219FBC0                                      | ML Tall en paviment de mescla bituminosa<br>Tall en paviment de mescla bituminosa 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<br>Encreuament C. Calderó                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 17,15    |         |        | 17,15    |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 17,15     | 5,96  | 102,21   |
| F21N4XC2                                      | M2 Demolició paviment mescla bituminosa<br>Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics<br>Carrer Francesc Macià<br>Encreuament C/ Calderó                                                                                                                                                                                 |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 528,52   |         |        | 528,52   |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 48,65    |         |        | 48,65    |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 577,17    | 3,28  | 1.893,12 |
| F21D1111                                      | M Demolició claveguera formigó diàmetre 350 mm<br>Demolició de claveguera de fins a 35 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 80,63    |         |        | 80,63    |           |       |          |
|                                               | Tram embornals                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4   | 2,40     |         |        | 9,60     |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 90,23     | 1,25  | 112,79   |
| F2515002                                      | M Demolició escomesa a claveguera formigó diàmetre 200 mm<br>Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm o 120x180 cm, de formigó vibropressat, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora<br>Escomeses clavegueram                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 14  | 5,50     | 0,40    | 1,50   | 46,20    |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 46,20     | 32,64 | 1.507,97 |
| F21DUM01                                      | U Demolició embornal<br>Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4   |          |         |        | 4,00     |           |       |          |
|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |          |         |        |          | 4,00      | 5,07  | 20,28    |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                              | RESUM                                                                                                                                                                                                  | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU  | IMPORT    |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|-----------|
| F21D2BA1                                          | M Demolició de pou D 100 CM, de parets de 15 a 30<br>Demolició de pou de registre obra de fàbrica, de 100 cm de diàmetre, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor | 6   |          |         | 1,50   | 9,00     |           |       |           |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          | 9,00      | 51,73 | 465,57    |
| TOTAL CAPITOL CAP. 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS..... |                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          |           |       | 13.482,50 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                      | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UTS                                                            | LONGITUD                                                                                          | AMPLADA                                                                                      | ALÇADA                                                                                       | PARCIAIS                                                                                        | QUANTITAT | PREU  | IMPORT   |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 03 MOVIMENT DE TERRES</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 |           |       |          |
| F221V005                                  | M3 Excavació per a caixa de paviment<br>Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió<br>Zona voreres<br>Zona Vial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1<br>1<br>1                                                    | 143,55<br>130,28<br>577,17                                                                        | 0,19<br>0,19<br>0,19                                                                         |                                                                                              | 27,27<br>24,75<br>109,66                                                                        |           |       |          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 | 161,68    | 3,88  | 627,32   |
| F222005P                                  | M3 Excavació de rasa en presencia de serveis<br>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.<br>Rasa per derivacions inst. REG<br>Rasa eliminació tub diàmetre 350 mm<br>Rasa substitució tub diàmetre 500 mm<br>Rasa per eliminació escomeses clavagueram<br>Rasa per noves connexions embornals a clavagueram<br>Fonament bases enllumenat | 1<br>1<br>2<br>2<br>1<br>2<br>1<br>1<br>1<br>1<br>14<br>9<br>8 | 4,08<br>4,81<br>3,70<br>4,81<br>11,76<br>2,45<br>13,40<br>80,65<br>116,90<br>5,50<br>1,00<br>0,65 | 0,40<br>0,40<br>0,40<br>0,40<br>0,40<br>0,40<br>0,40<br>0,60<br>0,60<br>0,40<br>0,40<br>0,65 | 0,37<br>0,37<br>0,37<br>0,37<br>0,37<br>0,37<br>0,37<br>1,37<br>1,37<br>1,50<br>1,50<br>0,65 | 0,60<br>0,71<br>1,10<br>1,42<br>1,74<br>0,73<br>1,98<br>66,29<br>96,09<br>46,20<br>5,40<br>2,20 |           |       |          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 | 224,46    | 20,80 | 4.668,77 |
| F227T00F                                  | M2 Compactació d'esplanada<br>Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, inclòs el preu de l'assaig Proctor Modificat<br>Ambit actuacio                                                                                                                                                                                                                         | 1                                                              | 870,90                                                                                            |                                                                                              |                                                                                              | 870,90                                                                                          |           |       |          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 | 870,90    | 2,69  | 2.342,72 |
| F242R267                                  | M3 Carrega mecànica i transport de terres<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km<br>Terres caixa paviment<br>Terres rases<br>Aportació terres en parterres                                                                                                                                                                                                                   | 1<br>1<br>-1                                                   | 161,68<br>247,24<br>44,25                                                                         | 1,20<br>1,20                                                                                 |                                                                                              | 194,02<br>296,69<br>-44,25                                                                      |           |       |          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 | 446,46    | 7,05  | 3.147,54 |
| F243U103                                  | M3 Carrega mecànica i transport de runa<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (material de demolició)<br>Panot<br>Vorera<br>Pav asfàltic<br>Tub dià. 350                                                                                                                                                                                      | 1<br>1<br>1<br>1                                               | 284,39<br>224,76<br>577,17<br>90,23                                                               | 0,10<br>0,04<br>0,10<br>1,10                                                                 | 1,20<br>1,20<br>1,20<br>0,03                                                                 | 34,13<br>10,79<br>69,26<br>2,98                                                                 |           |       |          |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                |                                                                                                   |                                                                                              |                                                                                              |                                                                                                 | 117,16    | 7,62  | 892,76   |



**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                           | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU | IMPORT    |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|-----------|
| F2440000                                       | M3 Disposició mat. excavació no contaminat a centre valorització<br>Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME                                                                                                                                                                                                |     |          |         |        |          |           |      |           |
|                                                | Terres caixa paviment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 161,68   | 1,20    |        | 194,02   |           |      |           |
|                                                | Terres rases                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 278,63   | 1,20    |        | 334,36   |           |      |           |
|                                                | Aportació terres en parterres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -1  | 44,25    |         |        | -44,25   |           |      |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 484,13    | 2,18 | 1.055,40  |
| F2440001                                       | M3 Cànon abocament per lliurament de residus inerts a gestor<br>Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats 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. El preu no inclou el transport. |     |          |         |        |          |           |      |           |
|                                                | Panot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 284,39   | 0,10    | 1,20   | 34,13    |           |      |           |
|                                                | Vorera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   | 224,76   | 0,04    | 1,20   | 10,79    |           |      |           |
|                                                | Pav asfàltic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 577,17   | 0,10    | 1,20   | 69,26    |           |      |           |
|                                                | Tub diam. 350                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   | 90,23    | 1,10    | 0,03   | 2,98     |           |      |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 117,16    | 7,38 | 864,64    |
| TOTAL CAPITOL CAP. 03 MOVIMENT DE TERRES ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |      | 13.599,15 |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                             | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU  | IMPORT    |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|-----------|
| <b>CAPITOL CAP. 04 PAVIMENTS</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          |           |       |           |
| MBH010                           | M3 Base de formigó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  | Base de formigó en massa de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  | Base paviment llambordes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 22,33    |         | 0,20   |          | 4,47      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 9,28     |         | 0,20   |          | 1,86      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 28,13    |         | 0,20   |          | 11,25     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 18,85    |         | 0,20   |          | 7,54      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 12,90    |         | 0,20   |          | 2,58      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 18,85    |         | 0,20   |          | 3,77      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 72,85    |         | 0,20   |          | 14,57     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 18,73    |         | 0,20   |          | 3,75      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 22,58    |         | 0,20   |          | 4,52      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 25,13    |         | 0,20   |          | 5,03      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 17,40    |         | 0,20   |          | 3,48      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 80,42    |         | 0,20   |          | 16,08     |       |           |
|                                  | Base paviment panot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 1   | 57,03    |         | 0,15   |          | 8,55      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          | 87,45     | 98,79 | 8.639,19  |
| F9F1U010                         | M2 Paviment llambordí de Formigó 10x20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  | Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), de llambordes de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, pres amb morter pastat, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  | Base paviment llambordes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 22,33    |         | 1,00   |          | 22,33     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 9,28     |         | 1,00   |          | 9,28      |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 28,13    |         | 1,00   |          | 56,26     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2   | 18,85    |         | 1,00   |          | 37,70     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 12,90    |         | 1,00   |          | 12,90     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 18,85    |         | 1,00   |          | 18,85     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 72,85    |         | 1,00   |          | 72,85     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 18,73    |         | 1,00   |          | 18,73     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 22,58    |         | 1,00   |          | 22,58     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 25,13    |         | 1,00   |          | 25,13     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 17,40    |         | 1,00   |          | 17,40     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 80,42    |         | 1,00   |          | 80,42     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          | 394,43    | 48,32 | 19.058,86 |
| F9F5U009                         | M2 Paviment drenant de llambordí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  | Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), compost per base flexible de tot-u natural, de 15 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, capa de 52 mm formada per cel·les de polipropilè 100% reciclat rebleres amb graba fina, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual. |     |          |         |        |          |           |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 44,86    |         |        |          | 44,86     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1   | 46,31    |         |        |          | 46,31     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -1  | 9,60     |         |        |          | -9,60     |       |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |          |         |        |          | 81,57     | 70,42 | 5.744,16  |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI     | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|----------|
| F9E13204 | M2 Paviment de panot gris 20x20x4cm<br>Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, pres amb morter pastat i beurada de ciment pòrtland<br>Encreuament C. Calderó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1   | 57,03    |         |        | 57,03    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 57,03     | 33,20  | 1.893,40 |
| F013     | M2 Reposició de paviment de panot 20x20x4 cm<br>Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2 | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 1,00      | 148,71 | 148,71   |
| F961U110 | M Vorada recta de pedra granítica, 15X25 cm<br>Vorada recta de pedra granítica, formada per peces de 15x25 cm de secció, col·locada sobre base de formigó no estructural i en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor i 10 cm d'amplada a cada costat de la vorera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1   | 17,00    |         |        | 17,00    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 17,00     | 59,16  | 1.005,72 |
| F9B4U210 | M2 Paviment de lloses de formigó, de mides 50x30x10 cm<br>Enrajolat de llosa de formigó per exteriors, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, 30x50x7 cm, color gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pixell amb morter. El preu no inclou la base de recolzament.                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 7,75     | 0,30    |        | 2,33     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 2,90     | 0,30    |        | 4,35     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 1,40     | 0,30    |        | 0,42     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 74,90    | 0,30    |        | 22,47    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 6,30     | 0,30    |        | 1,89     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 4,90     | 0,30    |        | 1,47     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 32,93     | 35,62  | 1.172,97 |
| F9G2E2G8 | M2 Paviment continu de formigó<br>Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.                                                                                                                                                      | 1   | 21,00    |         |        | 21,00    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 5,95     |         |        | 5,95     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | 14,56    |         |        | 29,12    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 18,56    |         |        | 18,56    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5   | 9,00     |         |        | 45,00    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 9,30     |         |        | 9,30     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 17,70    |         |        | 17,70    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 4,35     |         |        | 4,35     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 8,40     |         |        | 8,40     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 18,85    |         |        | 18,85    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   | 9,60     |         |        | 9,60     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |     |          |         |        |          | 187,83    | 41,51  | 7.796,82 |
| F9Z1V010 | M Junt de retracció paviment cont. de formigó, tall disc diamant<br>Junt de retracció en paviment continu de formigó, de 3 a 5 mm d'amplada i 20 mm de profunditat, mitjançant tall amb disc de diamant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   | 1,40     |         |        | 2,80     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 2   | 3,15     |         |        | 6,30     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4   | 1,50     |         |        | 6,00     |           |        |          |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                  | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT    |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 1,15     |         |        | 1,15     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 0,30     |         |        | 0,30     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 1,40     |         |        | 2,80     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 3,15     |         |        | 6,30     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 7   | 1,50     |         |        | 10,50    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 1,15     |         |        | 2,30     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 4,65     |         |        | 4,65     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3   | 3,00     |         |        | 9,00     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4   | 0,70     |         |        | 2,80     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          | 54,90     | 6,38   | 350,26    |
| F96AUM10                              | M Peça transició entre paviments. Xapa acer galvanitzat10 mm<br>Vorada de xapa d'acer galvanitzat recta, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió | 1   | 8,50     |         |        | 8,50     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 7,50     |         |        | 7,50     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3   | 1,90     |         |        | 5,70     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 1,95     |         |        | 3,90     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3   | 17,28    |         |        | 51,84    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3   | 6,00     |         |        | 18,00    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 10,70    |         |        | 10,70    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 11,15    |         |        | 11,15    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 9,00     |         |        | 9,00     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 0,30     |         |        | 0,30     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 1,15     |         |        | 1,15     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 1,50     |         |        | 3,00     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2   | 1,40     |         |        | 2,80     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 1   | 12,30    |         |        | 12,30    |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          | 145,84    | 71,18  | 10.380,89 |
| F991Z060                              | U Escocells acer galvanitzat<br>Escossell de planxa d'acer galvanitzat, de mides 200x200x20 cm de 10 mm de gruix, fonament i anellat de formigó HM-20/P/10/I.                                                                                                                                            | 0,5 |          |         |        | 0,50     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,5 |          |         |        | 0,50     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4   |          |         |        | 4,00     |           |        |           |
|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          | 5,00      | 289,08 | 1.445,40  |
| TOTAL CAPITOL CAP. 04 PAVIMENTS ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          |           |        | 57.636,38 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|------|-------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|
|------|-------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|

**CAPITOL CAP. 05 SERRALLERIA**

0300001 M Parterre rectangular alçada 25 cm planxa acer

Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp\_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 25 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge i 10 mm de gruix, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges de Ø12 i anellat de formigó. Formació d'un plec recta, de 35 mm, en la part superior. Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida.

Tot complet i acabat segons projecte.

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 1 | 7,00  | 7,00  |
| 1 | 6,00  | 6,00  |
| 1 | 19,00 | 19,00 |
| 1 | 19,70 | 19,70 |
| 1 | 15,00 | 15,00 |

|       |       |          |
|-------|-------|----------|
| 66,70 | 82,58 | 5.508,09 |
|-------|-------|----------|

0300002 M Parterre rectangular alçada 35 cm planxa acer i formigó

Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer per el recolçament de bancs, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp\_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 35 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge; parterre de gruix 10 cm i 50 cm, format per dues planxes de 4 mm en forma d'encofrat i cantell superior vist, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges i passadors intermitjos de Ø12 per la fixació d'ambdues planxes; reblert de formigó en massa acabat respatllat i anellat de la base amb formigó.

Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida. Tot complet i acabat segons projecte.

|   |       |       |
|---|-------|-------|
| 1 | 13,00 | 13,00 |
| 1 | 11,40 | 11,40 |
| 1 | 29,00 | 29,00 |
| 1 | 26,60 | 26,60 |

|       |        |           |
|-------|--------|-----------|
| 80,00 | 148,57 | 11.885,60 |
|-------|--------|-----------|

|                                        |           |
|----------------------------------------|-----------|
| TOTAL CAPITOL CAP. 05 SERRALLERIA..... | 17.393,69 |
|----------------------------------------|-----------|

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                              | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 06 JARDINERIA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |        |          |
| FR472708                          | U Subministrament CERCIS SILIQUASTRUM P-18/20CM,PTM<br>Subministrament de Cersis Siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 40 cm segons fórmules NTJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 7   |          |         |        | 7,00     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 7,00      | 395,16 | 2.766,12 |
| FR479536                          | U Subministrament TIPUANA TIPU P-18/20CM,PTM<br>Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 40 cm segons fórmules NTJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3   |          |         |        | 3,00     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 3,00      | 95,13  | 285,39   |
| FR2G8B31                          | U Excavació de clot 1x1x1 m<br>Excavació de clot de plantació de dimensions 1x1x1 m, amb minicarregadora sobre neumàtics amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplaria en el treball i càrrega de les terres sobrants mecànica sobre camió, en un pendent inferior al 25 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10  |          |         |        | 10,00    |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 10,00     | 20,08  | 200,80   |
| FR632P31                          | U Plantació d'arbre<br>Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en forat de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. El preu no inclou arbre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10  |          |         |        | 10,00    |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 10,00     | 20,35  | 203,50   |
| F7B1UA0L                          | m Barrera antiarrels<br>Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 60 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kN/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares, col·locada verticalment en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament lateral de rizomes. Inclús cinta adhesiva per ambdues cares, per a la resolució d'unions. El preu no inclou l'excavació de la rasa ni el reblert perimetral posterior. | 11  | 2,00     | 2,00    |        | 44,00    |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 44,00     | 22,20  | 976,80   |
| FR933090                          | U Asprer d'estaca de fusta per a arbre<br>Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavats al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10  |          |         |        | 10,00    |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 10,00     | 27,65  | 276,50   |
| FR3P1111                          | M3 Aportació de terra vegetal<br>Aportació de terra vegetal, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 12,00    |         | 0,15   | 1,80     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 7,00     |         | 0,15   | 1,05     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 8,00     |         | 0,15   | 1,20     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 24,40    |         | 0,15   | 3,66     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4   | 4,00     |         | 0,15   | 2,40     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 12,00    |         | 0,15   | 1,80     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   | 3,00     |         | 0,15   | 0,90     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 8,00     |         | 0,15   | 1,20     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 3,37     |         | 0,15   | 0,51     |           |        |          |
|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 6,00     |         | 0,15   | 0,90     |           |        |          |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                   | RESUM                                                                                                                                                                                      | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU  | IMPORT   |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-------|----------|
| F2421260                               | M3 Carrega i transport de terres procedents excavació<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres procedents de l'excavació per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper         |     |          |         |        |          | 15,42     | 49,34 | 760,82   |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 12,00    |         | 0,40   | 4,80     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 7,00     |         | 0,50   | 3,50     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 8,00     |         | 0,40   | 3,20     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 24,40    |         | 0,50   | 12,20    |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 4   | 4,00     |         | 0,40   | 6,40     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 12,00    |         | 0,40   | 4,80     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 2   | 3,00     |         | 0,40   | 2,40     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 8,00     |         | 0,40   | 3,20     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 3,37     |         | 0,40   | 1,35     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            | 1   | 6,00     |         | 0,40   | 2,40     |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 44,25     | 2,34  | 103,55   |
| FR4N0835                               | U Subministrament Cerastium Tormentosum<br>Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l                                            | 216 | 1,00     |         |        | 216,00   |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 216,00    | 1,93  | 416,88   |
| FR4N5565                               | U Subministrament Lavandula Angustifolia<br>Subministrament de Lavandula angustifolia 'Blue Scent' en contenidor d'1 l                                                                     | 216 | 1,00     |         |        | 216,00   |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 216,00    | 1,36  | 293,76   |
| FR4N8445                               | U Subministrament Dodonaea Viscosa Purpureae<br>Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 3 l                                                                        | 216 | 1,00     |         |        | 216,00   |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 216,00    | 3,71  | 801,36   |
| FR4N8780                               | U Subministrament de Achillea Coarctata<br>Subministrament d'Achillea coarctata en contenidor d'1,3 l                                                                                      | 216 | 1,00     |         |        | 216,00   |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 216,00    | 2,11  | 455,76   |
| FR6B7F11                               | U Plantació de planta de petit port<br>Plantació en massa de planta de petit port en test de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg | 864 |          |         |        | 864,00   |           |       |          |
|                                        |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          | 864,00    | 1,66  | 1.434,24 |
| TOTAL CAPITOL CAP. 06 JARDINERIA ..... |                                                                                                                                                                                            |     |          |         |        |          |           |       | 8.975,48 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                              | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU     | IMPORT           |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|----------|------------------|
| <b>CAPITOL CAP. 07 MOBILIARI URBA</b>             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          |           |          |                  |
| FQ10U040                                          | U Cadira model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col.locació de CADIRA model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole, de 0,60m de longitud amb respall, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2 (AISI304). La cadira es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2 (AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats amb resina epoxi, ciment ràpid o similar.<br>cadira                | 7   |          |         |        | 7,00     |           |          |                  |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          | 7,00      | 594,27   | 4.159,89         |
| FQ10U051                                          | U Banc model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col.locació de BANC model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole de 1,75m de longitud amb respall. Banc amb recolzabraços, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2 (AISI304). El banc es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2 (AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats amb resina epoxi, ciment ràpid o similar.<br>Banc | 5   |          |         |        | 5,00     |           |          |                  |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          | 5,00      | 922,17   | 4.610,85         |
| FQ10U022                                          | U Banc model Kanji<br>Suministrament i col.locació de banc model kanji d'Escofet o equivalent, de dimensions 177x57x4 cm (alt respall 43 cm), amb estructura d'acer zincat acabat pintat plata texturitzat, i llistons de fusta tropical (FSC) acabat amb oli monocapa, color natural; col.locat amb ancoratges ocults i permanents amb cargolaria d'acer inoxidable i tacs metàl·lics expansius.<br>Banc formigó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3   |          |         |        | 3,00     |           |          |                  |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          | 3,00      | 1.345,91 | 4.037,73         |
| FQ21U020                                          | U Paperera<br>Subministrament i col.locació de paperera model city de Novatilu UP2 o equivalent, d'acer color negre forja, acabat amb pintura de polièster en pols, de capacitat 70 lts i ancorada al paviment amb cargols<br>Paperera                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2   |          |         |        | 2,00     |           |          |                  |
|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          | 2,00      | 100,72   | 201,44           |
| <b>TOTAL CAPITOL CAP. 07 MOBILIARI URBA .....</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |     |          |         |        |          |           |          | <b>13.009,91</b> |



**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU | IMPORT   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 08 XARXA DE REG</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          |           |      |          |
| FFB16455                            | M Tub polietilè densitat baixa PE40, de 40 mm DN<br>Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa |     |          |         |        |          |           |      |          |
|                                     | LINIA1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   | 29,43    |         |        | 29,43    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 2,20     |         |        | 2,20     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 7,87     |         |        | 7,87     |           |      |          |
|                                     | LINIA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 5,14     |         |        | 5,14     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 36,82    |         |        | 36,82    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 14,80    |         |        | 14,80    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,30     |         |        | 3,30     |           |      |          |
|                                     | LINIA 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 87,08    |         |        | 87,08    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,68     |         |        | 3,68     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 4,82     |         |        | 9,64     |           |      |          |
|                                     | LINIA 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 91,58    |         |        | 91,58    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,10     |         |        | 3,10     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 4,81     |         |        | 4,81     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 4,08     |         |        | 4,08     |           |      |          |
|                                     | Boca reg                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1   | 1,80     |         |        | 1,80     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          | 305,33    | 7,41 | 2.262,50 |
| FJSTU004                            | M Instal·lació de reg per degoteig amb tub polietilè PE 16 mm<br>Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos |     |          |         |        |          |           |      |          |
|                                     | LINIA 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3   | 5,55     |         |        | 16,65    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4   | 6,10     |         |        | 24,40    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,05     |         |        | 3,05     |           |      |          |
|                                     | LINIA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4   | 7,60     |         |        | 30,40    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5   | 1,70     |         |        | 8,50     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 4,40     |         |        | 4,40     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 1,88     |         |        | 1,88     |           |      |          |
|                                     | LINIA 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 8   | 9,10     |         |        | 72,80    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3   | 5,65     |         |        | 16,95    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 1,25     |         |        | 1,25     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 6,13     |         |        | 12,26    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 3,93     |         |        | 7,86     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 1,73     |         |        | 3,46     |           |      |          |
|                                     | LINIA 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 3   | 3,60     |         |        | 10,80    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 0,70     |         |        | 1,40     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 5   | 3,50     |         |        | 17,50    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 1,40     |         |        | 2,80     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 5,81     |         |        | 11,62    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 3,62     |         |        | 7,24     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 1,42     |         |        | 2,84     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |          |         |        |          | 258,06    | 3,08 | 794,82   |
| FDG31311                            | M Canalització tub corrugat D=90MM<br>Canalització amb un tub corbale corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors                               |     |          |         |        |          |           |      |          |
|                                     | LINIA1                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   | 29,43    |         |        | 29,43    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 2,20     |         |        | 2,20     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 7,87     |         |        | 7,87     |           |      |          |
|                                     | LINIA 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 5,14     |         |        | 5,14     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 36,82    |         |        | 36,82    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 14,80    |         |        | 14,80    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,30     |         |        | 3,30     |           |      |          |
|                                     | LINIA 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1   | 87,08    |         |        | 87,08    |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1   | 3,68     |         |        | 3,68     |           |      |          |
|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2   | 4,82     |         |        | 9,64     |           |      |          |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI     | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|----------|
|          | LINIA 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1   | 91,58    |         |        | 91,58    |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 3,10     |         |        | 3,10     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 4,81     |         |        | 4,81     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1   | 4,08     |         |        | 4,08     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 303,53    | 5,06   | 1.535,86 |
| FDK2U020 | U Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 119,94 | 119,94   |
| FDK2U102 | U Perico de registre de 60x60x60 cm<br>PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0,70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ CALAT DE 29 X 14 X 10 CM. ASENTADA SOBRE LLIT DE SORRA, INCLOSA LA TAPA I MARC DE FOSA                                                                                                                                                   | 4   |          |         |        | 4,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 4,00      | 147,43 | 589,72   |
| FDK3U030 | U Perico rectangular 75x75x70 cm<br>PERICO RECTANGULAR PER A CANALITZACIO DE SERVEIS DE 220 X 70 X 70 CM, AMB PARETS DE 14 CM DE GUIX DE MAO CALAT DE 10 X 14 X 29 CM ARREBOSSADES PER DINS AMB MORTER DE CIMENT 1:2:10 ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165L, AMB LLIT DE GRAVA GRANITICA PER A DRENS DE 10 CM DE GRUIX                                                | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 218,93 | 218,93   |
| FDKZ3155 | U Bastiment + tapa fosa dúctil 420x420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 65,08  | 65,08    |
| FDKZ3175 | U Bastiment + tapa fosa dúctil 600x600 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 4   |          |         |        | 4,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 4,00      | 126,96 | 507,84   |
| FDKZU010 | U Bastiment + tapa fosa dúctil 700x700 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 332,43 | 332,43   |
| FJSBU111 | U Electrovàlvula per instal·lació de reg<br>Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs                                                                                                                  | 4   |          |         |        | 4,00     |           |        |          |
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 4,00      | 43,43  | 173,72   |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                     | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                 | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|----------|
| FJ000008                                 | U Vàlvula de rentat<br>Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó                                                                                                                      | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 1,00      | 11,35  | 11,35    |
| FJ000018                                 | U Vàlvula de tall                                                                                                                                                                                                                                                     | 12  |          |         |        | 12,00    |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 12,00     | 12,77  | 153,24   |
| FJM11403                                 | U Comptador d'aigua<br>Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 1,5 m³/h, diàmetre 1/2", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, rècords de connexió i precinte                      | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 1,00      | 49,82  | 49,82    |
| FJSAU410                                 | U Programador per a 4 estacions<br>Programador autònom SBP 04 L, Equip SAMCLABOX programador per a 4 estacions 9VDC LATCH de SAMCLA o similar                                                                                                                         | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 1,00      | 313,40 | 313,40   |
| FJSZU002                                 | U Escomesa a la xarxa de reg<br>Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 5,5 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó                                  | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 1,00      | 438,02 | 438,02   |
| FJS1UM40                                 | U Boca de reg<br>Boca de reg amb cos de fosa, rosca d'entrada d'1"1/2 i rècord 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 | 2   |          |         |        | 2,00     |           |        |          |
|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          | 2,00      | 163,95 | 327,90   |
| TOTAL CAPITOL CAP. 08 XARXA DE REG ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                       |     |          |         |        |          |           |        | 7.894,57 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                               | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UTS              | LONGITUD       | AMPLADA      | ALÇADA           | PARCIAIS       | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|--------------|------------------|----------------|-----------|--------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 09 XARXA AIGUA</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                |           |        |          |
| F222005P                           | M3 Excavació de rasa en presencia de serveis<br>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.<br>Rasa eliminació tub diàmetre 100 mm<br>Rasa eliminació tub diàmetre 60 mm                                                                                                                                                   | 1<br>1           | 37,24<br>93,55 | 0,40<br>0,40 | 0,60<br>0,60     | 8,94<br>22,45  |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 31,39     | 20,80  | 652,91   |
| F228510A                           | M3 Rebliment de rasa<br>Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.<br>1<br>1                                                                                  | 37,24<br>93,55   | 0,40<br>0,40   | 0,60<br>0,60 | 8,94<br>22,45    |                |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 31,39     | 16,08  | 504,75   |
| 4D1R1111                           | u Retirada de tub soterrat de fibrociment<br>Desmuntatge de tub de subministrament soterrat de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar d'entre 26 i 100 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de les peces especials, les mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetat i el paletitzat dels elements en zona delimitada i protegida.<br>Diàmetre 100<br>Diàmetre 60 | 1<br>1           | 33,86<br>85,40 |              |                  | 33,86<br>85,40 |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 119,26    | 3,42   | 407,87   |
| 4D1R1112                           | m3 Transport d'elements de fibrociment amb amiant<br>Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una 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, prèviament plastificats i paletitzats. El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.<br>Diàmetre 100<br>Diàmetre 60                                                               | 1<br>1           | 33,86<br>85,40 | 0,01<br>0,01 |                  | 0,34<br>0,85   |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 1,19      | 97,10  | 115,55   |
| 4D1R1113                           | m3 Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amiant<br>Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.<br>Diàmetre 100<br>Diàmetre 60                                                                                                                                                                                                                                                     | 1<br>1           | 33,86<br>85,40 | 0,01<br>0,01 |                  | 0,34<br>0,85   |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 1,19      | 161,16 | 191,78   |
| FFB19325                           | M Tub provisional de polietilè DN=63 mm<br>Tub provisional d'obra, vist i disposat a tocar a les façanes, per el subministrament d'aigua amb tub de polietilè PE 80 de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 4,7 mm de gruix, PN=10 atm. El preu inclou petit material i tots els accessoris necessaris per les derivacions en cada usuari.<br>1<br>1                                                                                                                 | 107,50<br>106,85 | 1,10<br>1,10   |              | 118,25<br>117,54 |                |           |        |          |
|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                  |                |              |                  |                | 235,79    | 16,19  | 3.817,44 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                    | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
| F090001                                 | m Tub de fosa dúctil diàmetre 100 mm<br>Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa                                                                                                                                            | 2   | 107,50   |         |        | 215,00   |           |        |           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 215,00    | 34,40  | 7.396,00  |
| F090003                                 | u Con de reducció<br>Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica per aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa                                                                                                                                                           | 2   |          |         |        | 2,00     |           |        |           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 2,00      | 173,86 | 347,72    |
| FDK2U020                                | U Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 2   |          |         |        | 2,00     |           |        |           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 2,00      | 119,94 | 239,88    |
| FDKZ3155                                | U Bastiment + tapa fosa ductil 420x420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 2   |          |         |        | 2,00     |           |        |           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 2,00      | 65,08  | 130,16    |
| 4Y031111                                | P.A. Ajudes de paleta<br>Ajudes de paleta per petits treballs de connexions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |           |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          | 1,00      | 6,85   | 6,85      |
| TOTAL CAPITOL CAP. 09 XARXA AIGUA ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          |           |        | 13.810,91 |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                             | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT    |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
| CAPITOL CAP. 10 XARXA SANEJAMENT |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          |           |        |           |
| FD5JV010                         | u Embornal prefabricat de formigó<br>Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament. El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació<br>Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirobatori, de 400x400 mm, per a embornal, fins i tot revestiment de pintura bituminosa i relleus anti-lliscants en la part superior | 9   |          |         |        | 9,00     |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 9,00      | 125,65 | 1.130,85  |
| FD7F5375                         | M Clavegueró PE diàmetre 160 mm<br>Recollida d'aigües pluvials amb clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 13244-2, inclosos accessoris, per anar soterrat<br>Tub a clavagueram recollida aigües pluvials                                                                                                                                                                              | 9   | 1,00     | 0,40    | 1,50   | 5,40     |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 5,40      | 9,33   | 50,38     |
| FDG5CV02                         | M Clavegueró PE diàmetre 200 mm<br>Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 100 de 200 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 13244-2, inclosos accessoris, per anar soterrat<br>Escomeses clavagueram                                                                                                                                                                                                                                   | 14  | 5,50     | 0,40    | 1,50   | 46,20    |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 46,20     | 65,51  | 3.026,56  |
| FD7FC055                         | M Clavegueró PVC DN=500 mm<br>Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada (inclou anella de formigonat), de tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 500 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.                                                                                                               | 1   | 116,90   |         |        | 116,90   |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 116,90    | 128,13 | 14.978,40 |
| F01210AA                         | M3 Formigonat<br>Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs<br>Tub a clavagueram recollida aigües pluvials<br>Escomeses clavagueram                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 9   | 1,00     | 0,40    | 0,35   | 1,26     |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14  | 5,50     | 0,40    | 0,45   | 13,86    |           |        |           |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 15,12     | 82,03  | 1.240,29  |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                         | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU     | IMPORT    |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|----------|-----------|
| FDD1AB35                                     | U Pou registre D=100CM,G=29CM, maó calat,ARREB./LLISC.INT./ESQDJ.<br>Formació de pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 1,00 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pou cilíndric i con asimètric en coronació de 0,50 m d'altura, construïts tots dos amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc quadrat de mides 900x900 mm de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i morter per a segellat de junts. | 1   |          |         |        | 1,00     |           |          |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          | 1,00      | 1.341,80 | 1.341,80  |
| TOTAL CAPITOL CAP. 10 XARXA SANEJAMENT ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |          |         |        |          |           |          | 21.768,28 |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                           | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU      | IMPORT    |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|-----------|-----------|
| CAPITOL CAP. 11 XARXA ELECTRICITAT             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |           |           |
| 09000001                                       | P.A. Soterrament de línia elèctrica<br>Partida alçada a justificar de treballs de companyia corresponents al soterrament dels cables aeris de baixa tensió existents; col.locació d'avisos, control de qualitat i supervisió, estudi avantprojecte i feines de maniobra i creació de protecció, estesa de cablejat, connexions, caixes generals de protecció, conversions, extracció de conductors, proteccions, armaris de distribució, caixes de seccionament, maniobres, hores de personal ajudant i oficial, hores de furgoneta, legalització de la instal.lació, retirada de cadiretes, etc.. i tot el que inclogui l'estudi tècnic de la companyia.<br>El cost de les noves escomeses es repercutirà en cadascun dels usuaris en un 50%.<br>1. Execució de canalització de distribució elèctrica subterrània sota tub, segons Normativa de l'empresa distribuïdora e_Distribució, que permeti el soterrament de las línies actuals que recorren aèries.<br>2. Subministrament i instal.lació de circuits trifàsics aïllats que seran instal.lats en la canalització anteriorment indicada.<br>3. Escomeses en cadascun dels usuaris.<br>4. Desmuntatge de tots els materials de la instalació elèctrica aèria actual.<br>5. Legalització de la instal.lació. |     |          |         |        |          |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   |          |         |        | 1,00     |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          | 1,00      | 35.000,00 | 35.000,00 |
| F222005P                                       | M3 Excavació de rasa en presencia de serveis<br>Excavació de rases per instal.lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |     |          |         |        |          |           |           |           |
|                                                | Rasa per pas de serveis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1   | 96,22    | 0,64    |        | 61,58    |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 92,95    | 0,64    |        | 59,49    |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          | 121,07    | 20,80     | 2.518,26  |
| FDG5CV04                                       | M Canalització amb 4 tubs de polietilè 160 mm<br>Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |     |          |         |        |          |           |           |           |
|                                                | Rasa per inst . MT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 1   | 96,22    | 0,50    | 0,90   | 43,30    |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1   | 92,95    | 0,50    | 0,90   | 41,83    |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          | 85,13     | 71,31     | 6.070,62  |
| FDK2U102                                       | U Perico de registre de 60x60x60 cm<br>PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0.70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ CALAT DE 29 X 14 X 10 CM. ASENTADA SOBRE LLIT DE SORRA, INCLOSA LA TAPA I MARC DE FOSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |     |          |         |        |          |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2   |          |         |        | 2,00     |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          | 2,00      | 147,43    | 294,86    |
| FDKZ3175                                       | U Bastiment + tapa fosa dúctil 600X600 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2   |          |         |        | 2,00     |           |           |           |
|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          | 2,00      | 126,96    | 253,92    |
| TOTAL CAPITOL CAP. 11 XARXA ELECTRICITAT ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |          |         |        |          |           |           | 49.397,28 |



## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                    | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | UTS                                                 | LONGITUD                                                                                   | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS                                                                                   | QUANTITAT | PREU   | IMPORT   |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------|----------|
| <b>CAPITOL CAP. 12 XARXA ENLLUMENAT</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            |           |        |          |
| FHM1E025                                | U Columna 4,00 m alçada<br>Subministra i col·locació de columna de secció cilíndrica de directriu recta i 3 mm d'espessor, de 4,00 m d'alçada, amb braç simple i un projector model Circus de Salvi.<br>Inclou la instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, connexions i fusibles. Totalment instal·lada, comprovada i anivellada. |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            |           |        |          |
|                                         | Enllumenat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 8                                                   |                                                                                            |         |        | 8,00                                                                                       |           |        |          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            | 8,00      | 799,56 | 6.396,48 |
| F01210AA                                | M3 Formigonat<br>Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs<br>Dau Columnes enllumenat                                                                                                                                                                                                                                           | 7                                                   | 0,60                                                                                       | 0,60    | 0,60   | 1,51                                                                                       |           |        |          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            | 1,51      | 82,03  | 123,87   |
| FGD2E010                                | U Placa de connexió a terra<br>Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra de 300x300x3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                   |                                                                                            |         |        | 2,00                                                                                       |           |        |          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            | 2,00      | 29,83  | 59,66    |
| FG22RG1K                                | M Tub corbable corrugat PVC,DN=80 mm<br>Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada<br>enllumenat                                                                                                                      | 1<br>7<br>1<br>1<br>1<br>2<br>3<br>1<br>1<br>1<br>1 | 9,15<br>1,35<br>13,65<br>30,15<br>42,95<br>0,70<br>3,10<br>11,92<br>26,40<br>37,15<br>9,00 |         |        | 9,15<br>9,45<br>13,65<br>30,15<br>42,95<br>1,40<br>9,30<br>11,92<br>26,40<br>37,15<br>9,00 |           |        |          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            | 200,52    | 3,75   | 751,95   |
| FG31S986                                | M Conductor coure UNE RVFV 0,6/1 KV 4x6 mm2, entubat<br>Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de flex d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub<br>enllumenat                      | 1<br>7<br>1<br>1<br>1<br>2<br>3<br>1<br>1<br>1<br>1 | 9,15<br>1,35<br>13,65<br>30,15<br>42,95<br>0,70<br>3,10<br>11,92<br>26,40<br>37,15<br>9,00 |         |        | 9,15<br>9,45<br>13,65<br>30,15<br>42,95<br>1,40<br>9,30<br>11,92<br>26,40<br>37,15<br>9,00 |           |        |          |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                     |                                                                                            |         |        |                                                                                            | 200,52    | 6,17   | 1.237,21 |
| FG38E355                                | M Conductor de coure nu,1x35 mm2,en connexió a terra<br>Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment<br>enllumenat                                                                                                                                                                                                                                   | 1<br>7<br>1                                         | 9,15<br>1,35<br>13,65                                                                      |         |        | 9,15<br>9,45<br>13,65                                                                      |           |        |          |

**VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ**

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

**PRESSUPOST I AMIDAMENTS**

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                         | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                             | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIAIS | QUANTITAT | PREU   | IMPORT    |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|--------|-----------|
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 30,15    |         |        | 30,15    |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 42,95    |         |        | 42,95    |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2   | 0,70     |         |        | 1,40     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3   | 3,10     |         |        | 9,30     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 11,92    |         |        | 11,92    |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 26,40    |         |        | 26,40    |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 37,15    |         |        | 37,15    |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1   | 9,00     |         |        | 9,00     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 200,52    | 8,53   | 1.710,44  |
| ASA011                                       | U Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions inte<br>Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i ta-<br>pa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb ma-<br>terial granular | 8   |          |         |        | 8,00     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 8,00      | 146,40 | 1.171,20  |
| FHM1E000                                     | P.A. Connexió de la instal·lació al quadre de maniobra 904<br>Connexió de la instal·lació d'enllumenat al quadre de maniobra 904 situat a l'Av. Llibertat                                                                                                                                         | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 1,00      | 450,00 | 450,00    |
| JG21A102                                     | u Legalització instal·lació enllumenat<br>Projecte per a la legalització de la instal·lació elèctrica del nou enllumenat del Carrer Francesc Ma-<br>cià, a partir del quadre BT 256, existent en l'Avinguda Llibertat.                                                                            | 1   |          |         |        | 1,00     |           |        |           |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          | 1,00      | 550,00 | 550,00    |
| TOTAL CAPITOL CAP. 12 XARXA ENLLUMENAT ..... |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |          |         |        |          |           |        | 12.450,81 |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 Mollet del Valles

Barcelona

## PRESSUPOST I AMIDAMENTS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | RESUM | UTS | LONGITUD | AMPLADA | ALÇADA | PARCIALS | QUANTITAT | PREU | IMPORT |
|------|-------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|
|------|-------|-----|----------|---------|--------|----------|-----------|------|--------|

### CAPITOL CAP. 13 SEGURETAT I SALUT

CAP013001 PA Seguretat i salut en l'obra

Conjunt de mesures de prevenció d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista, prèviament aprovat per l'Administració pública, en el cas que hagi adjudicat l'obra.  
El pla de seguretat i salut constitueix l'instrument bàsic de les activitats d'identificació, avaluació i planificació de l'activitat preventiva en l'obra a què és refereix el capítol II del Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.  
Es preveuen les mesures de protecció individuals i col·lectives dels treballadors, així com també les mesures necessàries de protecció en vers als vianants ( rampes d'accés als habitatges, plataformes per pas, valles, senyalització, etc.)

1

1,00

1,00

7.680,00

7.680,00

TOTAL CAPITOL CAP. 13 SEGURETAT I SALUT ..... 7.680,00

TOTAL..... 237.482,18

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 01 TREBALLS PREVIS

|                     |         |                                                                                                             |       |      |      |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F21CV029            | U       | Desmuntatge de piona d'acer de 0,80                                                                         |       |      |      |
|                     |         | Desmuntatge de piona d'acer, de 0,80 mk d'alçada, i 100 mm de diàmetre amb un espessor normal i 25 cm d'em- |       |      |      |
| A013M001            | 0,181 H | AJUDANT lampista                                                                                            | 24,43 | 4,42 |      |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                           | 4,40  | 0,22 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                             |       |      | 4,64 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                   |       |      |      |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F21QCV01            | U       | Desmuntatge de paperera de qualsevol tipus                                                        |       |      |      |
|                     |         | Desmuntatge de paperera d'alumini, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor |       |      |      |
| A013M001            | 0,160 H | AJUDANT lampista                                                                                  | 24,43 | 3,91 |      |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                 | 3,90  | 0,20 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                   |       |      | 4,11 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                              |       |      |       |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| F21QCV02            | U       | Desmuntatge de cadira                                                                                        |       |      |       |
|                     |         | Desmuntatge de Cadira, de 45 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o conteni- |       |      |       |
| A013M001            | 0,192 H | AJUDANT lampista                                                                                             | 24,43 | 4,69 |       |
| A0121000            | 0,128 H | Oficial 1A construcció civil                                                                                 | 27,47 | 3,52 |       |
| C1105A00            | 0,080 H | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                        | 65,34 | 5,23 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                            | 8,20  | 0,41 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                              |       |      | 13,85 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                             |       |      |       |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| F21QCV06            | U       | Desmuntatge de banc                                                                                         |       |      |       |
|                     |         | Desmuntatge de banc de formigó prefabricat, de 545 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual |       |      |       |
| A0121000            | 0,180 H | Oficial 1A construcció civil                                                                                | 27,47 | 4,94 |       |
| A0140000            | 0,310 H | Ajudant                                                                                                     | 24,46 | 7,58 |       |
| mq04cag010b         | 0,035 H | Camio grua                                                                                                  | 93,96 | 3,29 |       |
| C1105A00            | 0,080 H | Retroexcavadora amb martell trencador                                                                       | 65,34 | 5,23 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                           | 12,50 | 0,63 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                             |       |      | 21,67 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-UN EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                               |       |      |       |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| F21H1653            | U       | Desmuntatge de llumenera                                                                                      |       |      |       |
|                     |         | Desmuntatge de braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, aplec de materials |       |      |       |
| A012H001            | 0,250 H | Oficial 1ª electricista                                                                                       | 28,10 | 7,03 |       |
| A013H000            | 0,250 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                                                          | 21,74 | 5,44 |       |
| A%AUX001            | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                                                            | 12,50 | 0,56 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                               |       |      | 13,03 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb TRES CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                                                                            |       |      |       |
|---------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| F21H0001            | U       | Desmuntatge de jardineria circular de fosa                                                                                                                                 |       |      |       |
|                     |         | Desmuntatge de jardineria de fosa amb protecció antioxidant i pintura color gris, circular de diàmetre 1 m, de 0,6 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions. |       |      |       |
| A0121000            | 0,150 H | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                               | 27,47 | 4,12 |       |
| A0140000            | 0,270 H | Ajudant                                                                                                                                                                    | 24,46 | 6,60 |       |
| mq04cag010b         | 0,035 H | Camio grua                                                                                                                                                                 | 93,96 | 3,29 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                                          | 10,70 | 0,54 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                                                                            |       |      | 14,55 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      |       |
|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| F21H0002            | U       | Desmuntatge de jardineria rectangular de fusta                                                                                                                                                                                                                              |       |      |       |
|                     |         | Desmuntatge de jardineria quadrada, model Urbe d'Escofet, de mides 130x130 cm, amb estructura de fusta d'acer zincat de color negre forja i acabat amb fusta tropical certificada FSC per les quatre cares, de 0,90 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions. |       |      |       |
|                     |         | Inclou l'eliminació de la plantació i buidat de terra vegetal.                                                                                                                                                                                                              |       |      |       |
| A0121000            | 0,280 H | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                | 27,47 | 7,69 |       |
| A0140000            | 0,390 H | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,46 | 9,54 |       |
| mq04cag010b         | 0,045 H | Camio grua                                                                                                                                                                                                                                                                  | 93,96 | 4,23 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                           | 17,20 | 0,86 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |      | 22,32 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT | UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS

|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |       |       |       |
|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|-------|-------|
| P2146               | M2    | Demolició de paviment de panot                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |       |       |       |
|                     |       | Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació |                                       |       |       |       |
| A0150000            | 0,070 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MANOBRE ESPECIALISTA                  | 23,08 | 1,62  |       |
| A01400000           | 0,130 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | MANOBRES                              | 22,70 | 2,95  |       |
| C1105A00            | 0,220 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Retroexcavadora amb martell trencador | 65,34 | 14,37 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Medios auxiliares                     | 4,60  | 0,23  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |       |       | 19,17 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DINUO EUROS amb DISSET CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                                                                                                                                                |                                       |       |      |       |
|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------|------|-------|
| F21PV045            | M     | Demolició de vorada                                                                                                                                                                                                            |                                       |       |      |       |
|                     |       | Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, 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 |                                       |       |      |       |
| A01400000           | 0,214 | H                                                                                                                                                                                                                              | MANOBRES                              | 22,70 | 4,86 |       |
| A0150000            | 0,214 | H                                                                                                                                                                                                                              | MANOBRE ESPECIALISTA                  | 23,08 | 4,94 |       |
| C1105A00            | 0,110 | H                                                                                                                                                                                                                              | Retroexcavadora amb martell trencador | 65,34 | 7,19 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 | %                                                                                                                                                                                                                              | Medios auxiliares                     | 9,80  | 0,49 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                                                                                                                                                |                                       |       |      | 17,48 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                           |                                                        |       |      |      |
|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F219FBC0            | ML    | Tall en paviment de mescla bituminosa                                                                     |                                                        |       |      |      |
|                     |       | Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de |                                                        |       |      |      |
| A0150000            | 0,170 | H                                                                                                         | MANOBRE ESPECIALISTA                                   | 23,08 | 3,92 |      |
| C170H000            | 0,170 | H                                                                                                         | Maquina talla junts amb disc de diamant per a paviment | 10,85 | 1,84 |      |
| A%AUX00100150       | 5,000 | %                                                                                                         | Medios auxiliares                                      | 3,90  | 0,20 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                           |                                                        |       |      | 5,96 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                             |                                             |       |      |      |
|---------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------|------|------|
| F21N4XC2            | M2    | Demolició paviment mescla bituminosa                                                                        |                                             |       |      |      |
|                     |       | Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcava- |                                             |       |      |      |
| C1311120            | 0,003 | H                                                                                                           | PALA CARREGADORA, MITJANA, SOBRE PNEUMÀTICS | 45,95 | 0,14 |      |
| C1105A00            | 0,048 | H                                                                                                           | Retroexcavadora amb martell trencador       | 65,34 | 3,14 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                             |                                             |       |      | 3,28 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                             |                         |       |      |      |
|---------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------|------|
| F21D1111            | M     | Demolició claveguera formigó diàmetre 350 mm                                                                |                         |       |      |      |
|                     |       | Demolició de claveguera de fins a 35 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibropressat, amb mitjans |                         |       |      |      |
| C1315020            | 0,024 | H                                                                                                           | RETROEXCAVADORA MITJANA | 52,25 | 1,25 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                             |                         |       |      | 1,25 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                              |                                                |        |       |       |
|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| F2515002            | M     | Demolició escomesa a claveguera formigó diàmetre 200 mm                                                      |                                                |        |       |       |
|                     |       | Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm o 120x180 cm, de formigó vibropressat, amb martell trencador mun- |                                                |        |       |       |
| CF115002            | 0,150 | M                                                                                                            | EQUIP PERSONAL+MAQUINÀRIA CLAVAMENT HORITZ.TUB | 217,60 | 32,64 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                              |                                                |        |       | 32,64 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                            |                         |       |      |      |
|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|------|------|
| F21DUM01            | U     | Demolició embornal                                                                                         |                         |       |      |      |
|                     |       | Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió |                         |       |      |      |
| C1315020            | 0,097 | H                                                                                                          | RETROEXCAVADORA MITJANA | 52,25 | 5,07 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                            |                         |       |      | 5,07 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SET CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                              |                         |       |       |       |
|---------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------|-------|
| F21D2BA1            | M     | Demolició de pou D 100 CM, de parets de 15 a 30                                                              |                         |       |       |       |
|                     |       | Demolició de pou de registre obra de fàbrica, de 100 cm de diàmetre, amb martell pneumàtic, i càrrega manual |                         |       |       |       |
| C1315020            | 0,990 | H                                                                                                            | RETROEXCAVADORA MITJANA | 52,25 | 51,73 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                              |                         |       |       | 51,73 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 03 MOVIMENT DE TERRES

|                     |         |                                                                                                                |       |      |      |
|---------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F221V005            | M3      | Excavació per a caixa de paviment                                                                              |       |      |      |
|                     |         | Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa |       |      |      |
| C1312340            | 0,044 H | Pala excavadora giratòria                                                                                      | 88,19 | 3,88 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                |       |      | 3,88 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                     |       |       |       |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| F222005P            | M3      | Excavació de rasa en presència de serveis                                                                           |       |       |       |
|                     |         | Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans me- |       |       |       |
| mq01exn020b         | 0,279 h | Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW                                                              | 54,36 | 15,17 |       |
| A0140000            | 0,230 H | Ajudant                                                                                                             | 24,46 | 5,63  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                     |       |       | 20,80 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |      |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F227T00F            | M2      | Compactació d'esplanada                                                                                                                                                                                                              |       |      |      |
|                     |         | Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, inclòs el preu de l'assaig Proctor |       |      |      |
| C13350C0            | 0,015 H | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de                                                                                                                                                                       | 71,16 | 1,07 |      |
| C1331100            | 0,015 H | MOTOANIVELLADORA PETITA                                                                                                                                                                                                              | 77,41 | 1,16 |      |
| A0140000            | 0,019 H | Ajudant                                                                                                                                                                                                                              | 24,46 | 0,46 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                                                                                                                                      |       |      | 2,69 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                  |       |      |      |
|---------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F242R267            | M3       | Carrega mecànica i transport de terres                                                                           |       |      |      |
|                     |          | Carrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb |       |      |      |
| C1502200            | 0,900 M3 | CANON MANTENIMENT ABOCADOR I ABOCAMENT DE MIXTES                                                                 | 3,24  | 2,92 |      |
| C1311120            | 0,030 H  | PALA CARREGADORA, MITJANA, SOBRE PNEUMÀTICS                                                                      | 45,95 | 1,38 |      |
| C1501800            | 0,060 H  | CAM. TRANSP. 12 T                                                                                                | 45,88 | 2,75 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                  |       |      | 7,05 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb CINQ CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                       |       |      |      |
|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| F243U103            | M3      | Carrega mecànica i transport de runa                                                                                  |       |      |      |
|                     |         | Carrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de re- |       |      |      |
| C1311120            | 0,083 H | PALA CARREGADORA, MITJANA, SOBRE PNEUMÀTICS                                                                           | 45,95 | 3,81 |      |
| C1501800            | 0,083 H | CAM. TRANSP. 12 T                                                                                                     | 45,88 | 3,81 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                       |       |      | 7,62 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                  |      |      |      |
|---------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| F2440000            | M3       | Disposició mat. excavació no contaminat a centre valorització                                                    |      |      |      |
|                     |          | Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats |      |      |      |
| mq04res035a         | 1,000 m3 | Cànon d'abocament per lliurament de terres procedents de l'excav                                                 | 2,18 | 2,18 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                  |      |      | 2,18 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                                        |      |      |      |
|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|
| F2440001            | M3    | Cànon abocament per lliurament de residus inerts a gestor                                                              |      |      |      |
|                     |       | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats produïts a obres de cons-      |      |      |      |
|                     |       | trucció 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. El preu no inclou el transport.                             |      |      |      |
| mq04res025aa        | 1,000 | Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons,                                                       | 7,38 | 7,38 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                                        |      |      | 7,38 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT | UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 04 PAVIMENTS

|                     |       |                                                                                                                                                                                                                              |                              |       |       |       |
|---------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|
| MBH010              | M3    | Base de formigó                                                                                                                                                                                                              |                              |       |       |       |
|                     |       | Base de formigó en massa de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport |                              |       |       |       |
| B0641050            | 1,450 | M3                                                                                                                                                                                                                           | FORMIGÓ HM-20/B/20/X0        | 65,52 | 95,00 |       |
| m06vib020           | 0,095 | h                                                                                                                                                                                                                            | Regla vibrant de 3 m         | 5,33  | 0,51  |       |
| A0140000            | 0,060 | H                                                                                                                                                                                                                            | Ajudant                      | 24,46 | 1,47  |       |
| A0121000            | 0,060 | H                                                                                                                                                                                                                            | Oficial 1A construcció civil | 27,47 | 1,65  |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 | %                                                                                                                                                                                                                            | Medios auxiliares            | 3,10  | 0,16  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                                                                                                                                              |                              |       |       | 98,79 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS

|                     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |        |       |       |
|---------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| F9F1U010            | M2     | Paviment llambordi de Formigó 10x20x8 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                  |        |       |       |
|                     |        | Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carrers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 <= CBR < 20), de llambordes de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, pres amb morter pastat, deixant entre ells un junt de separació |                                                                  |        |       |       |
| B9F15100            | 52,500 | Ut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | LLAMBORDÍ FORM.10X20CMX8CM,PREU SUP.                             | 0,50   | 26,25 |       |
| mt09mor010e         | 0,045  | m3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, confeccionat en o | 136,19 | 6,13  |       |
| A0140000            | 0,300  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ajudant                                                          | 24,46  | 7,34  |       |
| A0121000            | 0,288  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Oficial 1A construcció civil                                     | 27,47  | 7,91  |       |
| A%AUX001            | 4,500  | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Despeses auxiliars                                               | 15,30  | 0,69  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |        |       | 48,32 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

|                       |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |        |       |        |
|-----------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|-------|--------|
| F9F5U009              | M2     | Paviment drenant de llambordi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                  |        |       |        |
|                       |        | Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carrers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 <= CBR < 20), compost per base flexible de tot-u natural, de 15 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, capa de 52 mm formada per cel·les de polipropilè 100% reciclat rebertes amb graba fina, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat |                                                                  |        |       |        |
| mt01zah010a           | 0,173  | T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Tot-u natural calcari.                                           | 10,22  | 1,77  |        |
| mt18rad010o           | 1,050  | m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Reixeta alveolar de polietilè d'alta densitat estable als raigs  | 12,63  | 13,26 |        |
| mt01ard030b           | 0,330  | T                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Grava filtrant sense classificar                                 | 9,50   | 3,14  |        |
| mt01arp021c           | 0,110  | M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint m | 24,52  | 2,70  |        |
| B9F15100              | 52,500 | Ut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | LLAMBORDÍ FORM.10X20CMX8CM,PREU SUP.                             | 0,50   | 26,25 |        |
| B0312500              | 1,000  | Kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SORRA PEDRA GRANIT. 0-3,5 MM                                     | 0,36   | 0,36  |        |
| C13350C0              | 0,007  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de   | 71,16  | 0,50  |        |
| m02cia020             | 0,004  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat.                            | 121,25 | 0,49  |        |
| m02rod010a            | 0,330  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | safata vibrant                                                   | 4,85   | 1,60  |        |
| C1331100              | 0,006  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | MOTOANIVELLADORA PETITA                                          | 77,41  | 0,46  |        |
| A0121000              | 0,415  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Oficial 1A construcció civil                                     | 27,47  | 11,40 |        |
| A0140000              | 0,557  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Ajudant                                                          | 24,46  | 13,62 |        |
| A012P000              | 0,119  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | OFICIAL 1A JARDINER                                              | 27,50  | 3,27  |        |
| A013P000              | 0,238  | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | AJUDANT JARDINER                                                 | 24,46  | 5,82  |        |
| A%AUX001              | 4,500  | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Despeses auxiliars                                               | 34,10  | 1,53  |        |
| Suma la partida ..... |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |        |       | 86,17  |
| Arrodoniment.....     |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |        |       | -15,75 |
| TOTAL PARTIDA .....   |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                  |        |       | 70,42  |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

|                     |       |                                                                                                                             |                                                                  |        |       |       |
|---------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------|-------|-------|
| F9E13204            | M2    | Paviment de panot gris 20x20x4cm                                                                                            |                                                                  |        |       |       |
|                     |       | Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, pres amb morter pastat i beurada de ciment portland |                                                                  |        |       |       |
| A0140000            | 0,045 | H                                                                                                                           | Ajudant                                                          | 24,46  | 1,10  |       |
| mt09mor010e         | 0,040 | m3                                                                                                                          | Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, confeccionat en o | 136,19 | 5,45  |       |
| B9E13200            | 1,500 | M2                                                                                                                          | PANOT GRIS 20X20X4CM,CL.1A,PREU ALT                              | 7,85   | 11,78 |       |
| B0512401            | 0,008 | T                                                                                                                           | CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM II/B-L 32,5R,SACS                 | 49,09  | 0,39  |       |
| A0121000            | 0,500 | H                                                                                                                           | Oficial 1A construcció civil                                     | 27,47  | 13,74 |       |
| A%AUX00100150       | 5,000 | %                                                                                                                           | Medios auxiliares                                                | 14,80  | 0,74  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |       |                                                                                                                             |                                                                  |        |       | 33,20 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-TRES EUROS amb VINT CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                                        | QUANTITAT UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | PREU   | SUBTOTAL | IMPORT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|
| F013                                                                                                        | M2           | Reposició de paviment de panot 20x20x4 cm<br>Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense Sense descomposició |        |          |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | 148,71 |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| F961U110                                                                                                    | M            | Vorada recta de pedra granítica, 15X25 cm<br>Vorada recta de pedra granítica, formada per peces de 15x25 cm de secció, col·locada sobre base de formigó no                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |          |        |
| B9611U20                                                                                                    | 1,000 M      | PEDRA GRANITICA, 20X25, RECTA, ESCAIRADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 23,72  | 23,72    |        |
| B0641050                                                                                                    | 0,105 M3     | FORMIGÓ HM-20/B/20/X0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 65,52  | 6,88     |        |
| D0701821                                                                                                    | 0,009 M3     | MORTER CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM II/B-L,SORRA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 57,29  | 0,52     |        |
| A0121000                                                                                                    | 0,510 H      | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,47  | 14,01    |        |
| A0150000                                                                                                    | 0,550 H      | MANOBRE ESPECIALISTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,08  | 12,69    |        |
| A%AUX00100150                                                                                               | 5,000 %      | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 26,70  | 1,34     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | 59,16  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS           |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| F9B4U210                                                                                                    | M2           | Paviment de lloses de formigó, de mides 50x30x10 cm<br>Enrajolat de llosa de formigó per exteriors, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, 30x50x7 cm, color gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pitxell amb mor-                                                                                                                                                                                                                          |        |          |        |
| mt09mor010c                                                                                                 | 0,030 m³     | Morter de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en ob                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 117,80 | 3,53     |        |
| mt08cem011a                                                                                                 | 1,000 kg     | Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,10   | 0,10     |        |
| B0G1UM63                                                                                                    | 1,050 M2     | Llosa de formigó per exteriors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,98  | 13,63    |        |
| mt01arp020a                                                                                                 | 1,000 kg     | Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0,36   | 0,36     |        |
| A0140000                                                                                                    | 0,330 H      | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,46  | 8,07     |        |
| A0121000                                                                                                    | 0,330 H      | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,47  | 9,07     |        |
| A%AUX00100150                                                                                               | 5,000 %      | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 17,10  | 0,86     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | 35,62  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| F9G2E2G8                                                                                                    | M2           | Paviment continu de formigó<br>Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, ren-                                                                                                                                     |        |          |        |
| B06B3300                                                                                                    | 0,210 M3     | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 64,13  | 13,47    |        |
| mt08fip010a                                                                                                 | 0,590 Kg     | Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5,19   | 3,06     |        |
| B9G21210                                                                                                    | 3,000 Kg     | Mortor decoratiu de rodolament                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0,45   | 1,35     |        |
| C1709A00                                                                                                    | 0,042 H      | ESTENEDORA P/PAVIMENT FORMIGÓ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 65,34  | 2,74     |        |
| A0121000                                                                                                    | 0,323 H      | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,47  | 8,87     |        |
| A0140000                                                                                                    | 0,438 H      | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,46  | 10,71    |        |
| C2003000                                                                                                    | 0,075 H      | REMOLINADOR MECÀNIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4,39   | 0,33     |        |
| A%AUX00100150                                                                                               | 5,000 %      | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 19,60  | 0,98     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | 41,51  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS      |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| F9Z1V010                                                                                                    | M            | Junt de retracció paviment cont. de formigó, tall disc diamant<br>Junt de retracció en paviment continu de formigó, de 3 a 5 mm d'amplada i 20 mm de profunditat, mitjançant tall                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| A0150000                                                                                                    | 0,190 H      | MANOBRE ESPECIALISTA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 23,08  | 4,39     |        |
| C170H000                                                                                                    | 0,165 H      | Maquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 10,85  | 1,79     |        |
| A%AUX001                                                                                                    | 4,500 %      | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4,40   | 0,20     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          | 6,38   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS               |              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| F96AUM10                                                                                                    | M            | Peça transició entre paviments. Xapa acer galvanitzat10 mm<br>Vorada de xapa d'acer galvanitzat recta, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'anco-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |          |        |
| A0121000                                                                                                    | 0,150 H      | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,47  | 4,12     |        |
| A0140000                                                                                                    | 0,150 H      | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,46  | 3,67     |        |
| B0602220                                                                                                    | 0,045 M3     | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 58,04  | 2,61     |        |
| B96AUG10                                                                                                    | 1,000 M      | VORADA DE XAPA GALVANITZADA DE 4 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 59,22  | 59,22    |        |
| A%AUX00100150                                                                                               | 5,000 %      | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 7,80   | 0,39     |        |
| A0%NAAA                                                                                                     | 15,000       | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 7,80   | 1,17     |        |



QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                                      | QUANTITAT | UD | RESUM                                                                                                          | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                       |           |    |                                                                                                                |       |          | 71,18  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS           |           |    |                                                                                                                |       |          |        |
| F991Z060                                                                                                  |           | U  | Escocells acer galvanitzat                                                                                     |       |          |        |
|                                                                                                           |           |    | Escossell de planxa d'acer galvanitzat, de mides 200x200x20 cm de 10 mm de gruix, fonament i anellat de formi- |       |          |        |
| A0121000                                                                                                  | 1,450     | H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                   | 27,47 | 39,83    |        |
| B99ZZ060                                                                                                  | 2,200     | U  | ESCOSSELL XAPA ACER GALV., alçada 20 cm, G=10MM                                                                | 71,14 | 156,51   |        |
| B0604220                                                                                                  | 0,900     | M3 | FORMIGO R=15N/MM2, PLÀSTICA, GRANULAT 20MM                                                                     | 28,95 | 26,06    |        |
| A0140000                                                                                                  | 2,000     | H  | Ajudant                                                                                                        | 24,46 | 48,92    |        |
| A%AUX00100150                                                                                             | 5,000     | %  | Medios auxiliars                                                                                               | 88,80 | 4,44     |        |
| A0%NAAA                                                                                                   | 15,000    |    | Despeses auxiliars                                                                                             | 88,80 | 13,32    |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                       |           |    |                                                                                                                |       |          | 289,08 |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb VUIT CÈNTIMS |           |    |                                                                                                                |       |          |        |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 05 SERRALLERIA

|               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |       |       |  |
|---------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| 0300001       | M        | Parterre rectangular alçada 25 cm planxa acer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |       |       |  |
|               |          | Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 25 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge i 10 mm de gruix, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges de Ø12 i anellat de formigó. Formació d'un plec recta, de 35 mm, en la part superior. Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida. |       |       |  |
| A0121000      | 0,120 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,47 | 3,30  |  |
| A0140000      | 0,120 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 24,46 | 2,94  |  |
| MO038         | 0,025 H  | Oficial 1A pintor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27,50 | 0,69  |  |
| MO039         | 0,025 H  | Ajudant pintor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 24,46 | 0,61  |  |
| B0602220      | 0,025 M3 | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 58,04 | 1,45  |  |
| B96AUG10      | 1,000 M  | VORADA DE XAPA GALVANITZADA DE 4 MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 59,22 | 59,22 |  |
| K879U180      | 1,000 m  | Activador òxid i aturador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 13,13 | 13,13 |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6,20  | 0,31  |  |
| A0%NAAA       | 15,000   | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 6,20  | 0,93  |  |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 82,58 |
|---------------------|-------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

|               |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |        |       |  |
|---------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| 030002        | M        | Parterre rectangular alçada 35 cm planxa acer i formigó                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |  |
|               |          | Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer per el recolçament de bancs, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 35 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge; parterre de gruix 10 cm i 50 cm, format per dues planxes de 4 mm en forma d'encofrat i cantell superior vist, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges i passadors intermitjos de Ø12 per la fixació d'ambdues planxes; reblert de formigó en massa acabat respatllat i anellat de la base amb formigó. |        |       |  |
|               |          | Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida. Tot com-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |       |  |
| A0121000      | 0,150 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27,47  | 4,12  |  |
| A0140000      | 0,150 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24,46  | 3,67  |  |
| MO038         | 0,300 H  | Oficial 1A pintor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 27,50  | 8,25  |  |
| MO039         | 0,300 H  | Ajudant pintor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,46  | 7,34  |  |
| B0602220      | 0,550 M3 | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 58,04  | 31,92 |  |
| AB96AUG101    | 0,480 m  | xapa acer 10 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 152,00 | 72,96 |  |
| K879U180      | 1,150 m  | Activador òxid i aturador                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 13,13  | 15,10 |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 80,80  | 4,04  |  |
| A0%NAAA       | 15,000   | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 7,80   | 1,17  |  |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 148,57 |
|---------------------|--------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                                        | QUANTITAT | UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU   | SUBTOTAL | IMPORT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|
| <b>CAPITOL CAP. 06 JARDINERIA</b>                                                                           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR472708                                                                                                    |           | U  | Subministrament CERCIS SILIQUASTRUM P-18/20CM,PTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |        |
| BR472708                                                                                                    | 1,000     | U  | Subministrament de Cersis Siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 395,16 | 395,16   |        |
|                                                                                                             |           |    | CERCIS SILIQUASTRUM P-18/20 CM,PTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 395,16 |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb SETZE CÈNTIMS |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR479536                                                                                                    |           | U  | Subministrament TIPUANA TIPU P-18/20CM,PTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |        |
| BR479536                                                                                                    | 1,000     | U  | Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 95,13  | 95,13    |        |
|                                                                                                             |           |    | TIPUANA TIPU P-18/20 CM, PTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |          |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 95,13  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-CINC EUROS amb TRETZE CÈNTIMS           |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR2G8B31                                                                                                    |           | U  | Excavació de clot 1x1x1 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |          |        |
| C13161E0                                                                                                    | 0,250     | H  | Excavació de clot de plantació de dimensions 1x1x1 m, amb minicarregadora sobre neumàtics amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplària en el treball i càrrega de les terres sobrants mecànica sobre camió, en un MINICARREGADORA SOBRE                                                                                                                                                                                                                        | 80,32  | 20,08    |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 20,08  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUIT CÈNTIMS                     |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR632P31                                                                                                    |           | U  | Plantació d'arbre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |          |        |
| C1503000                                                                                                    | 0,120     | H  | Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en forat de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua.                                                                                                                                                                                                                                           | 38,85  | 4,66     |        |
| A016P000                                                                                                    | 0,330     | h  | CAMIÓ GRUA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 20,10  | 6,63     |        |
| A012P000                                                                                                    | 0,160     | H  | Peó jardiner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,50  | 4,40     |        |
| A013P000                                                                                                    | 0,160     | H  | OFICIAL 1A JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,46  | 3,91     |        |
| A% AUX00100150                                                                                              | 5,000     | %  | AJUDANT JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 14,90  | 0,75     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 20,35  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| F7B1UA0L                                                                                                    |           | m  | Barrera antiarrels                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |          |        |
| A012P000                                                                                                    | 0,082     | H  | Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 60 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kN/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares, col·locada verticalment en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament lateral de rizomes. Inclús cinta adhesiva per ambdues cares, per a la resolució d'u- | 27,50  | 2,26     |        |
| A013P000                                                                                                    | 0,165     | H  | OFICIAL 1A JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,46  | 4,04     |        |
| B7B11A00                                                                                                    | 1,000     | M2 | AJUDANT JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15,58  | 15,58    |        |
| A% AUX00100150                                                                                              | 5,000     | %  | Malla de polipropilè                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 6,30   | 0,32     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 22,20  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-DOS EUROS amb VINT CÈNTIMS               |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR933090                                                                                                    |           | U  | Asprer d'estaca de fusta per a arbre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |          |        |
| BR953090                                                                                                    | 2,000     | u  | Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú                                                                                                                                                                                                                                   | 5,27   | 10,54    |        |
| BR01                                                                                                        | 2,000     | u  | Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,37   | 0,74     |        |
| A013P000                                                                                                    | 0,300     | H  | Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplada, regulable, sense pa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24,46  | 7,34     |        |
| A012P000                                                                                                    | 0,300     | H  | AJUDANT JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 27,50  | 8,25     |        |
| A% AUX00100150                                                                                              | 5,000     | %  | OFICIAL 1A JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 15,60  | 0,78     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 27,65  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |
| FR3P1111                                                                                                    |           | M3 | Aportació de terra vegetal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |          |        |
| BR3P1110                                                                                                    | 1,000     | M3 | Aportació de terra vegetal, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 28,35  | 28,35    |        |
| A012P000                                                                                                    | 0,420     | H  | TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,50  | 11,55    |        |
| A016P000                                                                                                    | 0,420     | h  | OFICIAL 1A JARDINER                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,10  | 8,44     |        |
| A% AUX00100150                                                                                              | 5,000     | %  | Peó jardiner                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20,00  | 1,00     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                         |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          | 49,34  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS    |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |          |        |

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                            | QUANTITAT | UD | RESUM                                                                                                                                               | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|
| F2421260                                                                                        |           | M3 | Carrega i transport de terres procedents excavació                                                                                                  |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Carrega amb mitjans mecànics i transport de terres procedents de l'excavació per a reutilitzar dins de l'obra, amb                                  |       |          |        |
| C1311120                                                                                        | 0,033     | H  | PALA CARREGADORA, MITJANA, SOBRE PNEUMÀTICS                                                                                                         | 45,95 | 1,52     |        |
| C1505120                                                                                        | 0,040     | H  | DÚMPER 1,5T, HIDRÀULIC                                                                                                                              | 20,61 | 0,82     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 2,34   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |
| FR4N0835                                                                                        |           | U  | Subministrament Cerastium Tormentosum                                                                                                               |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l                                                |       |          |        |
| BR4N0835                                                                                        | 1,000     | U  | Cerasium Tormentosum                                                                                                                                | 1,93  | 1,93     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 1,93   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS   |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |
| FR4N5565                                                                                        |           | U  | Subministrament Lavandula Angustifolia                                                                                                              |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Subministrament de Lavandula angustifolia 'Blue Scent' en contenidor d'1 l                                                                          |       |          |        |
| BR4N5565                                                                                        | 1,000     | U  | Lavandula angustifolia                                                                                                                              | 1,36  | 1,36     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 1,36   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS     |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |
| FR4N8445                                                                                        |           | U  | Subministrament Dodonaea Viscosa Purpurea                                                                                                           |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 3 l                                                                                 |       |          |        |
| BR4N8445                                                                                        | 1,000     | U  | Dodonaea Viscosa                                                                                                                                    | 3,71  | 3,71     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 3,71   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS   |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |
| FR4N8780                                                                                        |           | U  | Subministrament de Achillea Coarctata                                                                                                               |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Subministrament d'Achillea coarctata en contenidor d'1,3 l                                                                                          |       |          |        |
| BR4N8780                                                                                        | 1,000     | U  | Achillea Coarctata                                                                                                                                  | 2,11  | 2,11     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 2,11   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS          |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |
| FR6B7F11                                                                                        |           | U  | Plantació de planta de petit port                                                                                                                   |       |          |        |
|                                                                                                 |           |    | Plantació en massa de planta de petit port en test de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg |       |          |        |
| A013P000                                                                                        | 0,042     | H  | AJUDANT JARDINER                                                                                                                                    | 24,46 | 1,03     |        |
| A012P000                                                                                        | 0,020     | H  | OFICIAL 1A JARDINER                                                                                                                                 | 27,50 | 0,55     |        |
| A%AUX00100150                                                                                   | 5,000     | %  | Medios auxiliares                                                                                                                                   | 1,60  | 0,08     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                             |           |    |                                                                                                                                                     |       |          | 1,66   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS   |           |    |                                                                                                                                                     |       |          |        |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT | UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 07 MOBILIARI URBÀ

|               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |        |        |  |
|---------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--|
| FQ10U040      | U     | Cadeira model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col·locació de CADIRA model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole, de 0,60m de longitud amb respall, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2(AISI304). La cadira es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2 (AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats |                                                   |        |        |  |
| A0121000      | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Oficial 1A construcció civil                      | 27,47  | 18,49  |  |
| A0140000      | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ajudant                                           | 24,46  | 16,46  |  |
| BQ10U040      | 1,000 | U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CADIRA                                            | 550,00 | 550,00 |  |
| D060M022      | 0,150 | M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | FORMIGÓ 150KG/M3,1:4:8,CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. | 57,89  | 8,68   |  |
| A%AUX00100200 | 1,840 | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Medios auxiliares                                 | 35,00  | 0,64   |  |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 594,27 |
|---------------------|--------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS

|               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                   |        |        |  |
|---------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|--------|--|
| FQ10U051      | U     | Banc model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col·locació de BANC model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole de 1,75m de longitud amb respall. Banc amb recolzabraços, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2 (AISI304). El banc es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2(AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. |                                                   |        |        |  |
| A0121000      | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Oficial 1A construcció civil                      | 27,47  | 18,49  |  |
| A0140000      | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ajudant                                           | 24,46  | 16,46  |  |
| BQ10U051      | 1,000 | U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | BANC                                              | 875,00 | 875,00 |  |
| D060M022      | 0,200 | M3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | FORMIGÓ 150KG/M3,1:4:8,CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. | 57,89  | 11,58  |  |
| A%AUX00100200 | 1,840 | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Medios auxiliares                                 | 35,00  | 0,64   |  |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 922,17 |
|---------------------|--------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS

|               |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                              |          |          |  |
|---------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|--|
| FQ10U022      | U     | Banc model Kanji<br>Subministrament i col·locació de banc model kanji d'Escofet o equivalent, de dimensions 177x57x4 cm (alt respall 43 cm), amb estructura d'acer zincat acabat pintat plata texturitzat, i llistons de fusta tropical (FSC) acabat amb oli monocapa, color natural; col·locat amb ancoratges ocults i permanents amb cargolaria d'acer inoxidable i tacs me- |                              |          |          |  |
| A0121000      | 0,355 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Oficial 1A construcció civil | 27,47    | 9,75     |  |
| A0140000      | 0,355 | H                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ajudant                      | 24,46    | 8,68     |  |
| BQ10U022      | 1,000 | U                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BANC+part prop transport     | 1.327,14 | 1.327,14 |  |
| A%AUX00100200 | 1,840 | %                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Medios auxiliares            | 18,40    | 0,34     |  |

|                     |          |
|---------------------|----------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 1.345,91 |
|---------------------|----------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS

|          |       |                                                                                                                                                                                                                          |                              |       |       |  |
|----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------|-------|--|
| FQ21U020 | U     | Paperera<br>Subministrament i col·locació de paperera model city de Novatilu UP2 o equivalent, d'acer color negre forja, acabat amb pintura de polièster en pols, de capacitat 70 lts i ancorada al paviment amb cargols |                              |       |       |  |
| A0121000 | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                        | Oficial 1A construcció civil | 27,47 | 18,49 |  |
| A0140000 | 0,673 | H                                                                                                                                                                                                                        | Ajudant                      | 24,46 | 16,46 |  |
| BQ21U020 | 1,000 | U                                                                                                                                                                                                                        | PAPERERA 70 L                | 64,19 | 64,19 |  |
| A%AUX001 | 4,500 | %                                                                                                                                                                                                                        | Despeses auxiliars           | 35,00 | 1,58  |  |

|                     |        |
|---------------------|--------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 100,72 |
|---------------------|--------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 08 XARXA DE REG

|               |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |      |  |
|---------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| FFB16455      | M       | Tub polietilè densitat baixa PE40, de 40 mm DN<br>Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al |       |      |  |
| A012M001      | 0,130 H | OFICIAL 1A lampista                                                                                                                                                                                                                                                                  | 28,39 | 3,69 |  |
| A013M001      | 0,064 H | AJUDANT lampista                                                                                                                                                                                                                                                                     | 24,43 | 1,56 |  |
| BFB16400      | 1,020 M | TUB HDPE, DN=40MM, PN=10ATM                                                                                                                                                                                                                                                          | 1,85  | 1,89 |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                    | 5,30  | 0,27 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 7,41

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FJSTU004 | M | Instal·lació de reg per degoteig amb tub polietilè PE 16 mm<br>Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclo-Sense descomposició |  |  |  |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

TOTAL PARTIDA ..... 3,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUIT CÈNTIMS

|               |         |                                                                                                                                                     |       |      |  |
|---------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| FDG31311      | M       | Canalització tub corrugat D=90MM<br>Canalització amb un tub corbale corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de |       |      |  |
| A012N000      | 0,042 H | OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA                                                                                                                           | 18,50 | 0,78 |  |
| A0140000      | 0,025 H | Ajudant                                                                                                                                             | 24,46 | 0,61 |  |
| A0150000      | 0,025 H | MANOBRE ESPECIALISTA                                                                                                                                | 23,08 | 0,58 |  |
| BG22RG10      | 1,050 M | TUB CORBABLE CORRUGAT                                                                                                                               | 2,85  | 2,99 |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                   | 2,00  | 0,10 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 5,06

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS

|          |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |       |  |
|----------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FDK2U020 | U        | Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excava- |       |       |  |
| A0121000 | 1,400 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,47 | 38,46 |  |
| A0140000 | 1,350 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,46 | 33,02 |  |
| B0332020 | 0,045 T  | GRAVA PEDRA GRANIT., P/DRENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 12,16 | 0,55  |  |
| B0604220 | 0,180 M3 | FORMIGO R=15N/MM2, PLASTICA, GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 28,95 | 5,21  |  |
| B0F1D2A1 | 55,000 U | MAÓ CALAT, 29X14X10CM, P/REVESTIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0,65  | 35,75 |  |
| D070A4D1 | 0,048 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL. CALC. CEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 77,77 | 3,73  |  |
| A%AUX001 | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 71,50 | 3,22  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 119,94

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DINOEUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

|          |          |                                                                                                                                                                                                                          |       |       |  |
|----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FDK2U102 | U        | Perico de registre de 60x60x60 cm<br>PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0,70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ CALAT DE 29 X 14 X 10 CM. ASSENTADA SOBRE LLIT DE SORRA, INCLOSA LA TAPA I MARC DE FOSA |       |       |  |
| A0121000 | 1,750 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                             | 27,47 | 48,07 |  |
| A0140000 | 1,600 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                  | 24,46 | 39,14 |  |
| B0332020 | 0,750 T  | GRAVA PEDRA GRANIT., P/DRENS                                                                                                                                                                                             | 12,16 | 9,12  |  |
| B0604220 | 0,180 M3 | FORMIGO R=15N/MM2, PLASTICA, GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                               | 28,95 | 5,21  |  |
| B0F1D2A1 | 55,000 U | MAÓ CALAT, 29X14X10CM, P/REVESTIR                                                                                                                                                                                        | 0,65  | 35,75 |  |
| D070A4D1 | 0,080 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL. CALC. CEM                                                                                                                                                                              | 77,77 | 6,22  |  |
| A%AUX001 | 4,500 %  | II/B-L, CALÇ, SORRA PED<br>Despeses auxiliars                                                                                                                                                                            | 87,20 | 3,92  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 147,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI     | QUANTITAT UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|----------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|
| FDK3U030 | U            | Perico rectangular 75x75x70 cm<br>PERICO RECTANGULAR PER A CANALITZACIO DE SERVEIS DE 220 X 70 X 70 CM, AMB PARETS DE 14 CM DE GUIX DE MAO CALAT DE 10 X 14 X 29 CM ARREBOSSADES PER DINS AMB MORTER DE CIMENT 1:2:10 ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165L, AMB LLIT DE GRAVA GRANITICA PER A DRENS DE 10 |       |          |        |
| B0604220 | 0,600 M3     | FORMIGO R=15N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                       | 28,95 | 17,37    |        |
| B0F1D2A1 | 170,000 U    | MAÓ CALAT,29X14X10CM,P/REVESTIR                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0,65  | 110,50   |        |
| D070A4D1 | 0,155 M3     | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                                                                                                                                                                                                                     | 77,77 | 12,05    |        |
| B0332020 | 0,500 T      | GRAVA PEDRA GRANIT.,P/DRENS                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 12,16 | 6,08     |        |
| A0140000 | 1,000 H      | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 24,46 | 24,46    |        |
| A0121000 | 1,650 H      | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 27,47 | 45,33    |        |
| A%AUX001 | 4,500 %      | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 69,80 | 3,14     |        |

TOTAL PARTIDA ..... 218,93

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS DIVUIT EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

|          |          |                                                                                                                                                            |       |       |  |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FDKZ3155 | U        | Bastiment + tapa fosa dúctil 420X420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe |       |       |  |
| D070A4D1 | 0,020 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                                                                 | 77,77 | 1,56  |  |
| A0121000 | 1,450 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                               | 27,47 | 39,83 |  |
| A0140000 | 0,250 H  | Ajudant                                                                                                                                                    | 24,46 | 6,12  |  |
| BDKZ3150 | 1,000 U  | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA                                                                                                                   | 15,50 | 15,50 |  |
| A%AUX001 | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                         | 46,00 | 2,07  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 65,08

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS

|          |          |                                                                                                                                                            |       |       |  |
|----------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FDKZ3175 | U        | Bastiment + tapa fosa dúctil 600X600 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe |       |       |  |
| D070A4D1 | 0,030 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                                                                 | 77,77 | 2,33  |  |
| BDKZ3170 | 1,000 U  | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA                                                                                                                   | 71,50 | 71,50 |  |
| A0140000 | 0,450 H  | Ajudant                                                                                                                                                    | 24,46 | 11,01 |  |
| A0121000 | 1,450 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                               | 27,47 | 39,83 |  |
| A%AUX001 | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                         | 50,80 | 2,29  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 126,96

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

|          |         |                                                                                                                                                            |        |        |  |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| FDKZU010 | U       | Bastiment + tapa fosa dúctil 700x700 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe |        |        |  |
| A0140000 | 0,450 H | Ajudant                                                                                                                                                    | 24,46  | 11,01  |  |
| A0121000 | 1,450 H | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                               | 27,47  | 39,83  |  |
| BDKZU010 | 1,000 U | BAST.+TAPA XAPA ESTRIADA,1080X480MM,EMPRIMACIO                                                                                                             | 279,30 | 279,30 |  |
| A%AUX001 | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                                                                                                         | 50,80  | 2,29   |  |

TOTAL PARTIDA ..... 332,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

|               |         |                                                                                                                                                             |       |       |  |
|---------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FJSBU111      | U       | Electrovàlvula per instal·lació de reg<br>Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una |       |       |  |
| BN000000      | 1,000 u | electrovàlvula                                                                                                                                              | 41,10 | 41,10 |  |
| A013M001      | 0,042 H | AJUDANT lampista                                                                                                                                            | 24,43 | 1,03  |  |
| A012M001      | 0,042 H | OFICIAL 1A lampista                                                                                                                                         | 28,39 | 1,19  |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                           | 2,20  | 0,11  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 43,43

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FJ000008 | U | Vàlvula de rentat<br>Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó Sense descomposició |  |  |  |
|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

TOTAL PARTIDA ..... 11,35

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI        | QUANTITAT UD | RESUM                   | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|-------------|--------------|-------------------------|-------|----------|--------|
| FJ000018    | U            | Vàlvula de tall         |       |          |        |
| mt37sve010b | 1,000 u      | Vàlvula de tall+mat aux | 6,70  | 6,70     |        |
| A013M001    | 0,110 H      | AJUDANT lampista        | 24,43 | 2,69     |        |
| A012M001    | 0,110 H      | OFICIAL 1A lampista     | 28,39 | 3,12     |        |
| A%AUX001    | 4,500 %      | Despeses auxiliars      | 5,80  | 0,26     |        |

TOTAL PARTIDA ..... 12,77

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS

|          |         |                                                                                                                    |       |       |  |
|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FJM11403 | U       | Comptador d'aigua                                                                                                  |       |       |  |
|          |         | Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 1,5 m³/h, diàmetre 1/2", temperatura mà- |       |       |  |
| BJM11403 | 1,000 U | COMPTADOR AIGUA                                                                                                    | 47,50 | 47,50 |  |
| A013M001 | 0,042 H | AJUDANT lampista                                                                                                   | 24,43 | 1,03  |  |
| A012M001 | 0,042 H | OFICIAL 1A lampista                                                                                                | 28,39 | 1,19  |  |
| A%AUX001 | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                                                                 | 2,20  | 0,10  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 49,82

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUARANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                  |  |  |  |
|----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FJSAU410 | U | Programador per a 4 estacions                                                                    |  |  |  |
|          |   | Programador autònom SBP 04 L, Equip SAMCLABOX programador per a 4 estacions 9VDC LATCH de SAMCLA |  |  |  |
|          |   | Sense descomposició                                                                              |  |  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 313,40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS TRETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                                 |  |  |  |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FJSZU002 | U | Escomesa a la xarxa de reg                                                                                      |  |  |  |
|          |   | Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 40 mm |  |  |  |
|          |   | Sense descomposició                                                                                             |  |  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 438,02

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb DOS CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
|----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FJS1UM40 | U | Boca de reg                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
|          |   | 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 |  |  |  |
|          |   | Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 163,95

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS



# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT | UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 09 XARXA AIGUA

|                     |         |                                                                                                                     |  |       |       |       |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|-------|
| F222005P            | M3      | Excavació de rasa en presència de serveis                                                                           |  |       |       |       |
|                     |         | Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans me- |  |       |       |       |
| mq01exn020b         | 0,279 h | Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW                                                              |  | 54,36 | 15,17 |       |
| A0140000            | 0,230 H | Ajudant                                                                                                             |  | 24,46 | 5,63  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                     |  |       |       | 20,80 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                     |  |        |       |       |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|-------|-------|
| F228510A            | M3      | Rebliment de rasa                                                                                                   |  |        |       |       |
|                     |         | Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successi-       |  |        |       |       |
|                     |         | ves de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al     |  |        |       |       |
|                     |         | 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. El preu no inclou la realit- |  |        |       |       |
| A0140000            | 0,513 H | Ajudant                                                                                                             |  | 24,46  | 12,55 |       |
| mq02cia020j         | 0,006 H | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat                                                                                |  | 121,25 | 0,73  |       |
| mq04cab010c         | 0,017 H | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW                                                                       |  | 45,88  | 0,78  |       |
| mq01pan010a         | 0,011 H | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³                                                                  |  | 45,95  | 0,51  |       |
| C133A0K0            | 0,220 H | PICÓ VIBRANT, PLAC. 60CM                                                                                            |  | 4,00   | 0,88  |       |
| A% AUX00100150      | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                   |  | 12,60  | 0,63  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                     |  |        |       | 16,08 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                         |  |      |      |      |
|---------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------|------|------|
| 4D1R1111            | u       | Retirada de tub soterrat de fibrociment                                                                                 |  |      |      |      |
|                     |         | Desmuntatge de tub de subministrament soterrat de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar        |  |      |      |      |
|                     |         | d'entre 26 i 100 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge        |  |      |      |      |
|                     |         | dels accessoris i de les peces especials, les mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etique- |  |      |      |      |
| mt51ins020e         | 1,000 m | Desmuntatge tub fibrociment                                                                                             |  | 3,42 | 3,42 |      |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                         |  |      |      | 3,42 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                     |  |       |       |       |
|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|-------|
| 4D1R1112            | m3       | Transport d'elements de fibrociment amb amiant                                                                      |  |       |       |       |
|                     |          | Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una 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, |  |       |       |       |
| mt08grg100          | 1,000 m3 | Transport de plaques de fibrociment amb amiant, procedents de la                                                    |  | 97,10 | 97,10 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                     |  |       |       | 97,10 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NORANTA-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                   |  |        |        |        |
|---------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--------|--------|
| 4D1R1113            | m3       | Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amiant                                                    |  |        |        |        |
|                     |          | Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant |  |        |        |        |
| mt08grg110          | 1,000 m3 | Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus                                                   |  | 161,16 | 161,16 |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                   |  |        |        | 161,16 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS

|                     |         |                                                                                                                       |  |       |      |       |
|---------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|-------|
| FFB19325            | M       | Tub provisional de polietilè DN=63 mm                                                                                 |  |       |      |       |
|                     |         | Tub provisional d'obra, vist i disposat a tocar a les façanes, per el subministrament d'aigua amb tub de polietilè PE |  |       |      |       |
|                     |         | 80 de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 4,7 mm de gruix, PN=10 atm. El            |  |       |      |       |
|                     |         | preu inclou petit material i tots els accessoris necessaris per les derivacions en cada usuari.                       |  |       |      |       |
| BFB19300            | 1,000 M | TUB PE 63 mm                                                                                                          |  | 5,50  | 5,50 |       |
| BFWB1932            | 0,500 U | ACCESSORI P/TUBS POLIET.ALTA                                                                                          |  | 14,55 | 7,28 |       |
|                     |         | DENS.D63MM,6BAR,P/SOLDAR                                                                                              |  |       |      |       |
| BFB1932             | 1,000 U | PP.ELEM.MUNT.P/TUBS POLIET.ALTA                                                                                       |  | 0,40  | 0,40 |       |
|                     |         | DENS.D63MM,6BAR,SOLDAT                                                                                                |  |       |      |       |
| mo008               | 0,057 H | Oficial 1ª lampista                                                                                                   |  | 28,39 | 1,62 |       |
| mo107               | 0,057 H | Ajudant lampista                                                                                                      |  | 24,43 | 1,39 |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                       |  |       |      | 16,19 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS

|                     |   |                                                                                                            |  |  |  |       |
|---------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-------|
| F090001             | m | Tub de fosa dúctil diàmetre 100 mm                                                                         |  |  |  |       |
|                     |   | Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella |  |  |  |       |
|                     |   | Sense descomposició                                                                                        |  |  |  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |   |                                                                                                            |  |  |  | 34,40 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                                         | QUANTITAT | UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU  | SUBTOTAL | IMPORT |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|--------|
| F090003                                                                                                      | u         |    | Con de reducció<br>Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb Sense descomposició                                                                                                                                                                                                                          |       |          |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          | 173,86 |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT SETANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          |        |
| FDK2U020                                                                                                     | U         |    | Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excava- |       |          |        |
| A0121000                                                                                                     | 1,400     | H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,47 | 38,46    |        |
| A0140000                                                                                                     | 1,350     | H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,46 | 33,02    |        |
| B0332020                                                                                                     | 0,045     | T  | GRAVA PEDRA GRANIT.,P/DRENS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 12,16 | 0,55     |        |
| B0604220                                                                                                     | 0,180     | M3 | FORMIGO R=15N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 28,95 | 5,21     |        |
| B0F1D2A1                                                                                                     | 55,000    | U  | MAÓ CALAT,29X14X10CM,P/REVESTIR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0,65  | 35,75    |        |
| D070A4D1                                                                                                     | 0,048     | M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 77,77 | 3,73     |        |
| A%AUX001                                                                                                     | 4,500     | %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 71,50 | 3,22     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          | 119,94 |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT DINOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS      |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          |        |
| FDKZ3155                                                                                                     | U         |    | Bastiment + tapa fosa dúctil 420X420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe                                                                                                                                                                                                              |       |          |        |
| D070A4D1                                                                                                     | 0,020     | M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 77,77 | 1,56     |        |
| A0121000                                                                                                     | 1,450     | H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 27,47 | 39,83    |        |
| A0140000                                                                                                     | 0,250     | H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 24,46 | 6,12     |        |
| BDKZ3150                                                                                                     | 1,000     | U  | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15,50 | 15,50    |        |
| A%AUX001                                                                                                     | 4,500     | %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 46,00 | 2,07     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          | 65,08  |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS             |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          |        |
| 4Y031111                                                                                                     | P.A.      |    | Ajudes de paletaeria<br>Ajudes de paletaeria per petits treballs de connexions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |       |          |        |
| K2R540G0                                                                                                     | 0,015     | m3 | Transport residus cent.recic./monod./aboc.esp.,contenedor                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 8,34  | 0,13     |        |
| KY031000                                                                                                     | 1,000     | u  | Forat sostre,d=5-20,amb taladr.diamant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6,72  | 6,72     |        |
| TOTAL PARTIDA .....                                                                                          |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          | 6,85   |
| Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS              |           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |       |          |        |

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 10 XARXA SANEJAMENT

|                |          |                                                                                                                                                                                                                                      |       |       |  |
|----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FD5JV010       | u        | Embortal prefabricat de formigó                                                                                                                                                                                                      |       |       |  |
|                |          | Embortal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament. El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació |       |       |  |
|                |          | Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antiròbatori, de                                                                                                                     |       |       |  |
| mt11arh011b    | 1,000 u  | Embortal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada d                                                                                                                                                                     | 36,47 | 36,47 |  |
| mt11rej010b    | 1,000 u  | Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124                                                                                                                                                                     | 42,51 | 42,51 |  |
| mt01arr010a    | 0,697 t  | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.                                                                                                                                                                                         | 11,75 | 8,19  |  |
| B0606210       | 0,063 M3 | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central                                                                                                                                                                                           | 61,94 | 3,90  |  |
| A0140000       | 0,634 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                              | 24,46 | 15,51 |  |
| A0121000       | 0,634 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                         | 27,47 | 17,42 |  |
| A% AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliars                                                                                                                                                                                                                     | 32,90 | 1,65  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 125,65

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

|                |         |                                                                                                                                                                                                                                 |       |      |  |
|----------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|--|
| FD7F5375       | M       | Clavagueró PE diàmetre 160 mm                                                                                                                                                                                                   |       |      |  |
|                |         | Recollida d'aigües pluvials amb clavagueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 13244-2, inclosos accesso- |       |      |  |
| A0140000       | 0,017 H | Ajudant                                                                                                                                                                                                                         | 24,46 | 0,42 |  |
| BD7F5370       | 1,000 M | TUB PVC DN=230MM,HELIC.,AUTOPORT.UNIÓ MASSILLA                                                                                                                                                                                  | 8,54  | 8,54 |  |
| A012M000       | 0,017 H | OFICIAL 1A MUNTADOR                                                                                                                                                                                                             | 19,70 | 0,33 |  |
| A% AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliars                                                                                                                                                                                                                | 0,80  | 0,04 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 9,33

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

|           |          |                                                                                                                    |       |       |  |
|-----------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FDG5CV02  | M        | Clavagueró PE diàmetre 200 mm                                                                                      |       |       |  |
|           |          | Clavagueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 100 de 200 mm de diàmetre nominal exterior, 6 |       |       |  |
| A0121000  | 0,200 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                       | 27,47 | 5,49  |  |
| A0140000  | 0,200 H  | Ajudant                                                                                                            | 24,46 | 4,89  |  |
| B0602220  | 0,150 M3 | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                           | 58,04 | 8,71  |  |
| BG22TP10  | 1,000 M  | TUB PE 200 mm                                                                                                      | 45,95 | 45,95 |  |
| A% AUX001 | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                                 | 10,40 | 0,47  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 65,51

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

|                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |       |       |  |
|----------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| FD7FC055       | M        | Clavagueró PVC DN=500 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |  |
|                |          | Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada (inclou anella de formigonat), de tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 500 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert |       |       |  |
| A0121000       | 0,297 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 27,47 | 8,16  |  |
| A0140000       | 0,143 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24,46 | 3,50  |  |
| mq01ret020b    | 0,081 h  | Retrocargadora sobre pneumàtics, de 70 kW.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 40,90 | 3,31  |  |
| mt10hmf010tLb  | 0,614 m3 | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 64,13 | 39,38 |  |
| BD7FC050       | 1,050 M  | TUB PVC DN=500MM,UNIÓ ANELLA ELASTOM.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 69,70 | 73,19 |  |
| A% AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 11,70 | 0,59  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 128,13

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS

|                |          |                                                                                              |       |       |  |
|----------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--|
| F01210AA       | M3       | Formigonat                                                                                   |       |       |  |
|                |          | Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs |       |       |  |
| B0641050       | 1,100 M3 | FORMIGÓ HM-20/B/20/X0                                                                        | 65,52 | 72,07 |  |
| A0140000       | 0,317 H  | Ajudant                                                                                      | 24,46 | 7,75  |  |
| A0121000       | 0,063 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                 | 27,47 | 1,73  |  |
| A% AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliars                                                                             | 9,50  | 0,48  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 82,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb TRES CÈNTIMS

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|----------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FDD1AB35 | U | Pou registre D=100CM,G=29CM, maó calat,ARREB./LLISC.INT./ESQDJ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|          |   | Formació de pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 1,00 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pou cilíndric i con asimètric en coronació de 0,50 m d'altura, construïts tots dos amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa |  |  |  |

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | QUANTITAT | UD | RESUM                                                            | PREU   | SUBTOTAL | IMPORT |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----|------------------------------------------------------------------|--------|----------|--------|
| circular estanca amb bloqueig i marc quadrat de mides 900x900 mm de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i morter per a segellat de |           |    |                                                                  |        |          |        |
| A0121000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 12,310    | H  | Oficial 1A construcció civil                                     | 27,47  | 338,16   |        |
| A0140000                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 9,710     | H  | Ajudant                                                          | 24,46  | 237,51   |        |
| B0606210                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0,675     | M3 | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central                       | 61,94  | 41,81    |        |
| mt10hmf010rRb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0,495     | m3 | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR    | 91,08  | 45,08    |        |
| mt09mif010ca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0,865     | m3 | Morter industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c | 41,07  | 35,53    |        |
| mt07ame010n                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2,250     | m2 | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN        | 3,63   | 8,17     |        |
| B0F1D2A1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 575,000   | U  | MAÓ CALAT, 29X14X10CM, P/REVESTIR                                | 0,65   | 373,75   |        |
| mt46phm050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 4,000     | U  | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm       | 4,75   | 19,00    |        |
| mt46tpr010r                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1,000     | u  | Tapa i marc de fosa ductil                                       | 214,00 | 214,00   |        |
| A%AUX00100150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5,000     | %  | Medios auxiliares                                                | 575,70 | 28,79    |        |

TOTAL PARTIDA ..... 1.341,80

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 11 XARXA ELECTRICITAT

|                     |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           |           |
|---------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| 09000001            |         | P.A. Soterrament de línia elèctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |           |           |
|                     |         | Partida alçada a justificar de treballs de companyia corresponents al soterrament dels cables aeris de baixa tensió existents; col·locació d'avisos, control de qualitat i supervisió, estudi avantprojecte i feines de maniobra i creació de protecció, estesa de cablejat, connexions, caixes generals de protecció, conversions, extracció de conductors, proteccions, armaris de distribució, caixes de seccionament, maniobres, hores de personal ajudant i oficial, hores de furgoneta, legalització de la instal·lació, retirada de cadiretes, etc.. i tot el que inclogui l'estudi tècnic de la companyia. |           |           |           |
|                     |         | El cost de les noves escomeses es repercutirà en cadascun dels usuaris en un 50%.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |           |           |
|                     |         | 1. Execució de canalització de distribució elèctrica subterrània sota tub, segons Normativa de l'empresa distribuïdora e_Distribució, que permeti el soterrament de las línies actuals que recorren aèries.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |           |           |
|                     |         | 2. Subministrament i instal·lació de circuits trifàsics aïllats que seran instal·lats en la canalització anteriorment indicada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           |           |
|                     |         | 3. Escomeses en cadascun dels usuaris.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |           |           |
|                     |         | 4. Desmuntatge de tots els materials de la instal·lació elèctrica aèria actual.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           |           |
| 0901                | 1,000 1 | Soterrament de línia elèctrica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 35.000,00 | 35.000,00 |           |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |           | 35.000,00 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRENTA-CINC MIL EUROS

|                     |         |                                                                                                                     |       |       |       |
|---------------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| F222005P            | M3      | Excavació de rasa en presència de serveis                                                                           |       |       |       |
|                     |         | Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans me- |       |       |       |
| mq01exn020b         | 0,279 h | Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW                                                              | 54,36 | 15,17 |       |
| A0140000            | 0,230 H | Ajudant                                                                                                             | 24,46 | 5,63  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |         |                                                                                                                     |       |       | 20,80 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       |       |
|---------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| FDG5CV04            | M        | Canalització amb 4 tubs de polietilè 160 mm                                                                                                                                                                                                                                                     |       |       |       |
|                     |          | Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada |       |       |       |
|                     |          | amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la ra-                                                       |       |       |       |
| A0121000            | 0,200 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27,47 | 5,49  |       |
| BG22TP10            | 1,000 M  | TUB PE 200 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 45,95 | 45,95 |       |
| A0140000            | 0,200 H  | Ajudant                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 24,46 | 4,89  |       |
| B0602220            | 0,250 M3 | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                                                                                                                                                                                                                        | 58,04 | 14,51 |       |
| A%AUX001            | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10,40 | 0,47  |       |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |       | 71,31 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SETANTA-UN EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                             |       |       |        |
|---------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| FDK2U102            | U        | Perico de registre de 60x60x60 cm                                                           |       |       |        |
|                     |          | PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0,70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ |       |       |        |
| A0121000            | 1,750 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                | 27,47 | 48,07 |        |
| A0140000            | 1,600 H  | Ajudant                                                                                     | 24,46 | 39,14 |        |
| B0332020            | 0,750 T  | GRAVA PEDRA GRANIT.,P/DRENS                                                                 | 12,16 | 9,12  |        |
| B0604220            | 0,180 M3 | FORMIGO R=15N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                                                    | 28,95 | 5,21  |        |
| B0F1D2A1            | 55,000 U | MAÓ CALAT,29X14X10CM,P/REVESTIR                                                             | 0,65  | 35,75 |        |
| D070A4D1            | 0,080 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                  | 77,77 | 6,22  |        |
| A%AUX001            | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                          | 87,20 | 3,92  |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                             |       |       | 147,43 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS

|                     |          |                                                                                                                 |       |       |        |
|---------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|
| FDKZ3175            | U        | Bastiment + tapa fosa dúctil 600X600 mm                                                                         |       |       |        |
|                     |          | Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe |       |       |        |
| D070A4D1            | 0,030 M3 | MORTER MIXT CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM                                                                      | 77,77 | 2,33  |        |
| BDKZ3170            | 1,000 U  | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA                                                                        | 71,50 | 71,50 |        |
| A0140000            | 0,450 H  | Ajudant                                                                                                         | 24,46 | 11,01 |        |
| A0121000            | 1,450 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                    | 27,47 | 39,83 |        |
| A%AUX001            | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                              | 50,80 | 2,29  |        |
| TOTAL PARTIDA ..... |          |                                                                                                                 |       |       | 126,96 |

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

# QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT | UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|
|------|-----------|----|-------|------|----------|--------|

## CAPITOL CAP. 12 XARXA ENLLUMENAT

|               |         |                                                                                                                                                                           |  |        |        |  |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------|--------|--|
| FHM1E025      | U       | Columna 4,00 m alçada                                                                                                                                                     |  |        |        |  |
|               |         | Subministra i col·locació de columna de secció cilíndrica de directriu recta i 3 mm d'espessor, de 4,00 m d'alçada, amb braç simple i un projector model Circus de Salvi. |  |        |        |  |
|               |         | Inclou la instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, connexions i fusibles.                                                |  |        |        |  |
|               |         | Totalment instal·lada, comprovada i anivellada.                                                                                                                           |  |        |        |  |
| BHM1E025      | 1,000 U | COLUMNA                                                                                                                                                                   |  | 740,80 | 740,80 |  |
| A012H000      | 0,550 H | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                                                                                                                                   |  | 25,32  | 13,93  |  |
| A0140000      | 0,700 H | Ajudant                                                                                                                                                                   |  | 24,46  | 17,12  |  |
| A013H000      | 0,550 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                                                                                                                      |  | 21,74  | 11,96  |  |
| A012N000      | 0,700 H | OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA                                                                                                                                                 |  | 18,50  | 12,95  |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                                                                                         |  | 56,00  | 2,80   |  |

TOTAL PARTIDA ..... 799,56

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS

|               |          |                                                                                              |  |       |       |  |
|---------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|--|
| F01210AA      | M3       | Formigonat                                                                                   |  |       |       |  |
|               |          | Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs |  |       |       |  |
| B0641050      | 1,100 M3 | FORMIGÓ HM-20/B/20/X0                                                                        |  | 65,52 | 72,07 |  |
| A0140000      | 0,317 H  | Ajudant                                                                                      |  | 24,46 | 7,75  |  |
| A0121000      | 0,063 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                 |  | 27,47 | 1,73  |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 %  | Medios auxiliares                                                                            |  | 9,50  | 0,48  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 82,03

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUITANTA-DOS EUROS amb TRES CÈNTIMS

|          |         |                                                                            |  |       |       |  |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------|--|-------|-------|--|
| FGD2E010 | U       | Placa de connexió a terra                                                  |  |       |       |  |
|          |         | Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra de 300x300x3 mm |  |       |       |  |
| BGDZE020 | 1,000 U | CARTUTX PER A SOLDADURA CADWELD                                            |  | 1,10  | 1,10  |  |
| BGDZE030 | 1,000 U | SALS DE SULFAT DE SODI I MAGNESI                                           |  | 0,60  | 0,60  |  |
| A013H000 | 0,360 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                       |  | 21,74 | 7,83  |  |
| A012H000 | 0,360 H | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                                    |  | 25,32 | 9,12  |  |
| BGD2E010 | 1,000 U | PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM                                   |  | 10,41 | 10,41 |  |
| A%AUX001 | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                         |  | 17,00 | 0,77  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 29,83

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VINT-I-NOU EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

|               |         |                                                                                                               |  |       |      |  |
|---------------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--|
| FG22RG1K      | M       | Tub corbale corrugat PVC, DN=80 mm                                                                            |  |       |      |  |
|               |         | Tub corbale corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a |  |       |      |  |
| A013H000      | 0,010 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                                                          |  | 21,74 | 0,22 |  |
| A012H000      | 0,025 H | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                                                                       |  | 25,32 | 0,63 |  |
| BG22RG10      | 1,000 M | TUB CORBABLE CORRUGAT                                                                                         |  | 2,85  | 2,85 |  |
| A%AUX00100150 | 5,000 % | Medios auxiliares                                                                                             |  | 0,90  | 0,05 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 3,75

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

|          |         |                                                                                                                |  |       |      |  |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--|
| FG31S986 | M       | Conductor coure UNE RVFV 0,6/1 KV 4x6 mm2, entubat                                                             |  |       |      |  |
|          |         | Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma        |  |       |      |  |
|          |         | UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de |  |       |      |  |
| A012H000 | 0,037 H | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                                                                        |  | 25,32 | 0,94 |  |
| A013H000 | 0,037 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                                                           |  | 21,74 | 0,80 |  |
| BG31S980 | 1,000 M | CONDUCTOR UNE RVFV 0,6/1 KV DE 3,5X35MM2                                                                       |  | 4,35  | 4,35 |  |
| A%AUX001 | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                                                             |  | 1,70  | 0,08 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 6,17

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb DISSET CÈNTIMS

|          |         |                                                                            |  |       |      |  |
|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------|--|-------|------|--|
| FG38E355 | M       | Conductor de coure nu, 1x35 mm2, en connexió a terra                       |  |       |      |  |
|          |         | Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat superficialment |  |       |      |  |
| A012H000 | 0,027 H | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                                    |  | 25,32 | 0,68 |  |
| A013H000 | 0,027 H | AJUDANT ELECTRICISTA                                                       |  | 21,74 | 0,59 |  |
| BG380900 | 1,000 M | CONDUCTOR CU NU, 1X35MM2                                                   |  | 6,79  | 6,79 |  |
| BGW38000 | 1,000 U | P.P.ACCESSORIS P/CONDUCTOR CU.NUS                                          |  | 0,29  | 0,29 |  |
| BGY38000 | 1,000 U | P.P.ELEM.ESPECIALS P/CONDUCTOR CU.NUS                                      |  | 0,12  | 0,12 |  |
| A%AUX001 | 4,500 % | Despeses auxiliars                                                         |  | 1,30  | 0,06 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 8,53

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

|              |          |                                                                                                                 |        |       |  |
|--------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|--|
| ASA011       | U        | Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions inte                                                |        |       |  |
|              |          | Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro co- |        |       |  |
| mt10hmf010kn | 0,218 m3 | Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR                                                     | 89,15  | 19,43 |  |
| mt11var130   | 1,000 u  | Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida,                                                 | 37,50  | 37,50 |  |
| mt08epr030a  | 0,050 u  | Motlle reutilitzable per a formació d'arquetes de secció quadrat                                                | 182,85 | 9,14  |  |
| mt11tfa010a  | 1,000 u  | Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per pericó registrable, cl                                                | 21,00  | 21,00 |  |
| mt01arr010a  | 0,210 t  | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.                                                                    | 11,75  | 2,47  |  |
| A0121000     | 0,930 H  | Oficial 1A construcció civil                                                                                    | 27,47  | 25,55 |  |
| A0140000     | 1,180 H  | Ajudant                                                                                                         | 24,46  | 28,86 |  |
| A%AUX001     | 4,500 %  | Despeses auxiliars                                                                                              | 54,40  | 2,45  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 146,40

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CENT QUARANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

|          |      |                                                                                             |  |  |  |
|----------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| FHM1E000 | P.A. | Connexió de la instal·lació al quadre de maniobra 904                                       |  |  |  |
|          |      | Connexió de la instal·lació d'enllumenat al quadre de maniobra 904 situat a l'Av. Llibertat |  |  |  |
|          |      | Sense descomposició                                                                         |  |  |  |

TOTAL PARTIDA ..... 450,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS

|          |         |                                                                                                                        |        |        |  |
|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--|
| JG21A102 | u       | Legalització instal·lació enllumenat                                                                                   |        |        |  |
|          |         | Projecte per a la legalització de la instal·lació elèctrica del nou enllumenat del Carrer Francesc Macià, a partir del |        |        |  |
| BV2TA102 | 1,000 u | Legalització                                                                                                           | 550,00 | 550,00 |  |

TOTAL PARTIDA ..... 550,00

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de CINC-CENTS CINQUANTA EUROS

## QUADRE DE DESCOMPOSATS

Vianalització Francesc Macià

| CODI | QUANTITAT UD | RESUM | PREU | SUBTOTAL | IMPORT |
|------|--------------|-------|------|----------|--------|
|------|--------------|-------|------|----------|--------|

### CAPITOL CAP. 13 SEGURETAT I SALUT

|           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAP013001 | PA | <p>Seguretat i salut en l'obra</p> <p>Conjunt de mesures de prevenció d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista, prèviament aprovat per l'Administració pública, en el cas que hagi adjudicat l'obra.</p> <p>El pla de seguretat i salut constitueix l'instrument bàsic de les activitats d'identificació, avaluació i planificació de l'activitat preventiva en l'obra a què és refereix el capítol II del Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.</p> <p>Es preveuen les mesures de protecció individuals i col·lectives dels treballadors, així com també les mesures necessàries de protecció en vers als vianants ( rampes d'accés als habitatges, plataformes per pas, valles, senyalització Sense descomposició</p> |
|-----------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                     |          |
|---------------------|----------|
| TOTAL PARTIDA ..... | 7.680,00 |
|---------------------|----------|

Puja el preu total de la partida a l'esmentada quantitat de SET MIL SIS-CENTS VUITANTA EUROS



## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 01 TREBALLS PREVIS

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |       |
|----------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| F21CV029 | U | Desmuntatge de piona d'acer de 0,80<br>Desmuntatge de piona d'acer, de 0,80 mk d'alçada, i 100 mm de diàmetre amb un espessor normal i 25 cm d'empotrament, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor.                                                                                                                                                                   | 4,64  |
|          |   | QUATRE EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| F21QCV01 | U | Desmuntatge de paparera de qualsevol tipus<br>Desmuntatge de paperera d'alumini, amb mitjans manuals, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                               | 4,11  |
|          |   | QUATRE EUROS amb ONZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| F21QCV02 | U | Desmuntatge de cadira<br>Desmuntatge de Cadira, de 45 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                                       | 13,85 |
|          |   | TRETZE EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |       |
| F21QCV06 | U | Desmuntatge de banc<br>Desmuntatge de banc de formigó prefabricat, de 545 kg de pes màxim, amb martell pneumàtic, i càrrega manual sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                   | 21,67 |
|          |   | VINT-I-UN EUROS amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| F21H1653 | U | Desmuntatge de llumenera<br>Desmuntatge de braç mural amb els accessoris i elements de subjecció, amb mitjans manuals, aplec de materials per a la seva reutilització i càrrega de runa sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                              | 13,03 |
|          |   | TRETZE EUROS amb TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |       |
| F21H0001 | U | Desmuntatge de jardinera circular de fosa<br>Desmuntatge de jardinera de fosa amb protecció antioxidant i pintura color gris, circular de diàmetre 1 m, de 0,6 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions.<br>Inclou l'eliminació de la plantació i buidat de terra vegetal.                                                                                                      | 14,55 |
|          |   | CATORZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |       |
| F21H0002 | U | Desmuntatge de jardinera rectangular de fusta<br>Desmuntatge de jardinera quadrada, model Urbe d'Escofet, de mides 130x130 cm, amb estructura de fusta d'acer zincat de color negre forja i acabat amb fusta tropical certificada FSC per les quatre cares, de 0,90 m d'alçada, col·locada superficialment sense fixacions.<br>Inclou l'eliminació de la plantació i buidat de terra vegetal. | 22,32 |
|          |   | VINT-I-DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |       |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 02 DEMOLICIONS, ENDERROCS

|                                              |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
|----------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| P2146                                        | M2 | Demolició de paviment de panot<br>Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 10 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans manuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 10 m2 | 19,17 |
| DINOU EUROS amb DISSET CÈNTIMS               |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F21PV045                                     | M  | Demolició de vorada<br>Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, 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 de 10 a 100 m                                                                                         | 17,48 |
| DISSET EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS       |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F219FBC0                                     | ML | Tall en paviment de mescla bituminosa<br>Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina talla-junts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir                                                                                                                                                                                                                                              | 5,96  |
| CINC EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F21N4XC2                                     | M2 | Demolició paviment mescla biutminosa<br>Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 10 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics                                                                                                                                                                                                                                    | 3,28  |
| TRES EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F21D1111                                     | M  | Demolició claveguera formigó diàmetre 350 mm<br>Demolició de claveguera de fins a 35 cm de diàmetre o fins a 27x36 cm, de formigó vibroprem-sat, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió                                                                                                                                                                                                                                                                | 1,25  |
| UN EUROS amb VINT-I-CINC CÈNTIMS             |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F2515002                                     | M  | Demolició escomesa a claveguera formigó diàmetre 200 mm<br>Demolició de claveguera de diàmetre 200 cm o 120x180 cm, de formigó vibroprem-sat, amb mar-tell trencador muntat sobre retroexcavadora                                                                                                                                                                                                                                                          | 32,64 |
| TRENTA-DOS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F21DUM01                                     | U  | Demolició embornal<br>Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 15 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5,07  |
| CINC EUROS amb SET CÈNTIMS                   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |
| F21D2BA1                                     | M  | Demolició de pou D 100 CM, de parets de 15 a 30<br>Demolició de pou de registre obra de fàbrica, de 100 cm de diàmetre, amb martell pneumàtic, i càrrega manual d'enderrocs sobre camió o contenidor                                                                                                                                                                                                                                                       | 51,73 |
| CINQUANTA-UN EUROS amb SETANTA-TRES CÈNTIMS  |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |       |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalització Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 03 MOVIMENT DE TERRES

|                                      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
|--------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| F221V005                             | M3 | Excavació per a caixa de paviment<br>Excavació per a caixa de paviment en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió                                                                                                                                                                                                                                | 3,88  |
| TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F222005P                             | M3 | Excavació de rasa en presència de serveis<br>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.                                                                                                                            | 20,80 |
| VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F227T00F                             | M2 | Compactació d'esplanada<br>Compactació d'esplanada a cel obert, amb mitjans mecànics, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501, inclòs el preu de l'assaig Proctor Modificat                                                                                                                      | 2,69  |
| DOS EUROS amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F242R267                             | M3 | Carrega mecànica i transport de terres<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km                                                                                                                                                                        | 7,05  |
| SET EUROS amb CINC CÈNTIMS           |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F243U103                             | M3 | Carrega mecànica i transport de runa<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km (material de demolició)                                                                                                                    | 7,62  |
| SET EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F2440000                             | M3 | Disposició mat. excavació no contaminat a centre valorització<br>Disposició de pedres no contaminades de densitat aparent 2,1 t/m3, a valoritzador de materials naturals excavats amb codi VNME                                                                                                                                                                                                | 2,18  |
| DOS EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS         |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |
| F2440001                             | M3 | Cànon abocament per lliurament de residus inerts a gestor<br>Cànon d'abocament per lliurament de residus inerts de formigons, morters i prefabricats 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. El preu no inclou el transport. | 7,38  |
| SET EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS    |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |       |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 04 PAVIMENTS

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| MBH010                                          | M3 Base de formigó<br>Base de formigó en massa de 20 cm d'espessor, amb junts, realitzada amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, amb acabat reglejat, per al seu posterior ús com a suport de paviment.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 98,79  |
| NORANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F9F1U010                                        | M2 Paviment llambordi de Formigó 10x20x8 cm<br>Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carrers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), de llambordes de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, pres amb morter pastat, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 48,32  |
| QUARANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F9F5U009                                        | M2 Paviment drenant de llambordi<br>Paviment de llambordes de formigó, en exteriors, realitzat sobre ferm amb tràfic de categoria C3 (carrers comercials d'escassa activitat, menys de 15 vehicles pesats per dia) i categoria d'explanada E2 (10 ≤ CBR < 20), compost per base flexible de tot-u natural, de 15 cm d'espessor, amb estès i compactat al 98% del Proctor Modificat, mitjançant la col·locació flexible, amb un grau de complexitat de l'aparell baix, de llambordes bicapa de formigó, quines característiques tècniques compleixen la UNE-EN 1338, format rectangular, 200x100x80 mm, acabat superficial llis, color vermell, capa de 52 mm formada per cel·les de polipropilè 100% reciclat reblertes amb grava fina, sobre una capa de sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, deixant entre ells un junt de separació d'entre 2 i 3 mm, per al seu posterior rejuntat amb sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima; i vibrat del paviment amb safata vibrant de guiat manual. | 70,42  |
| SETANTA EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F9E13204                                        | M2 Paviment de panot gris 20x20x4cm<br>Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, pres amb morter pastat i beurada de ciment portland                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 33,20  |
| TRENTA-TRES EUROS amb VINT CÈNTIMS              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F013                                            | M2 Reposició de paviment de panot 20x20x4 cm<br>Reposició de paviment de panot, amb panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior, col·locat a l'estesa amb morter, inclòs demolició de la base, repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM i execució de la base de gruix 10 cm amb formigó de 200 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres ≤ 3 m d'amplària o calçada/plataforma única ≤ 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 148,71 |
| CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F961U110                                        | M Vorada recta de pedra granítica, 15x25 cm<br>Vorada recta de pedra granítica, formada per peces de 15x25 cm de secció, col·locada sobre base de formigó no estructural i en massa HM-20/P/20/X0 de 20 cm d'espessor i 10 cm d'amplada a cada costat de la vorera.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 59,16  |
| CINQUANTA-NOU EUROS amb SETZE CÈNTIMS           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F9B4U210                                        | M2 Paviment de lloses de formigó, de mides 50x30x10 cm<br>Enrajolat de llosa de formigó per exteriors, resistència a flexió T, càrrega de ruptura 7, resistència al desgast H, 30x50x7 cm, color gris, per ús públic en exteriors en zona de parcs i jardins, col·locades picat de pitxell amb morter. El preu no inclou la base de recolzament.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 35,62  |
| TRENTA-CINC EUROS amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F9G2E2G8                                        | M2 Paviment continu de formigó<br>Paviment continu exterior de formigó en massa amb fibres, amb junts, de 20 cm d'espessor, realitzat amb formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, estès i vibrat manual, i fibres de polipropilè; tractat superficialment amb capa de trànsit de morter decoratiu de rodolament per a paviment de formigó, color blanc, rendiment 3 kg/m², amb acabat remolinat mecànic.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 41,51  |
| QUARANTA-UN EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalització Francesc Macia

| CODI     | UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | PREU   |
|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| F9Z1V010 | M  | Junt de retraccio paviment cont. de formigó, tall disc diamant<br>Junt de retracció en paviment continu de formigó, de 3 a 5 mm d'amplada i 20 mm de profunditat, mitjançant tall amb disc de diamant                                                                                                   | 6,38   |
|          |    | SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
| F96AUM10 | M  | Peça transició entre paviments. Xapa acer galvanitzat 10 mm<br>Vorada de xapa d'acer galvanitzat recta, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió | 71,18  |
|          |    | SETANTA-UN EUROS amb DIVUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| F991Z060 | U  | Escocells acer galvanitzat<br>Escossell de planxa d'acer galvanitzat, de mides 200x200x20 cm de 10 mm de gruix, fonament i anellat de formigó HM-20/P/10/I.                                                                                                                                             | 289,08 |
|          |    | DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                           |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 05 SERRALLERIA

|                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
|----------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 0300001                                            | M | Parterre rectangular alçada 25 cm planxa acer<br>Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 25 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge i 10 mm de gruix, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges de Ø12 i anellat de formigó. Formació d'un plec recta, de 35 mm, en la part superior. Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida.<br>Tot complet i acabat segons projecte.                                                                                                                                                                                                 | 82,58  |
| VUITANTA-DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS      |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| 0300002                                            | M | Parterre rectangular alçada 35 cm planxa acer i formigo<br>Formació de parterre rectangular realçat de planxa d'acer per el recolçament de bancs, acabat amb tractament activador de l'òxid Act-Cor i aturador Bp_Cor de Lineacor, de perímetre variable i amb alçada visible de 35 cm, amb un mínim de 20 cm aproximadament per a l'ancoratge; parterre de gruix 10 cm i 50 cm, format per dues planxes de 4 mm en forma d'encofrat i cantell superior vist, de disseny segons projecte, treballada a taller, col·locada amb ancoratges i passadors intermitjos de Ø12 per la fixació d'ambdues planxes; reblert de formigó en massa acabat respatlletat i anellat de la base amb formigó.<br>Inclou tractament d'acabat i tots els material i treballs necessaris per a la correcta execució de la partida. Tot complet i acabat segons projecte. | 148,57 |
| CENT QUARANTA-VUIT EUROS amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI                              | UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | PREU   |
|-----------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>CAPITOL CAP. 06 JARDINERIA</b> |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| FR472708                          | U  | Subministrament CERCIS SILIQUASTRUM P-18/20CM,PTM<br>Subministrament de Cersis Siliquastrum (arbre de l'amor) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 40 cm segons fórmules NTJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 395,16 |
|                                   |    | TRES-CENTS NORANTA-CINC EUROS amb SETZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| FR479536                          | U  | Subministrament TIPUANA TIPU P-18/20CM,PTM<br>Subministrament de Tipuana tipu (T. speciosa) de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 40 cm segons fórmules NTJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 95,13  |
|                                   |    | NORANTA-CINC EUROS amb TRETZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FR2G8B31                          | U  | Excavació de clot 1x1x1 m<br>Excavació de clot de plantació de dimensions 1x1x1 m, amb minicarregadora sobre neumàtics amb accessori retroexcavador de 40 a 60 cm d'amplaria en el treball i càrrega de les terres sobrants mecànica sobre camió, en un pendent inferior al 25 %                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 20,08  |
|                                   |    | VINT EUROS amb VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| FR632P31                          | U  | Plantació d'arbre<br>Plantació d'arbre de 14 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m del terra, amb mitjans manuals, en terreny sorrenc, amb aportació d'un 25% de terra vegetal garbellada, en forat de 100x100x60 cm; subministrament amb arrel nua. El preu no inclou arbre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 20,35  |
|                                   |    | VINT EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| F7B1UA0L                          | m  | Barrera antiarrels<br>Barrera antiarrels realitzada amb malla de polipropilè no teixit, de 60 cm d'amplada i 0,8 mm de gruix, amb una resistència a la tracció longitudinal de 22 kN/m i 325 g/m² de massa superficial, amb revestiment impermeabilitzant de color verd en una de les seves cares, col·locada verticalment en els laterals de la rasa prèviament excavada en el terreny, per confinament lateral de rizomes. Inclús cinta adhesiva per ambdues cares, per a la resolució d'unions. El preu no inclou l'excavació de la rasa ni el reblert perimetral posterior. | 22,20  |
|                                   |    | VINT-I-DOS EUROS amb VINT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| FR933090                          | U  | Aspre d'estaca de fusta per a arbre<br>Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rols de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 27,65  |
|                                   |    | VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| FR3P1111                          | M3 | Aportació de terra vegetal<br>Aportació de terra vegetal, subministrada en sacs i estesa amb mitjans manuals, mitjançant pala, aixada i rasclet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 49,34  |
|                                   |    | QUARANTA-NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| F2421260                          | M3 | Carrega i transport de terres procedents excavació<br>Càrrega amb mitjans mecànics i transport de terres procedents de l'excavació per a reutilitzar dins de l'obra, amb dúmper                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2,34   |
|                                   |    | DOS EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| FR4N0835                          | U  | Subministrament Cerastium Tomentosum<br>Subministrament de Cerastium tomentosum var. columnae d'alçària de 15 a 20 cm, en contenidor d'1,3 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1,93   |
|                                   |    | UN EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| FR4N5565                          | U  | Subministrament Lavandula Angustifolia<br>Subministrament de Lavandula angustifolia 'Blue Scent' en contenidor d'1 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1,36   |
|                                   |    | UN EUROS amb TRENTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| FR4N8445                          | U  | Subministrament Dodonaea Viscosa Purpureae<br>Subministrament de Dodonaea viscosa 'Purpurea' en contenidor de 3 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3,71   |
|                                   |    | TRES EUROS amb SETANTA-UN CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |
| FR4N8780                          | U  | Subministrament de Achillea Coarctata<br>Subministrament d'Achillea coarctata en contenidor d'1,3 l                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2,11   |
|                                   |    | DOS EUROS amb ONZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |

QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI                              | UD | RESUM                                                                                                                                                                                       | PREU |
|-----------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| FR6B7F11                          | U  | Plantació de planta de petit port<br>Plantació en massa de planta de petit port en test de volum < 1 l, en terreny prèviament preparat,<br>en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg | 1,66 |
| UN EUROS amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS |    |                                                                                                                                                                                             |      |



## QUADRE DE PREUS 1

Vianalització Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 07 MOBILIARI URBA

|          |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |
|----------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| FQ10U040 | U | Cadira model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col·locació de CADIRA model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole, de 0,60m de longitud amb respall, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2(AISI304). La cadira es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2 (AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats amb resina epoxi, ciment ràpid o similar.                   | 594,27   |
|          |   | CINC-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS amb VINT-I-SET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |
| FQ10U051 | U | Banc model NeoRomanic Liviano<br>Subministrament i col·locació de BANC model Neoromantico Liviano d'Urbidermis-Santa&Cole de 1,75m de longitud amb respall. Banc amb recolza braços, amb 2 estructures de fosa d'alumini AG3 acabada granallada i anoditzada (15micres de gruix). Seient i respall format per 7 llistons, 5 de secció rectangular de 90x30mm i 2 corbats, que aporten més confort, de 30mm de gruix i 130mm d'ample, tots ells de fusta massissa tropical amb certificació FSC® 100% protegida amb oli monocapa i fixats a l'estructura amb cargols d'acer inoxidable A2 (AISI304). El banc es fixa mitjançant dos pernys per estructura d'acer inoxidable A2(AISI304) M10x120 introduïts en orificis realitzats al paviment i emplenats amb resina epoxi, ciment ràpid o similar. | 922,17   |
|          |   | NOU-CENTS VINT-I-DOS EUROS amb DISSET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| FQ10U022 | U | Banc model Kanji<br>Suministrament i col·locació de banc model kanji d'Escofet o equivalent, de dimensions 177x57x4 cm (alt respall 43 cm), amb estructura d'acer zincat acabat pintat plata texturitzat, i llistons de fusta tropical (FSC) acabat amb oli monocapa, color natural; col·locat amb ancoratges ocults i permanents amb cargolaria d'acer inoxidable i tacs metàl·lics expansius.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 1.345,91 |
|          |   | MIL TRES-CENTS QUARANTA-CINC EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |
| FQ21U020 | U | Paperera<br>Subministrament i col·locació de paperera model city de Novatilu UP2 o equivalent, d'acer color negre forja, acabat amb pintura de polièster en pols, de capacitat 70 lts i ancorada al paviment amb cargols                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100,72   |
|          |   | CENT EUROS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 08 XARXA DE REG

|                                                       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
|-------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| FFB16455                                              | M | Tub polietilè densitat baixa PE40, de 40 mm DN<br>Tub de polietilè de designació PE 40, de 40 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa                                                                      | 7,41   |
| SET EUROS amb QUARANTA-UN CÈNTIMS                     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FJSTU004                                              | M | Instal·lació de reg per degoteig amb tub polietilè PE 16 mm<br>Canonada per a reg per degoteig de 16 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos                                                                      | 3,08   |
| TRES EUROS amb VUIT CÈNTIMS                           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDG31311                                              | M | Canalització tub corrugat D=90MM<br>Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de 90 mm de diàmetre nominal, de doble capa, i reblert de rasa amb terres seleccionades, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors                                                                                                   | 5,06   |
| CINC EUROS amb SIS CÈNTIMS                            |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDK2U020                                              | U | Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació | 119,94 |
| CENT DINOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS           |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDK2U102                                              | U | Perico de registre de 60x60x60 cm<br>PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0,70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ CALAT DE 29 X 14 X 10 CM. ASSENTADA SOBRE LLIT DE SORRA, INCLOSA LA TAPA I MARC DE FOSA                                                                                                                                                  | 147,43 |
| CENT QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDK3U030                                              | U | Perico rectangular 75x75x70 cm<br>PERICO RECTANGULAR PER A CANALITZACIO DE SERVEIS DE 220 X 70 X 70 CM, AMB PARETS DE 14 CM DE GUIX DE MAO CALAT DE 10 X 14 X 29 CM ARREBOSSADES PER DINS AMB MORTER DE CIMENT 1:2:10 ELABORAT A L'OBRA AMB FORMIGONERA DE 165L, AMB LLIT DE GRAVA GRANITICA PER A DRENS DE 10 CM DE GRUIX                                                | 218,93 |
| DOS-CENTS DIVUIT EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS       |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDKZ3155                                              | U | Bastiment + tapa fosa dúctil 420X420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 65,08  |
| SEIXANTA-CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS                  |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDKZ3175                                              | U | Bastiment + tapa fosa dúctil 600X600 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 126,96 |
| CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FDKU010                                               | U | Bastiment + tapa fosa dúctil 700x700 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                             | 332,43 |
| TRES-CENTS TRENTA-DOS EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |
| FJSBU111                                              | U | Electrovàlvula per instal·lació de reg<br>Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1" de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 24 V, per a una pressió màxima de 10 bar, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs                                                                                                                  | 43,43  |
| QUARANTA-TRES EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS         |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI     | UD | RESUM                                                                                                                                                                                                                                                               | PREU   |
|----------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| FJ000008 | U  | Vàlvula de rentat<br>Vàlvula de rentat per a instal·lació de reg per degoteig, de material plàstic, de 1/2" de diàmetre, instal·lada en pericó                                                                                                                      | 11,35  |
|          |    | ONZE EUROS amb TRENTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| FJ000018 | U  | Vàlvula de tall                                                                                                                                                                                                                                                     | 12,77  |
|          |    | DOTZE EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| FJM11403 | U  | Comptador d'aigua<br>Comptador d'aigua freda de lectura directa, de raig simple, cabal nominal 1,5 m³/h, diàmetre 1/2", temperatura màxima 30°C, pressió màxima 16 bar, apte per a aigües molt dures, amb tapa, ràcords de connexió i precinte                      | 49,82  |
|          |    | QUARANTA-NOU EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                         |        |
| FJSAU410 | U  | Programador per a 4 estacions<br>Programador autònom SBP 04 L, Equip SAMCLABOX programador per a 4 estacions 9VDC LATCH de SAMCLA o similar                                                                                                                         | 313,40 |
|          |    | TRES-CENTS TRETZE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                        |        |
| FJSZU002 | U  | Escomesa a la xarxa de reg<br>Connexió de servei soterrada a la xarxa de reg de 2 m de longitud, formada per tub de polietilè PE 40, de 40 mm de diàmetre exterior, PN=10 atm i 5,5 mm de gruix i clau de tall allotjada en pericó                                  | 438,02 |
|          |    | QUATRE-CENTS TRENTA-VUIT EUROS amb DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                      |        |
| FJS1UM40 | U  | Boca de reg<br>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 | 163,95 |
|          |    | CENT SEIXANTA-TRES EUROS amb NORANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                   |        |

# QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

## CAPITOL CAP. 09 XARXA AIGUA

|          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| F222005P | M3   | Excavació de rasa en presencia de serveis<br>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.                                                                                                                                                                                                  | 20,80  |
|          |      | VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |
| F228510A | M3   | Rebliment de rasa<br>Reblert de rases amb terra seleccionada procedent de la pròpia excavació, i compactació en tongades successives de 25 cm d'espessor màxim amb picó vibrant de guiat manual, fins a assolir una densitat seca no inferior al 90% de la màxima obtinguda en l'assaig Proctor Modificat, realitzat segons UNE 103501. El preu no inclou la realització de l'assaig Proctor Modificat.                                                              | 16,08  |
|          |      | SETZE EUROS amb VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |        |
| 4D1R1111 | u    | Retirada de tub soterrat de fibrociment<br>Desmuntatge de tub de subministrament soterrat de fibrociment amb amiant, per a una longitud mitjana a desmuntar d'entre 26 i 100 m, amb mitjans i equips adequats, i càrrega mecànica sobre camió. El preu inclou el desmuntatge dels accessoris i de les peces especials, les mesuraments d'amiant (ambientals i personals) i el plastificat, l'etiquetat i el paletitzat dels elements en zona delimitada i protegida. | 3,42   |
|          |      | TRES EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
| 4D1R1112 | m3   | Transport d'elements de fibrociment amb amiant<br>Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una 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, prèviament plastificats i paletitzats. El preu inclou el viatge d'anada, la descàrrega i el viatge de tornada.                                                                | 97,10  |
|          |      | NORANTA-SET EUROS amb DEU CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |        |
| 4D1R1113 | m3   | Cànon d'abocament per entrega d'elements de fibrociment amiant<br>Cànon d'abocament per lliurament a gestor autoritzat de residus peril·losos, d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició.                                                                                                                                                                                                                                                      | 161,16 |
|          |      | CENT SEIXANTA-UN EUROS amb SETZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| FFB19325 | M    | Tub provisional de polietilè DN=63 mm<br>Tub provisional d'obra, vist i disposat a tocar a les façanes, per el subministrament d'aigua amb tub de polietilè PE 80 de color negre amb bandes de color blau, de 63 mm de diàmetre exterior i 4,7 mm de gruix, PN=10 atm. El preu inclou petit material i tots els accessoris necessaris per les derivacions en cada usuari.                                                                                            | 16,19  |
|          |      | SETZE EUROS amb DINOU CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |        |
| F090001  | m    | Tub de fosa dúctil diàmetre 100 mm<br>Tub de fosa dúctil de 100 mm de diàmetre nominal, segons la norma ISO 2531, amb unió de campana amb anella el·lastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa                                                                                                                                                                                                                               | 34,40  |
|          |      | TRENTA-QUATRE EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |        |
| F090003  | u    | Con de reducció<br>Con de reducció de fosa per a passar de 100 a 60 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella el·lastomèrica per a aigua i contrabrida d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa                                                                                                                                                                                                                                              | 173,86 |
|          |      | CENT SETANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| FDK2U020 | U    | Pericó quadrat 45x45x50 cm<br>Pericó de registre de fàbrica de maó de 45x45x50 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació                                                                                            | 119,94 |
|          |      | CENT DINOU EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |        |
| FDKZ3155 | U    | Bastiment + tapa fosa dúctil 420x420 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 420x420 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                                                                                                                        | 65,08  |
|          |      | SEIXANTA-CINC EUROS amb VUIT CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |        |
| 4Y031111 | P.A. | Ajudes de paletaeria<br>Ajudes de paletaeria per petits treballs de connexions, etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 6,85   |
|          |      | SIS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 10 XARXA SANEJAMENT

|          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |
|----------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| FD5JV010 | u  | Embornal prefabricat de formigó<br>Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada de formigó fck=25 MPa, de 60x30x75 cm de mesures interiors, per sanejament. El preu inclou el reblert de l'extradós amb material granular, però no inclou l'excavació<br>Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124, abatible i proveïda de cadena antirobatori, de 400x400 mm, per a embornal, fins i tot revestiment de pintura bituminosa i rellaus antilliscants en la part superior                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 125,65   |
|          |    | CENT VINT-I-CINC EUROS amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |
| FD7F5375 | M  | Clavegueró PE diàmetre 160 mm<br>Recollida d'aigües pluvials amb clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 80 de 160 mm de diàmetre nominal exterior, 5 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 13244-2, inclosos accessoris, per anar soterrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 9,33     |
|          |    | NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |          |
| FDG5CV02 | M  | Clavegueró PE diàmetre 200 mm<br>Clavegueró de polietilè d'alta densitat per a evacuació sifònica, PE 100 de 200 mm de diàmetre nominal exterior, 6 bar de pressió nominal, sèrie SDR 26 segons UNE-EN 13244-2, inclosos accessoris, per anar soterrat                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 65,51    |
|          |    | SEIXANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |
| FD7FC055 | M  | Clavegueró PVC DN=500 mm<br>Col·lector soterrat en terreny no agressiu, amb reforç sota calçada (inclou anella de formigonat), de tub de PVC llis, sèrie SN-2, rigidesa anular nominal 2 kN/m², de 500 mm de diàmetre exterior. El preu inclou els equips i la maquinària necessaris per al desplaçament i la disposició en obra dels elements, però no inclou l'excavació ni el reblert principal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 128,13   |
|          |    | CENT VINT-I-VUIT EUROS amb TRETZE CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |
| F01210AA | M3 | Formigonat<br>Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 82,03    |
|          |    | VUITANTA-DOS EUROS amb TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
| FDD1AB35 | U  | Pou registre D=100CM,G=29CM, maó calat,ARREB./LLISC.INT./ESQDJ.<br>Formació de pou de registre de fàbrica de maó ceràmic massís de 1 peu d'espessor, de 1,00 m de diàmetre interior i 1,6 m d'altura útil interior, format per: solera de 25 cm d'espessor de formigó armat HA-30/B/20/XC4+XA2 lleugerament armada amb malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080, pou cilíndric i con asimètric en coronació de 0,50 m d'altura, construïts tots dos amb fàbrica de maó ceràmic massís de 29x14x5 cm, rebut amb morter de ciment, industrial, M-5, de 1 cm d'espessor, adreçat i brunyiment per l'interior amb morter de ciment, industrial, amb additiu hidròfug, M-15 formant arestes i cantonades a mitja canya i llosa al voltant de la boca del con de 150x150 cm i 20 cm de gruix de formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2; amb tancament de tapa circular estanca amb bloqueig i marc quadrat de mides 900x900 mm de ferro colat classe D-400 segons UNE-EN 124, instal·lat en calçades de carrers, incloent les per vianants, o zones d'aparcament per a tot tipus de vehicles. Inclús formigó en massa HM-30/B/20/X0+XA2 per a formació de canal en el fons del pou i morter per a segellat de junts. | 1.341,80 |
|          |    | MIL TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |          |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalització Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 11 XARXA ELECTRICITAT

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 09000001 | P.A. Soterrament de línia elèctrica<br>Partida alçada a justificar de treballs de companyia corresponents al soterrament dels cables aèris de baixa tensió existents; col·locació d'avisos, control de qualitat i supervisió, estudi avantprojecte i feines de maniobra i creació de protecció, estesa de cablejat, connexions, caixes generals de protecció, conversions, extracció de conductors, proteccions, armaris de distribució, caixes de seccionament, maniobres, hores de personal ajudant i oficial, hores de furgoneta, legalització de la instal·lació, retirada de cadiretes, etc.. i tot el que inclogui l'estudi tècnic de la companyia. El cost de les noves escomeses es repercutirà en cadascun dels usuaris en un 50%.<br>1. Execució de canalització de distribució elèctrica subterrània sota tub, segons Normativa de l'empresa distribuïdora e_Distribució, que permeti el soterrament de les línies actuals que discorren aèries.<br>2. Subministrament i instal·lació de circuits trifàsics aïllats que seran instal·lats en la canalització anteriorment indicada.<br>3. Escomeses en cadascun dels usuaris.<br>4. Desmuntatge de tots els materials de la instal·lació elèctrica aèria actual.<br>5. Legalització de la instal·lació. | 35.000,00 |
|          | TRENTA-CINC MIL EUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
| F222005P | M3 Excavació de rasa en presencia de serveis<br>Excavació de rases per instal·lacions fins a una profunditat de 2 m, en qualsevol tipus de terreny, amb mitjans mecànics, i aplec en les vores de l'excavació. El preu no inclou el transport dels materials excavats.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20,80     |
|          | VINT EUROS amb VUITANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
| FDG5CV04 | M Canalització amb 4 tubs de polietilè 160 mm<br>Canalitzacions elèctriques de MT/BT amb tubs de polietilè de doble capa, llisa la interior i corrugada la exterior, de 160 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 15 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada amb 4 tubs per a 2 circuits de Baixa Tensió i 2 de reserva, situats en calçada, reblert amb formigó fins a 8 cm per sobre de la generatriu del tub superior, banda continua de senyalització, de PE, situada a la part superior de la rasa, fil guia a cada tub, part proporcional d'accessoris d'unió, separadors i obturadors.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 71,31     |
|          | SETANTA-UN EUROS amb TRENTA-UN CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
| FDK2U102 | U Pericó de registre de 60x60x60 cm<br>PERICÓ DE REGISTRE PER REG DE 0,60 X 0,60 X 0,70 M DE MIDES ÚTILS AMB PARET DE 15 CM DE MAÓ CALAT DE 29 X 14 X 10 CM. ASENTADA SOBRE LLIT DE SORRA, INCLOSA LA TAPA I MARC DE FOSA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 147,43    |
|          | CENT QUARANTA-SET EUROS amb QUARANTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
| FDKZ3175 | U Bastiment + tapa fosa dúctil 600X600 mm<br>Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 126,96    |
|          | CENT VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalitzacio Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 12 XARXA ENLLUMENAT

|          |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |        |
|----------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| FHM1E025 | U    | Columna 4,00 m alçada<br>Subministra i col·locació de columna de secció cilíndrica de directriu recta i 3 mm d'espessor, de 4,00 m d'alçada, amb braç simple i un projector model Circus de Salvi.<br>Inclou la instal·lació de presa de terra, instal·lació elèctrica completa de l'interior del suport, connexions i fusibles. Totalment instal·lada, comprovada i anivellada. | 799,56 |
|          |      | SET-CENTS NORANTA-NOU EUROS amb CINQUANTA-SIS CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| F01210AA | M3   | Formigonat<br>Formigó HM-20/B/20/X0 fabricat en central i abocament des de camió, per a formigonat de tubs                                                                                                                                                                                                                                                                       | 82,03  |
|          |      | VUITANTA-DOS EUROS amb TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| FGD2E010 | U    | Placa de connexió a terra<br>Subministrament i col·locació de placa de connexió a terra de 300x300x3 mm                                                                                                                                                                                                                                                                          | 29,83  |
|          |      | VINT-I-NOU EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |
| FG22RG1K | M    | Tub corbable corrugat PVC, DN=80 mm<br>Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada                                                                                                                                   | 3,75   |
|          |      | TRES EUROS amb SETANTA-CINC CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |        |
| FG31S986 | M    | Conductor coure UNE RVFV 0,6/1 KV 4x6 mm <sup>2</sup> , entubat<br>Cable amb conductor de coure de tensió assignada 0,6/1 kV, de designació RVFV, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm <sup>2</sup> , amb armadura de fleix d'acer i coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub         | 6,17   |
|          |      | SIS EUROS amb DISSET CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| FG38E355 | M    | Conductor de coure nu, 1x35 mm <sup>2</sup> , en connexió a terra<br>Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm <sup>2</sup> , muntat superficialment                                                                                                                                                                                                                     | 8,53   |
|          |      | VUIT EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |        |
| ASA011   | U    | Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions inte<br>Pericó de pas, de formigó en massa "in situ", de dimensions interiors 40x40x50 cm, amb marc i tapa de ferro colat; prèvia excavació amb mitjans manuals i posterior reomplert de l'extradós amb material granular                                                                                            | 146,40 |
|          |      | CENT QUARANTA-SIS EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| FHM1E000 | P.A. | Connexió de la instal·lació al quadre de maniobra 904<br>Connexió de la instal·lació d'enllumenat al quadre de maniobra 904 situat a l'Av. Llibertat                                                                                                                                                                                                                             | 450,00 |
|          |      | QUATRE-CENTS CINQUANTA EUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |
| JG21A102 | u    | Legalització instal·lació enllumenat<br>Projecte per a la legalització de la instal·lació elèctrica del nou enllumenat del Carrer Francesc Macià, a partir del quadre BT 256, existent en l'Avinguda Llibertat.                                                                                                                                                                  | 550,00 |
|          |      | CINC-CENTS CINQUANTA EUROS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |        |

## QUADRE DE PREUS 1

Vianalització Francesc Macia

CODI UD RESUM

PREU

### CAPITOL CAP. 13 SEGURETAT I SALUT

|                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| CAP013001                        | PA Seguretat i salut en l'obra<br>Conjunt de mesures de prevenció d'acord amb el Pla de Seguretat i Salut redactat pel contractista, prèviament aprovat per l'Administració pública, en el cas que hagi adjudicat l'obra.<br>El pla de seguretat i salut constitueix l'instrument bàsic de les activitats d'identificació, avaluació i planificació de l'activitat preventiva en l'obra a què és refereix el capítol II del Reial decret 39/1997, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció.<br>Es preveuen les mesures de protecció individuals i col·lectives dels treballadors, així com també les mesures necessàries de protecció en vers als vianants ( rampes d'accés als habitatges, plataformes per pas, valles, senyalització, etc.) | 7.680,00 |
| SET MIL SIS-CENTS VUITANTA EUROS |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |          |



# LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI           | QUANTITAT UD | RESUM                                                            | PREU   | IMPORT    |
|----------------|--------------|------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| A0121000       | 442,367 H    | Oficial 1A construccio civil                                     | 27,47  | 12.151,83 |
| A012D000       | 39,675 H     | OFICIAL 1A PINTOR                                                | 19,07  | 756,60    |
| A012H000       | 22,966 H     | OFICIAL 1A ELECTRICISTA                                          | 25,32  | 581,51    |
| A012M000       | 0,092 H      | OFICIAL 1A MUNTADOR                                              | 19,70  | 1,81      |
| A012M001       | 41,223 H     | OFICIAL 1A lampista                                              | 28,39  | 1.170,32  |
| A012N000       | 18,348 H     | OFICIAL 1A D'OBRA PÚBLICA                                        | 18,50  | 339,44    |
| A012P000       | 41,671 H     | OFICIAL 1A JARDINER                                              | 27,50  | 1.145,96  |
| A013D000       | 3,968 h      | Ajudant pintor                                                   | 16,15  | 64,08     |
| A013H000       | 21,458 H     | AJUDANT ELECTRICISTA                                             | 21,74  | 466,51    |
| A013M001       | 23,063 H     | AJUDANT lampista                                                 | 24,43  | 563,43    |
| A013P000       | 67,562 H     | AJUDANT JARDINER                                                 | 24,46  | 1.652,56  |
| A0140000       | 572,179 H    | Ajudant                                                          | 24,46  | 13.995,50 |
| A0150000       | 101,609 H    | MANOBRE ESPECIALISTA                                             | 23,08  | 2.345,13  |
| A016P000       | 9,776 h      | Peó jardiner                                                     | 20,10  | 196,51    |
| Grup A01 ..... |              |                                                                  |        | 35.431,17 |
| AB96AUG101     | 38,400 m     | xapa acer 10 mm                                                  | 152,00 | 5.836,80  |
| Grup AB9 ..... |              |                                                                  |        | 5.836,80  |
| B0111000       | 0,603 M3     | AIGUA                                                            | 1,10   | 0,66      |
| Grup B01 ..... |              |                                                                  |        | 0,66      |
| B0311010       | 1,333 t      | Sorra pedra calc.p/forms.                                        | 13,34  | 17,78     |
| B0312020       | 1,792 T      | SORRA PEDRA GRANIT.P/MORTERS                                     | 9,00   | 16,12     |
| B0312500       | 81,570 Kg    | SORRA PEDRA GRANIT. 0-3,5 MM                                     | 0,36   | 29,37     |
| B0331Q10       | 3,178 t      | Grava pedra calc.20mm,p/forms.                                   | 12,17  | 38,67     |
| B0332020       | 5,135 T      | GRAVA PEDRA GRANIT.,P/DRENS                                      | 12,16  | 62,44     |
| Grup B03 ..... |              |                                                                  |        | 164,38    |
| B0512401       | 1,026 T      | CIMENT PÒRTLAND+FILL.CALC. CEM II/B-L 32,5R,SACS                 | 49,09  | 50,35     |
| B0532310       | 407,600 KG   | CALÇ AÈRIA CL 90                                                 | 0,07   | 28,53     |
| Grup B05 ..... |              |                                                                  |        | 78,88     |
| B0602220       | 80,443 M3    | FORMIGO R=10N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                         | 58,04  | 4.668,90  |
| B0604220       | 6,720 M3     | FORMIGO R=15N/MM2,PLASTICA,GRANULAT 20MM                         | 28,95  | 194,54    |
| B0606210       | 1,242 M3     | Formigó HM-20/P/20/X0, fabricat en central                       | 61,94  | 76,93     |
| B0641050       | 146,881 M3   | FORMIGÓ HM-20/B/20/X0                                            | 65,52  | 9.623,61  |
| B06B3300       | 39,444 M3    | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central                       | 64,13  | 2.529,56  |
| Grup B06 ..... |              |                                                                  |        | 17.093,55 |
| B0F1D2A1       | 1.240,000 U  | MAÓ CALAT,29X14X10CM,P/REVESTIR                                  | 0,65   | 806,00    |
| Grup B0F ..... |              |                                                                  |        | 806,00    |
| B0G1UM63       | 34,577 M2    | Llosa de formigó per exteriors                                   | 12,98  | 448,80    |
| Grup B0G ..... |              |                                                                  |        | 448,80    |
| B7B11A00       | 44,000 M2    | Malla de pllipropilè                                             | 15,58  | 685,52    |
| Grup B7B ..... |              |                                                                  |        | 685,52    |
| B89ZNU10       | 15,870 l     | Pintura miner.silicat un component,hidròfuga,color fort,p/veladu | 19,41  | 308,04    |
| Grup B89 ..... |              |                                                                  |        | 308,04    |
| B8ZAT010       | 63,480 l     | Diluent,p/pintura mineral silicat veladura pedra                 | 15,04  | 954,74    |
| Grup B8Z ..... |              |                                                                  |        | 954,74    |
| B9611U20       | 17,000 M     | PEDRA GRANITICA, 20X25, RECTA, ESCAIRADA                         | 23,72  | 403,24    |
| B96AUG10       | 212,540 M    | VORADA DE XAPA GALVANITZADA DE 4 MM                              | 59,22  | 12.586,62 |
| Grup B96 ..... |              |                                                                  |        | 12.989,86 |
| B99ZZ060       | 11,000 U     | ESCOSSELL XAPA ACER GALV.,alçada 20 cm,G=10MM                    | 71,14  | 782,54    |
| Grup B99 ..... |              |                                                                  |        | 782,54    |

# LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI     | QUANTITAT UD  | RESUM                                                           | PREU     | IMPORT    |
|----------|---------------|-----------------------------------------------------------------|----------|-----------|
| B9E13200 | 85,545 M2     | PANOT GRIS 20X20X4CM,CL.1A,PREU ALT                             | 7,85     | 671,53    |
| B9F15100 | 24.990,000 Ut | LLAMBORDÍ FORM.10X20CMX8CM,PREU SUP.                            | 0,50     | 12.495,00 |
| B9GZ1210 | 563,490 Kg    | Morter decoratiu de rodolament                                  | 0,45     | 253,57    |
| BD7F5370 | 5,400 M       | TUB PVC DN=230MM,HELIC.,AUTOPORT.UNIÓ MASSILLA ADHES.POLIUR.    | 8,54     | 46,12     |
| BD7FC050 | 122,745 M     | TUB PVC DN=500MM,UNIÓ ANELLA ELASTOM.                           | 69,70    | 8.555,33  |
| BDKZ3150 | 3,000 U       | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA 420X420X40MM,25KG      | 15,50    | 46,50     |
| BDKZ3170 | 6,000 U       | BASTIMENT+TAPA P/PERICÓ SERV.,FOSA GRISA 620X620X50MM,52KG      | 71,50    | 429,00    |
| BDKZU010 | 1,000 U       | BAST.+TAPA XAPA ESTRIADA,1080X480MM,EMPRIMACIO                  | 279,30   | 279,30    |
| BFB16400 | 311,437 M     | TUB HDPE,DN=40MM,PN=10ATM                                       | 1,85     | 576,16    |
| BFB19300 | 235,790 M     | TUB PE 63 mm                                                    | 5,50     | 1.296,85  |
| BFWB1932 | 117,895 U     | ACCESSORI P/TUBS POLIET.ALTA DENS.D63MM,6BAR,P/SOLDAR           | 14,55    | 1.715,37  |
| BFYB1932 | 235,790 U     | PP.ELEM.MUNT.P/TUBS POLIET.ALTA DENS.D63MM,6BAR,SOLDAT          | 0,40     | 94,32     |
| BG22RG10 | 519,227 M     | TUB CORBABLE CORRUGAT PE,DN=90,IMPACTE=6J,RESIST.COMPRESS.=250N | 2,85     | 1.479,80  |
| BG22TP10 | 131,330 M     | TUB PE 200 mm                                                   | 45,95    | 6.034,61  |
| BG31S980 | 200,520 M     | CONDUCTOR UNE RVFV 0,6/1 KV DE 3,5X35MM2                        | 4,35     | 872,26    |
| BG380900 | 200,520 M     | CONDUCTOR CU NU,1X35MM2                                         | 6,79     | 1.361,53  |
| BGD2E010 | 2,000 U       | PLACA PRESA DE TERRA DE 500 X 500 X 3 MM                        | 10,41    | 20,82     |
| BGDZE020 | 2,000 U       | CARTUTX PER A SOLDADURA CADWELD                                 | 1,10     | 2,20      |
| BGDZE030 | 2,000 U       | SALS DE SULFAT DE SODI I MAGNESI                                | 0,60     | 1,20      |
| BGW38000 | 200,520 U     | P.P.ACCESSORIS P/CONduc.CU.NUS                                  | 0,29     | 58,15     |
| BGY38000 | 200,520 U     | P.P.ELEM.ESPECIALS P/CONduc.CU.NUS                              | 0,12     | 24,06     |
| BHM1E025 | 8,000 U       | COLUMNA                                                         | 740,80   | 5.926,40  |
| BJM11403 | 1,000 U       | COMPTADOR AIGUA                                                 | 47,50    | 47,50     |
| BN000000 | 4,000 u       | electrovàlvula                                                  | 41,10    | 164,40    |
| BQ10U022 | 3,000 U       | BANC+part prop transport                                        | 1.327,14 | 3.981,42  |
| BQ10U040 | 7,000 U       | CADIRA                                                          | 550,00   | 3.850,00  |
| BQ10U051 | 5,000 U       | BANC                                                            | 875,00   | 4.375,00  |
| BQ21U020 | 2,000 U       | PAPERERA 70 L                                                   | 64,19    | 128,38    |

# LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI     | QUANTITAT UD | RESUM                                                            | PREU                    | IMPORT               |
|----------|--------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| BR01     | 20,000 u     | Cinta elàstica de cautxú, de 4 cm d'amplada, regulable, sense pa | Grup BQ2.....<br>0,37   | 128,38<br>7,40       |
| BR3P1110 | 15,420 M3    | TERRA VEGETAL ADOBADA,GRANEL                                     | Grup BR0.....<br>28,35  | 7,40<br>437,16       |
| BR472708 | 7,000 U      | CERCIS SILIQUASTRUM P-18/20 CM,PTM                               | Grup BR3.....<br>395,16 | 437,16<br>2.766,12   |
| BR479536 | 3,000 U      | TIPUANA TIPU P-18/20 CM, PTM                                     | 95,13                   | 285,39               |
| BR4N0835 | 216,000 U    | Cerasium Tormentosum                                             | 1,93                    | 416,88               |
| BR4N5565 | 216,000 U    | Lavandula angustifolia                                           | 1,36                    | 293,76               |
| BR4N8445 | 216,000 U    | Dodonaea Viscosa                                                 | 3,71                    | 801,36               |
| BR4N8780 | 216,000 U    | Achillea Coarctata                                               | 2,11                    | 455,76               |
| BR953090 | 20,000 u     | Estaca tornejada de fusta de pi tractada en autoclau amb Tanalit | Grup BR4.....<br>5,27   | 5.019,27<br>105,40   |
| BV2TA102 | 1,000 u      | Legalitzacio                                                     | Grup BR9.....<br>550,00 | 105,40<br>550,00     |
| C1105A00 | 115,234 H    | Retroexcavadora amb martell trencador                            | Grup BV2.....<br>65,34  | 550,00<br>7.529,36   |
| C1311120 | 26,310 H     | PALA CARREGADORA,MITJANA,SOBRE PNEUMÀTICS                        | Grup C11.....<br>45,95  | 7.529,36<br>1.208,94 |
| C1312340 | 7,114 H      | Pala excavadora giratoria                                        | 88,19                   | 627,38               |
| C1315020 | 11,464 H     | RETROEXCAVADORA MITJANA                                          | 52,25                   | 598,97               |
| C13161E0 | 2,500 H      | MINICARREGADORA SOBRE PNEUMÀTICS,ACCES.RETROEXCAVADOR A=40-60CM  | 80,32                   | 200,80               |
| C1331100 | 13,553 H     | MOTOANIVELLADORA PETITA                                          | 77,41                   | 1.049,13             |
| C13350C0 | 13,634 H     | Compactador monocilíndric vibrant autopropulsat, de 129 kW, de   | 71,16                   | 970,23               |
| C133A0K0 | 6,906 H      | PICÓ VIBRANT,PLAC.60CM                                           | 4,00                    | 27,62                |
| C1501800 | 36,512 H     | CAM.TRANSP. 12 T                                                 | Grup C13.....<br>45,88  | 4.683,07<br>1.675,17 |
| C1503000 | 1,200 H      | CAMIÓ GRUA                                                       | 38,85                   | 46,62                |
| C1505120 | 1,770 H      | DÚMPER 1,5T,HIDRÀULIC                                            | 20,61                   | 36,48                |
| C150AE00 | 0,015 m3     | Transp.contenedor 4-6m3                                          | 8,34                    | 0,13                 |
| C150Z200 | 401,814 M3   | CANON MANTENIMENT ABOCADOR I ABOCAMENT DE MIXTES D               | 3,24                    | 1.301,88             |
| C1705600 | 0,846 H      | FORMIGONERA 165L                                                 | Grup C15.....<br>0,88   | 3.060,27<br>0,74     |
| C1705700 | 0,923 H      | FORMIGONERA 250L                                                 | 2,43                    | 2,24                 |
| C1709A00 | 7,889 H      | ESTENEDORA P/PAVIMENT FORMIGÓ                                    | 65,34                   | 515,46               |
| C170H000 | 11,974 H     | Maquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment            | 10,85                   | 129,92               |
| C2003000 | 14,087 H     | REMOLINADOR MECÀNIC                                              | Grup C17.....<br>4,39   | 648,36<br>61,84      |
| C200H000 | 0,250 h      | Màquina taladr.diamant refriger.aigua forats 5-20cm              | 3,79                    | 0,95                 |
| CF115002 | 6,930 M      | EQUIP PERSONAL+MAQUINÀRIA CLAVAMENT HORITZ.TUB DN=200MM,TERR.COM | Grup C20.....<br>217,60 | 62,79<br>1.507,97    |
| MO038    | 25,668 H     | Oficial 1A pintor                                                | Grup CF1.....<br>27,50  | 1.507,97<br>705,86   |
| MO039    | 25,668 H     | Ajudant pintor                                                   | 24,46                   | 627,83               |
| mo008    | 13,440 H     | Oficial 1ª lampista                                              | Grup MO0.....<br>28,39  | 1.333,68<br>381,56   |
| mo107    | 13,440 H     | Ajudant lampista                                                 | Grup mo0.....<br>24,43  | 381,56<br>328,34     |

# LLISTAT DE MATERIALS VALORAT (Pres)

Vianalitzacio Francesc Macia

| CODI            | QUANTITAT UD | RESUM                                                             | PREU   | IMPORT     |
|-----------------|--------------|-------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| mq01exn020b     | 105,161 h    | Retroexcavadora hidràulica sobre pneumàtics, de 115 kW            | 54,36  | 5.716,53   |
| mq01pan010a     | 0,345 H      | Pala carregadora sobre pneumàtics de 120 kW/1,9 m³                | 45,95  | 15,87      |
| mq01ret020b     | 9,469 h      | Retrocarregadora sobre pneumàtics, de 70 kW.                      | 40,90  | 387,28     |
| mq02cia020      | 0,326 H      | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat                              | 121,25 | 39,56      |
| mq02cia020j     | 0,188 H      | Camió cisterna, de 8 m³ de capacitat                              | 121,25 | 22,84      |
| mq02rod010a     | 26,918 H     | safata vibrant                                                    | 4,85   | 130,55     |
| mq04cab010c     | 0,534 H      | Camió basculant de 12 t de càrrega, de 162 kW                     | 45,88  | 24,48      |
| mq04cag010b     | 0,490 H      | Camio grua                                                        | 93,96  | 46,04      |
| mq06vib020      | 8,308 h      | Regla vibrant de 3 m                                              | 5,33   | 44,28      |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Grup mq01.....  |              |                                                                   |        | 328,34     |
| Grup mq0.....   |              |                                                                   |        | 6.427,43   |
| mt01ard030b     | 26,918 T     | Grava filtrant sense classificar                                  | 9,50   | 255,72     |
| mt01arp020a     | 32,930 kg    | Sorra natural, fina i seca, de 2 mm de grandària màxima, exempta  | 0,36   | 11,85      |
| mt01arp021c     | 8,973 M3     | Sorra de granulometria compresa entre 0,5 i 5 mm, no contenint m  | 24,52  | 220,01     |
| mt01arr010a     | 7,953 t      | Grava de pedrera, de 19 a 25 mm de diàmetre.                      | 11,75  | 93,45      |
| mt01zah010a     | 14,112 T     | Tot-u natural calcari.                                            | 10,22  | 144,22     |
| mt07ame010n     | 2,250 m2     | Malla electrosoldada ME 20x20 Ø 8-8 B 500 T 6x2,20 UNE-EN 10080   | 3,63   | 8,17       |
| mt08cem011a     | 32,930 kg    | Ciment Pòrtland CEM II/B-L 32,5 R, color gris, en sacs, segons U  | 0,10   | 3,29       |
| mt08ep030a      | 0,400 u      | Motlle reutilitzable per a formació d'arquetes de secció quadrat  | 182,85 | 73,14      |
| mt08fp010a      | 110,820 Kg   | Fibres de polipropilè, segons UNE-EN 14889-2, per a preveure fis  | 5,19   | 575,15     |
| mt09mif010ca    | 0,865 m3     | Mortier industrial per a obra de paleta, de ciment, color gris, c | 41,07  | 35,53      |
| mt09mor010c     | 0,988 m³     | Mortier de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-5, confeccionat en ob | 117,80 | 116,37     |
| mt09mor010e     | 20,031 m3    | Mortier de ciment CEM II/B-P 32,5 N tipus M-10, confeccionat en o | 136,19 | 2.727,96   |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Grup mt0.....   |              |                                                                   |        | 4.264,87   |
| mt10hmf010kn    | 1,744 m3     | Formigó HM-30/B/20/I+Qb, fabricat en central, amb ciment SR       | 89,15  | 155,48     |
| mt10hmf010rRb   | 0,495 m3     | Formigó HM-30/B/20/X0+XA2, fabricat en central, amb ciment SR     | 91,08  | 45,08      |
| mt10hmf010tLb   | 71,777 m3    | Formigó HM-20/B/20/X0, fabricat en central                        | 64,13  | 4.603,03   |
| mt11arh011b     | 9,000 u      | Embornal amb fons i sortida frontal, registrable, prefabricada d  | 36,47  | 328,23     |
| mt11rej010b     | 9,000 u      | Marc i reixeta de foneria dúctil, classe C-250 segons UNE-EN 124  | 42,51  | 382,59     |
| mt11tfa010a     | 8,000 u      | Marc i tapa de ferro colat, 40x40 cm, per pericó registrable, cl  | 21,00  | 168,00     |
| mt11var130      | 8,000 u      | Col·lector de connexió de PVC, amb tres entrades i una sortida,   | 37,50  | 300,00     |
| mt18rad010o     | 85,649 m2    | Reixeta alveolar de polietilè d'alta densitat estable als raigs   | 12,63  | 1.081,74   |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Grup mt1.....   |              |                                                                   |        | 7.064,16   |
| mt37sve010b     | 12,000 u     | Valvula de tall+mat aux                                           | 6,70   | 80,40      |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Grup mt3.....   |              |                                                                   |        | 80,40      |
| mt46phm050      | 4,000 U      | Pate de polipropilè conformat en U, per pou, de 330x160 mm        | 4,75   | 19,00      |
| mt46tpr010r     | 1,000 u      | Tapa i marc de fosa ductil                                        | 214,00 | 214,00     |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Grup mt4.....   |              |                                                                   |        | 233,00     |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Resum           |              |                                                                   |        |            |
| <hr/>           |              |                                                                   |        |            |
| Ma d'obra ..... |              |                                                                   |        | 39.148,58  |
| Materials ..... |              |                                                                   |        | 114.009,06 |
| Maquinaria..... |              |                                                                   |        | 27.285,07  |
| Altres .....    |              |                                                                   |        | 57.039,41  |
| TOTAL.....      |              |                                                                   |        | 174.092,19 |

## VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ

Carrer de Francesc Macià  
08100 . Mollet del Valles . Barcelona

### RESUM DE PRESSUPOST

Vianalització Francesc Macià

| CAPITOL                          | RESUM                       | EUROS      | %     |
|----------------------------------|-----------------------------|------------|-------|
| CAP. 01                          | TREBALLS PREVIS .....       | 383,22     | 0,16  |
| CAP. 02                          | DEMOLICIONS, ENDERROCS..... | 13.482,50  | 5,68  |
| CAP. 03                          | MOVIMENT DE TERRES.....     | 13.599,15  | 5,73  |
| CAP. 04                          | PAVIMENTS .....             | 57.636,38  | 24,27 |
| CAP. 05                          | SERRALLERIA .....           | 17.393,69  | 7,32  |
| CAP. 06                          | JARDINERIA.....             | 8.975,48   | 3,78  |
| CAP. 07                          | MOBILIARI URBA .....        | 13.009,91  | 5,48  |
| CAP. 08                          | XARXA DE REG .....          | 7.894,57   | 3,32  |
| CAP. 09                          | XARXA AIGUA.....            | 13.810,91  | 5,82  |
| CAP. 10                          | XARXA SANEJAMENT.....       | 21.768,28  | 9,17  |
| CAP. 11                          | XARXA ELECTRICITAT .....    | 49.397,28  | 20,80 |
| CAP. 12                          | XARXA ENLLUMENAT .....      | 12.450,81  | 5,24  |
| CAP. 13                          | SEGURETAT I SALUT .....     | 7.680,00   | 3,23  |
| TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL          |                             | 237.482,18 |       |
| 13,00 % Despeses Generals.....   |                             | 30.872,68  |       |
| 6,00 % Benefici industrial ..... |                             | 14.248,93  |       |
| SUMA DE G.G. y B.I.              |                             | 45.121,61  |       |
| 21,00 % I.V.A.....               |                             | 59.346,80  |       |
| TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA       |                             | 341.950,59 |       |
| TOTAL PRESSUPOST GENERAL         |                             | 341.950,59 |       |

Puja el pressupost general l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA-UN MIL NOU-CENTS CINQUANTA EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

Mollet del Valles, a GENER de 2023

El promotor

Ajuntament de Mollet del Vallès

El redactor del projecte

Alex Cusidó, arquitecte col·legiat 32914/2



## normativa tècnica d'urbanització

Recull de textos reglamentaris i d'altres no normatius relacionats amb els projectes de disseny d'espais urbans.

- *Llista genèrica no exhaustiva* -

### 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)
- **Llei 3/2010** de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.  
(DOGC núm. 5584 de 10/03/2010)
- **Llei 5/2003** de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.  
(DOGC núm. 3879 de 08/05/2003)
- **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)
- **Código Técnico de la Edificación**  
DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos  
(BOE 28/03/2006)
- **Real Decreto 2267/2004**, Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales, RSCIEI. Anexo II  
(BOE 17/12/2004)
- **Llei 13/2014**, d'accessibilitat.  
(DOGC núm. 6742 de 04/11/2014)
- **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)
- **Real Decreto 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)
- **Orden VIV/561/2010**, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.  
(BOE 11/03/2010)
- **Llei 9/2003**, de la mobilitat  
(DOGC núm. 3913 de 27/06/2003)

**vialitat**

- **Orden FOM/3460/2003** 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** por la que se aprueba la norma 6.3-IC: “Rehabilitación de firmes”, de la Instrucción de carreteras.  
(BOE 12/12/2003)
- **Orden FOM/273/2016** por la que se aprueba la Norma 3.1-IC: “Trazado”, de la Instrucción de Carreteras.  
(BOE 04/03/2016)
- **Orden FOM/298/2016** por la que se aprueba la norma 5.2-IC: “Drenaje superficial” de la Instrucción de Carreteras.  
(BOE 10/03/2016)
- **UNE-EN 124-1:2015** Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos.
- **Orden 02/07/1976**, “PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras.”  
(BOE 07/07/1976 i les seves posteriors modificacions)
- **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)



## 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 discorren 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)  
  
ORDRE TIC/341/2003, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.  
(DOGC núm. 3937 de 31/07/2003)
- **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)*
- **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

- **Real Decreto 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic.  
(BOE 06/06/2003)
- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya.  
(DOGC núm. 4015 de 21/11/2003)
- **Real Decreto 140/2003**, de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de 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)
- **Orden 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua".  
(BOE 02/10/1974 i 03/10/1974 respectivament)
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"
- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego"
- Reglament del servei metropolità del cicle integral de l'aigua.  
(BOP 20/11/2012).

## Hidrants d'incendi

- **Real Decreto 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 núm. 3894 de 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 30/12/1995)
- **Orden 15/09/1986**. "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones".  
(BOE 23/09/1986)

### Àmbit municipal o supramunicipal:

- **Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals**  
(Àrea metropolitana de Barcelona)  
(BOP 03/02/2015)
- **Ordenança General del Medi Ambient Urbà del municipi de Barcelona**  
Títol 5: Gestió d'aigües. Cap. 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials  
(BOP 02/05/2011)

## xarxes de distribució de gas canalitzat

- **Real Decreto 919/2006** "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias":  
(BOE 04/09/2006)  
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." (BOE 06/12/1974)  
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.
- **Decreto 2913/1973**, "Reglamento general del servicio público de gases combustibles."  
(BOE 21/11/1973, modificació BOE 21/05/1975; 20/02/1984) 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

- **Ley 24/2013**, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.  
(BOE 27/12/2013)
- **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 19/03/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/05/2010)
- **Real Decreto 337/2014**, de 9 de mayo, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23.  
(BOE 09/06/2014)
- **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 22/02/2007).  

|            |                                       |
|------------|---------------------------------------|
| 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
- **Real Decreto 1053/2014** por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.  
(BOE núm. 316 31/12/2014)
- **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 22/02/2007)  

|            |                                     |
|------------|-------------------------------------|
| NTP - LABT | Línies aèries de baixa tensió       |
| NTP - LSBT | Línies subterrànies de baixa tensió |

## centres de Transformació

- **Real Decreto 337/2014**, "Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23."  
(BOE 09/06/2014)
- **Ordre de 06/07/1984**, 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)
- **Resolución 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 núm. 4827 de 22/02/2007)
 

|           |                                         |
|-----------|-----------------------------------------|
| 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 nocturn.  
(DOGC núm. 3407 de 12/06/2001)
- **Decret 190/2015**, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.  
(DOGC núm. 6944 de 27/08/2015)
- **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

- **Ley 9/2014**, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.  
(BOE 10/05/2015)
- Especificacions tècniques de les Companyies



**PROJECTE DE VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ, DE MOLLET DEL VALLÈS**

**0 OBJECTE**

---

L'objecte d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, és establir, durant l'execució de l'obra, les previsions respecte a la prevenció de riscos d'accidents i malalties professionals, així com els derivats dels treballs de reparació, conservació i manteniment, i les instal·lacions preventives d'higiene i benestar dels treballadors.

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el camp de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, sota el control de la Direcció Facultativa, d'acord amb el Reial Decret 1627/1997, de 24 d'octubre, per el que s'implanta l'obligatorietat de la inclusió d'un Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, als projectes d'edificació i obres públiques.

Cal recordar que, a part de les proteccions individuals i col·lectives del personal propi de l'obra, per la tipologia d'actuacions, caldrà adoptar també proteccions pels vianants com, rampes d'accés als habitatges, tanques de protecció, tanques delimitadores de les zones de treball i acopi de material, senyalitzacions, abalisaments, etc.

**1 DADES DE L'OBRA**

---

**1.1 TIPUS D'OBRA**

Vianalització del carrer de Francesc Macià.

Adequació de l'espai urbà per a la implantació de zones i itineraris per a vianants i millora de l'accessibilitat.

**1.2 EMPLAÇAMENT**

El projecte s'emplaça en el tram del carrer Francesc Macià, entre l'Av. Llibertat i l'Av. Calderó.

En el plànols es descriu gràficament l'emplaçament de la zona on s'han de realitzar les obres.

**1.3 SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA**

La superfície total de l'àmbit d'actuació és de 870,90 m2.

**1.4 PROMOTOR**

El projecte està promogut pel mateix AJUNTAMENT DE MOLLET DEL VALLÈS, amb NIF. P0812300B, i domicili a la Plaça Major, núm. 1 del municipi de Mollet del Vallès (08100).

**1.5 ARQUITECTE AUTOR PROJECTE EXECUCIÓ I REDACTOR DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT**

El present projecte està redactat per l'arquitecte ALEX CUSIDÓ GARRIGA, amb domicili professional a l'Avinguda Joan Fàbregas, 14 de Bellaterra, Cerdanyola del Vallès, i col·legiat amb el núm. 32914-2 del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya. La direcció de les obres estarà assumida per l'Ajuntament.

**2 DADES TÈCNIQUES**

---

**2.1 TOPOGRAFIA**

El carrer és gairebé pla, amb un pendent de l'1,35% en sentit NO/SE.

**2.2 CARACTERÍSTIQUES DEL TERRENY: RESISTÈNCIA COHESIÓ, NIVELL FREÀTIC**

No es disposa d'estudi geotècnic però en principi, la zona d'actuació es troba assentada sobre un terreny amb un bon comportament mecànic. Es desconeix la fondària en que pot estar ubicat el nivell freàtic, si n'hi ha, però en tot cas no planteja cap problemàtica específica.

**2.3 CONDICIONS FÍSQUES I ÚS DELS EDIFICIS DE L'ENTORN**

L'àmbit d'actuació es troba situat al nucli del municipi de Mollet del Vallès, amb predomini d'edificis d'habitatges residencials de PB+2PP i petit comerç en planta baixa.

## **2.4 INSTAL·LACIONS DE SERVEIS PÚBLICS, TANT VISTES COM SOTERRADES**

En la zona on es preveu realitzar les obres existeixen instal·lacions soterrades i aèries.

Xarxa de clavegueram, xarxa de subministrament d'aigua potable, gas, telefonia i mitja i baixa tensió.

Caldrà tenir especial cura durant els treballs d'enderroc del ferm i en la formació de rases ja que el traçat de les xarxes, segons documentació aportada per les companyies subministradores és orientatiu.

## **2.5 UBICACIÓ DE VIALS I AMPLADA DE VORERES**

Les obres respectaran les rasants existents, tant dels encreuaments com de les alineacions de façana.

# **3 COMPLIMENT DEL D.R. 162/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ**

---

## **3.1 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 posteriors de manteniment.

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

En base a l'art. 7è, i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa. En cas d'obres de les Administracions Públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat de què a cada centre de treball hi hagi un Llibre d'incidències per seguiment del Pla. Qualsevol anotació feta al llibre d'incidències haurà de posar-se en coneixement de la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è. del Reial Decret, els contractistes i sot-contractistes hauran de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

El Coordinador de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra o qualsevol integrant de la Direcció Facultativa, 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.).

## **3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA.**

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

- a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- b) 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.
- c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- d) 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.

- e) La delimitació i condicionament de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- g) L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes
- h) 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 de treball
- i) La cooperació entre els contractistes, sots-contractistes i treballadors autònoms.
- j) Les interaccions, incompatibilitats amb qualsevol altre tipus de feina o activitat que es realitzi a l'obra o prop de l'obra.

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

1.- L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:

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

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

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

4.- L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.

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

### **3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS**

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

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

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

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

#### **3.3.1 Mitjans i maquinària**

- Atropellaments, topades amb altres vehicles, atrapades.



- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic. (aigua, llum, gas).
- 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.

### **3.3.2 Treballs previs**

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

### **3.3.3 Enderrocs**

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

### **3.3.4 Estructura**

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

### **3.3.5 Ram de paleta**

- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics.
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i /o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes).

- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades.
- Caiguda de materials, rebots.
- Ambient excessivament sorollós.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Bolcada de piles de material
- Riscos derivats de l'emmagatzematge de materials (temperatura, humitat, reaccions químiques).

### **3.3.6 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).

### **3.3.7 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.
- Sobre esforços per postures incorrectes.
- Contactes elèctrics directes o indirectes.
- Caigudes de pals i antenes.

### **3.3.8 Relació exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials (Annex II, del RD 1627/1997)**

- 1.- Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- 2.- 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.
- 3.- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades.
- 4.- Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió
- 5.- Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió
- 6.- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- 7.- Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.
- 8.- Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit.
- 9.- Treballs que impliquin l'ús d'explosius
- 10.- Treballs que requereixen muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

## **3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ**

Com a criteri general primaran les proteccions col·lectives en front de les individuals. A més, s'haurà de mantenir en bon estat de conservació els medis auxiliars, la maquinària i les eines de treball. D'altra banda els medis de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Tanmateix les mesures relacionades s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment...).

#### **3.4.1 Mesures de protecció col·lectiva**

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra, com en relació amb els vials exteriors.
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques durant les tasques de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
- Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
- 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.
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució a l'estat real dels elements. (subsòl, edificacions veïnes.).
- Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebat i pantalles de protecció de rases.
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa 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.

#### **3.4.2 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 caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades.
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos.
- Utilització de davantals.
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari. Utilització d'equips de subministrament d'aire.

#### **3.4.3 Mesures de protecció a tercers**

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

#### **3.5 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.

### 3.6 NORMATIVA APLICABLE

**- Directiva 92/57/CEE de 24 de Juny (DO: 26/08/92)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut que han d'aplicar-se a les obres de construcció temporals o mòbils.

**- RD 1627/1997 de 24 d'Octubre (B.O.E. 25/10/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut en obres de construcció

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

**- Prevenció de riscos laborals.** Desenvolupament de la llei a través de les disposicions següents:

Ley 31/95 de 8.11.95 (BOE 10.11.95)

**- RD 485/1997 de 14 d'abril (B.O.E. 23/04/97)**

Reglament dels serveis de Prevenció. Modificacions R.D. 780/98 (B.O.E. 1/05/98).

**- RD 485/1997 de 14 d'abril (B.O.E. 23/04/97)**

Disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut en el treball.

**- RD 486/1997 de 14 d'abril (B.O.E. 23/04/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut en el lloc de treball.

En el capítol 1 s'exclouen les obres de construcció, però el RD 1627/1997 l'esmenta en quan a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball (O. 09/03/1971)

**- RD 487/1997 de 14 d'abril (B.O.E. 23/04/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular lumbar, per els treballadors.

**-RD 488/1997 de 14 d'abril (B.O.E. 23/04/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.

**-RD 664/1997 de 12 de Maig (B.O.E. 24/05/97)**

Protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant els treballs.

**-RD 665/1997 de 12 de Maig (B.O.E. 24/05/97)**

Protecció dels treballadors contra riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant els treball.

**-RD 773/1997 de 30 de Maig (B.O.E. 12/06/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut, relatives a la utilització pels treballadors d'equips de protecció individuals.

**-RD 1215/1997 de 18 de Juliol (B.O.E. 07/08/97)**

Disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball.

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el treball (O. 09/03/1971)

**-O. de 20 de Maig de 1952 (B.O.E. 15/06/52).**

Reglament de Seguretat i Higiene del treball en la indústria de la construcció

Modificacions: O. de 10 de Desembre de 1953 (B.O.E. 22/12/53)

O. de 23 de Setembre de 1966 (B.O.E. 01/10/66)  
Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de Gener de 1956.

**-O. de 31 de Gener de 1940. Bastides: Cap. VII, art 66 a 74 (B.O.E. 03/02/40)**  
Reglament general sobre seguretat i higiene.

**- O. de 28 d'Agost de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º, i annexes I II. (B.O.E 05/09/70, 09/09/70).**  
Ordenança del treball per les indústries de la Construcció, vidre i ceràmica.  
Correcció d'errades: B.O.E. 17/10/70

**-O. de 20 de Setembre de 1986 (B.O.E. 13/10/86)**  
Model de llibre d'incidències corresponent a les obres en que sigui obligatori l'estudi de Seguretat i Higiene.  
Correcció d'errades B.O.E. 31/10/86

**- O. de 16 de Desembre de 1987 (B.O.E. 29/12/87)**  
Nous models per la notificació d'accidents de treball e instruccions per el seu compliment i tramitació

**- O. de 31 d'Agost de 1987 (B.O.E. 18/09/87)**  
Senyalització, abalisament , neteja i acabament d'obres fixes en vies fora de la població.

**-O. de 23 de Maig de 1977 (B.O.E. 14/06/77)**  
Reglament d'aparells elevadors per obres  
Modificació: O. de 7 de Març de 1.981 (B.O.E. 14/03/81)

**- O. de 28 de Juny de 1988 (B.O.E. 07/07/88)**  
Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells i Manutenció referent a grues-torre desmuntables per obres.  
Modificació: O. de 16 d'abril de 1990 (B.O.E. 24/04/90)

**- O. de 31 d'Octubre de 1984 (B.O.E. 07/11/84)**  
Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

**- O. de 7 de Gener de 1987 (B.O.E. 15/01/87)**  
Normes complementàries del Reglament sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

**- RD 1316/1989 de 27 d'Octubre (B.O.E. 02/11/89)**  
Protecció als treballadors davant els riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.

**- O. de 9 de Març de 1971 (B.O.E. 16 i 17/03/71)**  
Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball.  
Correcció d'errades: B.O.E. 06/04/71  
Modificació: B.O.E. 02/11/89  
Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997.

**- O. De 12 de Gener de 1998. (D.O.G.C. 27/11/98)**  
S'aprova el model de Llibre d'incidències en obres de construcció

**- Resolucions aprovatòries de Normes Tècniques Reglamentaries per diferents mitjans de protecció personal de treballadors.**

**- R. de 14 de Desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R.MT-1: Cascs no metàl·lics**

**- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R.MT-2: Protectors auditius**

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R.MT-3: Pantal·les per soldadors**

Modificació : BOE: 24/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R.MT-4: Guants aïllants d'electricitat.**

Modificació : BOE: 25/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R.MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics.**

Modificació : BOE: 27/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R.MT-6: Banquetes aïllants de maniobres.**

Modificació : BOE: 28/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R.MT-7: Equips de protecció personal de vies respiratòries. Normes comunes i adaptadors facials.**

Modificació : BOE: 29/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R.MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics.**

Modificació : BOE: 30/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R.MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: caretes autofiltrants.**

Modificació : BOE: 31/10/75

- **R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R.MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtes contra amoníac.**

Modificació : BOE: 01/11/75

- **Normativa d'àmbit local (ordenances municipals).**

Bellaterra, a Gener de 2023  
Alex Cusidó Garriga, arquitecte



## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliació

REAL DECRETO 105/2008 , Regulador de la producció i gestió de residus de construcció i enderroc  
 DECRET 89/2010, Regulador de la producció i gestió de residus de la construcció,i enderroc

tipus  
quantitats  
codificació

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

## IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

|            |                                            |           |                   |
|------------|--------------------------------------------|-----------|-------------------|
| Obra:      | VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ |           |                   |
| Situació:  | Carrer de Francesc Macià                   |           |                   |
| Municipi : | Mollet del Vallès                          | Comarca : | Vallès Occidental |

## 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                                                                                                                                                                                                                                   |        | 817,84                 | 408,92                |            |  |
| 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                   | 0,00                  |            |  |
| altres                                                                                                                                                                                                                                                   |        | 0,00                   | 0,00                  |            |  |
| totals d'excavació                                                                                                                                                                                                                                       |        | 817,84 t               | 408,92 m <sup>3</sup> |            |  |
| Destí de les terres i materials d'excavació                                                                                                                                                                                                              |        |                        |                       |            |  |
| 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 |        | no es considera residu |                       | és residu  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |        | reutilització          |                       | abocador   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |        | mateixa obra           |                       | altra obra |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                          |        | si                     |                       | si         |  |

## 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           | 0,512                             | 0,000                       |
| formigó                                 | 170101 | 0,084                   | 272,150         | 0,062                             | 108,860                     |
| petris                                  | 170107 | 0,052                   | 361,855         | 0,082                             | 258,468                     |
| metalls                                 | 170407 | 0,004                   | 0,000           | 0,001                             | 0,000                       |
| fustes                                  | 170201 | 0,023                   | 0,000           | 0,066                             | 0,000                       |
| vidre                                   | 170202 | 0,001                   | 0,000           | 0,004                             | 0,000                       |
| plàstics                                | 170203 | 0,004                   | 0,000           | 0,004                             | 0,000                       |
| guixos                                  | 170802 | 0,027                   | 0,000           | 0,004                             | 0,000                       |
| betums                                  | 170302 | 0,009                   | 168,004         | 0,001                             | 215,390                     |
| fibrociment                             | 170605 | 0,010                   | 4,826           | 0,018                             | 2,011                       |
| definir altres:                         |        | -                       | 0,000           | -                                 | 0,000                       |
| Jlada 6 mm. Acabat de coberta inclinada |        | 0,012                   | 0,000           | 0,060                             | 0,000                       |
| Gelosia ceràmica buida 15x10x10 cm      |        | 0,040                   | 0,000           | 0,020                             | 0,000                       |
| <b>totals d'enderroc</b>                |        | <b>0,7556</b>           | <b>806,84 t</b> | <b>0,8344</b>                     | <b>584,73 m<sup>3</sup></b> |

## Residus de construcció

| Codificació re:              |        | 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> )         |
| sobrants d'execució          |        | 0,0500                  | 0,0000        | 0,0896                            | 0,0000                    |
| obra de fàbrica              | 170102 | 0,0150                  | 0,0000        | 0,0407                            | 0,0000                    |
| formigó                      | 170101 | 0,0320                  | 0,0000        | 0,0261                            | 0,0000                    |
| petris                       | 170107 | 0,0020                  | 0,0000        | 0,0118                            | 0,0000                    |
| guixos                       | 170802 | 0,0039                  | 0,0000        | 0,0097                            | 0,0000                    |
| altres                       |        | 0,0010                  | 0,0000        | 0,0013                            | 0,0000                    |
| embalatges                   |        | 0,0380                  | 0,0000        | 0,0285                            | 0,0000                    |
| fustes                       | 170201 | 0,0285                  | 0,0000        | 0,0045                            | 0,0000                    |
| plàstics                     | 170203 | 0,0061                  | 0,0000        | 0,0104                            | 0,0000                    |
| paper i cartró               | 170904 | 0,0030                  | 0,0000        | 0,0119                            | 0,0000                    |
| metalls                      | 170407 | 0,0004                  | 0,0000        | 0,0018                            | 0,0000                    |
| <b>totals de construcció</b> |        |                         | <b>0,00 t</b> |                                   | <b>0,00 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 contaminin altres residus

|                                              |    |        |             |   |
|----------------------------------------------|----|--------|-------------|---|
| Materials de construcció que contenen amiant | si | altres | especificar | - |
| Residus que contenen hidrocarburs            | -  |        | especificar | - |
| Residus que contenen PCB                     | -  |        | especificar | - |



## 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                                    | <b>SI</b> |
| 2.- S'han optimitzat les seccions resistents de pilars, jàsseres, parets, fonaments, etc.                   | -         |
| 3.- L'adequació de l'edifici al terreny, genera un equilibri de moviments de terres                         | -         |
| 4.- El sistema constructiu és industrialitzat i prefabricat, es munta en obra sense generar gairebé residus | -         |
| 5.-                                                                                                         | -         |
| 6.-                                                                                                         | -         |

**OBRA.** a l'obra es duran a terme les accions següents

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

## Terres

| Excavació / Mov. terres  | Volum<br>m <sup>3</sup> (+20%) | reutilització     |                     | Terres per a l'abocador<br>(m <sup>3</sup> ) |
|--------------------------|--------------------------------|-------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| terra vegetal            | 0                              | a la mateixa obra | a altra autoritzada |                                              |
| graves/ sorres/ pedrapie | 490,704                        | 0,00              | 0,00                | 0,00                                         |
| argiles                  | 0                              | 0,00              | 0,00                | 490,70                                       |
| altres                   | 0                              | 0,00              | 0,00                | 0,00                                         |
| terres contaminades      | 0                              |                   |                     | 0,00                                         |
| <b>Total</b>             | <b>490,704</b>                 | <b>0,00</b>       | <b>0,00</b>         | <b>490,70</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 de ...

| R.D. 105/2008            | tones        | Projecte     | cal separar | tipus de residu |
|--------------------------|--------------|--------------|-------------|-----------------|
| Formigó                  | 80           | 272,15       | <b>SI</b>   | inert           |
| Maons, teules i ceràmics | 40           | 0,00         | <b>no</b>   | inert           |
| Metalls                  | 2            | 0,00         | <b>no</b>   | no especial     |
| Fusta                    | 1            | 0,00         | <b>no</b>   | no especial     |
| Vidres                   | 1            | 0,00         | <b>no</b>   | no especial     |
| Plàstics                 | 0,50         | 0,00         | <b>no</b>   | no especial     |
| Paper i cartró           | 0,50         | 0,00         | <b>no</b>   | no especial     |
| Especials*               | inapreciable | inapreciable | <b>SI</b>   | 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       | Contenidor per Formigó                                | <b>SI</b> <b>no</b> |
|              | Contenidor per Ceràmics (maons, teules...)            | <b>no</b> <b>no</b> |
| No especials | Contenidor per Metalls                                | <b>no</b> <b>no</b> |
|              | Contenidor per Fustes                                 | <b>no</b> <b>no</b> |
|              | Contenidor per Plàstics                               | <b>no</b> <b>no</b> |
|              | Contenidor per Vidre                                  | <b>no</b> <b>no</b> |
|              | Contenidor per Paper i cartró                         | <b>no</b> <b>no</b> |
| Especials    | Contenidor per Guixos i altres no especials           | <b>no</b> <b>no</b> |
|              | Perilosos (un contenidor per cada tipus de residu esp | <b>SI</b> <b>SI</b> |

\* 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.**

## ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Enderroc, Rehabilitació,  
Ampliaciógestió fora obra  
pressupost

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

|                                                                                                                     |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Degut a la manca d'espai, les operacions de separació de residus les realitzarà fora de l'obra un gestor autoritzat | <div>-</div>  |
| Instal·lacions de reciclatge i/o valorització                                                                       | <div>-</div>  |
| Dipòsit autoritzat de terres, enderroc i runes de la construcció                                                    | <div>si</div> |

| Tipus de residu i Nom, adreça i codi de gestor del residu |                       |                                   |                 |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------|
| tipus de residu                                           | gestor                | adreça                            | codi del gestor |
| Terra i runa                                              | Can Guitart. Terrassa | Pol. Can Guitart. Cta de Rubí 310 | E-973.07        |
|                                                           |                       |                                   |                 |
|                                                           |                       |                                   |                 |
|                                                           |                       |                                   |                 |
|                                                           |                       |                                   |                 |
|                                                           |                       |                                   |                 |
|                                                           |                       |                                   |                 |

## 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            | 12,00 |
| Un esponjament mig de tot tipus de residu del 35%      | Transport: entre 5-8 €/m³ (mínim 100 €)           | 5,00  |
| La distància mitjana al abocador : 15 Km               | Abocador: runa neta (separada): entre 4-10 €/m³   | 4,00  |
| Els residus especials i perillosos en bidons de 200 l. | Abocador: runa bruta (barrejat): entre 15-25 €/m³ | 15,00 |
| Contenidors de 5 m³ per cada tipus de residu           | Especials**: num. transports a 200 €/ transport   | 0     |
| Lloguer de contenidors inclòs en el preu               | Gestor terres: entre 5-15 €/m³                    | 5,00  |
| La gestió de terres inclou la seva caracterització***  | Gestor terres contaminades: entre 70-90 €/m³      | 70,00 |

\* Els preus 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              | 490,70    | 11609,82      | 2453,52   | 4420,76                 |
| Terres contaminades | 0,00      | -             | -         | 0,00                    |

| Construcció      | m³ (+35%) | runa neta | runa bruta |
|------------------|-----------|-----------|------------|
|                  |           | 4,00 €/m³ | 15,00 €/m³ |
| Formigó          | 146,96    | -         | 2.204,42   |
| Maons i ceràmics | 0,00      | -         | 0,00       |
| Petris barrejats | 348,93    | -         | 5.233,98   |

|                       |      |   |   |   |      |
|-----------------------|------|---|---|---|------|
| Metalls               | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Fusta                 | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Vidres                | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Plàstics              | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Paper i cartró        | 0,00 | - | - | - | 0,00 |
| Guixos i no especials | 0,00 | - | - | - | 0,00 |

|                      |        |          |   |   |           |
|----------------------|--------|----------|---|---|-----------|
| Altres               | 0,00   | 0,00     | - | - | -         |
| Perillosos Especials | 293,49 | 3.521,90 |   |   | 11.739,66 |

3.521,90 4.932,98 4.420,76 19.178,05

## Elements Auxiliars

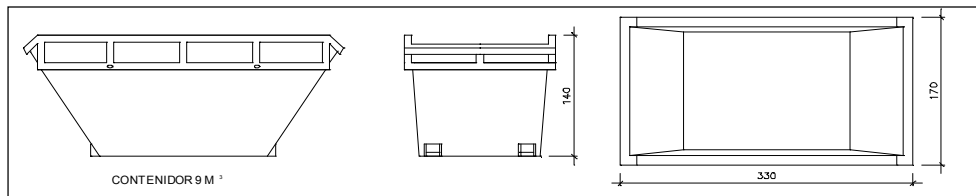
|                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| Casetes d'emmagatzematge                                                      | 0,00 |
| Compactadores                                                                 | 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 : 32.053,69 €

El volum dels residus és de : 1.492,53 m³

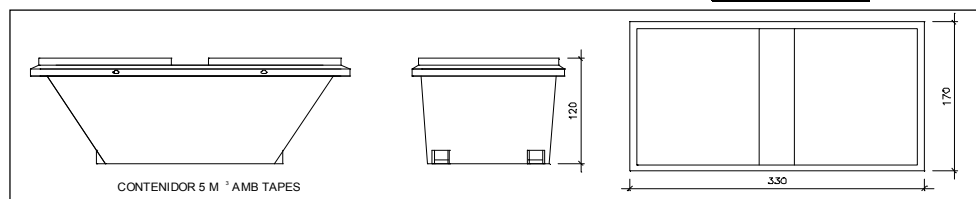
El pressupost de la gestió de residus és de : 32.053,69 euros

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



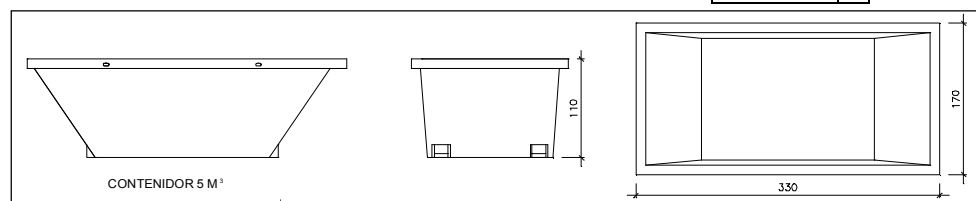
Contenidor 9 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris i fusta

unitats -



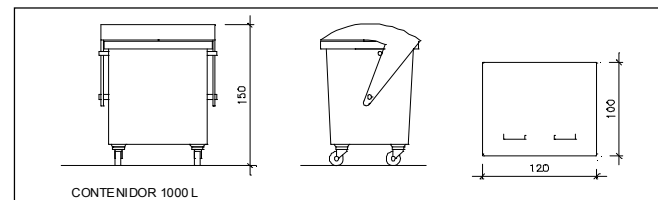
Contenidor 5 m³ . Apte per a plàstics, paper i cartró, metalls i fusta

unitats -



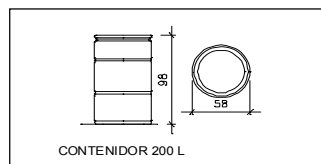
Contenidor 5 m³ . Apte per a formigó, ceràmics, petris, fusta i metalls

unitats -



Contenidor 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..) | - |
|                                                                                | - |
|                                                                                | - |

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.

## FIANÇA

## FIANÇA MUNICIPAL SEGONS DECRET 89/2010

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 de la fiança, s'estima que es podrà reduir en un percentatge del:

| Previsió inicial de l'Estudi                         | Percentatge de reducció per minimització | Previsió final de l'Estudi |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------|
| Total excavació (tones) <b>858,73 T</b>              |                                          | <b>858,73 T</b>            |
| Total construcció i enderroc (tones) <b>806,84 T</b> | <b>0,00 %</b>                            | <b>806,84 T</b>            |

Si per les previsions del Pla de gestió de residus (que ha d'elaborar el contractista), es modifiquen les previsions de generació de residus, per causa de modificació dels procediments de treball o en l'execució de les obres, aquest document s'actualitzarà i les noves dades es faran arribar a :

L'Ajuntament d'/de **Mollet del Vallès**

|                                     |            |            |                     |
|-------------------------------------|------------|------------|---------------------|
| <b>Càlcul de la fiança</b>          |            |            |                     |
| Residus d'excavació *               | <b>0 T</b> | 11 euros/T | 0,00 euros          |
| Residus de construcció i enderroc * | <b>0 T</b> | 11 euros/T | 0,00 euros          |
| <b>PES TOTAL DELS RESIDUS</b>       |            |            | <b>0,0 Tones</b>    |
| <b>Total fiança **</b>              |            |            | <b>150,00 euros</b> |

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

\*\* Fiança mínima 150€

Informació de xarxes de serveis existents



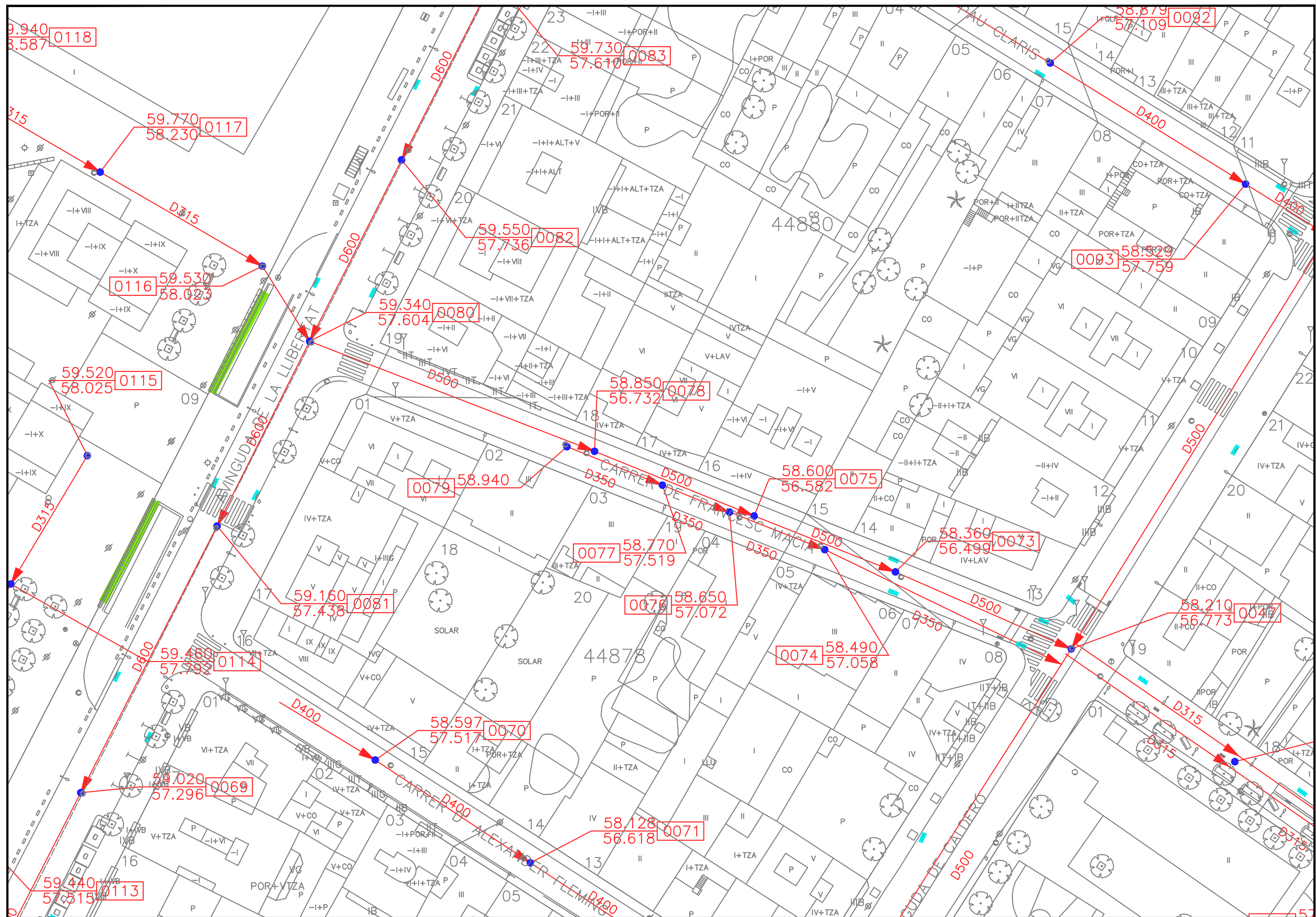


Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Sorea, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat.

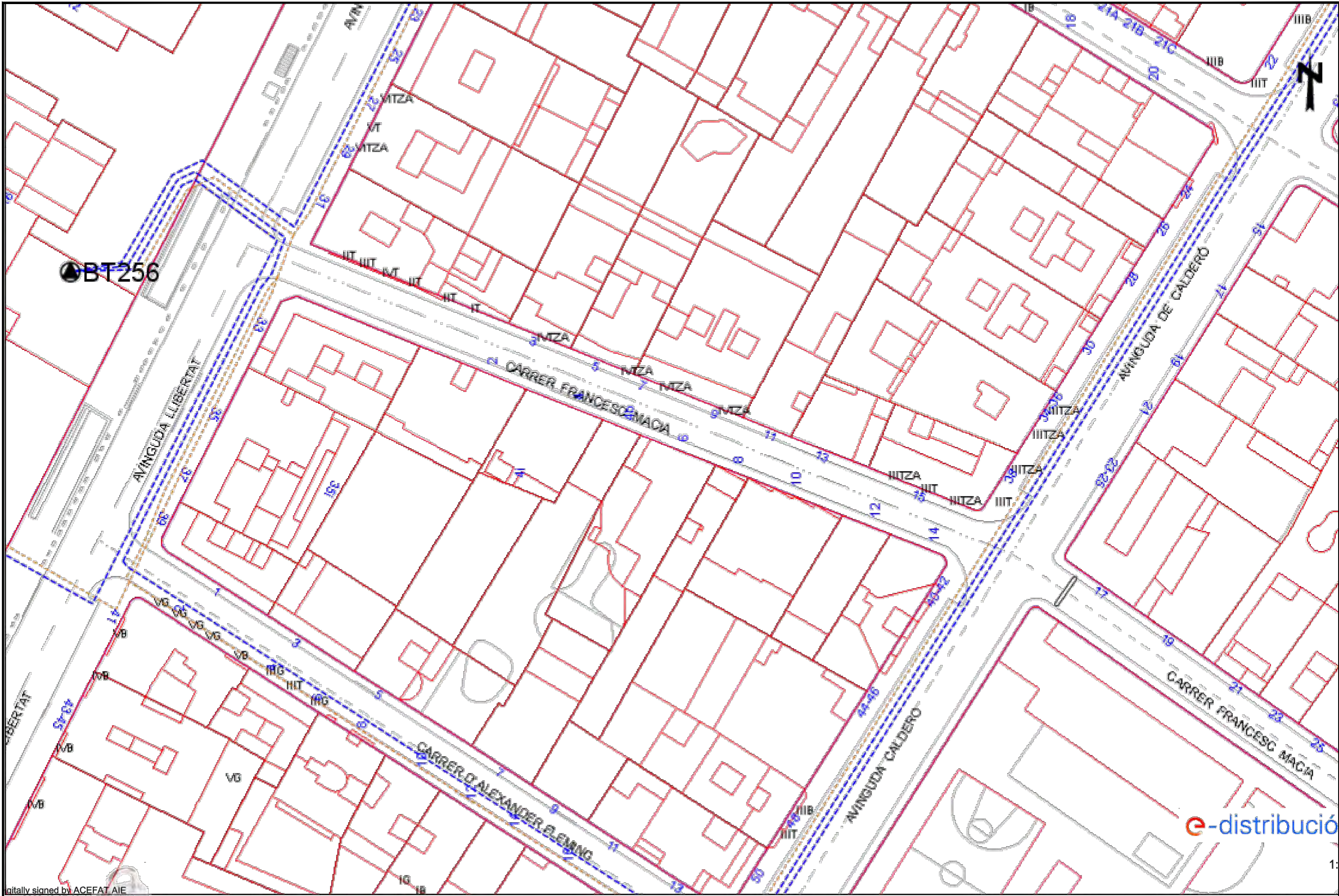
|                                                                                                                                 |  |                                                |  |                                                                              |  |                                                   |  |                                       |                                         |                             |                                     |                               |                                      |                    |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Digitally signed by ACEFAT AIE<br>Date: 2022.10.07 12:44:35 +02:00<br>Reason: Certificació WISE - ACEFAT<br>Location: Barcelona |  | SGAB<br>SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA |  | Ajuntament de Mollet del Vallès<br>Títol Plànol XARXA ACTUAL D'AIGUA POTABLE |  | <b>LLEGENDA</b><br>— FB, FUD<br>- - - - - PE, PVC |  | ● Vàlvula Oberta<br>● Vàlvula Tancada | 📍 Hidrant Columna<br>📍 Hidrant Soterrat | ⬆️ Descàrrega<br>⬇️ Ventosa | 🔄 Vàlvula Reguladora<br>🔗 Comptador | 🏠 Estació Elevació<br>🔊 Bomba | 📡 Altres Captacions<br>📍 Boca de Rec | 📦 Dipòsit<br>📍 Pou | ESCALA: 1:500<br>DATA: 07/10/2022 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|--------------------|-----------------------------------|

10/14/2022 8:14:03









12/20/2022 11:11:56

digital signed by ACEFAT AIE  
date: 2022.10.07 12:44:55 +02:00  
reason: Certificació WISE - ACEFAT  
location: Barcelona

Los planos realizados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 07/10/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:434316.45; Y:4598538





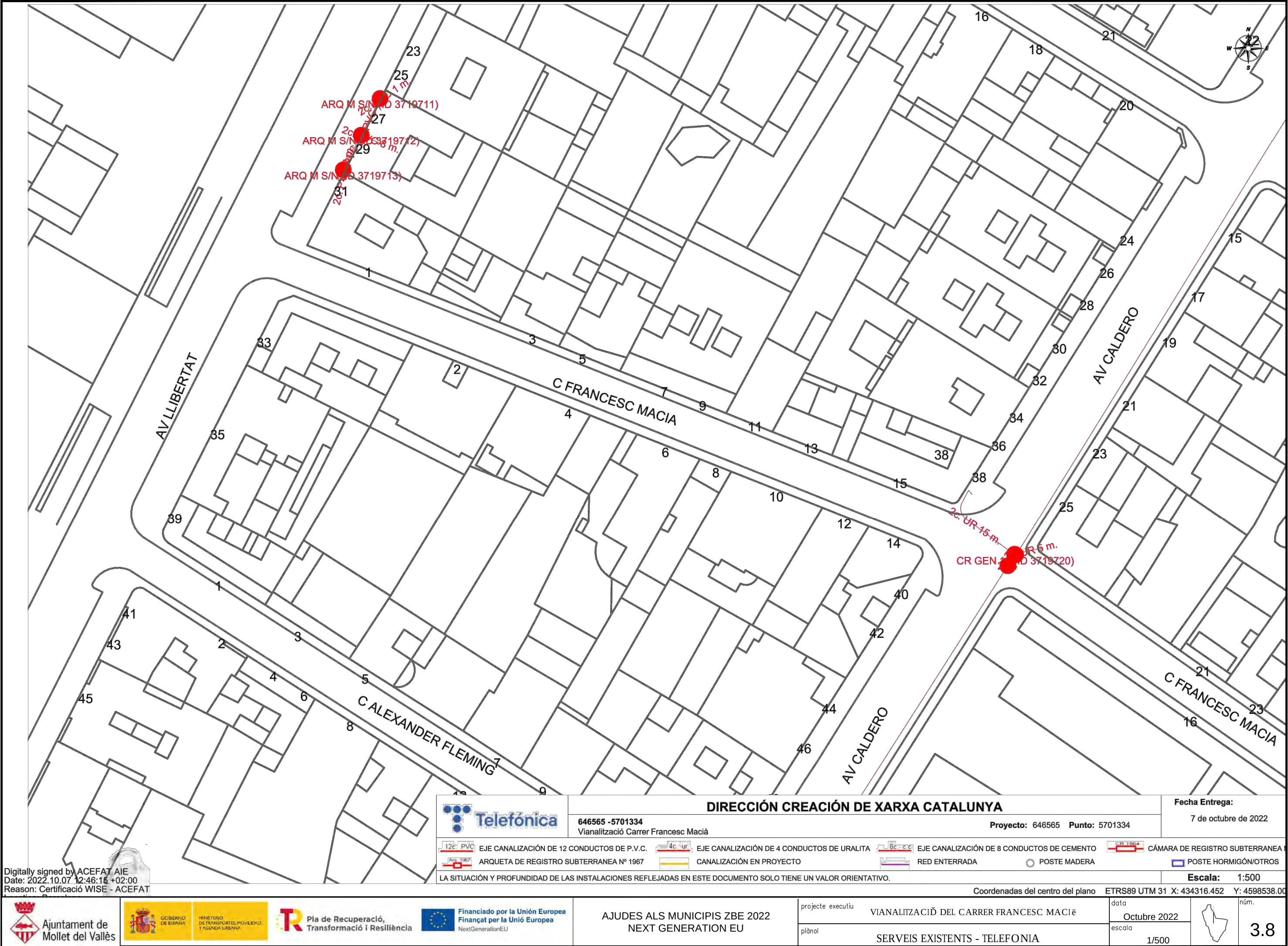




signed by ACEFAT AIE  
22.10.07 12:46:21 +02:00  
Certificació WISE - ACEFAT  
Barcelona



10/14/2022 10:37:00



Digitally signed by ACEFAT AIE  
Date: 2022.10.07 12:46:15 +02:00  
Reason: Certificació WISE - ACEFAT



646565 -5701334  
Vianalització Carrer Francesc Macià

### DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

Proyecto: 646565 Punto: 5701334

Fecha Entrega:

7 de octubre de 2022



EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.



EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA



EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO



CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA



ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967



CANALIZACIÓN EN PROYECTO



RED ENTERRADA



POSTE MADERA



POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 434316.452 Y: 4598538.00



AJUDES ALS MUNICIPIS ZBE 2022  
NEXT GENERATION EU

projecte executiu

VIANALITZACIÓ DEL CARRER FRANCESC MACIÀ

plànol

SERVEIS EXISTENTS - TELEFONIA

data

Octubre 2022

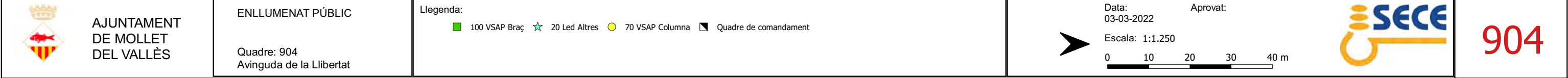
escala

1/500

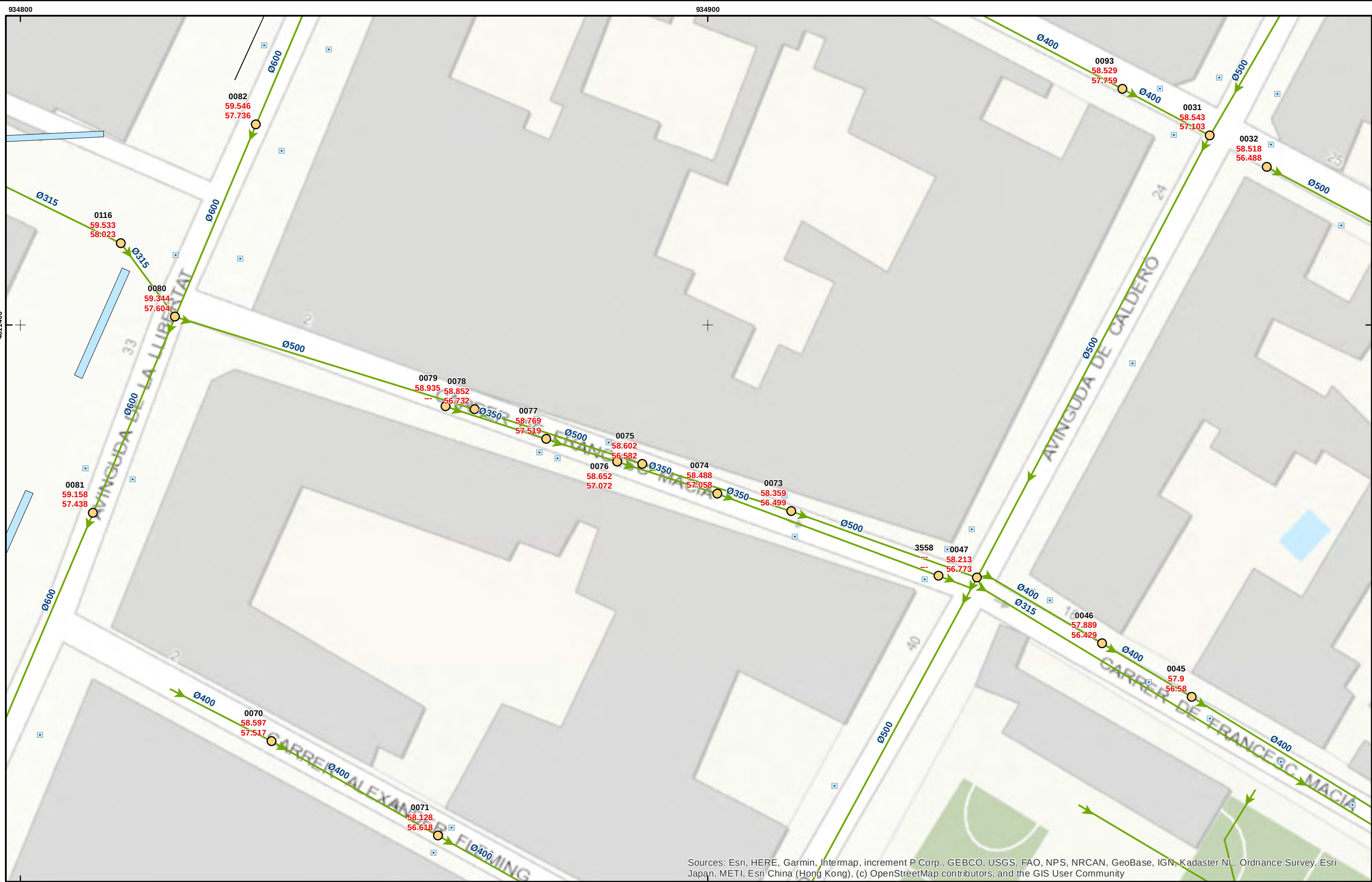


núm.

3.8







Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



Ajuntament de Mollet del Vallès

| LLEGENDA ELEMENTS: |             |  |                    |
|--------------------|-------------|--|--------------------|
|                    | BOCA DE REG |  | VÀLVULA OBERTA     |
|                    | HIDRANT     |  | VÀLVULA TANCADA    |
|                    | COMPTADOR   |  | VÀLVULA REGULADORA |
|                    | BOMBAMENT   |  |                    |
|                    | VENTOSA     |  |                    |
|                    | DESCÀRREGA  |  |                    |
|                    | ESCOMESA    |  |                    |
|                    |             |  | POU                |
|                    |             |  | DIPÒSIT            |
|                    |             |  | ALTRES CAPTACIONS  |

| LLEGENDA CANONADES:                        |           |                           |                   |
|--------------------------------------------|-----------|---------------------------|-------------------|
| CANONADES FOSA DÚCTIL, FIBROCIMENT I FERRO |           | CANONADES POLIETILÈ I PVC |                   |
|                                            | <= 50     |                           | <= 50             |
|                                            | 60 - 63   |                           | 60 - 63           |
|                                            | 70 - 90   |                           | 70 - 90           |
|                                            | 100       |                           | 110               |
|                                            | 125       |                           | 125               |
|                                            | 140 - 150 |                           | 140 - 150         |
|                                            | 160 - 180 |                           | 160 - 180         |
|                                            | 200       |                           | 200               |
|                                            | 225 - 250 |                           | 225 - 250         |
|                                            | 300 - 400 |                           | 300 - 400         |
|                                            | > 400     |                           | > 400             |
|                                            |           |                           | DESCONEGUT        |
|                                            |           |                           | MATERIAL          |
|                                            |           |                           | FIB = FIBROCIMENT |
|                                            |           |                           | FD = FOSA DÚCTIL  |
|                                            |           |                           | PE = POLIETILÈ    |
|                                            |           |                           | PVC = PVC         |
|                                            |           |                           | FE = FERRO        |



Servei Municipal d'Aigua Potable de Mollet del Vallès

Títol del plànol:

|         |            |
|---------|------------|
| DATA:   | 16/12/2022 |
| ESCALA: | 1:500      |
| PLÀNOL: |            |
| CODI:   |            |

## Qüestionari autoavaluació dins el Marc PRTR

## QÜESTIONARI D'AUTOAVALUACIÓ DEL COMPLIMENT DEL PRINCIPI DE NO CAUSAR UN PERJUDICI SIGNIFICATIU AL MEDI AMBIENT EN EL MARC DEL PLA DE RECUPERACIÓ, TRANSFORMACIÓ I RESILIÈNCIA (PRTR)<sup>24</sup>

### Secció 0: Dades generals a emplenar per a totes les actuacions

#### PERJUDICI NUL O INSIGNIFICANT

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Nom de l'activitat</b>                                                                                                                   | Vianalització del carrer de Francesc Macià a Mollet del Vallès                                                                                                                                                                                      |
| <b>Component del PRTR al que pertany l'activitat</b>                                                                                        | Component 1.<br>Pla de xoc de mobilitat sostenible, segura i connectada en entorns urbans metropolitans                                                                                                                                             |
| <b>Mesura (Reforma o Inversió) de l'Component PRTR al que pertany l'activitat indicant, en el seu cas, la submesura</b>                     | Inversió 1 de la component 1(C1.I1)<br>Programa d'ajudes a municipis per a la implantació de zones de baixes emissions i transformació digital i sostenible.                                                                                        |
| <b>Etiquetat climàtic i mediambiental assignat a la mesura (Reforma o Inversió) o, en el seu cas, a la submesura del PRTR <sup>25</sup></b> | 048 – Mesures de qualitat de l'aire i reducció del soroll                                                                                                                                                                                           |
| <b>Percentatge de contribució a objectius climàtics (%)</b>                                                                                 | 40 %                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Percentatge de contribució a objectius mediambientals (%)</b>                                                                            | 100 %                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Justifiqui per què l'activitat es correspon amb l'etiqueta seleccionada</b>                                                              | El vial és de plataforma única, per a vianants, amb accés restringit als vehicles que disposen d'aparcament privat                                                                                                                                  |
| <b>L'activitat està a la llista d'activitats no admissibles conforme a la Guia Tècnica MITECO del DNSH <sup>26</sup> ?</b>                  | <input type="checkbox"/> Sí: la actuació ha de desestimar-se<br><input checked="" type="checkbox"/> No: passi a:<br>- La Secció 1 si l' activitat no és de baix impacte ambiental.<br>X - La Secció 2 si l' activitat és de baix impacte ambiental. |

<sup>24</sup> La secció 2 d'aquest qüestionari d'autoavaluació respon a l'Annex I de 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 (2021/C 58/01), tractant de proporcionar un format més assequible per a respondre a aquestes qüestions.

Aquest qüestionari serveix tant per a l'autoavaluació en una declaració responsable com per a acompanyar la tramitació administrativa de normativa i expedients de gestió econòmica

<sup>25</sup> Consultar l'Annex I de la «Guia per al disseny i desenvolupament d'actuacions concordes amb el principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient» disponible en la [web](#) de transició verda del Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic i l'Annex VI del [reglament 2021/241](#)





<sup>26</sup> «Guia per al disseny i desenvolupament d'actuacions concordes amb el principi de no causar un perjudici significatiu al medi ambient», Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic (MITECO, 2021).

---

## Secció 1: Activitats que no siguin de baix impacte ambiental

1. Existeixen alternatives viables de baix impacte ambiental des del punt de vista tècnic i/o econòmic?

- ☐ Sí: l'actuació ha de desestimar-se o redissenyar-se, triant una activitat de baix impacte ambiental que sigui viable tècnica i econòmicament.
- ☐ No: proporcionis una justificació i passi a la següent qüestió

2. S'adopten els millors nivells d'acompliment ambiental en el sector per a l'execució de l'actuació? (en aquest cas, l'avaluació del principi DNSH es realitzarà prenent com a escenari per a la comparació els millors nivells d'acompliment ambiental en el sector)

- ☐ No: hauria de desestimar-se l'actuació i modificar la mateixa perquè es correspongui amb els millors nivells d'acompliment.
- ☐ Sí: proporcionis una justificació i passi a la següent qüestió.

3. L'activitat condueix a un acompliment mediambiental significativament millor que les alternatives disponibles en el sector

- ☐ No: hauria de desestimar-se l'actuació i modificar la mateixa perquè millori significativament les alternatives disponibles en el sector.
- ☐ Sí: proporcionis una justificació i passi a la següent qüestió:

4. S'eviten situacions de bloqueig perjudicials per al medi ambient?

- ☐ No: *hauria de desestimar-se l'actuació i modificar la mateixa perquè eviti situacions de bloqueig perjudicials*
- ☐ Sí: *proporcioni una justificació i passi a la següent qüestió:*

5. S'obstaculitza el desenvolupament i la implantació d'alternatives de menor impacte?

- ☐ Sí: *hauria de desestimar-se l'actuació i modificar la mateixa perquè eviti situacions de bloqueig d'alternatives de menor impacte.*
- ☐ No: *proporcioni una justificació i passi a la Secció 2*



## Secció 2: Activitats de baix impacte ambiental i Activitats que no siguin de baix impacte ambiental que hagin superat el qüestionari de la Secció 1

### 6. Mitigació del canvi climàtic.

L'actuació:

- ☐ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la mitigació del canvi climàtic.

*Proporcioni una justificació.*

- ☒ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental de mitigació del canvi climàtic segons l'art. 10 del Reglament 2020/852 i article 1 del seu Reglament Delegat Clima.

*Proporcioni una justificació.*

El projecte de reurbanització del tram final del carrer Francesc Macià promou la mobilitat del vianant i potencia la connexió entre l'estació de tren i el centre de la ciutat.

Es proposa un carrer flexible, on la plataforma única i el conjunt de zones enjardinades desdibuixa el recorregut lineal i promou l'apoderament dels vianants, generant zones d'estada.

El trànsit rodat de vehicles es limita al mínim per accedir als aparcaments de titularitat privada.

Aquests extrems contribueixen notablement a reduir la contaminació atmosfèrica, disminuir les emissions de CO<sub>2</sub> amb efecte hivernacle i atenuar la contaminació acústica; tot això contribueix a una millora substancial de la qualitat de l'aire que beneficia directament a la salut de les persones.

L'espai està dotat de parterres enjardinats amb arbrat i diferents espècies vivaces de petit format. L'enjardinament contribueix a fer un recorregut més atractiu, amb la incorporació d'espais d'estada de qualitat, dotats d'arbres que proporcionen ombra i afavoreixen la qualitat de l'aire.

Tanmateix el projecte incorpora tota una zona amb paviment drenant que contribueix al reequilibri del cicle de l'aigua.

El projecte inclou la implementació d'enllumenat del vial amb tecnologia LED, que garanteix una millora considerable en la protecció del medi ambient donat que representa un gran estalvi energètic, una vida útil més llarga i més bona regulació de la il·luminació desitjada.

- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu de mitigació del canvi climàtic, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241.

*Proporcioni una justificació.*

- ☐ Cap de les anteriors.

S'espera que l'actuació generi emissions importants de gasos d'efecte d'hivernacle.

- ☐ Sí: hauria de desestimar-se l'actuació.

- ☐ No: proporcioni una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu de mitigació del canvi climàtic:



## 7. Adaptació al canvi climàtic.

L'actuació:

- ☐ Causa un perjudici nul o insignificant sobre l'adaptació al canvi climàtic.  
*Proporcioni una justificació.*

- ☐ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental d'adaptació al canvi climàtic segons el article 11 del Reglament 2020/852. i el article .2 del seu Reglament Delegat Clima.  
*Proporcioni una justificació.*

- ☒ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb l'adaptació al canvi climàtic.  
*Proporcioni una justificació.*

El projecte de reurbanització del tram final del carrer Francesc Macià promou la mobilitat del vianant i potencia la connexió entre l'estació de tren i el centre de la ciutat.  
Es proposa un carrer flexible, on la plataforma única i el conjunt de zones enjardinades desdibuixa el recorregut lineal i promou l'apoderament dels vianants, generant zones d'estada.  
El trànsit rodat de vehicles es limita al mínim per accedir als aparcaments de titularitat privada.  
Aquests extrems contribueixen notablement a reduir la contaminació atmosfèrica, disminuir les emissions de CO2 amb efecte hivernacle i atenuar la contaminació acústica; tot això contribueix a una millora substancial de la qualitat de l'aire que beneficia directament a la salut de les persones.  
L'espai està dotat de parterres enjardinats amb arbrat i diferents espècies vivaces de petit format. L'enjardinament contribueix a fer un recorregut més atractiu, amb la incorporació d'espais d'estada de qualitat, dotats d'arbres que proporcionen ombra i afavoreixen la qualitat de l'aire.  
Tanmateix el projecte incorpora tota una zona amb paviment drenant que contribueix al reequilibri del cicle de l'aigua.  
El projecte inclou la implementació d'enllumenat del vial amb tecnologia LED, que garanteix una millora considerable en la protecció del medi ambient donat que representa un gran estalvi energètic, una vida útil més llarga i més bona regulació de la il·luminació desitjada.

- ☐ Cap de les anteriors.

S'espera que l'actuació doni lloc a un augment dels efectes adversos de les condicions climàtiques actuals i de les previstes en el futur, sobre sí mateixa o en les persones, la naturalesa o els actius?

- ☐ Sí. Hauria de desestimar-se l'actuació.
- ☐ No. Proporcioni una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu d'adaptació del canvi climàtic:

#### 8. Utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins.

L'actuació:

- ☒ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins. *Proporcioni una justificació.*

Es projecte un espai on l'enjardinament en contacte amb el terra i la incorporació de paviment drenant prenen protagonisme.

Las plantacions seran totalment compatibles amb el clima i les noves superfícies en contacte amb el subsòl contribuiran al reequilibri del cicle de l'aigua, afavorint a la recàrrega dels aqüífers naturals existents a Mollet.

- ☐ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental d'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins d'acord amb l'article 12 del Reglament 2020/852.  
*Proporcioni una justificació.*

- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb l'ús sostenible i la protecció dels recursos hídrics i marins.  
*Proporcioni una justificació.*

- ☐ Cap de les anteriors.

S'espera que l'actuació sigui perjudicial (i) del bon estat o del bon potencial ecològic de les masses d'aigua, incloses les superficials i subterrànies; o (ii) per al bon estat mediambiental de les aigües marines?



- ☐ Sí. Hauria de desestimar-se l'actuació.
- ☐ No. Proporcioni una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu d'utilització i protecció sostenibles dels recursos hídrics i marins.

## 9. Economia circular

L'actuació:

- ☐ Causa un perjudici nul o insignificant sobre l'economia circular, inclosos la prevenció i el reciclatge de residus. *Proporcioni una justificació.*

- ☒ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental de transició a una economia circular d'acord amb l'article 13 del Reglament 2020/852. *Proporcioni una justificació*

L'actuació inclou:

- Garantir que al menys el 70% dels residus de construcció i de demolició no perillosos generats serà preparat per a la seva reutilització reciclatge i recuperació.
- S'ha considerat la recuperació del 20% del paviment existent.
- Es limitarà la generació de residus mitjançant la demolició selectiva, la reutilització i el reciclatge.
- Les tècniques de construcció recolzen la circularitat, l'eficiència en l'ús de recursos i la flexibilitat per a futures actuacions.

- ☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb la transició a una economia circular. *Proporcioni una justificació*

- ☐ Cap de les anteriors.

S'espera que l'actuació (i) doni lloc a un augment significatiu de la generació, incineració o eliminació de residus, excepte la incineració de residus perillosos no reciclables; o (ii) generi importants ineficiències en l'ús directe o indirecte de recursos naturals<sup>27</sup> en qualsevol de les fases del seu cicle de vida, que no es minimitzin amb mesures adequades<sup>28</sup>; o (iii) doni lloc a un perjudici significatiu i a llarg termini per al medi ambient en relació a l'economia circular<sup>29</sup>?

- ☐ Sí: hauria de desestimar-se l'actuació.



☐ No: *proporcioni una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu d'Economia circular*

<sup>27</sup> Els recursos naturals inclouen l'energia, els materials, els metalls, l'aigua, la biomassa, l'aire i la terra.

<sup>28</sup> Per exemple, les ineficiències poden reduir-se al mínim si s'augmenta de manera significativa la durabilitat, la possibilitat de reparació, d'actualització i de reutilització dels productes, o reduint significativament l'ús dels recursos mitjançant el disseny i l'elecció de materials, facilitant la reconversió, el desmuntatge i la desconstrucció, especialment per a reduir l'ús de materials de construcció i promoure la seva reutilització. Així mateix, la transició cap a models de negoci del tipus «producte com a servei» i cadenes de valor circulars, a fi de mantenir els productes, components i materials en el seu nivell màxim d'utilitat i valor durant el major temps possible. Això inclou també una reducció significativa del contingut de substàncies perilloses en materials i productes, inclosa la seva substitució per alternatives més segures. Finalment, també comprèn una reducció important dels residus alimentaris en la producció, la transformació, la fabricació o la distribució d'aliments.

<sup>29</sup> Per a obtenir més informació sobre l'objectiu de l'economia circular, consulti el considerant 27 del Reglament de Taxonomia.

#### 10. Prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.

L'actuació:

☐ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. *Proporcioni una justificació.*

☒ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental de prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl d'acord amb l'article 14 del Reglament 2020/852. *Proporcioni una justificació.*

Donat que, no es farà servir cap material de construcció amb amiant ni altres substàncies perilloses tot donant compliment al Reglament 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell.

☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb la prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl. *Proporcioni una justificació.*



☐ Cap de les anteriors. S'espera que l'actuació doni lloc a un augment significatiu de les emissions de contaminants<sup>30</sup> a l'atmosfera, l'aigua o el sòl?

☐ Sí: *hauria de desestimar-se l'actuació.*

☐ No: *proporcioni una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu de prevenció i control de la contaminació a l'atmosfera, l'aigua o el sòl.*

<sup>30</sup> Per «contaminant» s'entén la substància, vibració, calor, soroll, llum o altres contaminants presents en l'atmosfera, l'aigua o el sòl, que pugui tenir efectes perjudicials per a la salut humana o el medi ambient.

## 11. Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

L'actuació:

☐ Causa un perjudici nul o insignificant sobre la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes. *Proporcioni una justificació*

☒ Contribueix substancialment a aconseguir l'objectiu mediambiental de protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes d'acord amb l'article 15 del Reglament 2020/852. *Proporcioni una justificació.*

Totes les actuacions del present projecte contribueixen a la creació de nous corredors verds i recorreguts biosaludables, entre d'altres espais naturals dels que disposa la ciutat.

☐ Contribueix al 100% a l'objectiu mediambiental, d'acord amb l'annex VI del Reglament 2021/241, en relació amb la protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes. *Proporcioni una justificació.*

☐ Cap de les anteriors.





S'espera que l'actuació (i) vagi en gran manera en detriment de les bones condicions<sup>31</sup> i la resiliència dels ecosistemes; o (ii) vagi en detriment de l'estat de conservació dels hàbitats i les espècies, en particular d'aquells d'interès per a la Unió?

- ☐ Sí: hauria de desestimar-se l'actuació.
- ☐ No: proporcionï una justificació substantiva de perquè l'actuació compleix el principi DNSH per a l'objectiu de Protecció i restauració de la biodiversitat i els ecosistemes.

<sup>31</sup> De conformitat amb l'article 2, apartat 16, del reglament de Taxonomia, «bones condicions» significa, en relació amb un ecosistema, el fet que l'ecosistema es trobi en bon estat físic, químic i biològic o que tingui una bona qualitat física, química i biològica, capaç d'autoreproduir-se o autoregenerar-se, i en el qual no es vegin alterades la composició de les espècies, l'estructura ecosistèmica ni les funcions ecològiques.



Ajuntament de  
Mollet del Vallès



Pla de Recuperació,  
Transformació i Resiliència



Financiado por la Unión Europea  
Finançat per la Unió Europea  
NextGenerationEU

Plaça Major, 1 – 08100 Mollet del Vallès – Telèfon 93 571 95 00 – Fax 93 571 95 04

[www.molletvalles.cat](http://www.molletvalles.cat) – [ajuntament@molletvalles.cat](mailto:ajuntament@molletvalles.cat)

NIF: P-0812300B

Amb la implementació d'aquest full de signatura, es consideren signats digitalment tots els documents continguts dins el Projecte de VIANALITZACIÓ DEL CARRER DE FRANCESC MACIÀ

Alex Cusidó Garriga,  
Arquitecte col·legiat; 32914/2

Bellaterra, GENER de 2023