Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS DE GRANOLLERS.

Tècnic redactor: Alícia Conesa Busto

Ref. d'arxiu: 1645-UR-27

Granollers, setembre de 2026

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS DE GRANOLLERS.

Document núm.1: Memòria i Annexes

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

Dg. Dades generals

Md. Memòria descriptiva

- **Md.1. Introducció**
- **Md.2. Objecte del Projecte**
- **Md.3. Dades de partida**
- **Md.4. Treball de camp**
- **Md.5. Disponibilitat dels terrenys**
- **Md.6. Estat actual i proposta**
- **Md.7. Descripció de les obres**
- **Md.8. Materials i control de qualitat.**
- **Md.9. Serveis afectats**
- **Md.10. Termini d'obra**
- **Md.11. Estudi de gestió de residus i estudi de seguretat i salut**
- **Md.12. Pressupost**
- **Md.13. Conclusió.**

Mc. Memòria constructiva.

Na. Normativa aplicable.

Dg. DADES GENERALS

Clau	**Ref. 1645- UR - 27**
Títol	**Projecte de millora de l'espai urbà a la illa de vianants**
Emplaçament	**Illa de vianants de Granollers**
Promotor	**Ajuntament de Granollers**
Enginyer autor del projecte	**Alícia Conesa Busto, enginyera tècnica d'Obres Públiques** **Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers**
Col·laboradors	
Estudi de seguretat i salut, autor i titulació	**Oriol Dantí Blanchar, arquitecte tècnic** **Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers**
Pressupost total (PEC, IVA inclòs) previst per a l'actuació	**598.328,71 euros**
Superfície actuació	**1.604 m2**
Termini d'execució de l'obra	**3 mesos**
Classificació requerida al contractista	**GRUP G. Subgrup 6. categoria 4**
Classificació de l'obra	**Obra de reforma**

Md. Memòria descriptiva

Md.1. Introducció

El present Projecte respon a la subvenció otorgada del Pla únic d'obres i serveis de Catalunya (PUOSC) del període 2025-2029, amb número PRE 219/25/000819, motiu pel què cal fer compliment dels requisits establerts per aquesta subvenció.

L'objectiu del PUOSC és impulsar accions per fer possible executar les estratègies territorials que han de permetre als ens locals consolidar els criteris de desenvolupament que afavoreixin la generació d'oportunitats, i també assolir un objectiu de millora i fer un canvi en la dinàmica existent per impulsar les accions territorials prioritàries.

El Projecte té com a objectiu principal la millora de l'espai urbà a la illa de vianants de Granollers, , mitjançant l'execució d'un conjunt d'actuacions puntuals amb la finalitat de dotar a l'espai públic d'una accessibilitat universal. Amb aquest objectiu es considera actuar en tres àmbits d'ús públic:

1. Paviments: millorar el paviment existent als punts de la illa de vianants de més afluència, actuant tant sobre els recorreguts dels serveis comercials.
2. Accessibilitat:

- Garantir el control d'accés a dins de la illa reposant i afegint elements de regulació (balises i pilones) per a reforçar la seguretat viària al centre peatonal, de pacificació rodada i d'ús comercial, afavorint l'estada i la vida social al carrer.
- Millorar l'accessibilitat del vianant introduint elements d'ajuda com baranes i rampes accessibles.
- Disposar la informació municipal a la ciutadania de forma autònoma, independentment de les limitacions dels usuaris, implementant una accessibilitat universal als plafons/faristols repartits a la illa de vianants que informen del mapa de situació, punt de trobada i punts d'interès propers.

3. Mobiliari urbà: incorporació de bancs i baranes accessibles.

Md.2. Objecte del Projecte

L'objecte del present Projecte és millorar les condicions d'accessibilitat i seguretat dels diferents espais de la illa de vianants, eliminant barreres i adequant els elements urbans existents a les necessitats de tots els usuaris, en pro d'una accessibilitat més universal i inclusiva.

Les actuacions permetran millorar les condicions de mobilitat i d'estada de les persones, la qualitat urbana, la convivència i el benestar social a la illa de vianants.

Md.3. Dades de partida.

Per tal de redactar el present document es tenen com a dades de treball:

- Inspecció visual de la zona: estat de paviment, zones més transitades i d'alta demanda d'ús, estat dels elements i mobiliari urbà, recorreguts i necessitats dels vianants, principals eixos de vida social i comercial.
- Estudis de l'estat actual, necessitats i deficiències, amb Serveis municipals (Servei de Mobilitat i Via Pública, Serveis, Policia Local i Protecció Civil i Emergències).

Aquest estudi minuciós de la zona té com a objectiu principal el coneixement de les condicions de mobilitat actuals i les necessitats dels usuaris per a la millora de la qualitat de vida a l'espai urbà de manera accessible i inclusiva.

Md.4. Treball de camp.

S'ha realitzat un treball de camp exhaustiu, en el qual s'ha inspeccionat visualment l'àmbit d'actuació descrita a l'apartat anterior.

Atenent el caràcter puntual i superficial de les actuacions, i l'ampli abast de la superfície d'àmbit, no s'incorpora al present Projecte cap estudi dels serveis existents.

Malgrat això, l'empresa adjudicatària de l'obra farà l'avís i comunicació d'obra a les diferents companyies de serveis segons protocol d'obra d'urbanització a la via pública i segons els punts d'actuació, juntament amb la tramitació de l'obertura del centre de treball i es realitzaran cales de localització de serveis per al replanteig de les actuacions.

Md.5. Disponibilitat dels terrenys.

Atenent el tipus d'actuacions que considera el Projecte, el Servei d'Urbanisme, Activitats i Habitatge informa de la disponibilitat dels terrenys afectats per l'obra.

Md.6. Estat actual i proposta

El Projecte considera la millora de l'espai urbà a la illa de vianants, a nivell d'accessibilitat universal. Per aquest motiu s'ha revisat l'estat de l'espai urbà en tot aquest àbit, detectant els punts més necessitats per a establir la tipologia d'actuació a fer i l'ordre de prioritats. Resultat d'aquest anàlisi, es descriu l'estat actual de les zones i tipologies d'actuació considerades a millorar al present Projecte:

PAVIMENTS

- Plaça Corona: malgrat que el paviment existent de la plaça Corona són peces de mides i material resistents al pas de vehicles, l'alta intensitat de vehicles pesants del servei de càrrega i descàrrega comercial de la zona, les sol·licitacions que pateix pels girs i maniobres d'aquests i les tasques de neteja de la via pública, fan que les juntes d'aquest paviment pateixin fins el punt de buidar-se, provocant el moviment de la peça, el buidat del seu llit de morter, arribant en alguns casos al trencament de la peça, afectant directament a l'accessibilitat d'aquest espai. Les zones més afectades són precisament les habilitades per als recorreguts que fan servir aquest servei comercial i són d'accés a la illa de vianants.
- Cruïlles a carrers interiors de la illa: pel mateix motiu que el descrit al punt anterior, les cruïlles a carrers interiors que són d'accés a la illa, pateixen molt significativament les forces de gir dels vehicles pesants de mercaderies, afectant la cohesió del paviment de la mateixa forma que a la plaça Corona.
- Carrers interiors de la illa de vianants: a igual que a la resta dels punts estratègics esmentats anteriorment, la resta de carreres de la illa que disposen de paviment de peces i que són pas del servei comercial de la illa, queden afectats mostrant la mateixa patologia de pèrdua de cohesió, moviment de peces i, en alguns casos, trencament de les mateixes.

ACCESSIBILITAT

Atenent que l'accessibilitat engloba molts àmbits en la vida ciutadana i molts diferents aspectes, s'estudia l'estat actual de l'accessibilitat a la illa de vianants de manera universal. Fruit de l'anàlisi es detecten les necessitats prioritzant les de més afectació. Amb aquest objectiu es relacionen:

- Control d'accés a la illa de vianants: reposició i/ incorporació d'elements de regulació d'accés de vehicles a la illa de vianants, per a la millora de la seguretat del vianant i garantir el caràcter peatonal de la illa i la seva pacificació.
- Millora en la mobilitat per a usuaris amb dificultats: existència d'accessos (escales) i rampes no accessibles. És el cas de les escales i la rampa existents al carrer Edison, punt de molta afluència per la seva situació comercial i cultural.
- Millora d'accessibilitat a la informació: existència de plafons/faristols de mides i informació no accessible. És el cas dels existents a la plaça Can Trullàs i a la plaça Barangé.

MOBILIARI URBÀ

La millora de l'accessibilitat del mobiliari urbà afavoreix l'estada, la vida social i l'ús de l'espai urbà, per aquest motiu, es detecta la manca de bancs accessibles a la pl. Església, i la manca d'un element urbà que ajudi a la mobilitat en escales i rampes, detectant la necessitat i la millora que suposaria la incorporació de baranes accessibles. És el cas de les escales d'accés a l'Església i a la rampa al carrer Edison, abans esmentada.

Atenent aquest estat actual es proposen les actuacions que es relacionen a continuació:

PAVIMENTS

- Plaça Corona: atenent les càrregues que pateix el paviment existent pel pas dels vehicles del servei comercial de la zona, es proposa substituir el paviment de peces existents per un paviment bituminós continu, millorant la seva resistència i garantint l'accessibilitat. Es proposa, per tant, retirar les peces de pedra natural que conformen el paviment actual de la plaça, recuperant el material en la mesura possible, netejant les peces i fent acopi en palets per al seu transport i magatzem a la Unitat operativa de Serveis municipal per al seu aprofitament posterior.
- Cruïlles a carrers interiors de la illa: atenent que el paviment d'aquestes cruïlles tenen la mateixa problemàtica que el paviment de la plaça Corona, es proposa aplicar la mateixa solució, retirar les peces del paviment existent i substituir-ho per un paviment bituminós continu.
- Carrers interiors de la illa de vianants: atenent que es traten de defectes puntuals en diferents carrers, es proposa mantenir la mateixa tipologia de paviment, reposant les peces que es trobin en mal estat ja sigui per moviment o per trencament, recol·locant la peça al primer cas o aportant peça nova al cas de trencament.

ACCESSIBILITAT

- Control d'accés a la illa de vianants: atenent la necessitat de regular i controlar l'accés a la illa de vianants per a garantir la seguretat vial i peatonal, es proposa reposar les pilones existents que es troben em mal estat, mantenint la seva tipologia i es proposa incorporar noves pilones a altres portes d'accés a la illa i que actualment no disposen de cap element de control i regulació d'accés.
- Millora en la mobilitat per a usuaris amb dificultats: atenent l'estat de les escales i la rampa existents al carrer Edison i la necessitat de dotar d'accessibilitat aquest pas d'alta afluència peatonal pel interès comercial i cultural que té la zona, es proposa enderrocar aquestes escales i rampa i construir una única rampa accessible.
- Millora d'accessibilitat a la informació: es proposa incorporar informació municipal de situació i punts d'interès amb plànol hàptic d'alt relleu, traducció en codi Braille i codi QR per a descripció auditiva i audioguia.

MOBILIARI URBÀ

- Proposta de substitució dels cinc bancs existents a la plaça de l'Església per cinc bancs de model accessible i sostenible.
- Incorporació de barana accessible a les escales d'accés a l'Església per a ajuda a la mobilitat dels usuaris i instal·lació de baranes a cada costat de la nova rampa accessible proposada al carrer Edison.

Md.7. Descripció de les obres.

Les obres consisteixen en diverses actuacions dins de la illa de vianants d'àmbits i tipologies diferents.

PAVIMENTS

Proposta de pavimentació a la plaça Corona i cruïlles a carrers interiors de la illa: les obres consisteixen en la substitució del paviment de peces existent per un paviment bituminós continu als recorreguts de pas de vehicles establerts dins de la plaça Corona i a les cruïlles del carrer Barcelona amb el carrer Museu i del carrer Guayaquil amb el carrer Nou.

A continuació es relacionen les partides d'obra considerades:

- Retirada del paviment de peces existents, neteja de les peces recuperables, acopi en palets per a transport al magatzem municipal.
- Neteja superficial de la base de formigó existent.
- Ancoratge de platina d'acer galvanitzat de 10mm de gruix a base de formigó existent per a encintat del nou paviment bituminós continu.
- Reg d'adherència i estesa de la capa base de mescla bituminosa AC16 SURF D amb betum modificat de 6cm de gruix.
- Reg d'adherència i estesa de capa de rodadura de color granate amb àrid de color vist i pulit de 4cm de gruix, amb tractament de resines superficials de 4cm de gruix.

Es proposa la mateixa tipologia de mescla bituminosa de rodadura emprada a altres punts de la illa de vianants, com al carrer Castella i a la plaça Pau Casals, amb bons resultats funcionals i estètics.

L'encintat de la nova mescla bituminosa al tram de la plaça Corona amb carrer Conestable de Portugal serà de bordó granític en lloc de la platina d'acer, per a mantenir la solució aplicada al carrer Castella i que és continuació d'aquest tram.

Proposta de paviments a carrers de la illa de vianants: el Projecte considera l'arranjament puntual de paviment existent a diversos carrers dins de la illa de vianants a replantejar a inici de les obres segons el seu estat. Dins d'aquesta proposta es consideren dos actuacions diferents depenent de l'estat de peça del paviment a arranjar, si cal la substitució per una nova peça o és possible el seu aprofitament i recol·locació.

Per aquests arranjaments puntuals, es considren les partides d'obra que es relacionen a continuació:

- Retirada de les peces de paviment.
- Neteja de la base de formigó existent.
- Col·locació de les peces (existents al cas de què siguin aprofitables o de nova aportació en cas de trencament de les peces), amb estesa de cola d'alta d'adherència a tota la part inferior de les peces, i llit de morter de ciment pastat.
- Rejuntat de les peces amb beurada de ciment líquid vàries vegades per a garantir el reblert de junta en la seva totalitat.
- Neteja del paviment.

ACCESSIBILITAT

- Instal·lació de pilones per al control i gestió d'accessos a la illa de vianants: es consideren les partides d'obra de substitució de les pilones existents malmeses, reposant la mateixa tipologia de pilona:

  - Pilones d'acer escamotejables amb tancament manual amb clau existents a la plaça Caserna (5 ut), al costat sud oest de la plaça Corona (1 ut).

  - Substitució de les dos pilones flexibles extraíbles existents al carrer Lliri amb la plaça Corona per dos pilones d'acer escamotejables manuals amb clau de tancament.

  - Pilona d'acer fixa al carrer Corró amb el carrer Torras i Bages. (1 ut)

- Pilona extraíble flexible model SABACAUCHO o equivalent al carrer Barcelona amb carrer Museu (1 ut), carrer Museu-Pl.Església (3 ut + 3 ut fixes), carrer Benet Morató amb carrer Marià Sans (2 ut), carrer Enginyers amb carrer Anselm Clavé (2 ut).

- Jardinera mobible model ADO o equivalent al carrer M useu amb pl. Església. (1 ut).

Totes les pilones es replantejaran prèviament i es faran cales de localització de serveis soterrats per a determinar la idoneïtat de la tipologia de pilona.

A l'annex de materials s'incorporen les fitxes tècniques de pilones considerades per a millorar la seva descripció sent informació orientativa i sense obligarietat de marques ni fabricants, les pilones a col·locar han de ser de models i característiques tècniques equivalents.

- Rampa accessible al carrer Edison: per a l'accessibilitat del carrer Edison amb la plaça Maluquer, es preveuen les partides d'obra que es relacionen a continuació:

  - Enderroc del paviment, escales i rampa existents.

  - Formació de rampa en tota l'amplada del carrer Edison amb un pendent màxim del 8%.

  - Adaptació de les arquetes de registre dels serveis existents a nova rasant de rampa.

  - Paviment de panot de 9 pastilles i paviment podotàctil d'estries per a la senyalització als accessos de la rampa.

  - Instal·lació de barana accessible d'acer galvanitzat a cada costat de la rampa ancorada al nou paviment.

- Plafons/faristols existents a la plaça Can Trullàs i a la plaça Barangé: substitució dels faristols existents amb la fabricació, subministrament i instal·lació de nou faristol d'acer corten de mides accessibles segons CODI D'ACCESSIBILITAT vigent. Incorporació de plànol hàptic amb informació de situació i punts d'interès accessible (incoroorant codi Braille, codi QR i plànol en alt relleu). El Projecte considera la fabricació i instal·lació de dos unitats més a decidir la seva ubicació.

  Aquestes elements aniran ancorats a paviment i es senyalitzaran mitjançant una franja de paviment podotàctil d'estries de 08m-1,2 metres d'amplada en tota la longitud de l'element, motiu pel que es considera l'enderroc del paviment existent, conservant la base de formigó, i el nou paviment ratllat.

MOBILIARI URBÀ

- Fabricació, subministrament i instal·lació de baranes accessibles a cada costat de la nova rampa al carrer Edison, esmentat anteriorment, i d'una barana accessible al costat oest de les escales d'accés a l'Església, d'acer galvanitzat i ancorada al paviment de les escales.
- Substitució dels cinc bancs de fusta existents a la plaça de l'Església: retirada de bancs ancorats a paviment, càrrega i transport a magatzem municipal, fabricació, subministrament i instal·lació de cinc bancs nous accessibles i sostenibles. Model a triar segons l'oferta de mobiliari accessible i sostenible existent al mercat.

Atenent que es tracten d'actuacions superficials a paviments de carrers consolidats, no es preveuen afectacions al subsòl ni a xarxes de canalitzacions de serveis soterrats existents.

Les afectacions més importants d'aquests arranjaments de paviments que es projecten són a nivell de mobilitat de la zona, motiu pel que caldrà estudiar prèviament a iniciar les obres, aquestes afectacions, replanteig i organització de les obres per trams i fases per a minimitzar afectacions en temps i espai, el seu impacte a la mobilitat de la zona, permetent rutes alternatives que possibilitin els serveis i accessos a la zona afectada. Per tot això, abans de començar les obres, caldrà que l'empresa constructora proposi el Pla de Mobilitat d'obra que preveu implantar per a l'execució de les obres amb aquest requeriment, i acordar-ho prèviament amb els Serveis municipals implicats: Servei de Mobilitat i Via Pública, equipaments i accessos existents als carrers afectats (accessos i horaris per al servei de càrregues i descàrregues al Centre, accessos a guals privats existents,...), Departament de Serveis (per a estudi de la recollida de brossa municipal que pugui ser afectada), Policia Local, Direcció Facultativa i Coordinació en matèria de Seguretat i Salut d'obra. Un cop acordat, es comunicarà aquest Pla de Mobilitat, amb les afectacions que derivin a la mobilitat de l'entorn, als equipaments, usuaris i veïns,... i al Servei de Premsa i Comunicació municipal per a fer-ne difusió als afectats amb un temps mínim de dues setmanes per avançat.

L'empresa constructora destinarà els mitjans adients per a implantar el Pla de Mobilitat consensuat amb l'Ajuntament, instal·lant els rètols informatius de rutes alternatives, avisos d'afectació d'obra,..., per al tancament i senyalització de l'àmbit d'obra amb l'objectiu de minimitzar afectacions a la mobilitat, accessibilitat a veïns, mobilitat, ambientals i acústiques. En tot moment la mobilitat i l'accessibilitat haurà d'estar garantida de forma segura i senyalitzada.

Atenent les limitacions de mobilitat i d'espai disponible a la via, es reduirà el màxim possible el volum de material i residus d'obra acopiats, considerant un subministrament i retirada continu, amb contenidors de petit volum, sempre que sigui possible, l'ús de mitjans manuals i auxiliars d'obra i maquinària d'obra de mida petita. Tot moviment de maquinària d'obra haurà de ser acompanyat per un o dos senyalistes per a vetllar per la seguretat vial i de vianants.

En totes les actuacions, es consideres les tasques prèvies:

- Senyalització i protecció de l'àmbit afectat.
- Endegament i senyalització provisional del trànsit rodat.
- Senyalització i protecció al vianant.

I les tasques finals d'actuació:

- Neteja i repassos d'obra.
- Retirada de tancaments i implantació d'obra.

Atenent la naturalesa de les diferents actuacions no es descarta la possibilitat d'executar actuacions paral·lelament, sempre i quan no interfereixin en espai i mobilitats d'obra.

Md.8. Materials i control de qualitat.

A les unitats del pressupost i als detalls dels plànols es detallen les característiques dels materials considerats.

Els materials que s'utilitzin a l'obra han de ser de característiques equivalents als detallats al pressupost.

Es lliurarà la documentació tècnica dels materials per a determinar la seva idoneïtat i equivalència amb els materials projectats, i es realitzaran els assajos per al control de qualitat de l'obra segons instruccions de la Direcció Facultativa de les Obres.

El pressupost establert pel control de qualitat de la obra és d'1% del PEM.

Md.9. Serveis afectats.

Atenent que es tracten d'actuacions superficials, no es preveu l'afectació a xarxes de serveis existents ni canalitzacions existents soterrades.

Per aquest motiu no s'adjunta al present Projecte annex de serveis afectats.

Malgrat aquest fet, i segons el procediment i protocol d'obres habitual, l'empresa constructora adjudicatària, tramitarà l'avís i obertura d'expedient d'obra a la plataforma de serveis (ACEFAT EWISE) per a comunicar l'àmbit d'afectació de l'obra a les diferents companyies de serveis, i el Projecte considera l'execució de cales manuals de localització de serveis per al replanteig previ de les obres.

Md.10. Termini d'obra.

Es preveu una duració total d'obra de tres mesos**.**

Md.11. Estudi de gestió de residus i estudi de seguretat i salut.

S'inclouen els estudis de gestió de residus i seguretat i salut de les obres, els pressupostos dels quals s'inclouen al pressupost general del projecte, i que seran base per a la redacció del Pla de Gestió de Residus i del Pla de Seguretat i Salut d'obra que haurà de lliurar l'empresa adjudicatària de l'obra per a la seva aprovació abans d'iniciar les obres.

Md.12. Pressupost.

El pressupost per execució de contracte puja a la quantitat de CINC-CENTS NORANTA-VUIT MIL TRES-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB SETANTA-UN CÈNTIMS (598.328,71 €), dels quals CENT TRES MIL VUIT-CENTS QUARANTA-DOS EUROS AMB DISSET CÈNTIMS (103.842,17 €) corresponen al 21% del IVA.

Md.13. Conclusió.

Amb la present memòria i la resta de documents que integren el present Projecte es consideren suficientment definides les obres projectades.

Mc. Memòria constructiva.

Tal i com s'ha esmentat anteriorment, abans d'iniciar les obres serà de vital importància l'estudi, procediment i organització de l'obra per a minimitzar afectacions a la mobilitat, usuaris, activitats i veïns. És per aquest motiu que s'ha considerat l'aplicació de mitjans d'obra de mida petita, ús de maquinària auxiliar i transport intern (dúmper) dins de l'àmbit d'obra, contenidor de petit volum per al transport del material resultant d'enderrocs i moviments de terres dins de la mateixa obra, amb l'objectiu de disposar d'espai per a la mobilitat al carrer durant l'obra.

Es consideren les següents actuacions, que s'adaptaran a les fases d'obra que proposi l'empresa adjudicatària de les obres:

Es consideren les següents actuacions:

1. Inici d'obra.

   Abans d'iniciar cap activitat d'obra, l'empresa constructora informarà a la Propietat, a la Direcció Facultativa i al coordinador de Seguretat i Salut de l'obra, l'organització de l'obra, per donar comunicat a la ciutadania, usuaris de la zona, vianants i als diferents Serveis municipals interessats (Servei de Mobilitat i Via Pública municipal, Policia Local, Servei d'Espais Verds i Medi Ambient,...).

   Serà important l'organització i el procediment de l'obra per tal de coordinar-ho amb l'horari establert d'accés a la illa de vianants, minimitzar molèsties als usuaris, accessos i servei comercial de la zona. Molt especialment s'estudiarà la planificació de les obres per tal de reduir el màxim possible les afectacions d'obra al mercat municipal que es celebra setmanalment tots els dijous i què s'implanta a la plaça Corona, plaça de l'Església, plaça Maluquer i carrers principals de la illa de vianants, i els seus accessos pels carrers Barcelona, Guayaquil i Nou-Museu.

   Es farà la comunicació als interessats prèviament a l'inici de les obres amb el temps avançat que estableixin els serveis municipals.

   Malgrat no es preveu afectar a serveis existents atenent el caràcter superficial de les obres que es projecten, abans d'iniciar les obres, l'empresa adjudicatària farà avís i comunicat de l'àmbit de les obres a les companyies de serveis, segons el procediment establert per cada companyia. El Projecte considera l'execució de cales manuals de localització de serveis soterats existents per al replanteig de les obres previ al seu inici.

   Senyalització i tancament de l'àmbit d'obra i implantació del Pla de Mobilitat acordat.

2. Procediment previst per a l'execució de les obres projectades.

   Paviment de la plaça Corona i de les cruïlles del carrer Barcelona-Museu i del carrer Guayaquil-Nou:

   - Demolició del paviment existent: retirada de les peces de paviment existent. En la mesura possible, es recuperarà el material retirat, netejant la peça i fent acopi en palets, transport al magatzem municipal per al seu aprofitament.
   - Neteja de la base de formigó existent per a preparar el ferm existent per a l'estesa del nou paviment.
   - Ancoratge de platina d'acer galvanitzat de 10mm de gruix a base de formigó existent per a encintat del nou paviment bituminós.
   - Càrrega i transport de residus al centre gestor segons tipologia de residu i tractament a fer.
   - Estesa de 6cm de gruix de mescla bituminosa AC16SURFD amb betum modificat.

- Estesa de 4cm de mescla bituminosa de colr amb àrid pulit i tractament superficial.
- Neteja de l'àmbit de l'obra.
- Retirada de la implantació de l'obra (tancaments, avisos i senyalitzacions).

Instal·lació de pilones:

Prèviament a l'inici de l'actuació, es replantejaran in situ les pilones projectades segons amplades de carrer i serveis soterrats existents, comprovant in situ el número de pilones necessàries i la tipologia de pilona (si és possible pilona escamotejable o ha de ser extraíble per motius d'afectacions de serveis existents al subsòl).

- Demolició i retirada de la pilona escamotejable d'acer existent fora de servei.
- Execució de cales manuals per a la localització de serveis soterrats existents per al replanteig de les noves pilones.
- Enderroc de paviment, excavació de fosso i incorporació de la base de la pilona.
- Càrrega i transport de residus al centre gestor segons tipologia de residu i tractament a fer.
- Instal·lació de la nova pilona i reposar paviment existent al seu voltant. Al cas de les pilones extraíbles es considera la col·locació de bases per a guardar la pilona extreta.
- Neteja de l'àmbit de l'obra.
- Retirada de la implantació de l'obra (tancaments, avisos i senyalitzacions).

Rampa carrer Edison

- Replanteig de les obres projectades.
- Enderroc de les escales i rampa existent.
- Formació de nova rampa segons normativa d'accessibilitat vigent.
- Pavimentació e la nova rampa amb panot de 9 pastilles i panot d'estries a cada costat d'acce´s a la rampa per a avís i senyalització podotàctil de la rampa.
- Adaptació de les arquetes de registre de serveis existents a la mova rasant de la rampa.
- Càrrega i transport de residus al centre gestor segons tipologia de residu i tractament a fer.
- Instal·lació de barana d'acer galvanitzat accessible a cada costa de la rampa. Aquesta barana disposa d'un sòcol de platina d'acer de 10cm d'alçada.
- Retirada de la implantació de l'obra (tancaments, avisos i senyalitzacions).

Bancs plaça Església

- Atenent l'espai de vianant, caldrà el replanteig i organització de l'actuació per a minimitzar afectacions a la mobilitat de la zona, mercat municipal i hosteleria existent, coordinant les obres amb els horaris dels diferents serveis.
- Retirada dels cinc bancs de fusta existents, ancorats al paviment. Càrrega i transport dels bancs retirats a magatzem municipal per al seu aprofitament.
- Replanteig dels nous bancs.
- Subministrament i instal·lació de nous bancs ancorats a paviment existent. Es decidirà model de banc accessible i sostenible segons oferta mobiliari urbà de mercat.

Barana escales d'accés a l'Església

- Replanteig de l'actuació.
- Subministrament i instal·lació de barana d'acer galvanitzat accessible ancorada al paviment de les escales de l'accés oest de l'Església.

Plafons /faristols municipals

- Retirada dels faristols de ferro ancorats a paviment existents a la plaça Can Trullàs i a la plaça Barangé.
- Fabricació nou faristol d'acer corten de mides segons CODI D'ACCESSIBILITAT vigent.
- Fabricació de plànol hàptic amb informació de plànol de situació d'alt relleu i punts d'interès amb codi Braille i codi QR, accessible, i muntatge a estructura del nou faristol.
- Subministrament i instal·lació de faristol amb plànol i informació, ancorat a paviment existent.
- Enderroc de paviment existent per a nou paviment d'estries per a senyalització i avís podotàctil de l'element. Es replantejarà la franja d'aquest paviment ratllat segons despiece i mides de les peces del paviment existent, considerant una franja d'amplada entre 0,8 metres i 1,2 metres.
- Càrrega i transport de residus al centre gestor segons tipologia de residu i tractament a fer.
- Neteja de l'àmbit de l'obra.

El Projecte considera dos unitats més d'ubicació a decidir.

Na. Normativa aplicable.

S'estipulen les lleis tan autonòmiques com estatals i es complementen amb la resta de reglaments i disposicions d'àmbit estatal, autonòmic i local. També, cal tenir present que, en molts casos, el text legal remet a altres normes, com UNE-EN, UNE, CEI, CEN.

L'àmbit autonòmic està descrit de color negre i l'àmbit estatal de color gris.

GENERAL

Llei 9/2003, de la mobilitat. (DOGC 27/6/2003).

- **Real Decreto 314/2006**, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 74, 28/03/2006).
- **Decret 305/2006,** (DOGC 24/07/2006) Del Reglament d'urbanisme i les seves posteriors modificacions.
- **Decret 344/2006**, Regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (DOGC 30/10/2006).
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010).
- **Real Decret 1492/2011**, de 24 d'octubre**,** pel qual s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei de sòl. (BOE núm.270 de 09/11/2011).
- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012).

ACCESSIBILITAT

- **Llei 15/1995**, de 30 de mayo, sobre límits del domini sobre immoble per eliminar barreres arquitectòniques a les persones amb discapacitat.
- **Reial Decret 424/2005,** de 15 d'abril pel qual s'aprova el Reglament sobre les condicions per la prestació de serveis de comunicacions electròniques, el servei universal i la protecció dels usuaris.
- **Decret 318/2006**, de 25 juliol, dels serveis d'acolliment residencial per a persones amb discapacitat.
- **Instrucció 6,** de 17 d'octubre de 2006, del Departament de Treball i Indústria, pel qual es regula la instal·lació i conservació de plataformes elevadores verticals (PEV) per a l'ús de persones amb mobilitat reduïda (PMR).

- **Reial Decret 1417/2006,** d'1 de desembre de 2006, pel qual s'estableix el sistema arbitral per a la resolució de queixes i reclamacions en matèria d'igualtat d'oportunitats, no discriminació i accessibilitat per raó de discapacitat.

- **Llei 27/2007**, de 23 d'octubre per la que es reconeixen les llengües de signes espanyoles. Modificada a la Llei 26/2011.

- **Reial decret 505/2007,** de 20 de abril, pel que 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. Aquest Reial Decret aprova el mandat per la incorporació i desenvolupament, en el CTE, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març, de les condicions d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per l'accés i la utilització dels edificis. Per altra banda les seves disposicions finals ja no són vigents.

- **Reial decret 1544/2007**, de 23 de novembre, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització de les formes de transport per a persones amb discapacitat. S'ha modificat en el Reial Decret 537/2019 i en el Reial Decret 1276/2011. A 2023 els requisits que estableix estan recollits i incorporats al Decret 209/2023.

- **El 21 d'abril de 2008** l'Estat espanyol ratifica la Convenció de les Nacions Unides sobre els drets de les persones amb discapacitat.

- **Ordre PRE/446/2008,** de 20 de febrer, per la qual es determinen les especificacions i característiques tècniques de les condicions i criteris d'accessibilitat i no discriminació establertes en el Reial Decret 366/2007.

- **El 17 de desembre de 2008** el Parlament de Catalunya s'adhereix als postulats de la Convenció de les Nacions Unides sobre els drets de les persones amb discapacitat.

- Estratègia europea sobre discapacitat 2010-2020, elaborada per la Unió Europea.

- **Reial Decret 329/2009**, de 13 de març, pel qual es modifica el Reglament sobre les condicions per la prestació de serveis de comunicacions electròniques, el servei universal i la protecció dels usuaris aprovat pel Reial Decret 424/2005, de 15 de abril, i el Reglament sobre mercats de comunicacions electròniques, accés a les xarxes i numeració, aprovat pel Reial Decret 2296/2004, de 10 de desembre.

- **Reial decret 173/2010 CTE SUA 9,** pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març. Modifica la Part I, el Document Bàsic SU que passa a ser SUA (Seguretat d'Utilització i Accessibilitat) i incorpora les condicions d'evacuació de les persones amb discapacitat en cas d'incendi al DB SI (Seguretat en cas d'incendi). A 2023 els requisits que estableix estan recollits i incorporats al Decret 209/2023.

- **Llei 17/2010** del 3 de juny de la llengua de signes catalana.

- **Resolució 749/VIII** del Parlament de Catalunya del 15 de juliol de 2010 sobre les mesures per a garantir l'aprenentatge, l'educació, l'accessibilitat i l'ús del català i els recursos de la modalitat oral a les persones sordes i sordcegues que es comuniquen oralment. Aquesta resolució insta el Govern, en el marc dels treballs del nou decret sobre condicions d'accessibilitat a dur a terme diferents accions.

- **Llei 26/2011**, de l'1 d'agost, d'adaptació normativa a la Convenció Internacional sobre els drets de les persones amb discapacitat. Aquesta Llei modifica 18 lleis existents entre les quals la 51/2003, 27/2007,

49/2007, i un text refós. Del mandat d'aquesta llei sorgeix el Reial decret legislatiu 1/2013, del 29 de novembre.

- **Reial Decret 1276/2011,** de 16 de setembre, d'adaptació normativa a la Convenció Internacional sobre els drets de les persones amb discapacitat. Modifica 10 reials decrets entre els quals el 1494/2007 i 1544/2007, i un reglament.

- **Reial decret legislatiu 1/2013,** del 29 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i la seva inclusió social. Aquest text refon, regularitza i harmonitza el contingut de les lleis 13/1982, 51/2003 i 49/2007. A 2023 els requisits que estableix estan recollits i incorporats al Decret 209/2023.

- **Llei 8/2013,** de 26 de juny, de rehabilitació, regeneració i renovació urbanes.

- **Llei 13/2014,** del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Del mandat d'aquesta llei sorgeix el Decret 209/2023, Codi d'accessibilitat de Catalunya.

- **Reial Decret 1112/2018,** de 7 de setembre, sobre l'accessibilitat dels llocs web i aplicacions per dispositius mòbils del sector públic.

- **Reial Decret 537/2019,** de 20 de setembre, pel que es modifica el Reial Decret 1544/2007, de 23 de novembre, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització de les formes de transport per a persones amb discapacitat.

- **Reial Decret 732/2019,** de 20 de desembre, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Reial Decret 314/2006, de 17 de març.

- **Ordre TMA/851/2021**, de 23 de juliol, per la qual es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no-discriminació per a l'accés i la utilització dels espais públics urbanitzats. A 2023 els requisits que estableix estan recollits i incorporats al Decret 209/2023.

- **Llei 6/2022,** de 31 de març, de modificació del Text Refós de la Llei General de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per establir i regular l'accessibilitat cognitiva i les seves condicions d'exigència i aplicació. Aquesta Llei modifica i afegeix artícles al Reial Decret Legislatiu 1/2013. A 2023 els requisits que estableix estan recollits i incorporats al Decret 209/2023.
- **Reial Decret 193/2023**, de 21 de març, pel qual es regulen les condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat per a l'accés i utilització dels bens i serveis a disposició del públic.
- **Decret 209/2023.** Codi d'accessibilitat de Catalunya.

VIALITAT

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002) Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010).

- **Orden FOM/475/2002,** de 13 febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Aceros. (BOE 6/3/2002)

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

- **Orden FOM/3459/2003**, de 28 de noviembre, por la que se aprueba la norma 6.3-IC: "Rehabilitación de firmes", de la Instrucción de carreteras. (BOE 12/12/2003).

- **Orden FOM/891/2004**, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a firmes y pavimentos. (BOE núm.83 de 06/04/04).

- **Orden Circular 20/2006**, de 22 de setembre de 2006, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.

- **Orden Circular 21/2007**, sobre el uso y especificaciones que deben cumplir los ligantes y mezclas bituminosas que incorporen caucho procedente de neumáticos fuera de uso (NFU).

- **Orden Circular 24/2008**, sobre el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras y puentes (PG-3). Artículos 542- Mezclas Bituminosas en caliente tipo hormigón bituminoso y 543- Mezclas Bituminosas para capas de rodadura. Mezclas Drenantes y Discontínuas.

- **Orden FOM/3053/2008**, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Intrucción Técnica pera la instalación de reductores de velocidad y bandas tranversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

- **Orden FOM/2523/2014**, de 12 de dicimebre, por la que se actualizan determinados articulos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicós, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehiculos. (BOE 3, 3/01/2015).

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

- **Orden FOM/298/2016, de 15 de febrero,** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE-A-2016-2405).

- **Orden FOM/273/2016,** de 19 de febrero, por la que se aprueba la norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE 04/03/2016).

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Ordenança d'obres i d'instal·lacions de serveis** en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona. (BOP 22/05/1991).

- **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)

- **Especificacions Tècniques** de les companyies subministradores dels diferents serveis.

XARXES D'ABASTAMENT D'AIGUA POTABLE

- **Reglament RD 849/1986** i les teves posteriors modificacions, del Reglamento del Dominio Público Hidràulico, que desarrolla los títulos preliminar I, IV, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de aguas.

- **Ordre 28/07/1974**, s'aprova el "Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de abastecimiento de agua". (BOE 2/10/1974 i 3/10/1974 respectivament).

- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974**, "Instalaciones de fontanería: Riego".
- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976**, "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento".

- **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).

- **Reial Decret 606/2003**, de 23 de maig de 2003, modificació del Reglament de domini públic hidràulic. (BOE 6/6/2003).

- **Decret Legislatiu 3/2003**, de 4 de novembre de 2003, Text refós legislació en matèria d'aigües de Catalunya. (DOGC 21/11/2003).

- Reglament general del servei metropolità d'abastament domiciliari d'aigua a l'àmbit metropolità, del 13/03/2003 i rectificacions posteriors.

- **Reial Decret 487/2022**, de 21 de juny i les seves posterior modificació. Requisitos sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis.

- **Real Decreto 3/2023,** de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

- **Real Decret 1120/2012**, de 20 de juliol, por el que se modifica el RD 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

- **Real Decret 513/2017**, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios". (BOE 139, 12/06/2017).

XARXES DE SANEJAMENT

- **Ordre 15/09/1986.** "Tuberías. Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Saneamiento de Poblaciones". (BOE 23/09/1986).

- **Real Decreto-ley 11/1995,** Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE 30/12/1995).

- **Real Decreto-Ley 509/1996**, de 15 de marzo, pel qual s'estableixen les normes aplicables al tractament de les aigües residuals urbanes. (BOE 29/03/1996).

- **Decret 130/2003**, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de sanejament. (DOGC 29/05/2003).

- **Ordenança del medi ambient de Barcelona,** 2011. Títol 5: Gestió d'aigües Capitol 2. Ús del sistema de sanejament d'aigües residuals i pluvials (BOP 02/05/2011).

- **Reglament metropolità d'abocaments d'aigües residuals**. (Àrea metropolitana de Barcelona) (BOP 03/02/2015).

XARXES DE DISTRIBUCIÓ DE GAS CANALITZAT

- **Ordre 18/11/1974,** Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos, (BOE 06/12/1974) i les seves posteriors modificacions.

- **Real Decreto 919/2006,** Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones complementarias y les seves posteriors modificacions. (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 pétroleo (GLP) en depósitos fijos

XARXES DE DISTRIBUCIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA

General

- **Llei 54/1997,** de 27 de noviembre, del Sector eléctrico (BOE 28/11/1997).

- **Real Decreto 1955/2000**, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución comercialitzación de instalaciones de energia eléctrica. (BOE 27/12/2000) correcció d'errades (BOE 13/03/2001).

- **Ordre TIC/341/2003,** de 22 de juliol, per la qual s'aprova el procediment de control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada.

- **Resolució ECF/4548/2006**, de 29 de desembre, per la qual s'aproven a Fecsa-Endesa les Normes tècniques particulars relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç (Exp.EE-104/01).

- **Llei 24/2013,** Ley del Sector Eléctrico i les seves posteriors modificacions (BOE 27/12/2013).

Alta Tensió

- **Real Decreto 223/2008,** de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09. (BOE 68: 19/3/2008) modificat pel Real Decreto 560/2010 (BOE 22/5/2010).

- **Real Decret 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 139 de 9/06/2014).

Baixa Tensió

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para 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** i les seves posteriors modificacions. Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos".

Centres de Transformació

- **Resolució 19/06/1984:** de la Dirección General de la Energia, por la que se establecen normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación. (BOE 26/06/1984).

- **Real Decret 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 139 de 9/06/2014).

Enllumenat públic

- **Real Decreto 1890/2008,** de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07.(BOE 19/11/2008).

- **Llei 6/2001,** d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. (DOGC 12/06/2001).

- **Real Decreto 842/2002** por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión. (BOE núm. 224 18/09/2002). En particular:
  ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior

- **Decret 190/2015,** de l'Ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, i les seves posteriors modificaions, (DOGC 6944 de 27/08/2015).

XARXES DE TELECOMUNICACIONS

- **Orden ITC 110/2009,** de 28/01/2009; por la que se determinan los requisitos y las especificaciones técnicas que resultan necesarios para el desarrollo del capítulo II del titulo V del reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por el Real Decreto 424/2005, de 15 de abril. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 29, 03/02/2009)

- **Real Decreto 329/2009,** de 13/03/2009; por el que se modifica el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaicones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios, aprobado por el RD 424/2005, de 15 de abril, y el Reglamento sobre mercados de comunicaciones electrónicas, acceso a las redes y numeración, aprobado por el RD 2296/2004, de 10 de diciembre. Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (BOE núm. 83, 06/04/2009)

- **Real Decreto 123/2017,** de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso dels dominio público radioeléctrico. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (BOE núm. 57, 8/03/2017)

- **Ley 11/2022,** de 28/06/2022; General de Telecomunicaciones (BOE núm. 155, 29/06/2022).

- **Real Decreto 443/2024,** Esquema nacional de Seguridad de redes y servicios 5G, (BOE 01/05/2024).

GESTIÓ DE RESIDUS

- **Reial decret 105/2008,** d'1 de febrer, pel que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició.

- **Decret legislatiu 1/2009,** Text refós de la Llei reguladora dels residus, (DOGC 28/07/2009) i les seves posteriors modificacions.

- **Decret 89/2010**, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció. (DOGC núm.5664 de 06/07/10).

- **Orden APM/1007/2017**, Normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquellas en las que se generaron, (BOE 21/10/2017).

- **Real Decreto 209/2018,** Pla territorial sectorial d'infraestructures de gestió de residus municpals a Catalunya (PINFRECAT20), (BOE 16/04/2018).

- **Real Decreto 210/2018,** Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20), (BOE 16/04/2018).

- **Ley 7/2022,** de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- **Ordre ACC/9/2023,** Utilització dels àrids reciclats procedents de la valorització de residus de la construcció i demolició, (DOGC 26/01/2023).

CONTROL DE QUALITAT

- **O 12/04/1985,** UC-85 recomanacions sobre l'ús de cendres volants en el formigó, (DOGC 03/05/85).

- **Reglamento (UE) 2024/3110**, Disposiciones para la comercialización de los productos de construcción, (DOUE: 18/12/2024).

- **Real Decreto 842/2013**, Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de racción y de resisténcia frente al fuego, (BOE 23/11/2013).

- **Real Decreto 256/2016**, RC-16 Instrucción para la recepción de cementos, (BOE 25/06/2016) i les seves posteriors modificacions.

SENYALITZACIÓ

- **Norma 8.2-IC: Marques viàries de la Instrucció de carreteres.** Ordre de 16 de juliol de 1987 del Ministeri de Foment. (BOE 4.8.1987, correcció d'errors: BOE 29.9.1987).

- **Reial decret 1428/2003,** de 21 de novembre, por el que se aprueba el Reglamento general de circulación para la aplicación y desarrollo del texto articulado de la Ley sobre tráfico, circulación de vehiculos a motor y seguridad vial, aprobado por el Real Decreto Legislativo 339/1990, de 2 de marzo.

- **Reial Decret Legislatiu 6/2015,** de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària.

- **Normes de senyalització vertical urbana.** Generalitat de Catalunya. Departament Territorial i Obres Públiques.

NORMATIVA MUNICIPAL

- **Pla Director de Clavegueram de Granollers.**

- **Ordenança d'Arbrat de Granollers.**

- **Ordenança dels espais d'ús públic i civisme de Granollers.**

- **Ordenança municipal de circulació de Granollers.**

- **Pla d'Accessibilitat d'Urbanització de Granollers.**
- **Pla especial de protecció del patrimoni arquitectònic i arqueològic de Granollers.**

La redactora del Projecte:

Alícia Conesa Busto
Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Servei d'Obres i Projectes
Ajuntament de Granollers

Granollers, setembre de 2026

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 1. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C01	**PAVIMENTS**					
C01.1	**PLAÇA CORONA**					
P2148-HYG6	**Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./mob.urbà,1 a 10m**		**m**			
	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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m					
A0D-0007	Manobre	0,222	h	25,59	5,68	
A0E-000A	Manobre especialista	0,222	h	26,46	5,87	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,111	h	15,80	1,75	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	11,60	0,17	
	TOTAL PARTIDA					**13,47**
P2143-IJEN	**Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**		**m2**			
	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.					
A0D-0007	Manobre	1,280	h	25,59	32,76	
A0E-000A	Manobre especialista	0,512	h	26,46	13,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,256	h	15,80	4,04	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	46,30	0,69	
	TOTAL PARTIDA					**51,04**
P966-168E1	**Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**		**m**			
	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20					
A0D-0007	Manobre	0,150	h	25,59	3,84	
A0F-000B	Oficial 1a	0,150	h	30,67	4,60	
002	Form.no estr.rec. HRNE-235/B/20, subst.100% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	0,045	m3	139,65	6,28	
B965-H695	Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	1,000	m	30,52	32,05	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	8,40	0,13	
	TOTAL PARTIDA					**46,90**
P6A5-DCOL	**Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**		**m**			
	Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,210	h	26,12	5,49	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,210	h	30,41	6,39	
B6A0-EPOX	Material d'ancoratge de resina epoxi	0,500	u	64,65	32,33	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	11,90	0,18	
	TOTAL PARTIDA					**44,39**
P2146-DJ26	**Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.**		**m2**			
	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics					
C115-00EE	Retroexcavadora amb martell trencador	0,180	h	74,50	13,41	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,054	h	67,13	3,63	
	TOTAL PARTIDA					**17,04**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P221C-I1HP	**Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv.**		**m3**			
	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb 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 0.2 a 2 m3					
A0D-0007	Manobre	0,164	h	25,59	4,20	
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,309	h	67,13	20,74	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	4,20	0,06	
	TOTAL PARTIDA					**25,00**
P2241-IF8A	**Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,fins a 1m2**		**m2**			
	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2					
A0D-0007	Manobre	0,160	h	25,59	4,09	
A0E-000A	Manobre especialista	0,270	h	26,46	7,14	
C13A-00FQ	Safata vibrant combustible,plac.60cm	0,270	h	5,55	1,50	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	11,20	0,17	
	TOTAL PARTIDA					**12,90**
P965-15U4Y	**Vorada pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm form.no estructural,sob/ h=25 a 30 cmrejunt. Beurada ciment**		**m**			
	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment					
A0D-0007	Manobre	0,546	h	25,59	13,97	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,257	h	30,67	7,88	
B011-05ME	Aigua	0,001	m3	2,24	0,00	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,002	t	145,08	0,29	
B069-I4L6	Form.no estructural HNE-20/B/20	0,120	m3	91,05	12,02	
B964-0GHG	Pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm	1,000	m	29,19	30,65	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	21,90	0,33	
	TOTAL PARTIDA					**65,14**
P9L1-E97R	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**		**m2**			
	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,003	h	26,46	0,08	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1,000	kg	0,66	0,66	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,003	h	30,63	0,09	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,001	h	42,88	0,04	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	0,10	0,00	
	TOTAL PARTIDA					**0,87**
P9H5-IFRX	**Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**		**t**			
	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2					
A0D-0007	Manobre	0,231	h	25,59	5,91	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,051	h	30,67	1,56	
B9H1-0HTO	Mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític	1,000	t	97,23	97,23	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	0,032	h	79,91	2,56	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,032	h	71,39	2,28	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,027	h	57,57	1,55	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	7,50	0,11	
	TOTAL PARTIDA					**111,20**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F9H3-V257	**Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**		**t**			
	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2					
A0D-0007	Manobre	0,772	h	25,59	19,76	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,154	h	30,67	4,72	
B051-1KRA	Beurada betum aplicació manual	1,000	kg	0,42	0,42	
B9H6-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a	1,000	t	228,92	228,92	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,129	h	67,89	8,76	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,129	h	71,39	9,21	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,129	h	42,88	5,53	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,129	h	57,57	7,43	
C170-0017	Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	0,870	t	4,50	3,92	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	24,50	0,37	
				TOTAL PARTIDA		**289,04**
F9K6-V015	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**		**m2**			
	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.					
A0D-0007	Manobre	0,320	h	25,59	8,19	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,200	h	30,67	6,13	
A0E-000A	Manobre especialista	0,450	h	26,46	11,91	
B051-1KRA	Beurada betum aplicació manual	1,000	kg	0,42	0,42	
C20J-00DQ	Polidora	0,129	h	2,92	0,38	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	26,20	0,39	
				TOTAL PARTIDA		**27,42**
F9HZ-W120	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**		**t**			
	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)					
B9H1-W120	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific	1,000	t	2,92	2,92	
AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	u	0,15	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**3,07**
F9HY-V100	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**		**t**			
	Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent					
A0D-0007	Manobre	0,350	h	25,59	8,96	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,250	h	30,67	7,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,450	h	26,46	11,91	
C13A-00FR	Compactador combustible duplex manual,700 kg	0,510	h	7,85	4,00	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	28,50	0,43	
				TOTAL PARTIDA		**32,97**
F9HZ-W300	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**		**t**			
	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t					
B9H1-W300	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha	1,000	t	5,20	5,20	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**5,20**
P243-DT2I	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**		**m3**			
	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
C15E-0062	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	0,900	h	30,65	27,59	
				TOTAL PARTIDA		**27,59**
P2R6-4I4E	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**		**m3**			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km					
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	0,010	h	88,00	0,88	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,054	h	47,77	2,58	
				TOTAL PARTIDA		**3,46**
P2R5-DT35	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**		**m3**			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	m3	28,05	28,05	
				TOTAL PARTIDA		**28,05**
P2RA-EU7F	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**		**m3**			
	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	1,000	t	29,00	29,00	
				TOTAL PARTIDA		**29,00**
PACOTEST	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**800,00**
P9HC-HOSA	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**		**u**			
	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent					
C17H-HOSB	3	1,000	u	3.500,00	3.500,00	
				TOTAL PARTIDA		**3.500,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C01.2	**CARRERS ILLA DE VIANANTS**					
P9BR-IAFI	**Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·l**		**m2**			
	Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.					
P2143-IJEN	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua	1,000	m2	51,04	51,04	
P9B1-JJGD	Col·locació de paviment a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de	1,000	m2	95,60	95,60	
	TOTAL PARTIDA					**146,64**
P9BF-HBOE	**Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les**		**m2**			
	Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i col·locant peces noves a truc de maceta amb morter de ciment i càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Subministrament del material i peça de paviment inclòs. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.					
A0D-0007	Manobre	1,035	h	25,59	26,49	
A0F-000D	Oficial 1a col·locador	2,070	h	30,67	63,49	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta ciment M 5,sacs,G UNE-EN 998-2 25kg	0,050	t	62,56	3,13	
B0G2-0FBL	Paviment de pedra natural, formigó, terrazo,.. de qualsevol mida i gruix, equivalent a l'existent, preu alt	1,000	m2	157,90	223,27	
B9C0-0HKK	Beurada color	0,600	kg	0,98	0,59	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	90,00	2,25	
	TOTAL PARTIDA					**319,22**
P243-DT2I	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**		**m3**			
	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
C15E-0062	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	0,900	h	30,65	27,59	
	TOTAL PARTIDA					**27,59**
P2R5-DT35	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**		**m3**			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	m3	28,05	28,05	
	TOTAL PARTIDA					**28,05**
P2RA-EU7F	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**		**m3**			
	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	1,000	t	29,00	29,00	
	TOTAL PARTIDA					**29,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PACOREPA	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**2.500,00**

C01.3 CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS

P2143-IJEN	**Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**		**m2**			
	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.					
A0D-0007	Manobre	1,280	h	25,59	32,76	
A0E-000A	Manobre especialista	0,512	h	26,46	13,55	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,256	h	15,80	4,04	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	46,30	0,69	
				TOTAL PARTIDA		**51,04**
P966-168E1	**Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**		**m**			
	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20					
A0D-0007	Manobre	0,150	h	25,59	3,84	
A0F-000B	Oficial 1a	0,150	h	30,67	4,60	
002	Form.no estr.rec. HRNE-235/B/20, subst.100% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	0,045	m3	139,65	6,28	
B965-H695	Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats	1,000	m	30,52	32,05	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	8,40	0,13	
				TOTAL PARTIDA		**46,90**
P6A5-DCOL	**Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**		**m**			
	Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.					
A01-FEPH	Ajudant muntador	0,210	h	26,12	5,49	
A0F-000R	Oficial 1a muntador	0,210	h	30,41	6,39	
B6A0-EPOX	Material d'ancoratge de resina epoxi	0,500	u	64,65	32,33	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	11,90	0,18	
				TOTAL PARTIDA		**44,39**
P9L1-E97R	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**		**m2**			
	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2					
A0E-000A	Manobre especialista	0,003	h	26,46	0,08	
B057-06IL	Emul.bitum.catiònica+polímers p/reg adh.C60BP3/BP2 ADH	1,000	kg	0,66	0,66	
C170-0036	Camió cisterna p/reg asf.	0,003	h	30,63	0,09	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,001	h	42,88	0,04	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	0,10	0,00	
				TOTAL PARTIDA		**0,87**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P9H5-IFRX	**Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**		**t**			
	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2					
A0D-0007	Manobre	0,231	h	25,59	5,91	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,051	h	30,67	1,56	
B9H1-0HTO	Mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític	1,000	t	97,23	97,23	
C131-005G	Corró vibratori autopropulsat,12 a 14 t	0,032	h	79,91	2,56	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,032	h	71,39	2,28	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,027	h	57,57	1,55	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	7,50	0,11	
				TOTAL PARTIDA		**111,20**
F9H3-V257	**Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**		**t**			
	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2					
A0D-0007	Manobre	0,772	h	25,59	19,76	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,154	h	30,67	4,72	
B051-1KRA	Beurada betum aplicació manual	1,000	kg	0,42	0,42	
B9H6-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a	1,000	t	228,92	228,92	
C154-003K	Camió transp.20 t	0,129	h	67,89	8,76	
C173-005K	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	0,129	h	71,39	9,21	
C174-00GD	Escombradora autopropulsada	0,129	h	42,88	5,53	
C175-00G4	Estenedora p/paviment mescla bitum.	0,129	h	57,57	7,43	
C170-0017	Desplaçaments, càrrega i descàrrega de maquinària de pavimentació de mescla bituminosa en conjunt d'obres	0,870	t	4,50	3,92	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	24,50	0,37	
				TOTAL PARTIDA		**289,04**
F9K6-V015	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**		**m2**			
	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.					
A0D-0007	Manobre	0,320	h	25,59	8,19	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,200	h	30,67	6,13	
A0E-000A	Manobre especialista	0,450	h	26,46	11,91	
B051-1KRA	Beurada betum aplicació manual	1,000	kg	0,42	0,42	
C20J-00DQ	Polidora	0,129	h	2,92	0,38	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	26,20	0,39	
				TOTAL PARTIDA		**27,42**
F9HZ-W120	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**		**t**			
	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)					
B9H1-W120	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific	1,000	t	2,92	2,92	
AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,000	u	0,15	0,15	
				TOTAL PARTIDA		**3,07**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F9HY-V100	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**		**t**			
	Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent					
A0D-0007	Manobre	0,350	h	25,59	8,96	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	0,250	h	30,67	7,67	
A0E-000A	Manobre especialista	0,450	h	26,46	11,91	
C13A-00FR	Compactador combustible duplex manual,700 kg	0,510	h	7,85	4,00	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	28,50	0,43	
				TOTAL PARTIDA		**32,97**
F9HZ-W300	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**		**t**			
	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t					
B9H1-W300	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha	1,000	t	5,20	5,20	
				TOTAL PARTIDA		**5,20**
P243-DT2I	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**		**m3**			
	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
C15E-0062	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	0,900	h	30,65	27,59	
				TOTAL PARTIDA		**27,59**
P2R6-4I4E	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**		**m3**			
	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km					
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	0,010	h	88,00	0,88	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,054	h	47,77	2,58	
				TOTAL PARTIDA		**3,46**
P2R5-DT35	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**		**m3**			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	m3	28,05	28,05	
				TOTAL PARTIDA		**28,05**
P2RA-EU7F	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**		**m3**			
	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	1,000	t	29,00	29,00	
				TOTAL PARTIDA		**29,00**
PACOTEST	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**800,00**
P9HC-HOSA	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**		**u**			
	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent					
C17H-HOSB	3	1,000	u	3.500,00	3.500,00	

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	TOTAL PARTIDA					**3.500,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

C02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)

C02.1 PILONES

P191-CALA **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una** — **u**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, i reposició de paviment

A0D-0007	Manobre	2,333	h	25,59	59,70	
A0F-000B	Oficial 1a	2,000	h	30,67	61,34	
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	1,300	m3	27,39	35,61	
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,220	m3	89,31	19,65	
B07L-1PY6	Mort.ram paleta ciment M 5,sacs,G UNE-EN 998-2 25kg	0,050	t	62,56	3,13	
B0G2-0FBL	Paviment de pedra natural, formigó, terrazo,.. de qualsevol mida i gruix, equivalent a l'existent, preu alt	1,000	m2	157,90	223,27	
B9C0-0HKK	Beurada color	0,600	kg	0,98	0,59	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	h	15,80	15,80	
C135-00LX	Miniexcavadora,de gasoil,34kW,s/caden. 2 a 5,9 t	1,000	h	57,54	57,54	
C13A-00FP	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	h	5,63	5,63	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	121,00	1,82	

TOTAL PARTIDA 484,08

P21Q2-RETIP **Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de** — **u**

Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou càrrega i transport de la pilona retirada per al seu reciclatge. Totalment retirada i enderrocat el seu fonament per a la posterior reposició.

A0E-000A	Manobre especialista	0,644	h	26,46	17,04	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,322	h	15,80	5,09	
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	0,050	t	29,00	1,45	
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	0,020	m3	28,05	0,56	
C154-003N	Camió transp.7 t	0,054	h	47,77	2,58	
A%AUX001015	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	17,00	0,26	

TOTAL PARTIDA 26,98

PQ40-1FIXA **Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment,** — **u**

Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou transport, subministrament material i reparació del paviment voltant. Totalment col·locada.

A0D-0007	Manobre	0,890	h	25,59	22,78	
A0F-000B	Oficial 1a	0,890	h	30,67	27,30	
BQ40-FIXA	Pilona fixa d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i	1,000	u	195,00	195,00	
C20B-00HC	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,890	h	10,28	9,15	
CZ15-00E4	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,890	h	10,57	9,41	
C154-003N	Camió transp.7 t	1,500	h	47,77	71,66	
A%AUX001025	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	50,10	1,25	

TOTAL PARTIDA 336,55

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PQ40-1AUTO	**Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-ta**		**u**			
	Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-tancament mitjançant clau triangular col·locada en entorn urbà amb 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 u. Inclou: transport, subministrament i col·locació de calaix perdut d'acer galvanitzat per a encofrat soterrament pilona semi automàtica sota paviment existent, obra civil per al seu muntatge (enderrocs paviment, excavació de caixa, formigó i reposició paviment voltant). Totalment col·locada i provada el seu mecanisme manual.					
A0E-000A	Manobre especialista	1,500	h	26,46	39,69	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500	h	30,67	46,01	
BQ40-AUTO	Pilona escamotejable semi-automàtica d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària,amb sistema	1,000	u	750,00	750,00	
BQ40-CALAI	Calaix perdut d'acer galvanitzat per a pilona escamotejable semi-automàtica de mides 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària..	1,000	u	70,75	70,75	
002	Form.no estr.rec. HRNE-235/B/20, subst.100% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	0,020	m3	139,65	2,79	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	h	15,80	15,80	
C20B-00HC	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,890	h	10,28	9,15	
CZ15-00E4	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,890	h	10,57	9,41	
C154-003N	Camió transp.7 t	1,500	h	47,77	71,66	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	85,70	2,14	
				TOTAL PARTIDA		**1.017,40**
PQ47-EXTR	**Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta**		**u**			
	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.					
A0D-0007	Manobre	0,858	h	25,59	21,96	
A0F-000B	Oficial 1a	0,858	h	30,67	26,31	
B079-06TC	Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	4,000	kg	1,46	5,84	
BQ47-EXTR	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta	1,000	u	140,00	140,00	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	48,30	1,21	
				TOTAL PARTIDA		**195,32**
PQ4Y-BASE	**Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model sabaca**		**u**			
	Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model SABACAUCHO X-LAST per a pilona dn100mm o equivalent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Inclou obra civil i gestió de residus resultants.					
A0D-0007	Manobre	0,901	h	25,59	23,06	
A0F-000B	Oficial 1a	0,901	h	30,67	27,63	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,256	h	15,80	4,04	
B0AP-BASE	Base per a pilona extraible amb tapa interior i tancament de clau a la part superior de la base model SABACAUCHO X-LAST per a pi	1,000	u	275,00	275,00	
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	4,000	u	2,14	8,56	
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	0,050	t	29,00	1,45	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	50,70	1,27	
				TOTAL PARTIDA		**341,01**

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PQ47-PFIX	**Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan**		**u**			
	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada encastada a paviment en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.					
A0D-0007	Manobre	0,858	h	25,59	21,96	
A0F-000B	Oficial 1a	0,858	h	30,67	26,31	
B079-06TC	Morter polimèric ciment+res.sint.fibr.	4,000	kg	1,46	5,84	
BQ47-PFIX	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan	1,000	u	140,00	140,00	
C20B-00HC	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,858	h	10,28	8,82	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	48,30	1,21	
	TOTAL PARTIDA					**204,14**
PQ40-JARMO	**Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d**		**u**			
	Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d'acer de 3mm de gruix amb base foradada per a drenatge. Inclou el subiministrament i col·locació ancorada a paviment, Inclou obra civil, subministament i plantacions, en entorn urbà amb 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 u. Inclou: el reblert interior de graves per al drenatge, de terres vegetals i plantacions d'arbustiva d'espècies de petit port segons criteris dels tècnics municipals del servei d'Espais Verds de Granollers.					
A0E-000A	Manobre especialista	1,500	h	26,46	39,69	
A0F-000B	Oficial 1a	1,500	h	30,67	46,01	
BQ40-JARMO	Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d	1,000	u	585,00	585,00	
002	Form.no estr.rec. HRNE-235/B/20, subst.100% granulat gruixut p/granulat reciclat mixt CE	0,020	m3	139,65	2,79	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	h	15,80	15,80	
C20B-00HC	Màquina taladr.diamant refrig.aigua forats 5-20cm	0,890	h	10,28	9,15	
CZ15-00E4	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,890	h	10,57	9,41	
PR61-8ZHS	Plant.arbust/arbre petit,cont.=3 a 5 l,urbanització,40x40x30cm,m.man.,pend.inferior al 35 %,subst.100% p/sorra-comp.	6,000	u	14,88	89,28	
PR4D0-PLAN	Subministrament d'arbustiva d'espècies de petit port segons directrius dels tècncis municipals del Servei d'Espais Verds de Gran	6,000	u	7,50	45,00	
C154-003N	Camió transp.7 t	1,500	h	47,77	71,66	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	85,70	2,14	
	TOTAL PARTIDA					**915,93**
PACOPILO	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**1.500,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

C02.2 RAMPA CARRER EDISON

P191-HP4B **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una** — **u**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense reposició de paviment

A0D-0007	Manobre	2,333	h	25,59	59,70
A0F-000B	Oficial 1a	2,000	h	30,67	61,34
B03C-05NK	Sauló garbellat,sacs 0,8m3	1,300	m3	27,39	35,61
B069-2A9O	Form.no estructural HNE-15/P/20	0,220	m3	89,31	19,65
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	1,000	h	15,80	15,80
C135-00LX	Miniexcavadora,de gasoil,34kW,s/caden. 2 a 5,9 t	1,000	h	57,54	57,54
C13A-00FP	Picó vibrant combustible,plac.30x30cm	1,000	h	5,63	5,63
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	121,00	1,82

TOTAL PARTIDA 257,09

P2146-HY5H **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a** — **m2**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 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 d'1 a 10 1 m2

A0D-0007	Manobre	1,051	h	25,59	26,90
A0E-000A	Manobre especialista	1,051	h	26,46	27,81
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,440	h	15,80	6,95
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	54,70	0,82

TOTAL PARTIDA 62,48

P214N-52TS **Enderroc estruc.form.massa,m.mec.,càrrega man/mec.** — **m3**

Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

A0D-0007	Manobre	0,850	h	25,59	21,75
A0E-000A	Manobre especialista	0,850	h	26,46	22,49
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,500	h	15,80	7,90
C13C-00LP	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10 t	0,309	h	67,13	20,74
C138-00KR	Pala carregadora s/pneumàtics 8 a 14 t	0,073	h	88,00	6,42
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	44,20	0,66

TOTAL PARTIDA 79,96

P2146-IKKF **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a** — **m2**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre contenidor 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 fins a 1 m2

A0D-0007	Manobre	1,314	h	25,59	33,63
A0E-000A	Manobre especialista	1,314	h	26,46	34,77
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,550	h	15,80	8,69
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	68,40	1,03

TOTAL PARTIDA 78,12

P45C6-RAMPA **Formació de rampa inclinada amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275** — **m2**

Formació de rampa inclinada feta in situ en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 1 m3, amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2. Inclou transport dúmper intern d'obra.

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
P45C1-10CM6	Form.d/llosa inclin., formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 quant.ciment 275kg/m3, aigua/ciment =< 0.6, bomba	0,840	m3	129,27	108,59	
P4B8-D6QH	Armadura d/llosa estruc.AP500S barres corrug.	3,000	kg	2,06	6,18	
P4DC-3UYA	Muntatge+desmunt.encofrat d/llosa inclin.,h<= 5 m,tauler,+taul.fen. Form.vist	1,000	m2	72,76	72,76	
				TOTAL PARTIDA		**187,53**
P9E1-L49C	**Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:8,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1**		**m2**			
	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,941	h	25,59	24,08	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,241	h	30,67	38,06	
B011-05ME	Aigua	0,001	m3	2,24	0,00	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003	t	145,08	0,44	
B07F-0LT8	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	0,030	m3	91,80	2,89	
B9E2-0HOR	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt llis	1,000	m2	9,63	9,82	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	62,10	0,93	
				TOTAL PARTIDA		**76,22**
P9E1-RATLL	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**		**m2**			
	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,941	h	25,59	24,08	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,241	h	30,67	38,06	
B011-05ME	Aigua	0,001	m3	2,24	0,00	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003	t	145,08	0,44	
B07F-0LT8	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	0,030	m3	91,80	2,89	
B9E2-Z9HI	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Ratllat direccional	1,000	m2	10,98	11,20	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	62,10	0,93	
				TOTAL PARTIDA		**77,60**
PACOTEST	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**800,00**
P243-DT2I	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**		**m3**			
	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
C15E-0062	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	0,900	h	30,65	27,59	
				TOTAL PARTIDA		**27,59**
P2R5-DT35	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**		**m3**			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	m3	28,05	28,05	
				TOTAL PARTIDA		**28,05**
P2RA-EU7F	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**		**m3**			
	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced.	1,000	t	29,00	29,00	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
	D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz					
				TOTAL PARTIDA		**29,00**
PACORAMP	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**1.500,00**

C02.3 PLAFONS

ACCE-PLANO	**Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, tra**		**u**			
	Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, traducció al codi Braille, generació de codis QR i locucions dels QR, preparació arxius informàtics per a porecés de fabricació del plànol hàptic de mides màximes de 95x95cm. Subministrament de plànol amb alt relleu, impressió a color, de mides i característiques segons CODI ACCESSIBILI-TAT DE CATALUNYA vigent,, sobre suport tipus dibond o de pvc rígid de 3mm de gruix de cantells arrodonits, amb barnís protector per a exteriors Totalment col·locat sobre suport/faristol..					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**2.190,00**
P2146-IGCC	**Demol.pavim. Panot.s/terra,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./**		**m2**			
	Demolició de paviment de panots col·locats sobre morter, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans manuals, en entorn urbà amb 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					
A0D-0007	Manobre	0,410	h	25,59	10,49	
A0E-000A	Manobre especialista	0,410	h	26,46	10,85	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,205	h	15,80	3,24	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	21,30	0,32	
				TOTAL PARTIDA		**24,90**
P9E1-RATLL	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**		**m2**			
	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2					
A0D-0007	Manobre	0,941	h	25,59	24,08	
A0F-000S	Oficial 1a d'obra pública	1,241	h	30,67	38,06	
B011-05ME	Aigua	0,001	m3	2,24	0,00	
B055-067M	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	0,003	t	145,08	0,44	
B07F-0LT8	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra	0,030	m3	91,80	2,89	
B9E2-Z9HI	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu sup. Ratllat direccional	1,000	m2	10,98	11,20	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	62,10	0,93	
				TOTAL PARTIDA		**77,60**
P243-DT2I	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**		**m3**			
	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà					
C15E-0062	Dúmper de gasoil,11kW,1,5t,hidràulic	0,900	h	30,65	27,59	
				TOTAL PARTIDA		**27,59**
P2R5-DT35	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**		**m3**			
	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat					
C1R1-00CY	Subministr.contenidor metàl·lic,5m3 +recollida residus inerts o no especials	1,000	m3	28,05	28,05	

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
				TOTAL PARTIDA		**28,05**
P2RA-EU7F	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**		**m3**			
	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008					
B2RA-28US	Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz	1,000	t	29,00	29,00	
				TOTAL PARTIDA		**29,00**
ACCE-FARIS	**Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavimen**		**u**			
	Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**2.785,00**
ACCE-FARAL	**Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavim**		**u**			
	Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**1.710,00**
P21Q2-RETI	**Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre cami**		**u**			
	Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor					
A0E-000A	Manobre especialista	1,000	h	26,46	26,46	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,500	h	15,80	7,90	
C152-003B	Camió grua	0,500	h	65,28	32,64	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	26,50	0,40	
				TOTAL PARTIDA		**67,40**
P2R5-DT2M	**Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.fins a 2 km**		**m3**			
	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km					
C154-003N	Camió transp.7 t	0,054	h	47,77	2,58	
				TOTAL PARTIDA		**2,58**
PACOPLAF	**Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols**		**ut**			
	Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols					
				Sense descomposició		
				TOTAL PARTIDA		**2.500,00**

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT

C03 MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)

PB13-0002 **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis** — **m**

Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm i pletina fent de sòcol revestint el lateral de la rampa i replans aixecat 10 cm per sobre el paviment rematat amb rodó llis de diàmetre 10 mm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

A01-FEPB	Ajudant manyà	0,400	h	27,33	10,93	
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,500	h	31,15	15,58	
BB10-0002	Barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants d	1,000	m	165,00	165,00	
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	2,000	u	2,14	4,28	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	26,50	0,66	
	TOTAL PARTIDA					**196,45**

PB13-0003 **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis** — **m**

Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

A01-FEPB	Ajudant manyà	0,400	h	27,33	10,93	
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,500	h	31,15	15,58	
BB10-0003	Barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants d	1,000	m	145,00	145,00	
B0AP-07IX	Tac acer D=10mm,carg./voland./fem.	2,000	u	2,14	4,28	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	26,50	0,66	
	TOTAL PARTIDA					**176,45**

PQ12-BANC **Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent complim** — **u**

Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent compliment de mides i requeriments establerts a la normatva d'accessibilitat vigent, cargols i passadors d'acer inoxidable i suports de fosa, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou subministrament i col·locació.

A0D-0007	Manobre	1,140	h	25,59	29,17	
A0F-000B	Oficial 1a	1,140	h	30,67	34,96	
BQ11-BANC	Banc senzill de fusta tropical certificada FSC tractada amb protector Lignus, fungicida, insecticida i hidròfug, color natural,	1,000	u	1.950,79	1.950,79	
%ACCES1.8	% PP accesorios	1,800	%	2.014,90	36,27	
A%AUX0010250	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,500	%	64,10	1,60	
	TOTAL PARTIDA					**2.052,79**

P21Q2-I2DQ **Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l** — **u**

Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

A0E-000A	Manobre especialista	0,444	h	26,46	11,75	
C111-0056	Compressor+dos martells pneumàtics	0,222	h	15,80	3,51	
C152-003B	Camió grua	0,222	h	65,28	14,49	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	11,80	0,18	
	TOTAL PARTIDA					**29,93**

P2R5-TRAN **Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km** — **m3**

Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C154-003N	Camió transp.7 t	0,054	h	47,77	2,58	
				TOTAL PARTIDA		**2,58**

P44D-PLAT **Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en ca** **ut**

Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en calent, de 30 mm de gruix, ancorada a mobiliari urbà i a paviment amb cargoleria i tac químic. Inclou subiministrament de material i col·locació.

A0D-0007	Manobre	0,500	h	25,59	12,80	
A0F-000B	Oficial 1a	0,500	h	30,67	15,34	
A0F-000P	Oficial 1a manyà	0,250	h	31,15	7,79	
B091-06VM	Adhesiu res.epoxi s/dissolv.2comp,p/ús estruc.	2,550	kg	20,85	53,17	
B0AK-07AS	Clau acer	0,005	kg	1,89	0,02	
B0AN-07J2	Tac químic D=12mm,carg./voland./fem.	3,000	u	6,94	20,82	
C20G-00DT	Màquina taladradora	0,050	h	4,28	0,21	
B44Z-0M0F	Acer S275JR,peça simp.,perf.lam.L,LD,T,rodó,quad.,rectang.,tallat mida+antiox.	75,890	kg	1,52	115,35	
A%AUX0010150	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,500	%	35,90	0,54	
				TOTAL PARTIDA		**226,04**

PACOMOBI **Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà** **ut**

Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà

Sense descomposició

TOTAL PARTIDA 1.000,00

QUADRE DE DESCOMPOSATS

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	RESUM	QUANTITAT	UT	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C04	**VARIS**					
PACOSENY	**Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.**		ut			
	Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**2.000,00**
PBZB-HOF8	**Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització**		u			
	Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització dels treballs i esborrat mitjançant fresat.					
A0D-0007	Manobre	8,000	h	25,59	204,72	
A0E-000A	Manobre especialista	8,000	h	26,46	211,68	
A0F-000B	Oficial 1a	8,000	h	30,67	245,36	
BBA0-0SD6	Microesferes vidre p/retrorref.sec	24,000	kg	1,69	40,56	
BBA0-HOPP	Micropart.cantells angulosos vidre pols	7,500	kg	2,77	20,78	
BBA1-2XWQ	Pintura acrílica color blanc, p/marques vials	36,000	kg	2,83	101,88	
C15L-I4JW	Furgoneta3500 kg	8,000	h	7,48	59,84	
C1B0-006D	Màquina p/pintar banda vial,accionament manual	8,000	h	28,09	224,72	
C1B0-H4LE	Màquina p/fresat pintura vial accionament manual	8,000	h	14,48	115,84	
	TOTAL PARTIDA					**1.225,38**
PA-FERM1	**Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra**		**U**			
	Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra.					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**5.500,00**
PASENYAL	**Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres.**		**pa**			
	Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres. Inclós senyalització, balisament i desviament provisional de trànsit segons indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**3.000,00**
PASERVDE	**Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.**		**pa**			
	Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.					
	Sense descomposició					
	TOTAL PARTIDA					**2.500,00**

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 2. MATERIALS

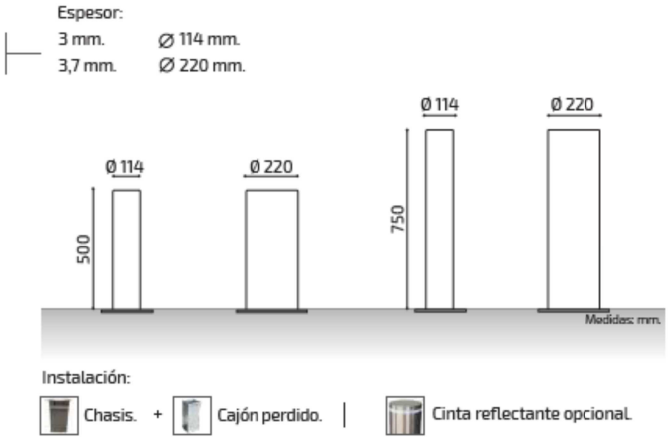
S'adjunten les fitxes tècniques dels materials considerats que han de ser de característiques equivalents

PILONA D'ACER GALVANITZAT ESCAMOTEJABLE MANUAL AMB TANCAMENT AMB CLAU



PEMCH114X500

Bajo pedido AISI 316.

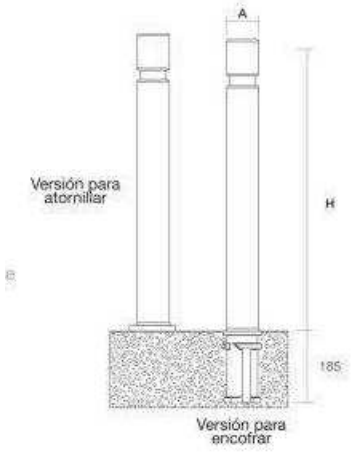








PILONA FLEXIBLE EMPOTRADA A PAVIMENT I/O EXTRAÍBLE AMB BASE







PAVIMENT ASFÀLTIC DE COLOR PULIT AMB ÀRID VIST



Exemple de paviment fet al carrer Castella

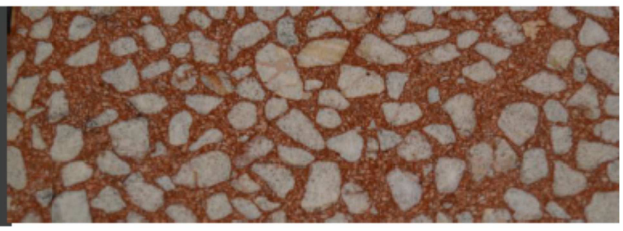


Exemple de paviment fet a la plaça Pau Casals

Fitxa tècnica del paviment de color d'àrid vist pulit

Firpolished

Acabado para pavimentos asfálticos que realza la belleza interior del material mediante el pulido de la capa superficial, dejando al descubierto los áridos que componen la mezcla.



La belleza está en su interior. Firpolished es un sistema de acabado de la capa de rodadura que aprovecha todas las prestaciones del asfalto. A través de la selección de la naturaleza de los áridos, colores, subproductos y la posibilidad de utilizar materiales 100% reciclados, descubrimos la belleza interior del asfalto.

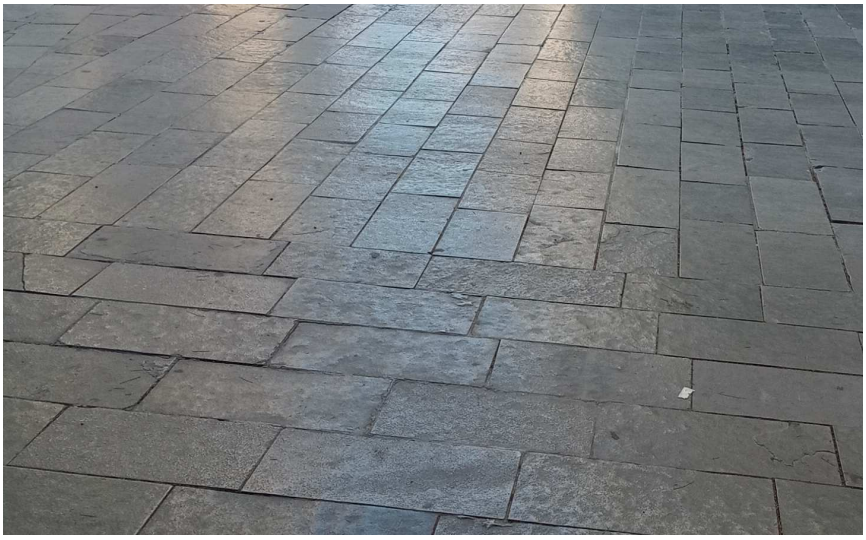
Características principales

Firpolished es un pavimento decorativo, continuo y flexible. Su diseño permite infinitas combinaciones mediante la elección de los colores y los tamaños de los áridos para obtener diferentes tipos de acabados, adaptándolos al entorno o a las necesidades. El estudio de la composición de la mezcla y la flexibilidad que aporta el asfalto garantiza un pavimento de alta calidad y durabilidad.

- Diseño de la mezcla bituminosa personalizable según combinación predeterminada con cliente. Este sistema da la posibilidad de trabajar con diferentes colores y tamaños de los áridos, junto con una amplia gama de ligantes coloreados como herramienta de diseño.
- Después de la fabricación, la extensión y la compactación de la mezcla bituminosa se realiza el proceso de pulido para destacar el diseño escogido.
- Pavimento continuo, flexible, duradero y de rápida ejecución. Su comportamiento visco elástico evita la aparición prematura de fisuras y permite su adaptación a los movimientos del pavimento. Estas características prolongan su vida útil.
- Opción de acabado con dos tipos de resinas de poliuretano: una realza la tonalidad de los áridos aplicados; la otra, protege y aumenta la impermeabilización del pavimento.
- Las reposiciones en este tipo de asfalto son más rápidas que con otro pavimento. Las diferencias visuales de color quedan minimizadas debido al proceso de pulido.
- Al emplearse materiales propios del diseño de mezclas bituminosas para carreteras, este sistema cumple los requisitos necesarios de resistencia al deslizamiento incluso después del pulido.

Paviment de peces de pedra natural a reparar a diferents carrers de la illa de vianants





Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

ANNEX 3. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. **Objecte de l'estudi.**
2. **Descripció del projecte.**
3. **Mesures de minimització i prevenció de residus.**
4. **Estimació i tipologia de residus.**
5. **Operacions de gestió de residus.**
6. **Plec de condicions tècniques.**
7. **Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus.**
8. **Pressupost.**

1. Objecte de l'estudi.

El present estudi respon al compliment del Reial Decret 105/2008. d'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i demolició, i es troba inclòs dins del **Projecte de millora de l'espai urbà a la illa de vianants.**

Seguint les directrius que marca el Programa de Gestió de Residus de la Construcció (PROGROC), que és l' instrument que assumeix la planificació de la gestió de residus de la construcció i demolició per als propers anys a Catalunya, l'estudi conté les següents consideracions:

- Identificació de totes aquelles accions a considerar per a evitar la generació de residus de construcció i demolició o per a reduir-ne la seva producció.
- Previsió de la naturalesa i la quantitat de residus que es generaran a l'obra o enderroc , codificats amb ajust a la Llista Europea de Residus publicada per l'Ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer o norma que la substitueixi, per a poder planificar la seva correcta gestió.
- Avaluar les opcions disponibles per a la gestió adient d'aquests Residus definint l'escenari de gestió de residus més adequat segons els següents criteris:
  - L'espai disponible per a realitzar la separació selectiva dels residus de l'obra.
  - La possibilitat de reutilització in situ.
  - La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i demolició.
  - La distància als dipòsits controlats.
  - Els costos econòmics associats a cada opció de gestió.
  - L'existència de preceptes normatius que estableixen exigències de gestió concretes per a determinats residus (p.e. Residus perillosos).
- Les Prescripcions Tècniques adequades a la gestió de residus de construcció i demolició que regulin les feines d'emmagatzematge, maneig, separació i altres operacions de gestió.
- Documentació gràfica per a identificar la zona preservada per a la gestió de residus senyalitzant les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig, separació i altres operacions de gestió (plantes mòbils,etc.).
- Valoració econòmica de la gestió de residus de construcció i enderroc que formarà part del pressupost del projecte com a capítol independent d'acord amb allò establert al Reial Decret 105/2008, d'1 de febrer.

L'executor de l'obra haurà de presentar a la propietat de la mateixa un Pla de Gestió de Residus a l'Obra que reflecteixi com durà a terme la gestió dels residus de la construcció i demolició que es vagin a produir a l'obra.

2. Descripció del projecte.

L'objectiu del projecte, al qual pertany el present estudi, és la millora de l'espai urbà a la illa de vianants. Aquesta millora preveu l'execució d'actuacions diverses en diferents elements dins de la illa de vianants, actuant a paviments, mobiliari urbà i elements urbans per a millorar l'accessibilitat de la illa de vianants a nivell universal i inclusiu.

A continuació es relacionen les actuacions projectades:

- PAVIMENTS: A la plaça Corona i a les cruïlles dels carrers Barcelona amb el carrer Museu i del carrer Guayaquil amb el carrer Nou, es preveu la retirada del paviment existent, neteja del material recuperable, acopi en palets i transport a magatzem, i la substitució d'aquest paviment per un paviment bituminós continu de color amb acabat pulit i d'àrid de color vist. A carrers interiors de la illa de vianants es prevu la reparació puntual del paviment de peces existent, recol·locant la peça o bé aportant de nova al cas de què la peça a reparar no sigui aprofitable.
- ACCESSIBILITAT: es preveu la reparació de les pilones existents que es trobin en mal estat i la instal·lació de noves en altres punts d'accés a la illa de vianants per a garantir la seguretat vial del vianant, la substitució dels faristols existents amb informació municipal al ciutadà per altres accessibles aportant u plànol hàptic (d'alt relleu, amb codi Braille i codi QR) per a una informació accessible universal, i la modificació de les escales i la rampa existents al carrer Edison amb la plaça Maluquer per una única rampa de característiques accessibles per a millora de l'accessibilitat.
- MOBILIARI URBÀ: substitució dels cinc bancs existents a la plaça de l'Església per un model de banc accessible i de material sostenible i la instal·lació de baranes accessibles a la rampa projectada al carrer Edison i a les escales d'accés a l'Església del seu costat oest.

En totes aquestes intervencions es projecta la recollida dels residus generats pels seus enderrocs i petits moviments de terres, fent la càrrega i transport a abocador del material no recuperable mitjançant contenidor de petit volum, classificant prèviament la tipologia de residu resultant, per al seu tractament corresponent, segons estableix la normativa de gestió de residus vigent i què és objecte del present annex, prioritzant el reciclatge de residu per a la fabricació de material de construcció.

3. Mesures de minimització i prevenció de residus.

A continuació s'identifiquen totes aquelles accions de minimització a considerar per tal de prevenir la generació de residus de la construcció i demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la seva producció.

S'aprofitaran i es recuperaran les peces de paviment retirades, sempre que el seu estat de conservació ho permeti.

El Projecte considera l'ús de maquinària petita i la càrrega de residus sobre contenidor de petit volum atenent als condicionants de mobilitat de la zona.

4. Estimació i tipologia de residus.

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar planificar la seva correcta gestió.

- Els residus s'hauran de quantificar per tipologies i fases d'obra.
- Els residus s'hauran d'estimar en tones i en metres cúbics.
- Els residus s'hauran de codificar segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER).

S'enumeren a continuació els residus que es preveuen generar a l'obra segons els amidaments de les unitats d'obra i les diferents fases previstes al Projecte.

ENDERROCS DE VIALS				
Materials	**Tipologia[2]**	**Volum**	**Densitat**	**Pes**
	Inert, No Especial, Especial	(m3 de residus)	(Tones / m3)	(Tones)
170101 (formigó)	Inert	154,78	2,5	386,95
170302 (asfalt)				
Total ([4])		154,78		386,95

* Els quals contenen substàncies perilloses.

([2]) Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

([4]) Excepte els residus Especials.

RESIDUS D'EXCAVACIÓ					
Material	**Codi CER**	**Tipologia[2]**	**Volum**	**Densitat**	**Pes**
		Inert, No Especial, Especial	(m3)	(Tones/ m3)	(Tones)
Terrenys naturals Grava i sorra compactada Grava i sorra solta Argiles	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*) 010409(residus de sorra i argiles)	Inert	52,04	2	104,08
Rebliments					
Terra vegetal	200202 (terra i pedres)	Inert			
Terraplè Pedraplè	170504 (terres i pedres diferents de les especificades en el codi 170503*)	Inert			
Total ([4])			52,04	2	104,08

* Els quals contenen substàncies perilloses.

([2]) Tipologia de residus, d'acord amb la tipologia d'abocadors.

5. Operacions de gestió de residus.

Una obra té dos tipus de gestió, la gestió dins de l'obra i fóra de l'obra.

Es tractarà d'evitar, a la mesura possible, la generació de residus que no siguin estrictament necessaris.

En aquest sentit es considerarà una zona d'emmagatzematge per a aquells productes sobrants que puguin ser reutilitzats per la constructora o bé a la mateixa obra o bé en altres. D'aquesta forma s'evita que aquests productes puguin ser barrejats amb la resta de residus i puguin ser enviats a abocadors sense necessitat.

Els residus de diferents tipologies no poden emmagatzemar-se ni transportar-se barrejats, si no en diferents dipòsits per a cada tipus. D'aquesta forma es facilita la seva reutilització, valorització i eliminació posterior.

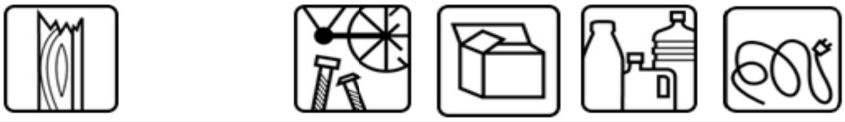
Es recomana que la gestió mínima per a les obres de construcció i demolició estigui formada per la segregació del residus Inerts, dels residus No Especials i dels residus Especials (aquests sempre han d'anar separats de la resta).

La classificació en origen (a la mateixa obra) dels residus de construcció i demolició és el factor més determinant, ja què un contenidor que surt de l'obra amb residus heterogenis té menys opcions de ser valoritzat que un de net, carregat amb un residu homogeni que pot ser transportat directament cap a una central de reciclatge o, fins i tot, si compleix amb les característiques físico-químiques exigides, reutilitzat (en el cas de runa neta) a mateixa obra on s'ha produït.

Quan no sigui viable la classificació selectiva en origen (a la mateixa obra) és obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per a la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

En qualsevol cas, s'ha de considerar sempre l'abocament en dipòsits controlats com a l'última opció en la gestió dels residus de construcció i demolició i, s'ha de tendir, per aquest ordre, a la reutilització, al reciclatge o a qualsevol altre tipus de valorització.

A continuació s'identifiquen les operacions de gestió de residus dintre i fóra de l'obra més apropiats per a l'obra a executar, en forma de taules.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació: ☒ Formigó: 80 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i cartró: 0,5 T
	Especials	Zona habilitada pels residus especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrats, etc) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites - Impermeabilitzar el terra on es situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per inerts barrejats ☒ contenidor per inerts formigó ☒ contenidor per inerts ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☒ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☒ contenidor per fusta ☒ contenidor per plàstic ☒ contenidor per paper i cartró ☒ contenidor per mescles bituminoses ☐ contenidor per a la resta de Residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts + No Especials	Inerts + No especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	Reciclatge de Residus petris inerts en la pròpia obra	Indicar, si s'escau la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a l'abocador: (kg): 0 (m3): 0 Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament, un 30% menor al volum inicial de residus petris) (kg): 0 (m3): 0
3	Senyalització dels contenidors	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residus que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres,etc. CODIS CER: 170107, 170504,... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes).
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix,etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401,... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta ferralla paper i cartró plàstic cables elèctrics 
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA					
	Destí dels residus segons tipologia	**Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:**			
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m3	Codi	Nom	
	× Reciclatge de terres				Tecnocatalana de runes,s.l.	c/ Vía Europa,2 8520 Les Franqueses del Vallès Telf.: 93.879.20.69
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	☐Reciclatge de metall					
	☐Reciclatge de fusta					
	☐Reciclatge de plàstic					
	×Reciclatge de mescles bituminoses i formigons	20,60	64,80	E-615.99	Tecnocatalana de runes,s.l	c/ Vía Europa,2 8520 Les Franqueses del Vallès Telf.: 93.879.20.69
	☐ Reciclatge altres					
	☐ Planta de transferència					
	☐ Planta de selecció					
	☐ Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		
		Tones	m3	Codi	Nom	Observacions
	☐ Instal·lació de gestió de residus especials					

6. Plec de condicions tècniques.

6.1.- Objecte.

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus[1] (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

El Pla de Gestió de Residus haurà de concretar com s'aplicarà l'E.G.R. seguint, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar-ho. És, per tant, que haurà d'incorporar:

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.

1

- Documentació addicional referent a:
    - L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
    - Pla de formació d'obra.
    - Documentació de control d'obra.

Un cop sigui aprovat pel promotor i la Direcció Facultativa, el Pla formarà part de la documentació contractual de l'obra, tal i com estableix l'article 5.1 del RD 105/2008.

A continuació, s'estableix la definició de les parts que intervenen en el fet constructiu i estan obligats a prendre decisions ajustant-se als continguts de:

- Controlar els residus de construcció i de demolició en totes les fases de les obres.
- Avaluar els residus que no es poden evitar i la seva gestió.
- Tenir en compte l'evolució de la tècnica per tal d'adaptar les activitats de les obres, mètodes de treball i de producció a la minoració dels impactes mediambientals als efectes dels residus.
- Planificar i adoptar mesures que donin prioritat a la informació, amb instruccions col·lectives als treballadors, respecte a l'organització de la feina, les condicions de treball, i la influència dels factors ambientals en el treball, tots relacionats amb la fase de producció de residus de construcció i de demolició.

6.2.- Productor de residus i d'enderrocs (promotor).

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat promotor:

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.

- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.

- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

Obligacions del promotor en matèria de gestió de residus de la construcció i de la demolició segons l'article 4 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció (legislació autonòmica):

A part dels requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el promotor haurà de complir les següents obligacions:

- Incloure en el projecte d'execució de l'obra un estudi de gestió de residus de construcció i de demolició, que contindrà com a mínim:

    - Una estimació de la quantitat, expressada en tones i en metres cúbics, dels residus de construcció i de demolició que es generaran a l'obra, codificats d'acord amb la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i d'eliminació de residus i la llista europea de residus, o norma que la substitueixi.

- Les mesures per a la prevenció de residus a l'obra objecte del projecte.

- Les operacions de reutilització, de valorització o d'eliminació a què es destinaran els residus que es generaran a l'obra.

- Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

- Els plànols de les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra. Posteriorment, aquests plànols podran ser objecte d'adaptació a les característiques particulars de l'obra i els seus sistemes d'execució, previ acord de la direcció facultativa de l'obra.

- Les prescripcions del plec de prescripcions tècniques particulars del projecte, en relació amb l'emmagatzematge, el maneig, la separació i, en el seu cas, altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

- Una valoració del cost previst de la gestió dels residus de construcció i de demolició que formarà part del pressupost del projecte en capítol independent.

- En obres de demolició, de rehabilitació, de reparació o de reforma, fer un inventari dels residus perillosos que es generaran, que s'hauran d'incloure en l'estudi de gestió a què es refereix la lletra a) de l'apartat 1, així com preveure'n la retirada selectiva, amb el fi d'evitar la mescla entre ells o amb altres residus no perillosos, i assegurar-ne la tramesa a gestors autoritzats de residus perillosos.

- En el cas d'obres sotmeses a llicència urbanística, constituir, quan procedeixi, en els termes previstos en la legislació de les comunitats autònomes, la fiança o la garantia financera equivalent que asseguri el compliment dels requisits establerts en dita llicència en relació amb els residus de construcció i de demolició de l'obra.

6.3.- Posseïdor de residus de construcció i d'enderrocs (contractista).

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 2 del R.D. 105/2008, serà considerat contractista:

La persona física o jurídica que tingui al seu poder els residus de la construcció i de la demolició i que no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè.

Obligacions del posseïdor de residus de construcció i demolició segons l'article 5 del R.D. 105/2008 (legislació estatal) i el Decret 89/2010 (legislació autonòmica).

Pel que fa als requisits exigits per la legislació vigent sobre residus, el posseïdor de residus haurà de complir amb les obligacions següents:

1. A més de les obligacions previstes en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que executi l'obra estarà obligada a presentar a la propietat d'aquesta un pla que reflecteixi com portarà a terme les obligacions que li pertoquen amb relació als residus de construcció i de demolició que es produeixin a l'obra, en particular les recollides en l'article 4.1. i en aquest article. El pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part dels documents contractuals de l'obra.

2. El posseïdor de residus de construcció i de demolició, quan no procedeixi a gestionar-los per si mateix, i sense perjudici dels requeriments del projecte aprovat, estarà obligat a lliurar-los a un gestor de residus o a participar en un acord voluntari o conveni de col·laboració per la seva gestió. Els residus de construcció i de demolició es destinaran preferentment, i per aquest ordre, a operacions de reutilització, de reciclatge o a altres formes de valorització.

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. **Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1)**

Quan el gestor al qual el posseïdor lliuri els residus de construcció i de demolició efectuï únicament operacions de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, en el document de lliurament haurà de figurar també el gestor de valorització o d'eliminació ulterior al qual es destinaran els residus.

En tot cas, la responsabilitat administrativa en relació amb la cessió dels residus de construcció i de demolició per part dels posseïdors als gestors es regirà per l'establert a l'article 33 de la Llei 10/98, de 21 d'abril.

4. El posseïdor dels residus estarà obligat, mentre es trobin en el seu poder, a mantenir-los en condicions adequades d'higiene i seguretat, així com a evitar la mescla de fraccions ja seleccionades que impedeixi o dificulti la seva posterior valorització o eliminació.

5. Els residus de construcció i de demolició hauran de separar-se en les fraccions següents, quan, de forma individualitzada per cadascuna de dites fraccions, la quantitat prevista de generació pel total de l'obra superi les quantitats següents:

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

La separació en fraccions es portarà a terme preferentment pel posseïdor dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra en què es produeixin. Quan per falta d'espai físic a l'obra no resulti tècnicament viable efectuar dita separació en origen, el posseïdor podrà encomanar la separació de fraccions a un gestor de residus en una instal·lació de tractament de residus de construcció i de demolició externa a l'obra. En aquest últim cas, el posseïdor haurà d'obtenir del gestor de la instal·lació documentació acreditativa que aquest ha complert, en el seu nom, l'obligació recollida en el present apartat.

6. L'òrgan competent en matèria mediambiental de la comunitat autònoma en què se situï l'obra, de forma excepcional, i sempre que la separació dels residus no hagi estat especificada i pressupostada en el projecte d'obra, podrà eximir al posseïdor dels residus de construcció i de demolició de l'obligació de separació d'alguna o de totes les anteriors fraccions.

7. El posseïdor dels residus de construcció i de demolició estarà obligat a sufragar els corresponents costos de gestió i a lliurar al productor els certificats i la documentació acreditativa de la gestió dels residus a què es fa referència en l'apartat 3, així com a mantenir la documentació corresponent a cada any natural durant els cinc anys següents. En els certificats de gestió constarà la identificació de l'obra (art. 15.1 del Decret 89/2010).

6.4.- Gestor de residus de construcció i d'enderrocs.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 10/1998, serà considerat gestor:

La persona o entitat, pública o privada, que realitzi qualsevol de les operacions que componen la gestió dels residus, en sigui o no el productor.

Obligacions generals del gestor de residus de construcció i de demolició segons l'article 7 del R.D. 105/2008.

A més de les recollides en la legislació sobre residus, el gestor de residus de construcció i de demolició complirà amb les obligacions següents:

a) En el cas d'activitats de gestió sotmeses a autorització per la legislació de residus, dur un registre en el qual, com a mínim, figuri la quantitat de residus gestionats, expressada en tones i en metres cúbics, el tipus de residus, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, la identificació del productor, del posseïdor de l'obra d'on procedeixen, o del gestor, quan procedeixin d'altra operació anterior de gestió, el mètode de gestió aplicat, així com les quantitats, en tones i en metres cúbics, i destins dels productes i residus resultants de l'activitat.

b) Posar a disposició de les administracions públiques competents, a petició d'aquestes, la informació continguda en el registre mencionat en la lletra a). La informació referida a cada any natural haurà de mantenir-se durant els cinc anys següents.

c) Estendre al posseïdor o al gestor que li lliuri residus de construcció i de demolició, segons els termes recollits en aquest Reial Decret, els certificats acreditatius de la gestió dels residus rebuts, especificant-ne el productor i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra de procedència. Quan es tracti d'un gestor que duu a terme una operació exclusivament de recollida, d'emmagatzematge, de transferència o de transport, a més haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li va lliurar els residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació subsegüent a què varen ser destinats els residus.

d) En el cas que freturi d'autorització per gestionar residus perillosos, haurà de disposar d'un procediment d'admissió de residus a la instal·lació que asseguri que, prèviament al procés de tractament, es detectaran i se separaran, emmagatzemaran adequadament i derivaran a gestors autoritzats de residus perillosos aquells que tinguin aquest caràcter i puguin arribar a la instal·lació mesclats amb residus no perillosos de construcció i de demolició. Aquesta obligació s'entendrà sense perjudici de les responsabilitats en què puguin incórrer el productor, el posseïdor o, en el seu cas, el gestor precedent que hagi enviat aquests residus a la instal·lació.

6.5.- Coordinador de seguretat i de salut a l'obra.

El coordinador de seguretat i de salut a l'obra serà, als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, qualsevol persona física legalment habilitada pels seus coneixements específics i que compti amb titulació acadèmica en construcció.

El coordinador de seguretat i salut forma part de la direcció d'obra o direcció facultativa / direcció d'execució.

Funcions del coordinador de seguretat i de salut en matèria de seguretat i salut en la gestió de residus:

El coordinador de seguretat i de salut en fase d'execució d'obra, és designat pel Promotor en tots aquells casos en què intervé més d'una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Les funcions del coordinador en matèria de seguretat i de salut durant l'execució de l'obra, derivades de l'activitat de la gestió de residus, segons el R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció, són les següents:

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :

   a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.

   b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.

2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:

   a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.

   b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de 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 dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que pugin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.

   e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).

   f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

   g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.

3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.

5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

A més a més, el coordinador de seguretat i de salut tindrà en compte els continguts de la Memòria de l'Estudi de Seguretat i Salut, concretament els apartats següents: "19.- Àrees Auxiliars, 19.1 Zones d'apilament", "20. Tractament de residus", "21. Tractament de materials i/o substàncies perilloses", "21.1. Manipulació", "21.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament".

6.6.- Director d'obra.

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, es considera director d'obra:

El tècnic habilitat professionalment que, formant part de la direcció d'obra, dirigeix el desenvolupament de l'obra en els aspectes tècnics, estètics, urbanístics i mediambientals, de conformitat amb el Projecte que el defineix, la llicència constructiva i d'altres autoritzacions preceptives i les condicions del contracte, amb l'objecte d'assegurar l'adequació al fi proposat.

Funcions del director d'obra en matèria de gestió de residus:

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.

2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.

3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.

4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.

5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.

6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren perceptius.

6.7.- Requisits legals.

Per a la realització del Pla de Gestió de Residus (P.G.R.), el contractista tindrà en compte la legislació i la normativa existent i vigent.

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació de requisits legals aplicables. El contractista, no obstant això, afegirà a la llista següent les esmenes de caràcter tècnic particular que no siguin a la relació i correspongui aplicar al seu Pla.

- DECRET 105/2008, de 1 de febrer, per el que es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- DECRET 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis.
- DECRET 396/2006, de 31 de març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. ("BOE" 86, d'11-4-2006).
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- DECRET 833/1988,pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Perillosos.
- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006.
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- LLEI 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 161/2001, de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- LLEI 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, de 5 de juliol, reguladora dels residus.

- LLEI 16/2003, de 13 de juny, de finançament de les infraestructures de tractament de residus i del cànon sobre la deposició de residu.

- ORDEN DE 28 DE FEBRERO DE 1989 (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo), sobre gestión de. aceites usados.

- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998 de 20 de julio.

- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de. diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.

A la seu electrònica de l'Agència catalana de Residus es pot consultat tota la normativa relativa als residus catalana, estatal i europea vigent.

7.- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió dels residus.

Degut a l'alta demanda de mobilitat de la zona, sent els carrers Marià Sans i Enginyers dins de la illa de vianants de la ciutat i Centre Comercial, caldrà acordar el Pla de Mobilitat d'obra a implantar amb el Servei de Mobilitat i Via Pública municipal, Departament de Serveis municipal (per a estudi de la recollida de brossa municipal que pugui ser afectada), equipaments (accés d'ambulàncies al CUAP, accés d'estudiants a EDUCEM, accés usuaris aparcament soterrat EL SOT, veïns i locals comercials,...), accés al mercat municipal setmanal, Policia Local, Direcció Facultativa i Coordinació en matèria de Seguretat i Salut d'obra.

Per tal de minimitzar afectacions a la mobilitat rodada i de vianants es preveu l'ús de contenidors de gestió de residus, acopis de material, maquinària i transport d'obra de petit volum, reduint el màxim possible l'espai afectat per les obres.

S'estudiarà paral·lelament la possibilitat d'habilitar zones per a l'acopi del material residual d'enderrocs susceptible de recuperació i aprofitament. La disposició d'aquests acopis compliran amb les mesures mediambientals requerides (contenció, protecció, humidificació del material, protecció del sòl, senyalització, tancaments...).

Aquest estudi s'haurà de plasmar a la documentació gràfica que el contractista haurà de particularitzar al Pla de Gestió de residus per a l'execució de les obres, identificant les zones reservades per a la gestió dels diferents residus, senyalitzant les instal·lacions previstes per a l'emmagatzematge (ubicació dels contenidors i zones d'aplec), maneig i separació.

8.- Pressupost.

En el capítol de Gestió de residus del pressupost del present projecte, es defineixen els detalls del cost associat a la gestió de residus de construcció i enderroc.

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS DE GRANOLLERS.

Document núm.2: Plànols

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

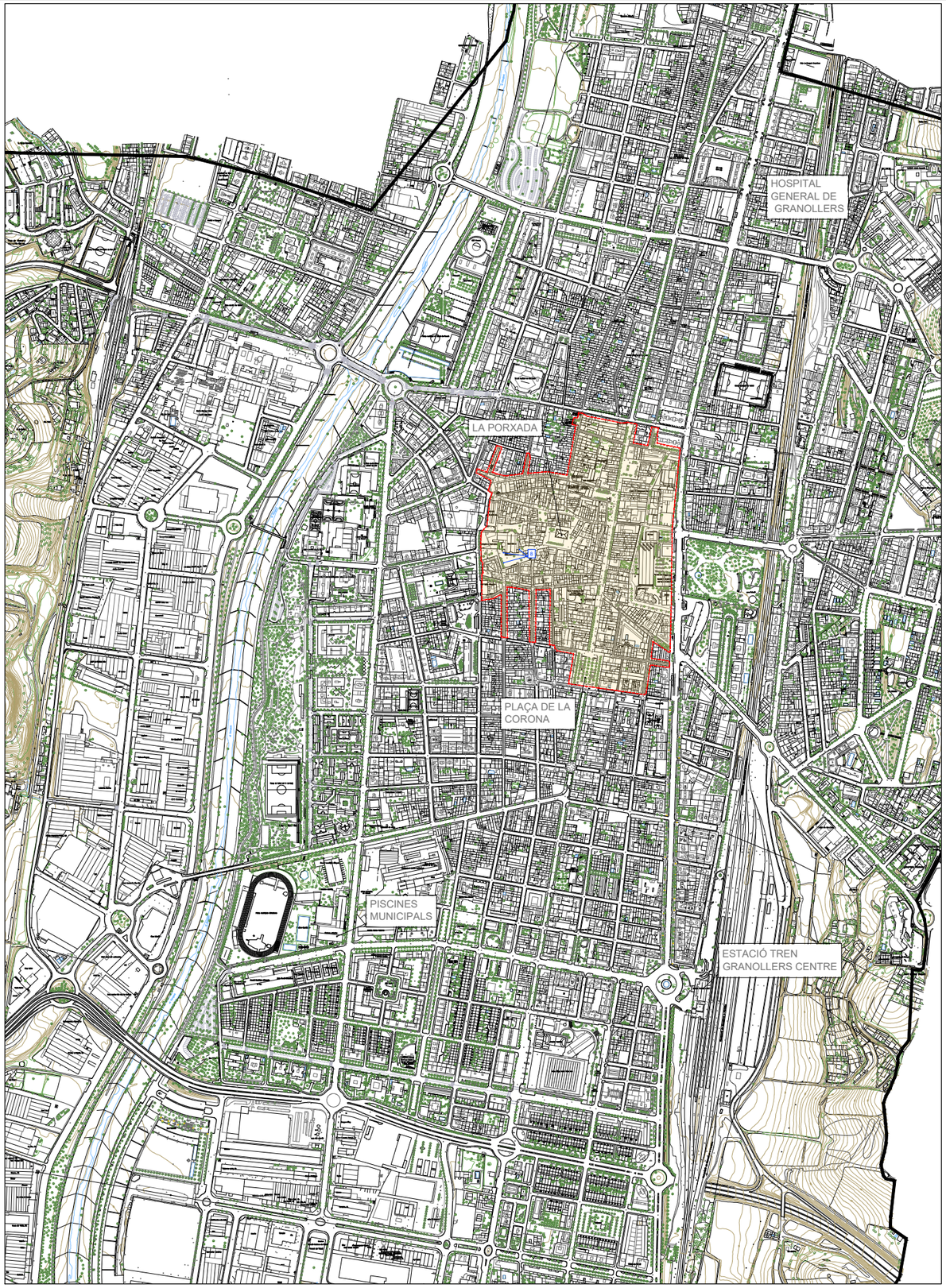
Àrea de Territori
i Sostenibilitat

C. Sant Josep, 7, 4a planta
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

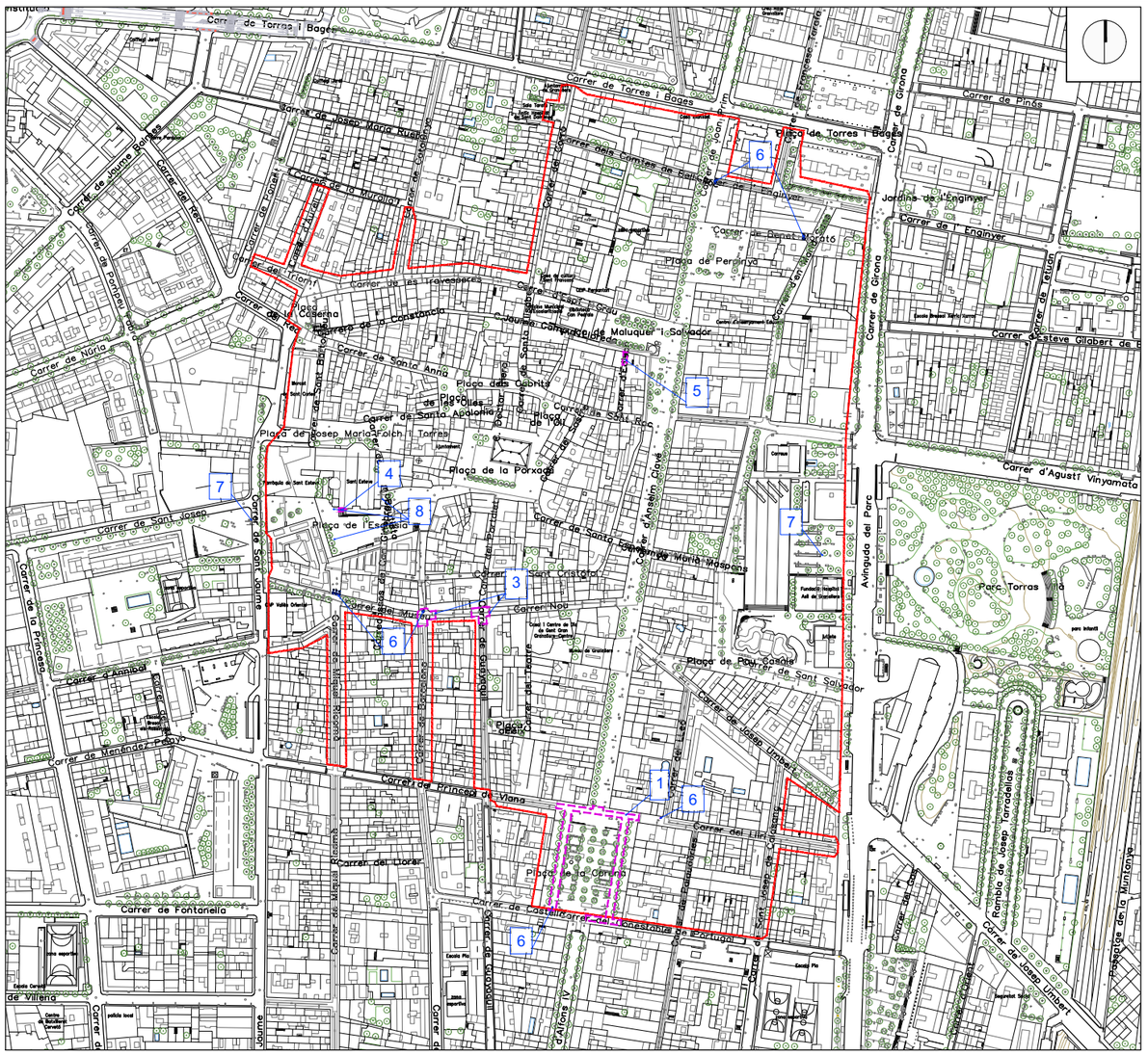
NIF P-0809500-B

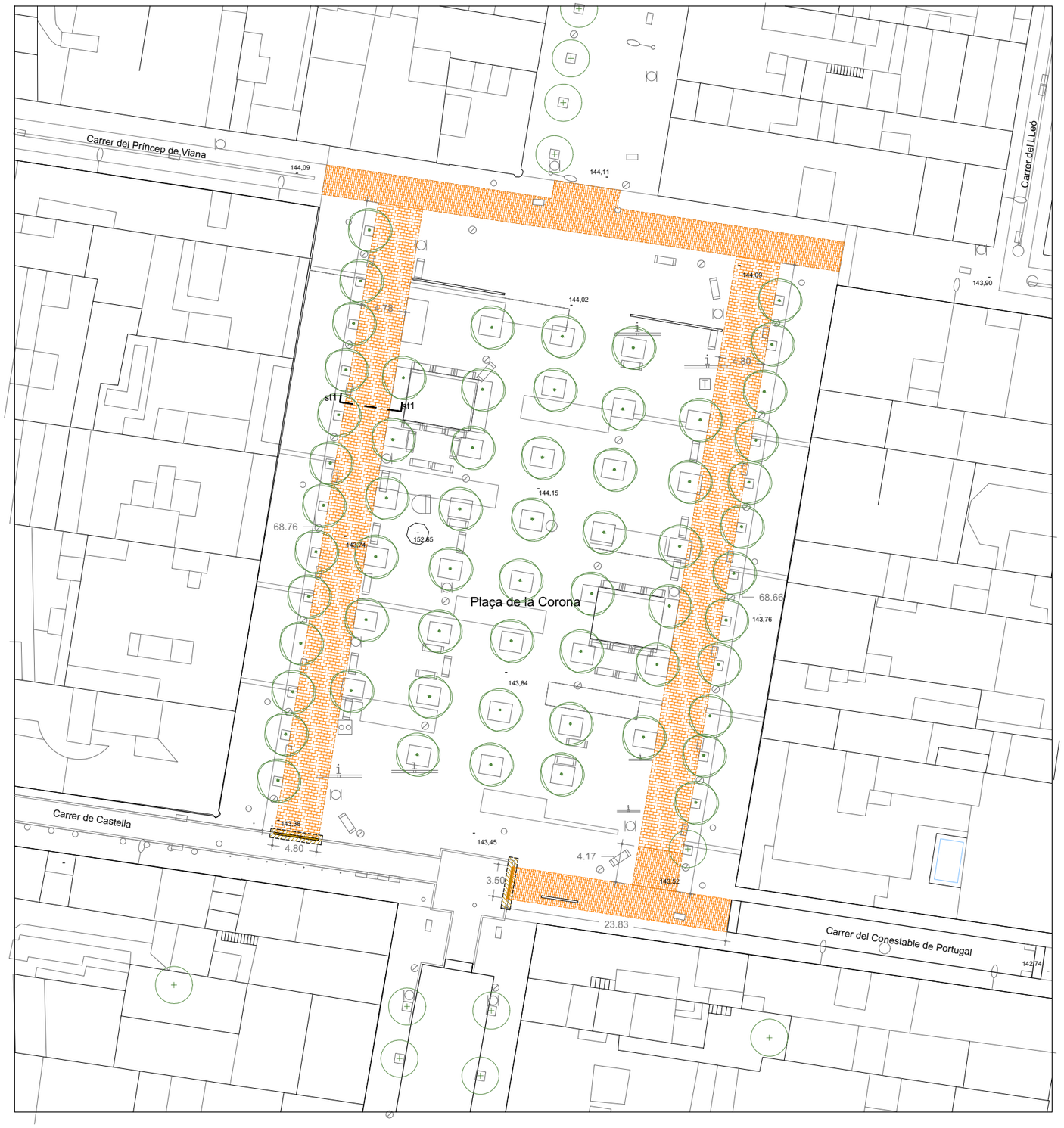
ÍNDEX PLÀNOLS

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT 01
PAVIMENT PLAÇA CORONA ENDERROCS 02.1
PAVIMENT PLAÇA CORONA PROPOSTA 02.2
PAVIMENTS CARRERS ILLA DE VIANANTS 03
CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS 04
ACCESSIBILITAT. PILONES 05
ACCESSIBILITAT. RAMPA CARRER EDISON 06
ACCESSIBILITAT. PLAFONS 07
MOBILIARI URBÀ. BANCS I BARANES 08.1
BARANA PLAÇA DE L'ESGLESIA
MOBILIARI URBÀ. BANCS I BARANES 08.2
SUBSTITUCIÓ BANCS PLAÇA DE L'ESGLESIA



SITUACIÓ
escala 1:10.000

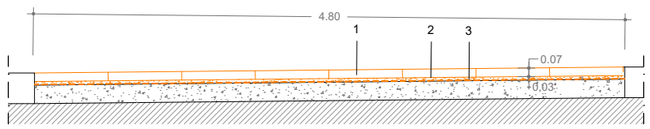

Carrer de Torres i Bages
Carrer de Josep Maria Rueda
Carrer de Jaume Balmes
Carrer de la Tarongeta
Carrer de la Tarongeta
Carrer de Torres i Bages
Carrer de Girona
Carrer de Pinós
Carrer de Girona
Carrer de Girona
Carrer de Girona



PLANTA ESTAT ACTUAL
escala 1:500

es

SECCIÓ TIPUS ESTAT ACTUAL
escala 1:50



1- ARRENCADA DE PAVIMENT EXISTENT, NETEJA DE LA PEÇA I ACOPI
2- ENDERROC DE BASE DE MORTER DE CIMENT
3- NETEJA DE SUPERFICIE DE BASE DE FORMIGÓ EXISTENT

Enderroc de vorada granítica de 20x25cm

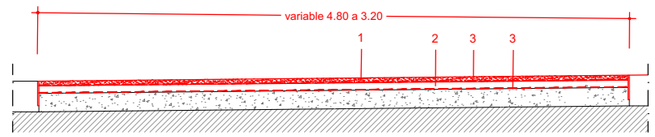
Enderroc de paviment existent de diferents tipologies

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:500 i 1:50	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENT PLAÇA DE LA CORONA ENDERROCS	Nº PLÀNOL: 02.1



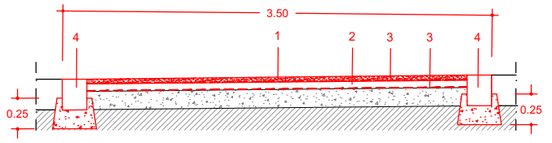
PLANTA PROPOSTA
escala 1:500

SECCIÓ TIPUS PROPOSTA 1
escala 1:50



1 4cm MESCLA BITUMINOSA DE COLOR AMB ÀRID COLOR VIST I PULIT
2 6cm MESCLA BITUMINOSA AC 16 surf D AMB BETUM MODIFICAT
3 REG D'ADHERENCIA
4 ENCINTAT AMB VORADA RECTA D'ACER GALVANITZAT DE 10x200mm ANCORADA AMB TAC EXPANSIU

SECCIÓ TIPUS PROPOSTA 2
escala 1:50

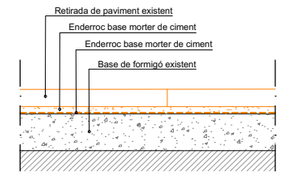


1 4cm MESCLA BITUMINOSA DE COLOR AMB ÀRID COLOR VIST I PULIT
2 6cm MESCLA BITUMINOSA AC 16 surf D AMB BETUM MODIFICAT
3 REG D'ADHERENCIA
4 ENCINTAT AMB VORADA GRANÍTICA DE 20x25cm AMB BASE DE FORMIGÓ

Vorada granítica de 20x25cm
Vorada recta d'acer galvanitzat de 10x200mm
Paviment de mescla bituminosa amb àrid color vist i pulit

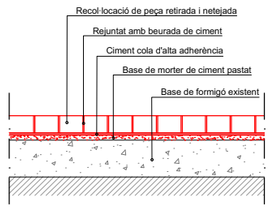
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:500 i 1:50	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENT PLAÇA DE LA CORONA PROPOSTA	Nº PLÀNOL: 02.2

SECCIÓ TIPUS
ESTAT ACTUAL i ENDERROCS



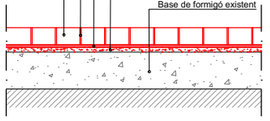
escala 1:25

SECCIÓ TIPUS
PROPOSTA RECOL·LOCACIÓ DE PAVIMENT



escala 1:25

SECCIÓ TIPUS
PROPOSTA REPARACIÓ PUNTUAL DE PAVIMENT

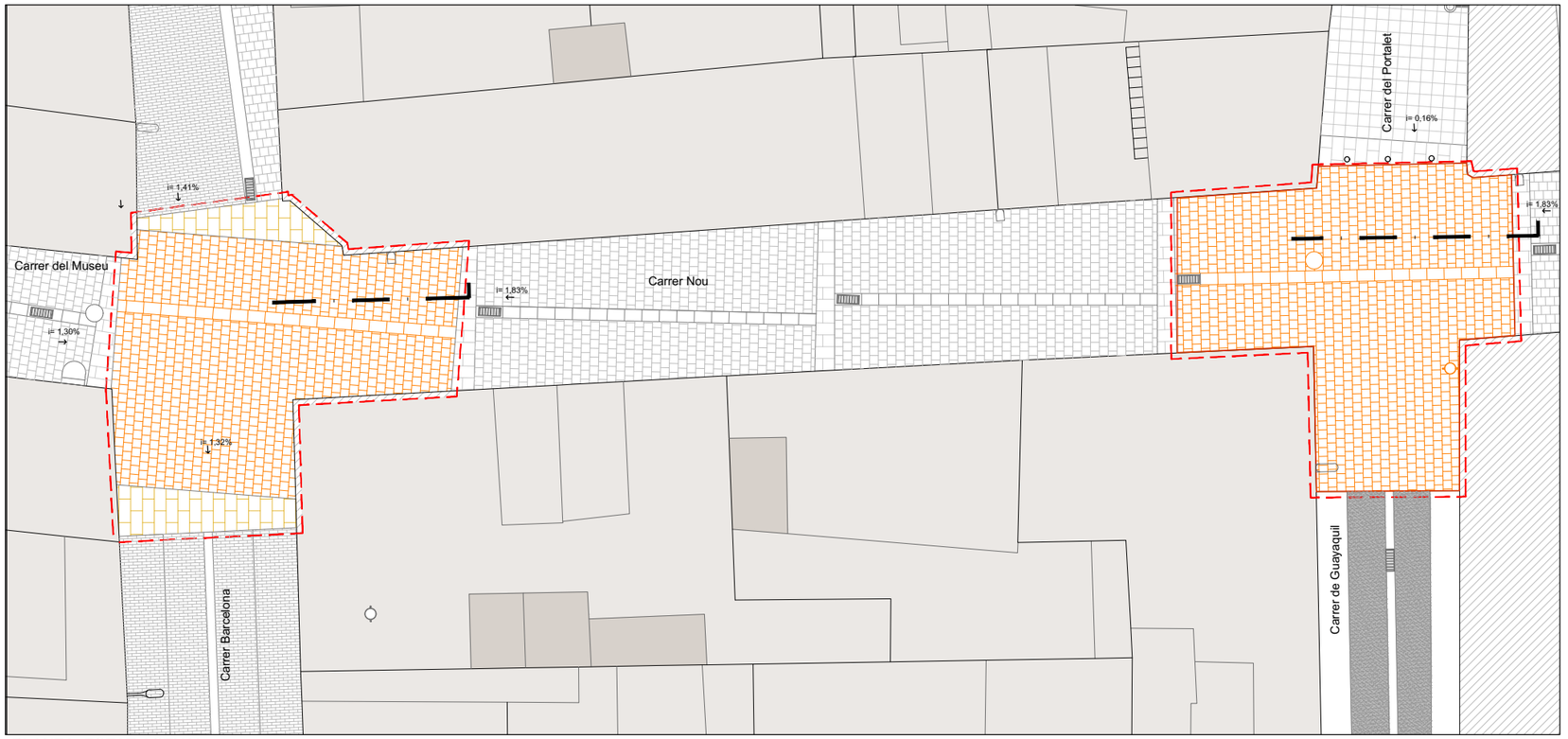


escala 1:25

Àmbit general d'actuació zona d'illa de vianants

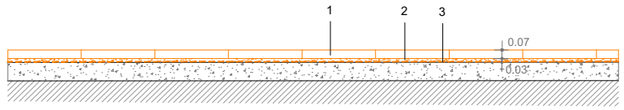
PLANTA GENERAL
escala 1:2.000

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:2.000 i 1:25	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: PAVIMENTS CARRERS ILLA DE VIANANTS	Nº PLÀNOL: 03

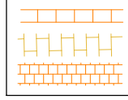


PLANTA ESTAT ACTUAL
escala 1:200

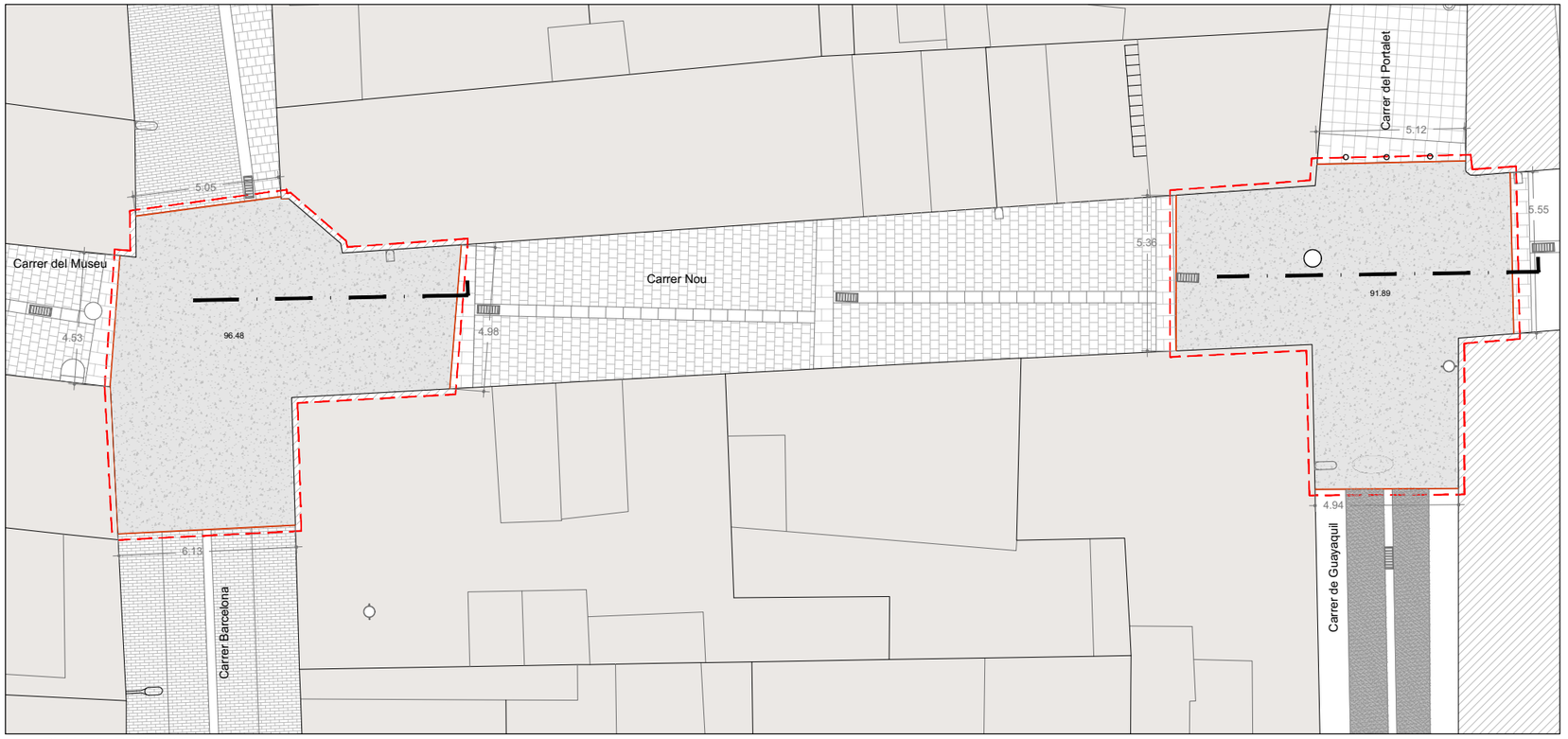
SECCIÓ TIPUS ESTAT ACTUAL



1- ARRENCADA DE PAVIMENT EXISTENT, NETEJA DE LA PEÇA I ACOPI
2- ENDERROC DE BASE DE MORTER DE CIMENT
3- NETEJA DE SUPERFÍCIE DE BASE DE FORMIGÓ EXISTENT

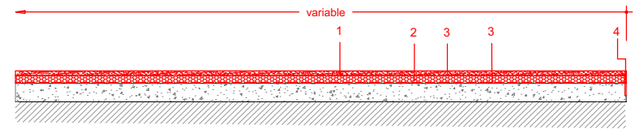


Enderroc de paviment existent de diferents tipologies



PLANTA PROPOSTA
escala 1:200

SECCIÓ TIPUS PROPOSTA
escala 1:50

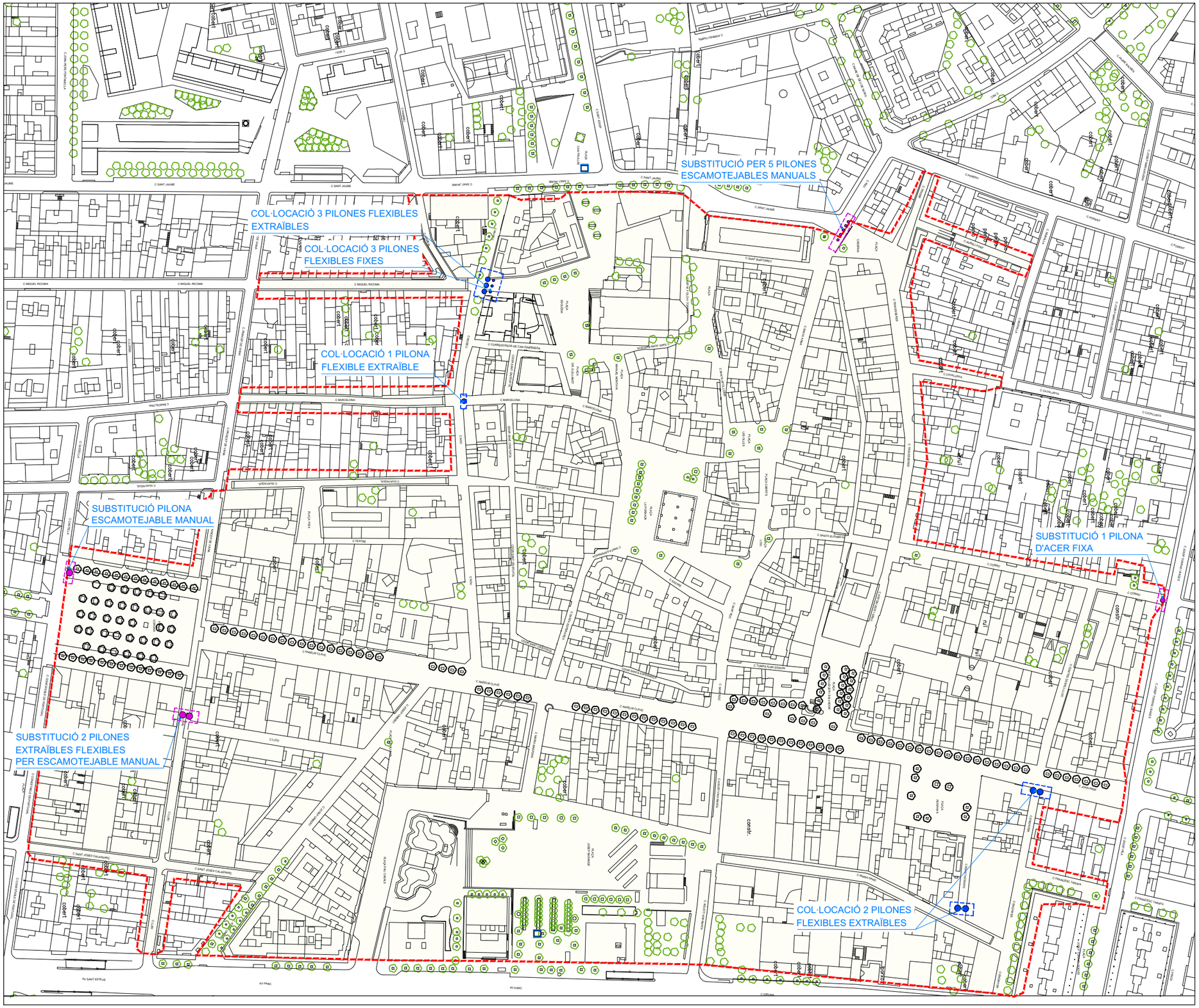


1 - 4cm MESCLA BITUMINOSA DE COLOR AMB ÀRID COLOR VIST I PULIT
2 - 6cm MESCLA BITUMINOSA AC 16 surf D AMB BETUM MODIFICAT
3 - REG D'ADHERENCIA
4 - ENCINTAT AMB VORADA RECTA D'ACER GALVANITZAT DE 10x200mm ANCORADA AMB TAC EXPANSIU

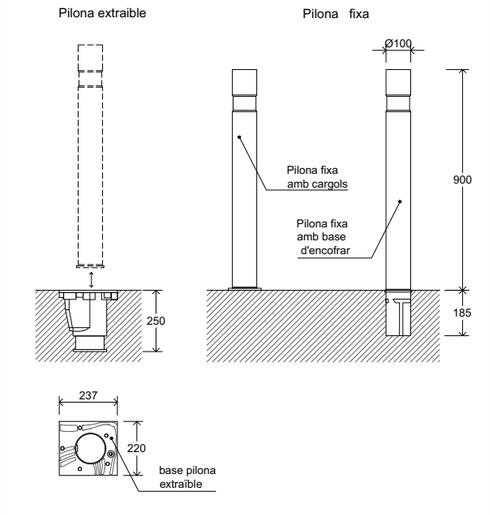


Vorada recta d'acer galvanitzat de 10x200mm
Paviment de mescla bituminosa amb àrid color vist i pulit

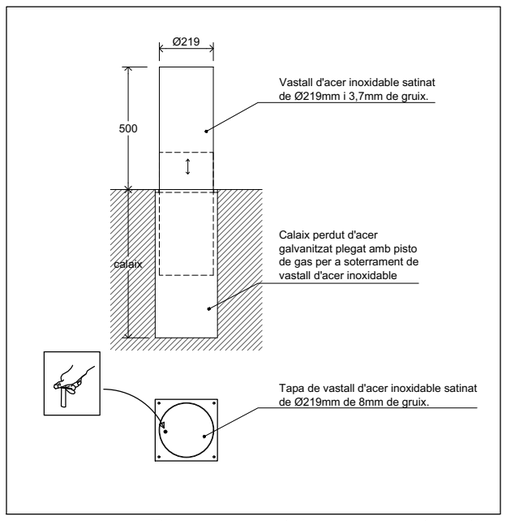
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:200 i 1:50	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: CRUÍLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS ENDERROCS i PROPOSTA	Nº PLÀNOL: 04



PLANTA GENERAL
escala 1:2.000



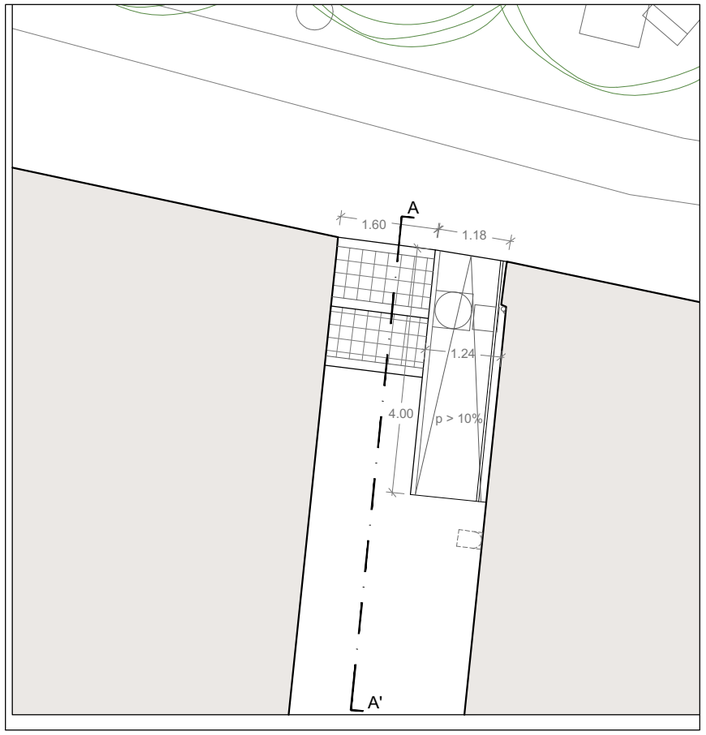
Pilona extraible i fixa
(cotes en mm) escala 1:25



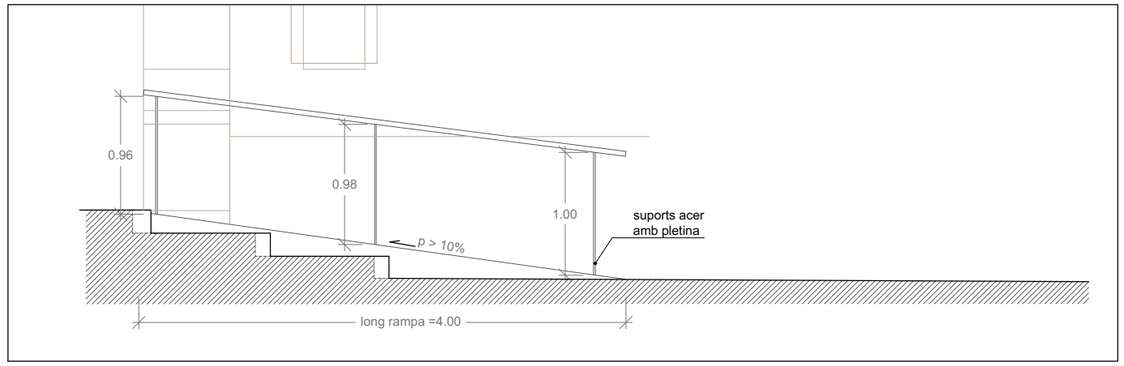
Pilona escamotejable semi-automatica
(cotes en mm) escala 1:25

Pilones noves
Pilones a reposar

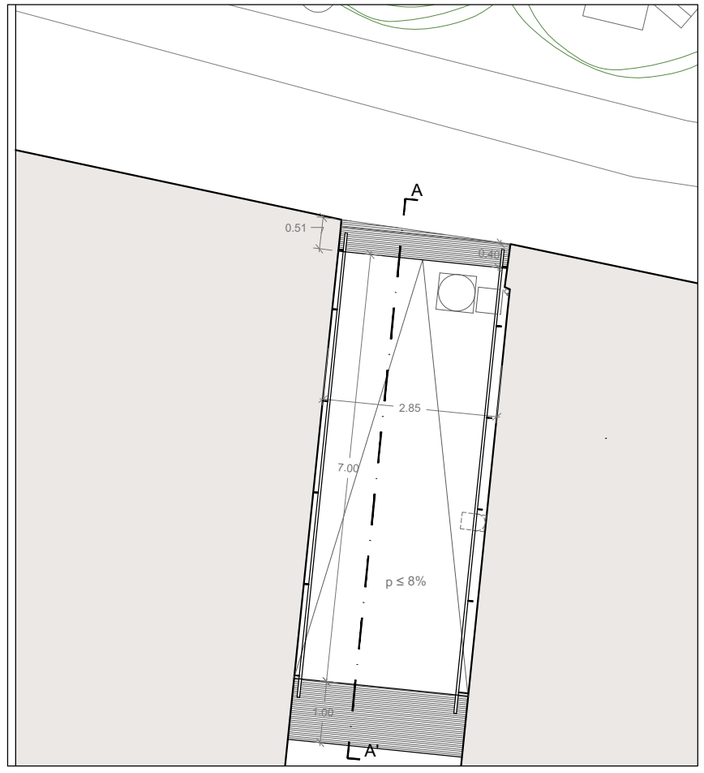
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:2.000	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: ACCESSIBILITAT PILONES	Nº PLÀNOL: 05



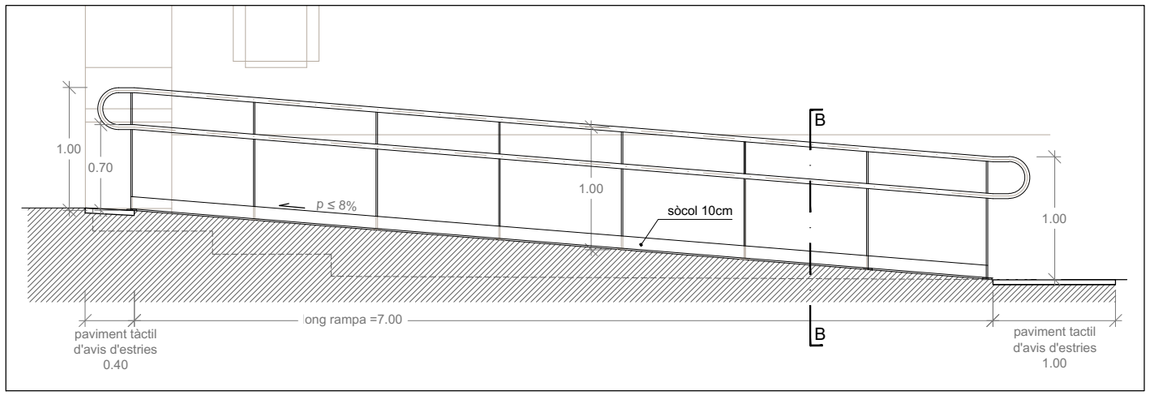
PLANTA ESTAT ACTUAL
escala 1:100



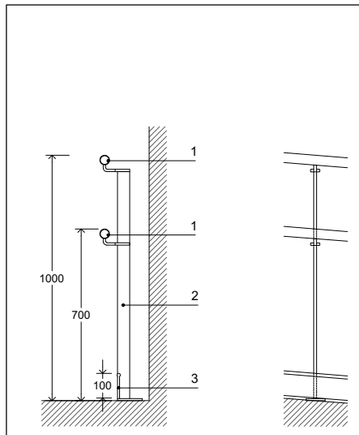
SECCIÓ A-A'
escala 1:50



PLANTA PROPOSTA
escala 1:100



SECCIÓ A-A'
escala 1:50

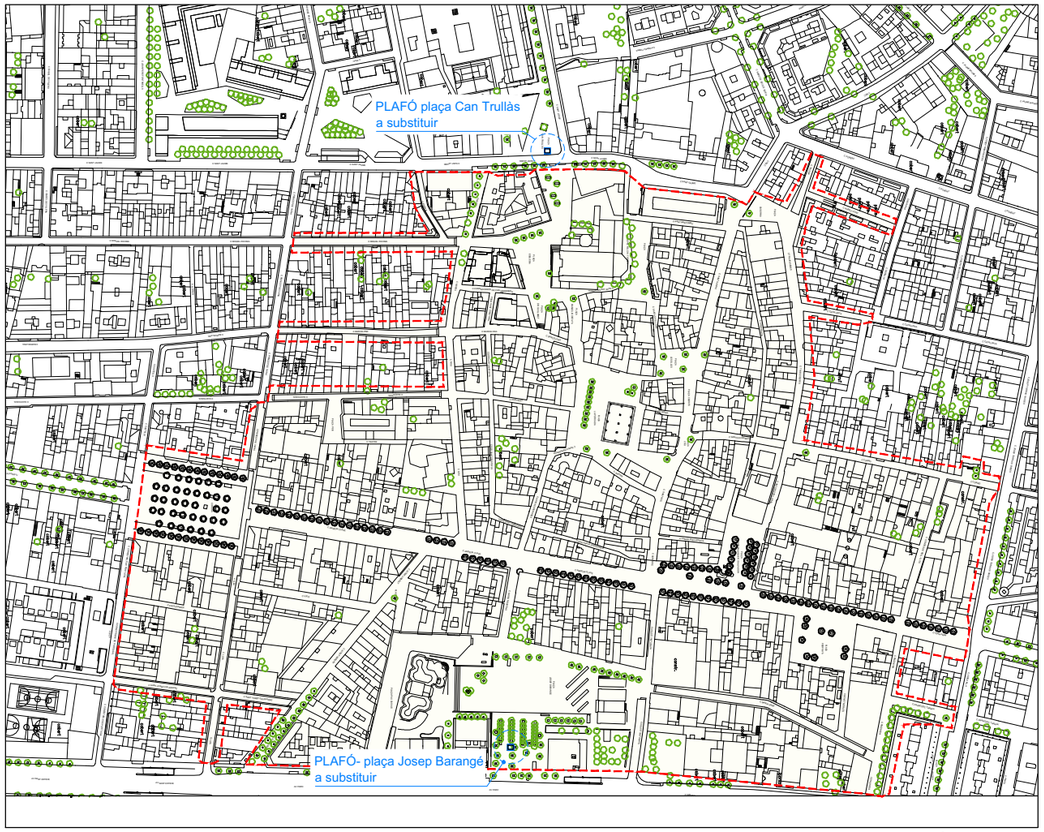


Barana amb passamà acer galvanitzat i muntants acer galvanitzat, ancorat a llosa de rampa amb pletina d'acer

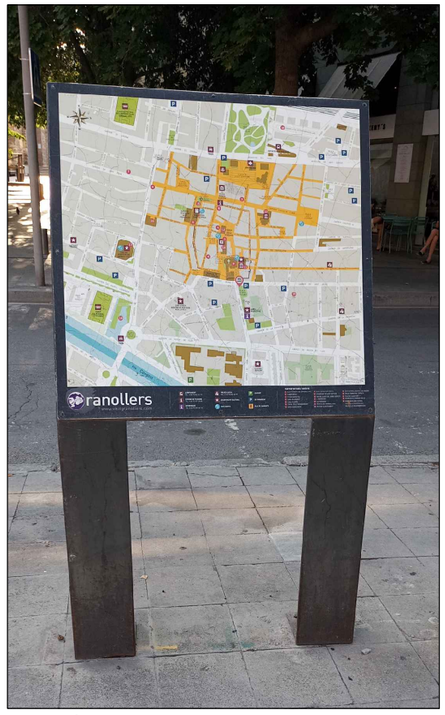
1 - Passamà tub rodó Ø40mm
2 - Muntants de platina de 40x10mm cada 1m
3 - Platina-Sòcol de 100mm

SECCIÓ B-B'
escala 1:25

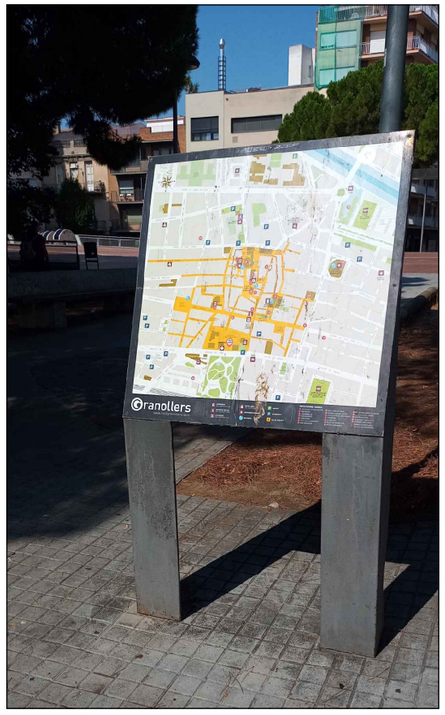
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:100 i 1:50	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: ACCESSIBILITAT RAMPA CARRER EDISON	Nº PLÀNOL: 06



SITUACIÓ PLAFONS
escala 1:4.000

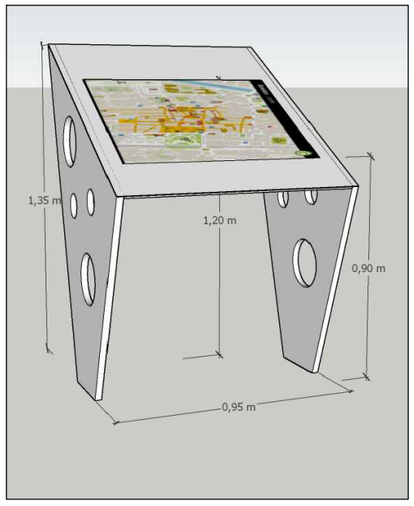


PLAFÓ ACTUAL (plaça Can Trullàs)

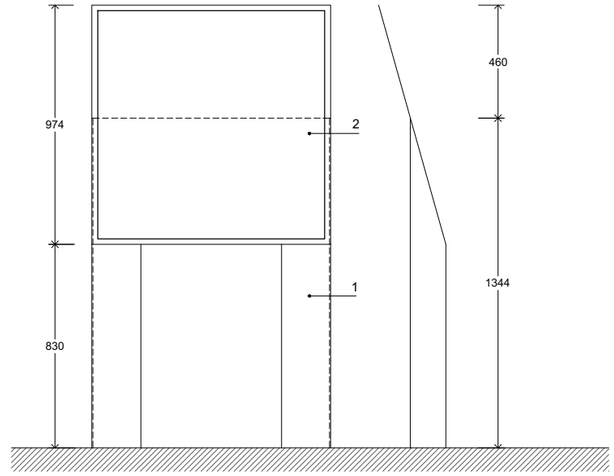


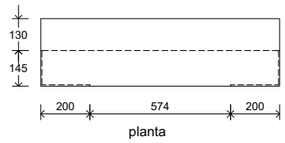
PLAFÓ ACTUAL (plaça Josep Barangé)

PROPOSTA FARISTOL



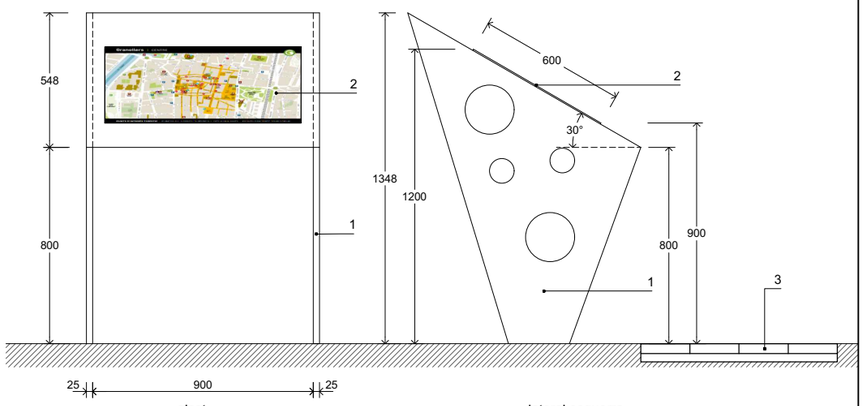
DETALL FARISTOL ESTAT ACTUAL
escala 1:25

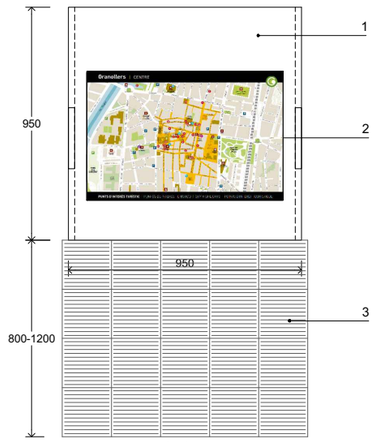




1 - Estructura de faristol existent d'acer pintat d'1cm de gruix.
2 - Mapa de punts d'interès

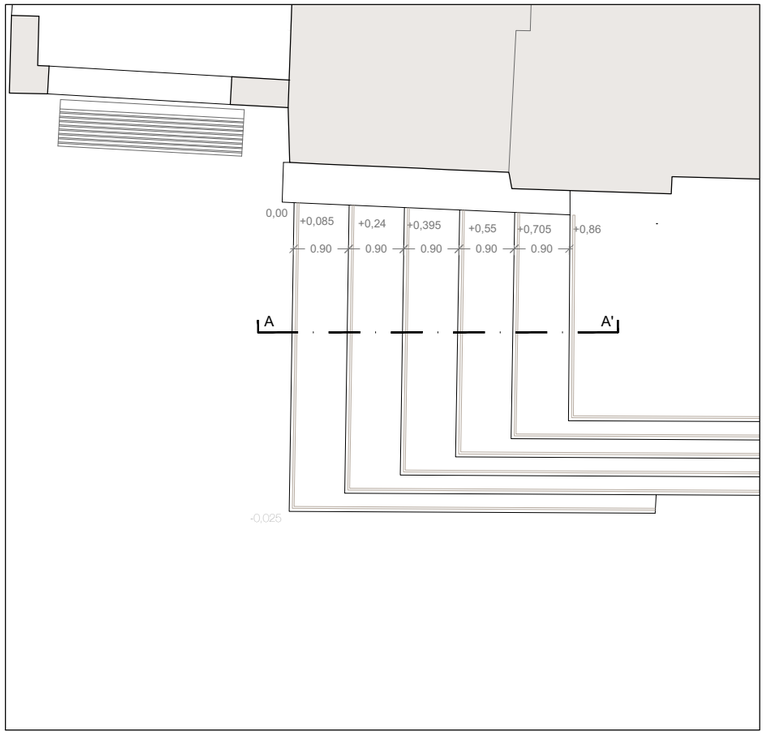
PROPOSTA FARISTOL
escala 1:25



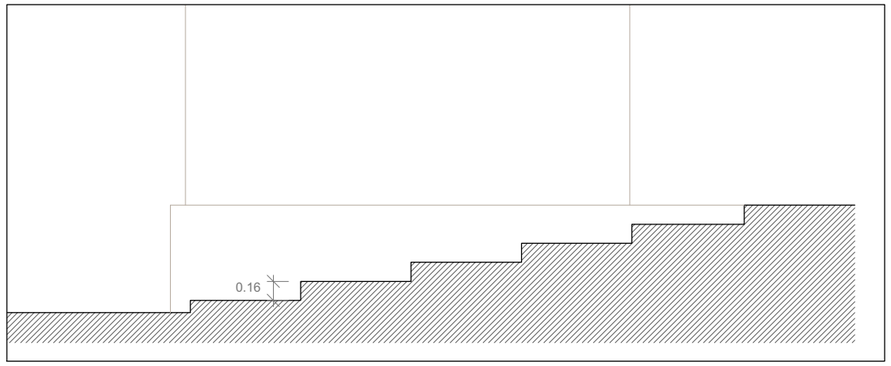


1 - Estructura de faristol d'acer corten
2 - Mapa haptic amb traducció al codi braile, codis QR i locucions mapa amb alt relleu, color i mides segons codi d'Accessibilitat de Catalunya sobre suport tipus Dibond o pvc de 3mm.
3 - Franja horitzontal de paviment tàctil d'avis d'estries ratllat

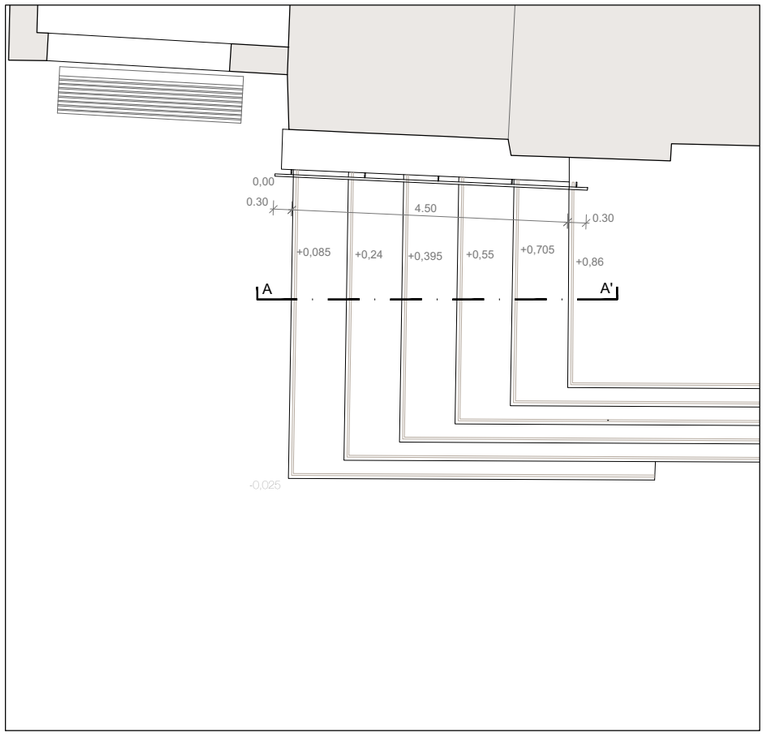
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:4.000 i 1:25	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: ACCESSIBILITAT PLAFONS	Nº PLÀNOL: 07



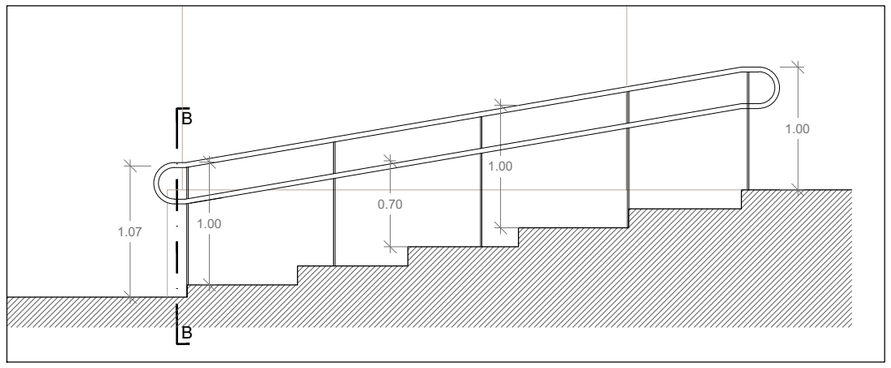
PLANTA ESTAT ACTUAL
escala 1:100



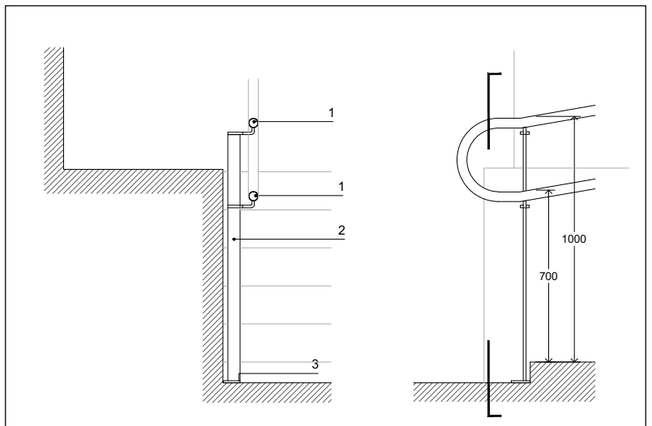
SECCIO A-A'
escala 1:50



PLANTA PROPOSTA
escala 1:100



SECCIÓ A-A'
escala 1:50

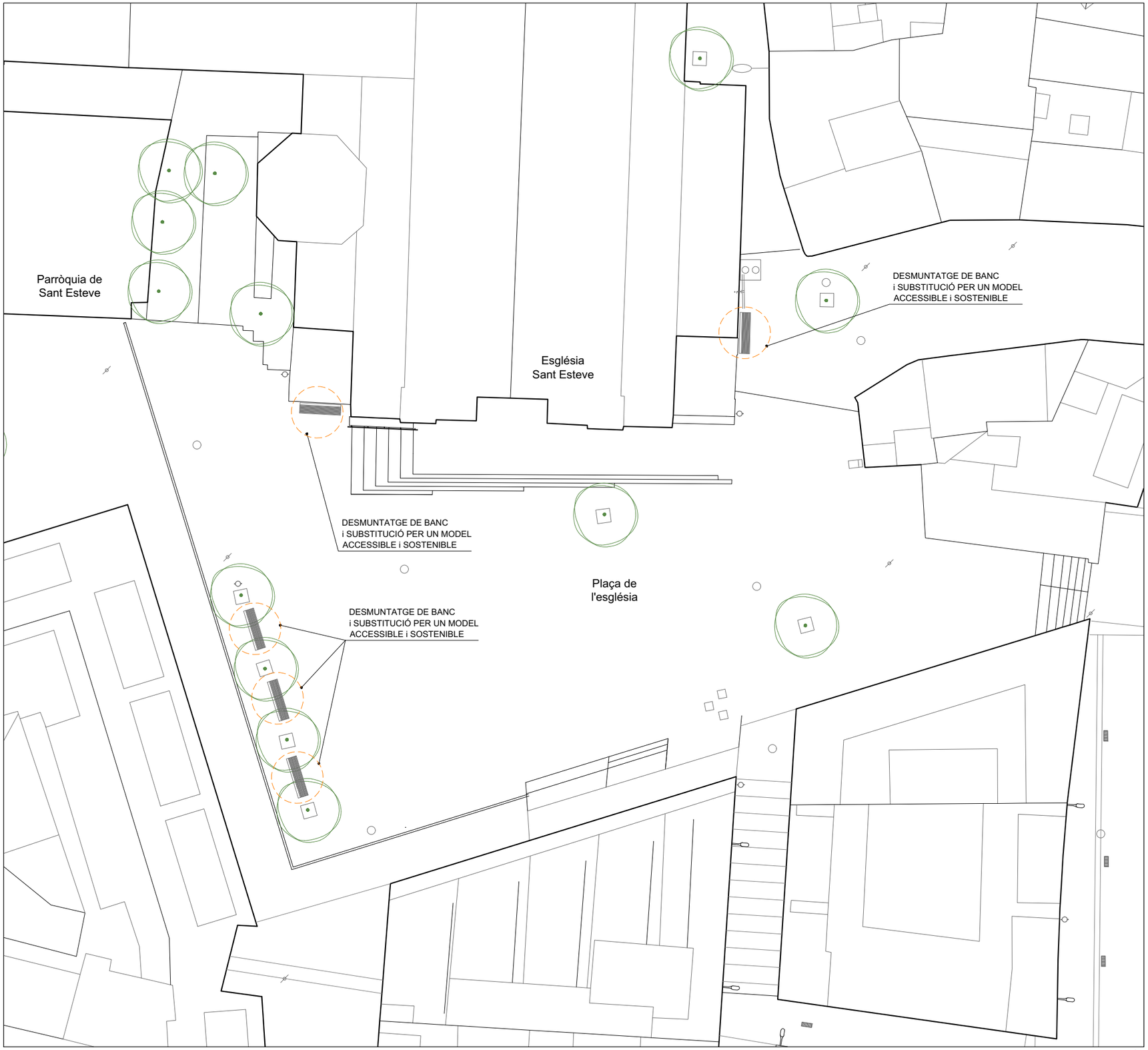


Barana amb passamà acer galvanitzat i muntants acer galvanitzat, ancorat a graons d'escala amb platina d'acer

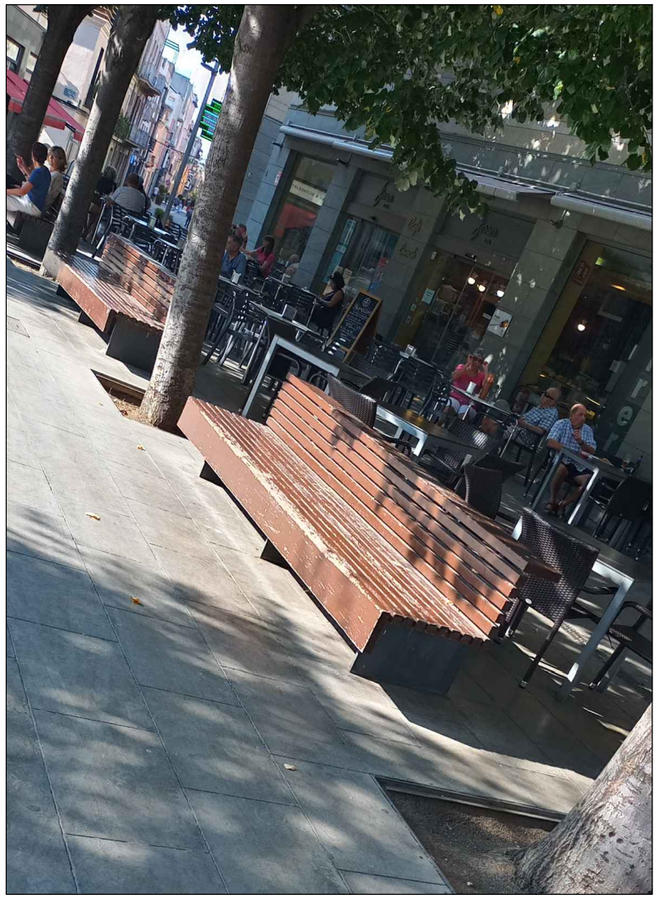
1 - Passamà tub rodó Ø40mm
2 - Muntants de platina de 40x10mm cada 1.20m
3 - Platina d'ancoratge paviment-muntant d'acer

SECCIÓ B-B'
escala 1:25

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:100 i 1:50	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: MOBILIARI URBÀ, BANCS i BARANES BARANA ESCALES PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	Nº PLÀNOL: 08.1



PLANTA ESTAT ACTUAL I ACTUACIÓ
escala 1:100



BANCS ACTUALS A SUBSTITUIR PER UN MODEL ACCESSIBLE i SOSTENIBLE

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE DE MILLORA ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS	REFERÈNCIA: 1645-UR-27	TÈCNIC MUNICIPAL: ALICIA CONESA	ESCALA: 1:300	DATA: SETEMBRE 2026	TÍTOL DEL PLÀNOL: MOBILIARI URBÀ, BANCS i BARANES SUBSTITUCIÓ BANCS PLAÇA DE L'ESGLÉSIA	Nº PLÀNOL: 08.2

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

Àrea de Territori
i Sostenibilitat

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS DE GRANOLLERS.

Document núm.3 : Plec de Condicions

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS.

1. GENERALITATS

1.1. Objecte del Plec de Condicions.

El present Plec de condicions té caràcter complementari del Plec de condicions economicoadministratives que regula el Contracte d'obres.

Ambdós, com a part del projecte tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant els nivells tècnics i de qualitat exigibles, i precisant les intervencions que corresponguin, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, a l'Administració, al Contractista o constructor de l'esmentada obra, als seus tècnics i encarregats, i a la Direcció Facultativa de l'Administració, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre al compliment del contracte d'obra.

1.2. Àmbit d'aplicació.

El present plec s'aplicarà a totes les obres necessàries per a la construcció del " **Projecte de millora de l'espai urbà a la illa de vianants "**, de Granollers.

1.3. Documentació del contracte d'obra.

Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que fa al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

a) Les condicions fixades en el document administratiu del contracte d'obra.

b) El Plec de condicions economicoadministratives.

c) La documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost). Excepte els annexes a la Memòria que són merament informatius.

d) El Plec de condicions facultatives i Tècniques.

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres donades per escrit s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions.

En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques, excepte quan aquestes es realitzen a nivell de detall a plànols, també preval la cota sobre la mesura a escala.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tan sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans. Solament els documents Contractuals, definits anteriorment, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloseres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'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 de no obtenir la suficient informació directa que rectifiqui o ratifiqui la continguda als documents informatius del Projecte.

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars, contingudes en el present Plec de Condicions, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes. En qualsevol cas, ambdós documents prevalen sobre les Prescripcions Tècniques Generals contingudes en el present Plec.

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

1.4. Instruccions, normes i disposicions aplicables

Seran d'aplicació, en el seu cas, com a supletòries i complementàries del contingut d'aquest Plec, les disposicions que a continuació es relacionen, sempre que no modifiquin ni s'oposin a allò que en ell s'especifica.

Amb caràcter general :

- Llei 9/2017 , de 8 de novembre, de Contractes del Sector Públic.
- Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques. Reial Decret 1098/2001 del 12 d'octubre.
- Plec de Clàusules Administratives Particulars que s'estableixin per a la contractació d'aquestes obres.
- Condicions Tècniques d'elements simples i compostos d'edificació, urbanització i enginyeria civil, Institut de la Construcció de Catalunya.
- **Llei 13/2014,** del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Del mandat d'aquesta llei sorgeix el Decret 209/2023, Codi d'accessibilitat de Catalunya.
- Ordre VIV/561/2010, de 1 de febrer, pel qual es desenvolupa el document tècnic " de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados".
- Reglament Nacional del Treball a la Construcció i Obres Públiques i Disposicions Complementàries (ordre d'11 d'abril de 1946 i 8 de febrer de 1951).
- Estudi de seguretat i salut en el treball en els projectes d'edificació i obres públiques, aprovat per Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts (PG-3/1975), aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976, amb totes les modificacions introduïdes fins al moment actual, i que en el seu dia (quan s'editi) passarà a denominar-se Pg-4/88 (O.M. 21 de gener 1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Proveïment d'Aigües, aprovat per O.M. de 28 de juliol de 1974 (M.O.P.U.).
- Instruccions a complir per els tubs de materials plàstics, per el subministrament d'aigua i calefacció fins 90º (D.O.G 18-11-1988 i D.O.G. 16-12-1988).
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Canonades de Sanejament de Poblacions, aprovat per O.M. de 15 de setembre de 1986 (BOE 23/09/86), (M.O.P.U.).
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les Obres de Proveïment d'Aigües, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les Obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.(Decret Legislatiu 1/1988 28-1-1988)
- Plec General de Condicions Tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reial Decret 997/2002, de 27 de setembre, pel que s' aprova la norma de construcció sismorresistent: part general i edificació (NCSR-02).
- Instrucció per al projecte i execució de les obres de formigó estructural EHE-08, aprovada per Reial Decret 1247/2008, de 18 de juny 2008.
- Norma del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials

actualment en vigència (M.O.P.U.).

- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes U.N.E.
- Normes Bàsiques de l'Edificació. (NBE del M.O.P.U.)
- Norma NBI-CPI/91
- Decret 241/94 sobre "Condicionats 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).
- Normes Tecnològiques de l'Edificació. (NTE del M.O.P.U.). ECG, ECR, ECS, ECT, ECV, IAT, IEB, IEE, IEP, IER, IET, IFA, IFR, IGC, IGN, ISA, ISD, ISS.
- UNE-14010 Examen i qualificació de Soldadors.
- Norma MV-105 "Roblones de acero", última edició.
- Norma MV-106 "Tornillos ordinarios y calibrados para estructuras de acero", última edició.
- Norma MV-107 "Tornillos de alta resistència para estructuras de acero", última edició.
- Norma MV-201 "Muros resistentes de fábrica de ladrillo", última edició.
- Normes bàsiques per les instal·lacions interiors de subministrament d'aigua.
- Plec General de Condicions Facultatives per Canonades d'Abastament d'aigües.
- Instrucció de l'I.T.E.C.C. per tubs de formigó armat o pretesat.
- Recomanacions de l'I.T.E.C.C. per la fabricació, transport i muntatge de tubs de formigó en massa. (T.H.M.73).
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.
- Les marques vials compliran amb allò establert a la Norma 8.2-I.C. "Marques Vials", aprovada per O.M. de l6 de juliol de 1987.
- Normes i especificacions A.S.T.M., sèries C i D.
- Especificacions A.C.I. Standard 850-51.
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).
- Ordre Circular 299/89T de 1989 del M.O.P.U., referenciat a "Recomanacions sobre mescles bituminoses en calent".

Amb caràcter particular :

- Instrucció per a la recepció de ciments RC-03.
- Instruccions per a la fabricació i subministrament de formigó preparat EHPRE-72, aprovada per Ordre de Presidència del Govern de 5 de maig de 1972.
- Real Decreto 1627/97, de 24 de octubre sobre Seguretat i Salut.
- Instrucció EM-62 d'Estructures d'Acer de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment.
- Reglament de recipients a pressió
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat de l'Institut Eduardo Torroja de la Construcció i del Ciment, juny de 1980.

- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión. Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto de 2002
- Reglament de línies elèctriques d'Alta Tensió. Decret 3151/68 de 28 de Novembre.
- Reglament d'Estacions de transformació d'energia elèctrica.
- Instrucciones técnicas complementarias ITC BT 01-51 según lo dispuesto en el REBT
- Reglament de Línies Aèries d'Alta Tensió.
- Especificacions tècniques de bàculs i columnes contingudes al Reial decret 2642/1985 de 18 de desembre.
- Llei 6/2001 de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi ambient.
- Instruccions interpretatives de les MI del Reglament Electrotècnic per a BT, publicades al DOGC.
- Reglament de xarxes i connexions de serveis de combustibles gasosos, aprovat per l'Ordre del Ministeri d'Indústria de 18 de novembre de 1974.
- 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).
- Normes UNE, DIN, ASTM, AWWA, ASME, ANSI i EN, a decidir per l'Administració.
- Llei de promoció de l'accessibilitat i de supressió de barreres arquitectòniques.
- Ordenances de Seguretat i Salut en el Treball.
- Llei de Protecció de l'Ambient Atmosfèric..

El Contractista està obligat al compliment de totes les Instruccions, Plecs o Normes de tota índole promulgades per l'Administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres Organismes competents, que tinguin aplicació als treballs a realitzar, tant si són citats com si no ho són en la relació anterior, quedant a la decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui existir entre ells i allò disposat en aquest Plec.

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

2. DISPOSICIONS FACULTATIVES.

2.1. Delimitació general de funcions tècniques

2.1.1. Direcció de l'obra

L'Administració designarà el tècnic competent que dirigirà les obres. Les seves ordres hauran de ser acceptades pel Contractista com dictades directament per la pròpia Administració, i podrà exigir, per part seva que li siguin donades per escrit i signades.

L'Administració o el propi director de l'obra, denominarà els col·laboradors que hagi de tenir aquest per al desenvolupament de les seves funcions, i integraran tots ells la Direcció facultativa.

El Contractista no podrà recusar cap membre de la Direcció facultativa.

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 la clàusula 58 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

2.1.2. Funcions de la direcció de l'obra

La Direcció facultativa, estarà encarregada de les funcions que a continuació s'esmenten, per mantenir el control i vigilància de les obres o de qualsevol altra missió encaminada al mateix fi:

a) Garantir que les obres es facin d'acord amb el projecte aprovat o modificacions degudament autoritzades.

b) Exigir al Contractista les condicions contractuals.

c) Definir aquelles condicions tècniques que deixin a la seva elecció els documents del projecte.

d) Resoldre tots els problemes tècnics que sorgeixin per interpretació de plànols, condicions de materials i manera de realitzar les unitats d'obra, sense contradir el Contracte.

e) Estudiar i resoldre les incidències que es plantegin a les obres.

f) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de recepció.

g) Elaborar el Projecte de l'obra executada "As-built" amb les dades recopilades i presentades a la Direcció d'Obra per part del contractista, segons s'especifica al punt 2.4.1 del present Plec.

INSPECCIÓ DE LES OBRES

Les obres podran ser inspeccionades en tot moment pels agents que designi l'Administració.

El Contractista posarà a la seva disposició tots els mitjans que es requereixen per al compliment de la seva missió, i queda obligat a acompanyar durant les seves visites.

2.1.3. Conctractista

Correspon al Contractista:

a) Organitzar els treballs de construcció, redactant els plans d'obra que calguin i projectant o autoritzant les instal·lacions provisionals i mitjans auxiliars de l'obra.

b) Elaborar el Pla de Seguretat i Salut de l'obra en aplicació de l'estudi corresponent, i disposar, en tot cas, l'execució de les mesures preventives, vetllant pel seu acompliment i per l'observació de la normativa vigent en matèria de seguretat i higiene en el treball.

c) Designar un tècnic qualificat que realitza les funcions de coordinador de seguretat a l'obra inclòs en el cas que no existeixi Estudi o Pla de seguretat i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral. Podran ser designats el Cap d'obra i l'Encarregat d'obra respectivament o altres amb aquesta funció específica.

d) Abans de començar les obres, sol·licitar a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, comunicar a cada companyia de servei la data inici d'obra amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia i obtenir les actes de control de l'obra de les companyies de serveis pertinents,

e) Subscriure amb la Direcció facultativa, l'acta de replanteig de l'obra.

f) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes, que en el cas de les instal·lacions hauran d'estar en possessió de la qualificació d'instal·ladors autoritzats.

g) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció facultativa, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

h) Elaborar i tramitar, quan calgui, tots els documents (projecte, certificats, butlletins, etc.) necessaris per a la legalització davant les entitats ECA, ICICT, i qualsevol altre que l'Administració determini, així com en els Serveis d'Indústria de la Generalitat.

i) Custodiar el Llibre d'Ordres i seguiment de l'obra, i donar el vistiplau a les anotacions que es practiquin.

j) Facilitar a la Direcció facultativa amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.

k) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.

l) Subscriure amb l'Administració les actes de recepció d'obra.

m) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

2.2. Obligacions i drets generals del constructor o contractista

2.2.1. Verificació dels documents del projecte.

Abans de començar les obres, el Contractista consignarà per escrit que la documentació presentada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

2.2.2. 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, que s'haurà d'aprovar, abans de l' inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut.

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.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut, fins i tot en el supòsit que no existís Estudi o Pla de seguretat, i un vigilant de seguretat que estigui a l'obra tota la jornada laboral.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot, cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

2.2.3. Oficina a l'obra.

El Contractista habilitarà a l'obra una oficina a la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on es pugui estendre i consultar els plànols. En aquesta oficina el Contractista tindrà sempre a disposició de la Direcció facultativa:

a) El projecte d'execució complet, inclosos els complements que es redactin.

b) El Contracte d'Obres.

c) El Llibre d'Ordres i Assistències.

d) El Pla de Seguretat i Salut.

e) El Llibre d'Incidències.

f) El Reglament i Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball.

g) La documentació de les assegurances esmentats la condició

h) I) de les obligacions de Contractista.

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut.

2.2.4. Representació 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 dels treballs.

El Contractista està obligat a comunicar a l'Administració la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap d'obra amb residència en la localitat on es desenvolupin els treballs, amb dedicació plena, (haurà de romandre durant les hores de treball a peu d'obra), i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Contractista segons s'especifica en l'apartat 2.1.3. Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de condicions economicoadministratives, el Delegat del Contractista serà un facultatiu competent. També es determinarà el personal facultatiu o especialista que el Contractista s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L' incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà a la Direcció facultativa per tal d'ordenar la paralització de les obres, sense tenir dret a cap reclamació, fins que s'esmeni la deficiència.

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.

En general, la subcontractació es regirà pel que estableix l'article 227 del Text Refòs de la Llei de Contractes del Sector Públic (d'ara endavant TRLCSP).

El contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre dedicar a la licitació i 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.

2.2.5. Presència del Constructor a l'obra.

El cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció facultativa, en les visites que facin a les obres, posant a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrar les dades que calguin per a la comprovació d'amidaments i liquidacions.

2.2.6. 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.

2.2.7. Despeses a càrrec del Contractista.

A més de les despeses i taxes que se citen a les clàusules 41 i 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", aniran a càrrec del Contractista, si en el capítol II d'aquest Plec o en el 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 classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes, etc.

- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció de materials arreplegats i de la pròpia obra, contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada instal·lacions per subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals;
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades, afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per Expropiacions i Serveis afectats.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris Contractats.

2.2.8. Indemnitzacions per compte del Contractista.

Hom es regirà pel que disposa l'article 214 del TRLCSP i la clàusula 77 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Particularment el Contractista haurà de reparar, al seu càrrec, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a 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 a la seva finalització les servituds afectades, conforme estableix la clàusula 74 de l' esmentat "Plec de Clàusules Administratives Generals", sent a compte del Contractista els treballs necessaris per a tal fi.

2.2.9. Treballs no estipulats expressament.

És obligació del Contractista executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no estigui expressament determinat en els documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi la Direcció facultativa dins els límits de possibilitats que els pressupostos habiliten per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

Em cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions Particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de l'Administració tota variació d'acord el que estableix els articles 105 i 107 del TRLCSP.

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

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 234 del TRLCSP.

Quan es tracti d'aclarir o interpretar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran per escrit al Contractista, que estarà obligat a retornar els originals o les còpies subscrivint amb la seva signatura acreditació d'haver rebut, que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebi, de la Direcció facultativa.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

El Constructor podrà requerir a al Direcció facultativa les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

2.2.11. Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa.

Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions emanades de la Direcció facultativa, només podrà presentar, a través d'aquesta davant l'Administració, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions establertes en els plecs de condicions corresponents.

Contra les disposicions d'ordre tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho creu oportú, mitjançant exposició raonada i dirigida a la Direcció facultativa, el qual podrà limitar la seva resposta a la notificació de la recepció, que en tot cas serà obligatori per a aquest tipus de reclamacions.

2.2.12. Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció Facultativa.

El Contractista no podrà recusar a la Direcció facultativa, ni a la Inspecció, si escau, encarregats de dirigir i inspeccionar les obres, ni demanar que per part de l'Administració es designin altres facultatius per als reconeixements i amidaments.

Quan es cregui perjudicat per la feina d'aquests, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que això sigui causa per interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

2.2.13. Faltes del personal.

La Direcció facultativa, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir al Contractista per que separi de l'obra als dependents o operaris responsables de la pertorbació.

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

2.3. Prescripcions generals relatives els treballs, els materials i els mitjans auxiliars

2.3.1. Camins i accessos.

El Contractista disposarà pel seu compte els accessos a l'obra i el seu tancament. La Direcció facultativa podrà exigir la seva modificació o millora.

2.3.2. Replanteig.

El Contractista iniciarà les obres replantejant en el terreny i assenyalant les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta. Tots els materials, equips i mà d'obra necessaris per a aquests treballs aniran a càrrec del contractista.

El Contractista sotmetrà el replanteig a l'aprovació de la Direcció facultativa, que si dedueix la seva viabilitat donarà l'autorització per iniciar les obres redactant l'Acta de Replanteig. En cas contrari farà constar les circumstàncies que es produeixin perquè l'Administració contractant dicti les resolucions oportunes, considerant suspeses les obres temporalment.

2.3.3. Inici de l'obra. Ritme d'execució dels treballs.

El Contractista començarà les obres en el termini assenyalat en el Contracte, desenvolupant-se en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el calendari de l'obra quedin executats els treballs corresponents i, per tant, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigit en el Contracte.

La data d'inici serà la de l'Acta de Replanteig, a partir de la qual es comptarà el termini de finalització de l'obra, i els terminis parcials.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de comunicar a la Direcció facultativa del començament dels treballs al menys amb una setmana d'anticipació a la signatura de l'Acta de Replanteig.

2.3.4. Ordre dels treballs.

En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció facultativa estimi convenient variar.

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 eventuals 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.

2.3.5. Interferències amb altres contractistes.

D'acord amb el que requereixi la Direcció facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que s'hagin encarregat a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministrament d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció facultativa.

2.3.6. Ampliació del Projecte per causes imprevistes o de força major.

Quan sigui necessari per un motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions donades per la Direcció facultativa en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Contractista està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials tot allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalament, demolicions o qualsevol altra obra de caràcter urgent, avançant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

2.3.7. Pròrroga per causa de força major.

Si per causa de força major i independent de la voluntat del Contractista, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar en els terminis prefixats se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de la Direcció facultativa. Per a això, el Contractista exposarà, en un escrit dirigit a l'Administració, el motiu que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això es originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l' esmentada causa sol·licita.

2.3.8. Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra.

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció facultativa, a excepció del cas en què havent sol licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

2.3.9. Condicions generals d'execució dels treballs.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció facultativa i per escrit, es lliuri al Contractista, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat en el present Plec.

En l'execució dels treballs que incloguin una tramitació administrativa (legalitzacions, projectes, aprovació de projectes, col·legis visats professionals, etc...) correran a càrrec del contractista aquestes actuacions com el cost que es derivi de les mateixes.

En els preus de tot tipus de paviment i bases es considerarà inclosos els ajustaments, unions i juntes que es puguin realitzar durant la seva execució sense necessitat de costos, excepte en aquells casos que per la seva complicació la Direcció Facultativa cregui oportú la seva valoració. Així mateix, tots els preus de partides de reparació, reposició, renovació o execució de nous paviments, inclouran l'adequació o col locació de tapes i marcs de serveis ja siguin privats o municipals.

En els preus d'excavació de terres o treballs en el subsòl (xarxa de clavegueram, instal·lació de serveis, etc.), es considerarà inclosa la possible dificultat i el cost que aquesta pugui generar dels treballs d'excavació, refinament, farcit o compactat per la presència de serveis, instal·lació de serveis, treballs de clavegueram, etc ..., tot això sense detriment de les mesures de seguretat que s'hagin observat en aquest tipus de treballs. Es podran excloure d'aquesta clàusula aquests treballs, que prèvia petició de l'adjudicatari, determini la Direcció Facultativa.

2.3.10. Obres ocultes.

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a la finalització de l'obra, el Contractista aixecarà els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits. Aquests documents s'estendran per duplicat, lliurant: un, a la Direcció facultativa i l'altre al Contractista. Aquests documents aniran signats per ambdues parts. Els plànols, que hauran d'anar adequadament acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

2.3.11. Treballs defectuosos.

El Contractista ha d'emprar els materials que compleixin les condicions exigides en les Condicions Tècniques del Plec i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que puguin existir en els esmentats treballs per una mala execució o per la deficient qualitat dels materials empleats o aparells col·locats, sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de la Direcció facultativa, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran esteses i abonades a bona compte.

Com a conseqüència de l'esmentat anteriorment, quan la Direcció facultativa detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions prescrites, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o una vegada finalitzats, i abans de verificar la recepció de l'obra,

podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb allò que s'hagués contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

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.

2.3.12. Vicis ocults.

Si la Direcció facultativa tingués suficients raons per sospitar de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, donarà les ordres per realitzar en qualsevol moment, i abans de la recepció, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos.

Les despeses que ocasionin seran per compte del Contractista, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de l'Administració.

Si l'obra s'arruïna amb posterioritat a l'expiració del termini de garantia per vicis ocults de la construcció, degut a incompliment del contracte per part del contractista, aquest respondrà dels danys i perjudicis que es manifestin durant un termini de quinze anys a comptar des la recepció.

Transcorregut aquest termini sense que s'hagi manifestat cap dany o perjudici, quedarà totalment extingida la responsabilitat del contractista.

2.3.13. Dels materials i dels aparells. La seva procedència.

El Contractista té la llibertat de proveir dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què en els documents del projecte es preceptua una procedència determinada.

Si les procedències de materials estiguessin fixades en els documents Contractuals, el Contractista haurà d'utilitzar obligatòriament les esmentades procedències, llevat de l'autorització expressa del Director de l'obra.

Si per no complir les prescripcions del present Plec, es rebutgen els materials que figuren com a utilitzables sols en els documents informatius, el Contractista tindrà l'obligació d'aportar altres materials que acompleixin les prescripcions, sense que per això tingui dret a un nou preu unitari.

El Contractista obtindrà a càrrec seu l'autorització per a la utilització de préstecs, i es farà càrrec, a més, al seu compte de totes les despeses, cànons, indemnitzacions, etc., que es presentin.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Contractista haurà de presentar a la Direcció facultativa una llista completa dels materials i aparells que vagi a emprar, en la qual s'especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

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

En cap cas podran ser arreplegats i utilitzats a l'obra materials si la seva procedència no ha estat aprovada pel Director.

2.3.14. Materials no utilitzables.

El Contractista, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, demolicions, desmuntatges, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Aquests materials es traslladaran al Dipòsit Municipal o a l'abocador, segons determini la Direcció facultativa.

2.3.15. Materials i aparells defectuosos.

Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació exigida o, en fi, en cas de manca de prescripcions formals del Plec, es reconegués o demostrés que no eren adequats per al seu objecte, la Direcció facultativa, donarà ordre al Contractista de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o acompleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Contractista en el termini de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions, no ho ha fet, podrà fer-ho l'Administració carregant les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, es rebran, però amb la rebaixa de preu que determini, a no ser que el Contractista prefereixi substituir-los per altres que si compleixin les condicions exigides.

2.3.16. Despeses ocasionades per proves i assajos.

Totes les despeses originades per les proves i assaigs de materials o elements que intervinguin en l'execució de les obres, seran a càrrec del Contractista fins un import de l'1.5% del Pressupost de l'obra.

Tot assaig que no hagi resultat satisfactori o que no ofereixi les garanties suficients podrà fer-se de nou a càrrec de la Contracta.

2.3.17. Abocadors.

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

Ni la distància més gran dels abocadors, en relació 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 a al·legar modificació del preu unitari que apareix al quadre de preus o al·legar que la unitat d'obra corresponent no inclou l'esmentada operació de transport a l'abocador, sempre que en els documents Contractuals es fixi que la unitat inclou aquest transport.

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

El Director de les obres podrà autoritzar abocadors en zones baixes de les parcel·les, amb la condició que els productes abocats siguin estesos i compactats correctament. Les despeses de l'esmentada extensió i compactació dels materials seran a compte del Contractista, per considerar-se incloses en els preus unitaris. 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.

2.3.18. Servituds i serveis afectats.

Els objectes afectats seran traslladats o retirats per les Companyies i Organismes corresponents. Malgrat tot, 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 seran de pagament al Contractista, ja sigui amb càrrec a les partides alçades existents a l'efecte en el Pressupost o per unitats d'obra, amb aplicació dels preus del Quadre de Preus nº. 1. En el seu defecte es regirà pel que s'estableix en la clàusula 74 del "Plec de Clàusules Administratives Generals".

Abans de començar les obres, el contractista sol·licitarà a les diferents entitats subministradores o propietaris de serveis plànols de definició de la posició dels esmentats serveis, comunicarà a cada companyia de servei la data inici d'obra amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia i, una vegada obtingudes les actes de control de l'obra de les companyies de serveis pertinents, 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.

2.3.19. Desviaments 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.

2.3.20. Conservació de les obres.

Es defineix com a conservació de l'obra, els acabats, entreteniment i 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 sota el mateix Contracte.

El present Article serà d'aplicació des del moment d'endegament de les obres fins a la recepció definitiva. Totes les despeses originades en aquest concepte seran a compte del Contractista.

Seran 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, en el càlcul de les seves proposicions econòmiques, les despeses corresponents a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients a les reposicions esmentades o a les assegurances que siguin convenients.

2.3.21. Neteja de les obres.

És obligació del Contractista mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que facin falta per que l'obra ofereixi bon aspecte.

2.3.22. Obres sense prescripcions.

En l'execució de treballs que formen part de la construcció de les obres i per als quals no existeixen prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Contractista s'atendrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles pràctiques de la bona construcció.

2.4. DE LES RECEPCIONS DE LES OBRES.

2.4.1. De les recepcions d'obra.

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, retirarà els materials sobrants, runes, obres auxiliars, instal·lacions, etc i, en general, s'haurà de deixar l'obra executada en perfecte estat.

Recepció de les obres

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

Durant l'execució de l'obra, el contractista recopilarà i presentarà a la Direcció d'Obra, un cop acabada la unitat d'obra corresponent, les dades necessàries per a l'elaboració de la documentació de l'obra executada, entre les quals s'inclourà l'aixecament topogràfic dels serveis soterrats, per tal d'identificar cada servei en planta i fondària, detallant especialment els punts de creuament de serveis i, si fos el cas, les proteccions especials aplicades.

Previ a la convocatòria de la recepció de l'obra, el Contractista facilitarà a la Direcció Facultativa, per a la seva aprovació, la documentació següent:

- Les legalitzacions de l'enllumenat públic i de totes les instal·lacions elèctriques realitzades. 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. Relació d'empreses subministradores de materials i instal·lacions.
- Dossier de documentació referida al control de qualitat i resultats dels assaigs corresponents al Pla de Control de Qualitat.
- Dossier de documentació referida a la gestió realitzada dels residus produïts per l'obra.

El Contractista 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.

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 236 del TRLCSP.

2.4.2. Amidament definitiu dels treballs i certificació final d'obra.

Rebudes les obres, es procedirà a efectuar contradictòriament entre la Direcció facultativa i el Contractista la seva medició definitiva, redactant la certificació final per al seu abonament per l'Administració.

S' estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per la Direcció facultativa, servirà per l'abonament per part de l'Administració del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

2.4.3. Conservació de les obres rebudes.

Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre la recepció i la finalització del període de garantia, seran a càrrec del Contractista.

Si l'obra fos utilitzada abans de la fi del període de garantia, la vigilància, neteja i reparacions produïdes per l'ús seran a càrrec municipal i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions seran a càrrec de la contracta.

2.4.4. De la finalització del període de garantia i liquidació de l'obra.

Dins el termini de quinze dies anteriors al compliment del termini de garantia, el director facultatiu de l'obra, d'ofici o a instància del contractista, redactarà un informe sobre l'estat de les obres. Si aquest fos favorable, el contractista quedarà rellevat de tota responsabilitat, llevat de responsabilitat per vicis ocults, i es procedirà a la devolució o cancel·lació de la garantia, a la liquidació del contracte i, si escau, al pagament de les obligacions pendents que haurà d'efectuar, en el termini de seixanta dies.

2.4.5. Pròrroga del termini de garantia.

En el cas que l'informe al compliment del termini de garantia no fos favorable i els defectes observats es deguessin a deficiències en l'execució de l'obra i no a l'ús d'allò construït, durant el termini de garantia, el director facultatiu procedirà a dictar les oportunes instruccions al contractista per a la deguda reparació d'allò construït, concedint un termini per a això durant el qual continuarà encarregat de la conservació de les obres, sense dret a percebre cap quantitat per ampliació del termini de garantia.

2.4.6. De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida.

En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser represa per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran en les condicions establertes en l'apartat 2.3.18 d'aquest Plec. Transcorregut el termini de garantia es procedirà a realitzar l'informe per a la devolució de les garanties segons el que disposa el present Plec.

Per les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de la Direcció facultativa, s'efectuarà la mateixa recepció.

3. DISPOSICIONS ECONÒMIQUES.

3.1. DELS AMIDAMENTS, ABONAMENTS I PREUS.

3.1.1. Amidaments de les unitats d'obra.

L'amidament del conjunt d'unitats d'obra es verificarà aplicant a cadascuna d'elles la unitat de mesura que sigui l'apropiada i amb mesura a les mateixes unitats adoptades al pressupost, unitat complerta, metres lineals, quadrats, o cúbics, tones, partida alçada, etc.

Tant els amidaments parcials com els totals executats al final de l'obra es realitzaran conjuntament amb el constructor, aixecant-se les corresponents actes que es signaran per ambdós parts.

Tots els amidaments que s'efectuïn abastiran les unitats d'obra realment executades, sense dret de reclamació per part del constructor a cap tipus de reclamació per les diferències que es produeixin entre els amidaments que s'executin i els que figurin al projecte, excepte quan es tractin de modificacions de projecte aprovades per la Direcció Facultativa i amb la conformitat del promotor que vinguin exigides per la marxa de les obres, així com pels errors de classificació de les diferents unitats d'obra que figurin als estats de valoració.

3.1.2. Valoració de les unitats d'obra.

La valoració de les unitats d'obra no especificades al present plec de condicions es verificarà aplicant a cadascuna d'elles la mesura que li sigui més apropiada i en la forma i condicions que consideri justes la Direcció Facultativa, multiplicant el resultat final pel preu corresponent.

El constructor no tindrà dret a que les mesures a les que es refereix el present article s'executin a la forma que ell indiqui, si no que serà segons el que determini la Direcció Facultativa.

Es suposa que el constructor ha d'estudiar detingudament els documents que conformen el projecte i, per tant, de no haver fet cap observació sobre els errors possibles o equivocacions del mateix, no tindrà lloc a cap reclamació en quant a amidaments i preus, de tal forma que si l'obra executada conté major número d'unitats previstes, no tindrà dret a cap reclamació.

Les valoracions de les unitats d'obra que figuren al present projecte s'efectuaran multiplicant el número d'aquestes pel preu unitari assignat a les mateixes en el contracte entre el promotor i constructor o,en defecte d'aquest, a les del pressupost del projecte.

3.1.3. Preus unitaris.

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus nº. 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 90 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus nº. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuri a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amàs, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

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

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el 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 dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número 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 argumentar-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continuats en un document fonamentalment informatiu.

La descripció de les operacions i materials necessaris per a executar cada unitat d'obra, que figura en els corresponents Articles del present Plec, no és exhaustiva sinó enunciativa, per a la millor comprensió dels conceptes que comprèn la unitat d'obra. Per això, les operacions o materials no relacionats però necessaris per a executar la unitat, es consideraran inclosos en el preu unitari corresponent.

3.1.4. Partides Alçades.

Les partides que figuren com de "pagament íntegre" en les Prescripcions 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 "a justificar" es pagaran d'acord amb allò que s'estipula a la clàusula 96 del "Plec de Clàusules Administratives Generals',; es justificaran a partir del Quadre de Preus nº. 1 i, en llur defecte, a partir dels preus unitaris de la Justificació de Preus.

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

3.1.5. Abonaments 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 nº. 1, s'entendrà que es refereixen a unitats d'obra totalment acabades. En el càlcul de la proposició econòmica s'haurà de tenir en compte que qualsevol material o treball necessari pel correcte acabament de la unitat d'obra, o per assegurar el perfecte funcionament de la unitat construïda en relació a la resta de construcció, es considerarà inclòs en els preus unitaris del Contracte, no podent ser objecte de sobre preu.

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

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

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

La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra. Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

4. CONDICIONS PARTICULARS

4.1. Seguretat i senyalització

S'hauran de disposar les suficients mesures de seguretat, en cada moment, per evitar accidents a treballadors de l'obra i a persones i vehicles aliens a ella.

Les mesures de seguretat i senyalització, de les obres dels desviaments de trànsit, necessàries vindran definides per la Direcció facultativa o pels Serveis Tècnics de l'Àrea de Circulació i Via Pública.

Es col·locaran cartells indicadors de les obres, segons model Ajuntament que seran a càrrec del contractista adjudicatari.

4.2. Mesures de seguretat

4.2.1. Operacions de càrrega i descàrrega.

Si es duen a terme operacions ocasionals de càrrega, descàrrega o treballs amb maquinària mòbil que afecten zones fora del perímetre tancat de l'obra, s'han d'observar les mesures de seguretat adequades i en particular:

a) Desviar als ciutadans de fora de l'àmbit d'actuació, habilitant, si és necessari, un pas tancat per la zona d'aparcament o per la calçada, amb la senyalització pertinent.

b) Desviar el trànsit de cotxes.

c) Ampliar el perímetre tancat a tot l'àmbit d'actuació, mentre es realitza aquesta operació.

4.2.2. Tanques.

L'obra ha d'estar tancada en tot el seu perímetre i les tanques han d'estar alineades i unides entre elles.

Tots els accessoris, els acopis, les casetes, la maquinària i les rases han de trobar dins d'un perímetre tancat, amb tanques normalitzades. No es considerarà com tanca la cinta plàstica, excepte si és utilitzada per unir dues tanques consecutives separades entre elles menys de 0,50 m. També es considerarà tanca contínua si la separació lliure entre dues tanques consecutives és inferior a 0,20 m.

Quan, per qüestions de seguretat dels ciutadans, sigui necessària la seva disposició, s'habilitarà un pas de vianants, protegit amb tanques, en cas d'afectar la calçada, tant de l'obra com dels cotxes. Aquest pas ha de tenir sempre una amplada superior a 1 m.

4.2.3. Senyalització lluminosa.

En obres en calçada o en els carrers sense suficient enllumenat públic, serà necessària l'existència de llums en tot el perímetre tancat.

Es considera necessari un punt de llum cada 5 metres. Aquestes llums hauran d'estar operatives. L'horari de funcionament és el fixat pel codi de circulació per les llums de posició dels vehicles.

4.2.4. Passos per damunt de las rases.

Quan no sigui possible que els ciutadans transitin per la vorera (pas lliure inferior a 1 m) s'haurà d'habilitar una passarel·la davant de cada portal, botiga o gual que estigui en funcionament. L'amplada mínima ha de ser de 2,5 m fora de l'horari de treball de l'obra. Durant la jornada laboral s'admetran passos provisionals amb planxes.

Les passarel·les han de mantenir l'amplada mínima indicada, han d'estar protegides lateralment per tanques i han de tenir la resistència suficient per a la funció designada.

Les planxes sobre les rases en calçades no han de fer soroll quan els vehicles passin per sobre, i estar subjectes al sòl de manera adequada.

Si l'obra afecta tapes de registre localitzades fora del recinte, aquestes han d'estar envoltades per tanques i senyalitzades d'una manera adequada.

4.2.5. Senyalització.

Si l'obra afecta la calçada, excepte indicació expressa en l'assenyalament o per part de la Guàrdia Urbana, s'han de col·locar, com a mínim, els senyals següents:

a) A l'inici de l'obra, a una distància de 25 m en vies secundàries, i a 50 m en artèries primàries:

- un senyal d'obres.
- un senyal d'estrenyiment de la calçada.
- un cartell direccional.
- un senyal de velocitat limitada a 20 km / h.

b) Al final de l'obra:

- un senyal de fi de prohibicions.

Si s'activa específicament un pas de vianants, s'haurà d'indicar.

Els costos derivats de les mesures de seguretat a adoptar i de la senyalització necessària aniran amb càrrec al Contractista.

A cada obra haurà de nomenar, per part del contractista, un responsable de la seguretat en l'obra.

4.3. Accessos i circulació de veïns

Es garantirà en cada moment l'accés de vehicles a aparcaments i es facilitaran les maniobres de càrrega i descàrrega. Les obres es coordinaran amb el Servei de Mobilitat i Via Pública pel que fa a talls de trànsit i cartells indicatius.

També es col·locaran els mitjans necessaris per mantenir operatives les entrades de vehicles als aparcaments i dels veïns als portals.

Aquestes mesures no representaran retard en les obres ni sobre costos en el pressupost.

4.4. Coordinació companyies de serveis

La Direcció facultativa decidirà la possible entrada de companyies de servei per, aprofitant les demolicions incloses en projecte, millorar les instal·lacions del subsòl de la via pública.

Aquests treballs de companyia es definiran en el moment de la signatura de l'Acta de Replanteig i no implicaran retard en la data de finalització de les obres.

Prèviament a l' inici dels treballs s'executaran totes les cales de localització de serveis i es realitzaran els desviaments necessaris per a la execució del projecte. En particular, abans de l' inici de les obres, el Contractista haurà de demanar de nou tots els serveis afectats a cada companyia de serveis i comunicar l'inici de les obres a cada companyia amb el temps d'antelació que exigeixi cada companyia corresponent i obtenir de les companyies distribuïdores de serveis l'acta de control de l'obra segons el model oficial annex a l'Ordre TIC/341/2003.

4.5. Comprovació cotes projecte

Prèviament a l' inici dels treballs es realitzaran totes les comprovacions de cotes de projecte amb especial atenció a les cotes d'accés a les finques.

En cas de trobar diferències respecte al projecte original, la Direcció facultativa decidirà la solució a executar.

Les modificacions d'obra motivades per la no comprovació de cotes no significarà un sobrecost al pressupost de l'obra.

4.6. Existència de trànsit durant l'execució de les obres

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.

En tot moment es seguiran les instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal i de la Policia Local.

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.

4.7. Desviaments provisionals

El Contractista executarà o condicionarà en el moment oportú les carreteres, camins i accessos provisionals pels desviaments que imposin les obres en relació amb el tràfic general i amb els accessos dels confrontants, d'acord amb les definicions del Projecte o a les instruccions que rebi de la Direcció o del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal i Policia Local. 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 Capítol II es digui expressament el contrari, amb càrrec a les partides alçades que per tal motiu figurin en el Pressupost o, en cas que no hi siguin, valorats als preus del Contracte.

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

Tampoc seran d'abonament els camins d'obra, com accessos, pujades, ponts provisionals, etc., necessaris per a la circulació interior de l'obra o pel transport de materials a l'obra, o per accessos i circulació del Personal de la Propietat i visites d'obra. Malgrat tot, el Contractista haurà de mantenir els esmentats camins.

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

Per tot el que no estigui contemplat en els presents plecs serà d'aplicació el que disposi el PG-3 del Ministeri de Foment i el Plec de Condicions Tècniques de l'ITEC.

Granollers, setembre de 2026

La redactora del Projecte

Alícia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques
Servei d'Obres i Projectes
Ajuntament de Granollers

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1 INTRODUCCIÓ

El present plec de condicions tècniques particulars es complerta amb les ordenances municipals de Mobilitat i Via Pública.

2 CONDICIONS MÍNIMES D'ACCEPTACIÓ DE LES OBRES D'URBANITZACIÓ

Introducció

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 executar-les.

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

INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA i PAVIMENTACIÓ

INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

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.

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.

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
1.1. Demolicions i enderrocs
1.2 Excavació i rebliment de rases
1.3 Conduccions de clavegueram
1.4 Subbase granular
1.5 Vorades de formigó
1.6 Vorades de pedra natural
1.7 Guals de vehicles
1.8 Rigoles
1.9 Bases granulars
1.10 Paviments asfàltics
1.11 Formigons
1.12 Acer a utilitzar a armadures
1.13 Pavimentació de voreres amb rajoles de morter comprimit (panot)
1.14 Senyalització i balisament
1.15 Altres Unitats no especificades en aquest Plec
2. Infraestructura de serveis
2.1. Xarxa d'abastament d'aigües
2.2 Xarxa de distribució d'energia elèctrica
2.3 Xarxa d'enllumenat públic
2.4. Xarxa telefònica i altres serveis de telecomunicacions
3. Unitats d'obra de plantacions i jardineria

Tots els materials bàsics que s'empraran durant l'execució de les obres, seran de primera qualitat i acompliran les especificacions que s'exigeixen als materials del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts del M.O.P.U. (Juliol 1976) i Instruccions, Normes i Reglaments de la legislació vigent.

1. INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

0.1.1 Demolicions i enderrocs

Definició

Es defineix com a demolició, l'operació d'enderrocament de tots els elements que obstaculitzin la construcció d'una obra o que sigui necessari fer desaparèixer, per a donar per finalitzada l'execució de l'obra.

La seva execució inclou les operacions següents:

- Demolició de materials i/o enderrocament de construccions diverses.
- Retirada dels materials resultants a abocadors o al lloc d'utilització o aplec definitiu.

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

Execució de les obres

L'execució de les obres comprèn l'enderrocament o excavació de materials. Aquestes operacions s'efectuaran amb les precaucions necessàries per a l'obtenció d'unes condicions de seguretat suficients i evitar perjudicis a les estructures existents, d'acord amb el que ordeni el Facultatiu encarregat de les obres, qui designarà i marcarà els elements que s'hagin de conservar intactes, així com els llocs d'amàs i la forma de transport d'aquells.

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.

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran als preus del Quadre de Preus n. 1. El preu corresponent inclou la càrrega sobre camions i el transport a l'abocador o lloc d'utilització, així com la manipulació dels materials i mà d'obra necessària per a la seva execució.

Sols seran d'abonament les demolicions de fàbriques antigues, però no s'abonaran els trencaments de canonades, de qualsevulla mena i format.

El Contractista té l'obligació de dipositar els materials que, procedents d'enderrocs, consideri de possible utilització o d'algun valor, al lloc que els hi assigni el Director Facultatiu de l'Obra.

0.1.2 Excavació i rebliment de rases

La unitat d'excavació de rases i pous compren totes les operacions necessàries per a obrir les rases definides per a l'execució del clavegueram, abastament d'aigua, la resta de les xarxes de serveis, definides al present Projecte, i les rases i pous necessaris per a fonaments o drenatges.

Execució de les obres

Les excavacions s'executaran d'acord amb les especificacions dels plànols del Projecte i Normativa vigent, amb les dades obtingudes del replanteig general de les Obres, els plànols de detall i les ordres de la Direcció de les Obres.

Les excavacions es consideraran no classificades i es defineixen amb un sol preu per a qualsevol tipus de terreny.

Si durant l'execució de les excavacions apareixen manantials o filtracions motivades per qualsevol causa, s'utilitzaran els mitjans que siguin necessaris per a esgotar les aigües. El cost de les esmentades operacions estarà comprès als preus d'excavació.

El preu de les excavacions comprèn també les entibacions que siguin necessàries i el transport de les terres a l'abocador, a qualsevol distància. La Direcció de les Obres podrà autoritzar, si és possible, l'execució de sobre-excavacions per a evitar les operacions d'apuntalament, però els volums sobre-excavats no seran objecte d'abonament. L'excavació de rases s'abonarà per metres cúbics (m3.) excavats d'acord amb el mesurament teòric dels plànols del Projecte.

El preu corresponent inclou el subministrament, transport, 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; el transport dels productes extrets al lloc d'ús, als dipòsits o a l'abocador; indemnitzacions a qui calgui, i arranjament de les àrees afectades.

Quant durant els treballs d'excavació apareguin serveis existents, amb independència del fet que s'hagin contemplat o no al Projecte, els treballs s'executaran inclòs amb mitjans manuals, per a no fer malbé aquestes instal·lacions, completant-se l'excavació amb el calçat o penjat en bones condicions de les conduccions d'aigua, gas, clavegueram, instal·lacions elèctriques, telefòniques, etc. o amb qualsevol altre servei que sigui precís descobrir, sense que el Contractista tingui cap dret a pagament per aquests conceptes.

El replè de les rases s'executarà amb el mateix grau de compactació exigit als terraplens (apartat 2.3). El Contractista emprarà els mitjans de compactació lleugers necessaris i reduirà el gruix de les tongades, sense que els esmentats treballs puguin ser objecte de sobrepreu.

Si els materials procedents de les excavacions de rases no són adequats per a llur replè, s'obtindran els materials necessaris dels préstecs interiors al polígon, no sent d'abonament els treballs d'excavació i transport dels esmentats materials de préstecs, i trobant-se inclosos al preu unitari de replè de rases definit al Quadre de Preus no. 1.

En cas de no poder comptar amb préstecs interiors al polígon, el material a emprar s'abonarà segons preu d'excavació de préstecs exteriors al polígon, definit al Quadre de Preus n. 1.

0.1.3 Conduccions de clavegueram

Els tubs se subministraran i es col·locaran amb les dimensions prescrites. Els tubs no contindran cap defecte que pugui reduir llur resistència, llur impermeabilitat o durabilitat.

Es rebutjaran els tubs que, al moment d'utilitzar-se, presentin trencs a les pestanyes de les juntes, o qualsevol altre defecte que pugui afectar la resistència o estanqueïtat. En tots els casos, i per diferents tipus de materials (formigó, foneria, gres, fibra de vidre, polivinil de clorur (PVC), polietilè (PE), polipropilè (PP), etc) es compliran totes les condicions del Plec General de canonades de sanejament del Ministerio de Fomento i la normativa (UNE i EN) vigent.

Execució de les obres

L'execució de les obres inclou les operacions següents:

- subministrament del tub

- preparació de l'assentament

- col·locació (en sentit ascendent amb els pendents i alineacions indicats als plànols) i rejuntat dels tubs, incloent peces especials i entroncaments amb d'altres elements o canonades. El rejuntat serà interior i exterior.

- execució de la junta segons requereixen les característiques del tub. Si el segellat de la junta exterior és de formigó HM-20 tindrà un gruix mínim, a la clau, de deu centímetres (10 cm).

La preparació de l'assentament consistirà en la preparació del terreny natural (neteja, anivellació, compactació, etc.) i l'execució d'un llit per a l'assentament correcte dels tubs, juntes, colzes, etc. Si al projecte es fixa solera de formigó, la preparació del terreny per al formigonat de la solera, queda inclòs en aquesta operació de l'assentament. El formigó tindrà resistència característica superior o igual a 200 kg/cm2.

Un cop executada la solera de formigó i preparat el llit per a l'assentament, es procedirà a la col·locació dels tubs en sentit ascendent. Si els tubs són de formigó vibro-premsat aniran amb formigó fins als ronyons i amb llit i recoberts de sorra (mínim 10 cm), si són de PVC o PE. En el cas dels tubs per a les connexions dels embornals i interceptors aniran sempre

recoberts amb formigó HM- 20.

Durant l'execució de les obres, el director de l'obra marcarà amb precisió els punts on s'han de construir les connexions al clavegueram. El tub de connexió dels embornals serà de Ø 30 cm mínim.

Les connexions de desguàs de les parcel·les es connectaran a la xarxa de clavegueram en la fase d'urbanització. El tub de connexió, de Ø 25 cm mínim, entrarà dins l'espai parcel·lat en una longitud mínima de mig metre i es taparà en aquest extrem.

La direcció podrà exigir assaigs d'estanquitat de qualsevol secció, o de la totalitat de la xarxa, així com de localització d'elements que interrompin la bona circulació de les aigües mitjançant sistemes robòtics, tan abans com després de reomplir les rases. Si aquestes proves denuncien defectes, que a judici de la direcció d'obra poguessin perjudicar el funcionament de la xarxa, el contractista estarà obligat a reparar, netejar o executar de nou, a càrrec seu, les seccions defectuoses.

Mesurament i abonament

Les canonades es mesuraran pels metres de longitud de la seva generatriu inferior, tot descomptant les longituds de les interrupcions degudes a arquetes, pous, etc. Al dit mesurament se li aplicarà el preu unitari corresponent, segons el tipus i diàmetre del tub.

L'import resultant comprèn el subministrament i col·locació dels tubs, execució de juntes, les peces especials i els entroncaments amb arquetes, pous o altres canonades.

Sempre que el pressupost del projecte no contempli una partida específica per al seu abonament, s'entendrà que la solera, el material d'assentament i recobriment, (formigó fins a ronyons o llit i recobriment de sorra o formigó i connexions dels tubs, segons el tipus de tub), queda inclòs al preu unitari. Llevat prescripció en contra, el recobriment de reforçament dels tubs amb formigó HM-20, si es fa, serà d'abonament independent per metres cúbics (m3).

0.1.3.1 Elements singulars del clavegueram

0.1.3.1.1 Arquetes, pous de registre, cambres de descàrrega i sobreeixidors

Es defineixen com a arquetes, pous de registre, de bombament, cambres de descàrrega i sobreeixidors les obres que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Seran de formigó, obra de fàbrica, PE, PP o PVC, construïts "in situ" o prefabricats.

Per a la seva construcció s'utilitzaran formigons tipus H-200 o H-250, segons sigui o no armat, llevat d'indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars.

Els "pates" d'accés seran de polietilè o polipropilè reforçat, alumini o acer inoxidable, segons plànols o criteri de la direcció d'obra. Les tapes i reixes seran d'una sola fosa dúctil i no duran cap element soldat, encolat o afegit amb cargols o reblons. Tindran tanca de seguretat, s'ajustaran perfectament al marc i aquest al cos de l'obra i, llevat indicació en contra, es col·locaran de forma que llur cara superior, amb disseny segons plànols de detalls, quedi al mateix nivell que les superfícies adjacents. Hauran de complir la normativa vigent i també les indicacions del plec de prescripcions particulars.

Execució de les obres

L'excavació i el replè posterior de les rases, per a l'emplaçament d'aquestes obres, s'executarà segons el que es prescriu a l'article 2.5 del present Plec. Un cop efectuada l'excavació es procedirà a construir els pous o arquetes i a col·locar els elements prefabricats, amb la situació i dimensions definides als plànols, tenint especial cura en el compliment de les cotes definides als plànols o fixades per la direcció. La unió de les peces prefabricades es farà amb el material més adient en cada cas. Es massissarà amb formigó la part superior del voltant dels pous i arquetes, segons plànols o criteris de la direcció d'obra.

Mesurament i abonament

Sempre que el pressupost del projecte no especifiqui una altra cosa, les arquetes, cambres, sobreeixidors i pous de registre es mesuraran i abonaran per unitats (ut) completes realment executades; el preu inclourà l'excavació i tots els materials i operacions necessàries per a deixar cada element correctament acabat i connectat.

0.1.3.2 Embornals, buneres i interceptors

Seran de fàbrica de maó, formigó en massa o armat, o prefabricat (compliran la normativa UNE i EN vigent). S'ha de comprovar de forma especial que els embornals siguin col·locats als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas es puguin formar bassals. La part superior del voltant del marc de la reixa dels embornals anirà massissada amb

formigó, segons plànols de detall o criteris de la direcció d'obra.

Les reixes seran de fosa dúctil i hauran de suportar una càrrega de trencament de 25 Tn com a mínim.

Execució de les obres

Les obres es realitzaran d'acord amb el que s'especifica a les Prescripcions Tècniques Particulars i amb el que sobre el tema ordeni la Direcció.

Després de l'acabament de cada unitat es procedirà a la seva neteja total, eliminant totes les acumulacions de fang, residus o matèries estranyes de qualsevol tipus, i s'haurà de mantenir lliure d'aquestes acumulacions fins a la recepció definitiva de les obres.

Mesurament i abonament

Els embornals i buneres s'abonaran per unitats (ut) realment construïdes. En aquesta unitat es considerarà inclosa l'arqueta o pou de caiguda d'aigües, la reixa o tapa amb el marc, i l'excavació i rebliment, llevat prescripció en contra.

Els interceptors amb reixa s'abonaran per ml (metre lineal).

Sempre que el pressupost del projecte no indiqui una altra cosa el tub de connexió dels embornals i interceptors a la xarxa de clavegueram es mesurarà i abonarà per ml. El preu inclourà el formigó de protecció.

0.1.4 Sub-base Granular

Definició

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

La sub-base 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.

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).

En tot moment s'acompliran les especificacions de la Normativa vigent i els controls de qualitat del material corresponent. Abans de col·locar la sub-base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esplanada i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de l'esplanada seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals de la plataforma.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metres cúbics (m3.) realment executats i compactats, mesurats sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà la preparació de la superfície d'assentament, el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevol distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

0.1.5 Vorades de formigó

Les vorades són peces de pedra o elements prefabricats de formigó que, assentades sobre la sub-base 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.

El tipus de vorada prefabricada de formigó prové de fàbriques especialitzades, i té unes característiques generals que vindran 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.

a)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/cm2)

b)Desgast per fregament:

Recorregut: sis-cents metres (600 m)
Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm2)
Abrasiu: Carborúndum; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm2 per via humida)
Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: menor de dos amb cinc mil·límetres (2,5 mm)

Recepció i col·locació

Es 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 terreny. El preu s'entendrà que inclou el formigó de base, la part proporcional de peces de transició i tots 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.

0.1.6 Vorades de pedra natural

La pedra haurà de ser homogènia, de gra uniforme i de textura compacta i amb un acabat superficial antilliscant sense cantells vius (serrada i flamejada). 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/m3 i una resistència a compressió superior a 1300 kgf/cm2. 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.

0.1.7 Guals de vehicles

El material a utilitzar serà el mateix utilitzat en les vorades.

Tindran una amplada de 60 cm, col·locant el model "Granollers" V57vg de Breinco o equivalent i la llargada segons la longitud del gual.

Tots els guals aniran amb rigola blanca de morter de ciment de 30x30x8 cm, col·locada sobre base de formigó, i seran de granit serrat i flamejat o de peces de formigó prefabricades segons projecte o decisió de la Direcció Facultativa.

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.

0.1.8 Rigoles

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.

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 pòrtland blanc.

Normes de qualitat

Desgast per fregament: Recorregut: dos-cents cinquanta metres (250 m)

Pressió: sis-cents grams per centímetre quadrat (600 g/cm2)

Abrasiu: Sorra silícia; un gram per centímetre quadrat (1 g/cm2 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 les seves 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 pòrtland 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.

0.1.9 Base Granular

S'acompliran, en tot moment, les especificacions de la Normativa vigent. Abans de col·locar la capa de base granular es comprovarà, amb especial atenció, la qualitat dels treballs de refí i compactació de la capa de sub-base, i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de sub-base seran els correctes, i es comprovaran els pendents transversals.

En el cas d'emprar base d'origen granític es comprovarà el grau de friabilitat de l'àrid, mitjançant assaig CBR o similar; en tot moment l'índex CBR serà > 80.

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.

• 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).

• 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.

Mesurament i abonament

Es mesurarà i abonarà per metre cúbic realment executat i compactat, mesurat sobre els plànols del Projecte. El preu inclourà el cànon d'extracció, càrrega, transport a qualsevulla distància i la resta d'operacions necessàries per a deixar completament acabada la unitat.

0.1.10 Paviments asfàltics

Abans de procedir a l'estesa de la capa del ferm immediatament superior a la capa de base, es comprovarà amb especial atenció la qualitat dels treballs de refí i compactació de l'esmentada capa de base i s'executaran els assaigs necessaris. Els percentatges d'humitat del material i de la superfície de base seran els correctes i es comprovaran els pendents transversals.

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.

- Paviments asfàltics en calent

Poden ser d'una única capa de rodadura o de dues capes. Les 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 AC 16 surf D (D12) – AC 16 surf S (S12) o AC 22 surf D (D20) – AC 22 surf S (S20) ≥ 6cm

Intermèdia AC 22 bin D (D20) – AC 22 bin S (S20) – AC 22 base G (G20) 6 - 9cm

• 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).

Durant la posada en obra temperatura de la barreja en sortir del barrejador no serà superior a cent vuitanta graus (> 180º).

Mesurament i abonament

Es mesuraran i abonaran per Tones (Tn.) calculades a partir dels metres quadrats (m2.) de paviment executat, i amb el gruix definit als plànols del Projecte i la densitat real obtinguda als assaigs. Els preus inclouran tota l'obra de pavimentació, inclòs el transport, fabricació, estesa, compactació i els materials (àrids, lligants, filler i possibles additius).

- 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.

• Lligants bituminosos: podran ser del tipus B 40/50 o B 60/70

• Granulometria dels àrids: l'àrid procedirà d'instal·lació d'esmicolament. Contindrà com a mínim un 90% en pes d'elements amb dues o més cares de fractura.

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.

0.1.11 Formigons

Es consideren els següents tipus de formigons:

- Formigó HM-20 de dos-cents Quilograms (200 Kg.) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.
- Formigó HM-25 de dos-cents cinquanta Quilograms (250 Kg) de resistència característica a vint-i-vuit (28) dies.

Tots els formigons acompliran l'EHE, considerant com a definició de resistència característica la d'aquesta Instrucció.

Tots els formigons seran vibrats mitjançant vibradors d'agulla i d'encofrat o regles vibrants.

Es fabricarà sempre amb formigonera, sent el període de batut superior a un minut (1') i inferior al minut i mig (1'30"), i de tal forma que la consistència del formigó sigui totalment uniforme en cada barreja.

A mes de les Prescripcions de l'EHE es tindran en compte les següents:

La instal·lació de transport i posta a l'obra es farà de tal forma que el formigó no perdi compacitat ni homogeneïtat.

No es podrà abocar lliurement el formigó des d'una alçada superior a un metre cinquanta centímetres (1,50 m), ni distribuir-ho amb pala a gran distància.

No es podrà formigonar quan l'aigua pugui perjudicar la resistència o qualsevol de les característiques del formigó. Per al formigonat, en

temps fred o calorós, se seguiran les prescripcions de l'EHE. Mai no es col·locarà formigó sobre un terreny que estigui gelat.

El vibrador s'introduirà verticalment a la massa del formigó fresc i es retirarà també verticalment, sense que es mogui horitzontalment mentre que estigui submergit al formigó.

Es procurarà extremar el vibrat a les proximitats dels encofrats per a evitar la formació de bosses de pedres i de coqueres.

En general, el vibrat del formigó s'executarà d'acord amb les normes especificades a l'EHE.

La situació de les juntes de construcció serà fixada pel Facultatiu Director de manera que acompleixin les prescripcions de l'EHE, i procurant que llur nombre sigui el menor possible.

Sempre que s'interrompi el treball, qualsevol que sigui el termini d'interrupció, es cobrirà la junta amb sacs de gerga humits per a protegir-la dels agents atmosfèrics.

Durant els tres (3) primers dies, es protegirà el formigó dels raigs solars amb arpillera mullada. Com a mínim, durant els (7) primers dies, es mantindran les superfícies vistes constantment humides, mitjançant el reg, la inundació, o cobrint-les amb sorra o arpillera, les quals hauran de mantenir-se constantment humides.

La temperatura de l'aigua utilitzada al reg no serà inferior en més de vint graus (20ºC) a la del formigó, per a evitar la producció de badadures per refredament brusc.

També es podran utilitzar procediments de curat especial a base de pel·lícules superficials impermeables, prèvia autorització per escrit del Director Facultatiu.

Els paraments han de quedar llisos, amb formes perfectes i bon aspecte, sense defectes o rugositats i sense que sigui necessari aplicar, en aquests paraments, enlluïts, que no podran ser, en cap cas, executats sense l'autorització prèvia del Director Facultatiu.

Les operacions precises per a deixar les superfícies en bones condicions d'aspecte, seran a compte del Contractista.

La irregularitat màxima que s'admet als paraments és la següent:

- Paraments vistos = sis mil·límetres (0.006 m.)
- Paraments ocults = vint-i-cinc mil·límetres (0.025 m)

En qualsevol cas, a totes les obres de fàbrica i murs es prendran provetes, que seran trencades als set (7) o vint-i-vuit (28) dies. S'efectuaran, com a mínim, una sèrie de sis (6) provetes cada cinquanta metres cúbics (50 m3.) de formigó utilitzat a voltes i soleres.

A les obres de formigó armat es faran diàriament dues (2) sèries de sis (6) provetes cadascuna, per a trencar cada sèrie als set (7) o vint-i-vuit (28) dies, prenent com a càrrega de ruptura, a cada sèrie, la mitja dels resultats, descartant els dos (2) extrems.

Les provetes s'amaçonaran de forma similar a la del formigó de l'obra i es conservaran en condicions anàlogues a les d'aquest. Si passats vint-i-vuit (28) dies la resistència de les provetes fos menor a l'especificada, per a aquesta data, en més d'un vint per cent (20%), s'extrauran provetes de l'obra i si la resistència d'aquestes també fos menor que l'especificada, l'obra serà enderrocada. En canvi, si la resistència de les provetes extretes fos més gran que la de les d'assaig, podrà acceptar-se l'obra en cas que es pugui efectuar, sense perill, un assaig en carrega amb una sobrecàrrega superior en un cinquanta per cent (50%) a la de càlcul, durant el qual es mesurarà la fletxa produïda, que haurà de ser admissible.

Si no fos possible extreure provetes de l'obra, i les d'assaig no donen el vuitanta per cent (80%) de les resistències especificades, l'obra haurà d'enderrocar-se.

En cas que la resistència de les provetes d'assaig i de les extretes de l'obra estès compresa entre el vuitanta i el cent per cent (80 i 100 %) de l'especificada, el Director Facultatiu podrà rebre, amb reserves, l'obra, després dels assaigs de càrrega corresponents.

Els rotlles i encofrats seran de fusta, (acomplint les condicions exigides a l'apartat corresponent) metàl·lics o d'altre material adient, a criteri del Director Facultatiu.

Tant les unions com les peces que constitueixen els encofrats, cintres i calçat hauran de posseir la resistència i la rigidesa necessària per a que, amb la marxa prevista del formigó, no es produeixen moviments locals de més de cinc mil·límetres (0,005 m.)

Les superfícies interiors dels encofrats hauran de ser suficientment uniformes i llises per a aconseguir que els paraments de formigó no presentin defectes, bombaments, ressalts o rebaves de més de cinc mil·límetres (0.005 m.)

Es disposarà l'encofrat a les bigues i forjats amb la necessària contrafletxa per a que, un cop desencofrada i carregada la peça de formigó, aquesta conservi contrafletxa del 1:300 de la llum.

Mesurament i abonament

Els formigons es mesuraran d'acord amb els plànols del Projecte, o amb els plànols de detall resultants del replanteig de les obre, i s'abonaran per metres cúbics.

El preu dels encofrats va inclòs en els corresponents preus de formigons. Aquests preus inclouen els materials dels encofrats la maquinària i la mà d'obra necessària per a la col·locació.

El formigó armat s'abonarà al preu del tipus de formigó emprat, que inclourà totes les operacions necessàries per a executar la unitat d'obra menys les armadures i llur col·locació, que s'abonarà al preu del quilogram (Kg) d'acer col·locat.

Les bastides, cimbres, execució de juntes, operacions de curat i altres operacions necessàries per a l'execució del formigonat, a criteri de la Direcció de les Obres, es consideraran incloses als preus dels formigons.

Per a l'abonament dels increments de secció sobre la secció teòrica mínima, indicats als plànols de seccions tipus, serà necessari que prèviament hagi estat ordenada la seva execució pel Facultatiu Director per escrit i fent constar, de manera explícita, les dimensions que han de donar-se a la secció. Per això el Contractista estarà obligat a exigir, prèviament a l'execució de cada part d'obra, la definició exacta d'aquelles dimensions que no es trobin definides.

0.1.12 Acer a utilitzar per armadures

Condicions generals

L'acer a utilitzar acomplirà les condicions exigides a la Instrucció per el Projecte i Execució de les Obres de Formigó EHE.

La carrega de trenc serà superior a sis mil cent Quilograms per centímetre quadrat (6.100 Kg/cm2.)

L'allargament repartit de trenc serà superior o igual al quatre per cent (4%), entenent per això la deformació unitària romanent, mesurada després de l'assaig normal de tracció UNE 7010. sobre una base de deu diàmetres (10 f) situada a més de cinc diàmetres (5 f) del coll d'estricció i a més de tres diàmetres (3 f) del punt d'aplicació de la mordassa. El mòdul d'elasticitat inicial serà igual o superior a un milió vuit-cents mil quilograms per centímetre quadrat (1.800.000 Kg/cm2). El límit elàstic serà de cinc mil cent quilograms per centímetre quadrat (5.100 Kg/cm2).

Als acers d'esglaó de relaxament, es prendrà com límit elàstic la mínima tensió capaç de produir una deformació romanent del dos per mil (0,2 %). La tensió màxima de trenc serà igual o superior al cent vint-i-cinc per cent (125 %) de la corresponent al seu límit elàstic, entenent per tensió màxima de trenc el valor de l'ordenada màxima del diagrama tensió-deformació.

El valor del límit elàstic característic es determinarà prenent la mitjana aritmètica dels "n/2" valors més baixos, obtinguts a l'assaig de "n" provetes, prescindint del valor mig de la sèrie, si "n" fos imparell.

Si el Facultatiu Director de l'Obra ho considera convenient, s'exigirà un certificat del Laboratori Oficial que garanteixi la qualitat del ferro utilitzat. Així mateix donarà instruccions sobre l'execució a l'obra de l'assaig de plegament, descrit a la Instrucció per el Projecte i Execució d'Obres de formigó EHE.

Mesurament i abonament

S'abonaran pels quilograms (Kg) que resultin de l'especejament dels plànols que, abans de començar cada obra, hagin estat presentats al Director Facultatiu i aprovats per aquest, al preu corresponent dels que figurin al Quadre de Preus número 1.

Estan compreses als esmentats preus totes les operacions i mitjans necessaris per a realitzar el doblegat i posta a l'obra. Així mateix, estan inclosos els solapaments, ganxos, elements de sustentació, pèrdues per retalls, lligaments, etc.

0.1.13 Pavimentació de voreres amb rajoles de morter comprimit (panot)

Definició

La rajola de morter comprimit és una rajola d'una capa d'empremta de morter ric en ciment, àrid fi i, en casos particulars, colorants, que formen la cara, i una capa de base de morter menys ric en ciment i àrid més gruixut, que constitueix el dors.

Si no es defineixen als plànols, el tipus reglamentari serà quadrat, amb vint centímetres (0,20 m.) de costat i quatre centímetres (0,04 m.) de gruix. Està constituït per una cara superior de desgast de dotze mil·límetres (0,012 m.) de gruix i una cara inferior de base de vint-i-vuit mil·límetres (0,028 m.)

El dibuix de la cara superior haurà de ser aprovat per la Inspecció Facultativa.

Normes de Qualitat

Desgast per fregament:

- Recorregut: (250 m.) dos-cents cinquanta metres.
- Pressió: (0,6 Kg/cm2) sis-cents grams per centímetre quadrat.
- Abrasiu: sorra silícica 1 gr/cm2 per via humida
- Desgast mitjà en pèrdua d'alçada: inferior a 2 mm.
- Resistència a la flexió. Flexió per peça completa sobre quatre (4) suports situats entre sí a divuit centímetres (0,18 m.), i càrrega puntual al centre: superior a (350 Kg.) tres-cents cinquanta quilograms.

No seran de recepció les llosetes si les dimensions i gruixos de llurs capes no s'ajusten a l'especificat anteriorment, amb unes toleràncies màximes de dos mil·límetres (0,002 m.), en més o en menys.

Mesurament i abonament

S'abonaran per metre quadrat (m2) col·locat i totalment acabat. El morter i les feines de retalls i formació de pendents,es considerarà inclòs al preu, però el formigó HM-10 de base s'abonarà al preu corresponent al Quadre de Preus no. 1.

0.1.14 Senyalització i balisament

La senyalització del sector a urbanitzar comprèn les marques vials o senyalització horitzontal i els senyals de circulació o senyalització vertical, tot d'acord amb els plànols del projecte. Tant pel que fa als materials com a l'execució de les obres es compliran en tot moment les normes de trànsit vigents (Codi de Circulació), les normatives de carreteres a les zones d'accessos i la normativa pròpia municipal. Les condicions mínimes de qualitat seran les fixades a la normativa oficial de carreteres (PG3).

Senyalització horitzontal

S'entén per marques vials aquelles línies, paraules, números i símbols sobre el paviment o vorades, realitzats amb pintura, termoplàstics en calent o fred i cintes prefabricades, que serveixen per regular el trànsit de vehicles i vianants o tenen finalitat informativa.

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.2-IC *"Marcas Viales",* de març de 1987 (BOE 29.09.87), i el Plec de condicions de la senyalització horitzontal de carreteres sobre paviments flexibles redactat per CEDEX (octubre de 1990). Els materials per a marques viàries acompliran allò especificat a l'Article 700 del PG-3. Tal com ve a l'O.M. de 28 de desembre de 1.999, B.O.E. del 28 de gener de 2.000, i a més a més les prescripcions següents:

a.- Les marques viàries definitives a l'eix i vores de la carretera seran fetes amb pintura acrílica en solució aquosa; i als zebrats d'illetes i passos de vianants, a les fletxes, rètols i símbols, amb pintura acrílica en solució aquosa; i, a tots dos casos, amb microesferes de vidre.

b.- Tots els materials (pintures i microesferes de vidre) haurien de posseir el corresponent document acreditatiu de certificació (marca "N" d'AENOR o segells de qualitat equivalents d'altres països de l'Espai Econòmic Europeu).

Cal que compleixin els següents requisits:

• visibilitat diürna i nocturna (norma UNE 135 270)

• resistència al lliscament (norma UNE 48 073)

• resistència a la deterioració (norma UNE 135 272)

Mesurament i abonament

Les marques vials reflexives de fins a 15 cm d'amplada, es mesuraran per metre lineal (ml) realment pintat en obra.

La resta de marques vials reflexives, així com zebrats, illetes, fletxes, paraules: "CEDIU EL PAS", "STOP", es mesuraran i abonaran per metres quadrats (m2) de superfície realment executats en obra.

Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i aplicació de la pintura reflexiva, el replanteig i premarcatge, els equips del personal i maquinària, la neteja del paviment sobre el que s'han d'aplicar, la recollida, càrrega i transport d'envasos i restes de materials a dipòsits autoritzats i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

Senyalització vertical

Les marques vials compliran amb el que s'estableix a la Norma 8.1-IC "Senyalización Ve*rtical",* de 28 de desembre de 1999.

La senyalització vertical són plaques, degudament sustentades, que adverteixen, regulen i informen l'usuari respecte a la circulació o l'itinerari.

Seran de xapa blanca d'acer galvanitzat d'1,8 mm de gruix amb una tolerància de ± 0,2 mm o de qualsevol altre material admès per la normativa vigent.

Les plaques tindran la forma, dimensions, colors i símbols indicats al projecte i d'acord amb les prescripcions de la normativa vigent i amb la normativa municipal.

Segons que sigui la seva forma i dimensions les anomenarem:

• senyals (triangulars, circulars, quadrats, rectangulars i octogonals de 0,60 a 1,35 cm)

• cartells senyalitzadors

• cartells informadors

Els suports i fonaments seran els adequats per a cada tipus, i compliran la normativa vigent i tot allò que estigui grafiat als plànols.

Mesurament i abonament

Els senyals s'abonaran per unitat (ut) segons el seu tipus, col·locat en obra, fins i tot pals, suports i execució completa de la fonamentació. Els cartells s'abonaran m2, col·locats en obra. Aquest preu inclou la part proporcional d'elements auxiliars de fixació, sustentació i fonamentació.

Elements reductors de velocitat

Estaran formats per elements prefabricats degudament senyalitzats i subjectats al paviment, de manera que en cap cas suposin un perill per als vehicles i els vianants. Acompliran tot el que estableixi la normativa vigent.

Mesurament i abonament

Els elements reductors de velocitat es mesuraran per a metres lineals (ml). Els preus corresponents que figuren al quadre de preus, inclouen el subministrament, transport i col·locació, el replanteig, els equips del personal i maquinària i tota la mà d'obra necessària per a la seva execució.

0.1.15 Altres Unitats no especificades en aquest Plec

Qualsevol material o unitat d'obra no específicament referenciada en aquest Plec de Condicions Generals haurà d'acomplir les condicions assenyalades al Plec de Condicions Particulars i en el seu defecte, acomplirà el que prescriu la normativa vigent.

0.2 INFRAESTRUCTURA DE SERVEIS

0.2.1 Xarxa d'abastament d'aigües

Els materials que hagin d'estar en contacte amb l'aigua estaran sotmesos a les disposicions que regularà la *Comisión Interminsterial de Productos de Construcción* (CIPC) i, en el seu cas, pel que disposa el Real Decret 363/1995 de 10 de març (Reglament sobre notificació de substàncies noves i classificació, envasat i etiquetatge de les substàncies perilloses) o qualsevol altre legislació o normativa tècnica que pugui ser d'aplicació.

Per a l'execució de les obres d'abastament d'aigües s'acompliran, en tot moment, les prescripcions del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastament d'aigua.

Els tubs seran de qualsevol material admès per la Normativa vigent i els timbratges seran els corresponents a la pressió normalitzada de vint quilograms per centímetre quadrat (20 Kg/cm2.).

Els tubs presentaran una superfície uniforme i llisa, tant interiorment com exteriorment, sense rastre de sediments ni d'incrustacions. Cada tub portarà impreses les característiques següents:

• marca del fabricant

• any de fabricació

• diàmetre nominal

• pressió nominal o de treball

• norma segons la que ha estat fabricat

Les característiques esmentades seran les adequades a la xarxa projectada i segons el que la companyia subministradora especifiqui.

Les canonades de PE complirà la norma UNE 53 131-90 rev. 14 (98.12.15) i estaran acreditades pel certificat d'AENOR vigent

Les canonades de PVC-U compliran la norma UNE EN 1452-2 rev. 15 (2002.07.10) i estaran acreditades pel certificat d'AENOR vigent.

Les canonades de foneria compliran la norma UNE-EN 545.

En qualsevol cas, el contractista haurà d'executar les obres i emprar els materials necessaris d'acord amb la normativa de la companyia subministradora d'aigües, de la qual haurà d'assabentar-se i tenir-la en compte als càlculs de les ofertes econòmiques.

El tipus de unions, juntes, vàlvules, derivacions, arquetes,etc., seran les exigides per l'entitat subministradora, així com totes les peces especials.

L'execució de les rases, col·locació de canonades, material de protecció, execució de juntes, proves de la canonada instal·lada i altres operacions necessàries, es faran d'acord amb les operacions i requeriments exigits per part de la companyia subministradora amb l'aprovació de la direcció facultativa de les obres.

Mesurament i abonament

Si el pressupost del projecte no especifica una altra cosa, les conduccions d'abastament d'aigües es mesuraran i abonaran per metre lineal realment construït. S'entendrà que el preu del metre lineal inclou la part proporcional de sorra, formigó, part proporcional de juntes, peces especials, proteccions i tots els materials, maquinària i operacions necessàries per a deixar les obres amb la qualitat definida als apartats anteriors. Únicament les arquetes, vàlvules, ventoses, hidrants, boques de reg i connexió a xarxa existent s'abonaran per unitat realment executada, sempre que el pressupost del projecte ho especifiqui d'aquesta manera.

0.2.2 Xarxa de distribució d'energia elèctrica

Condicions Generals

A més de les Condicions Tècniques contingudes al present Plec, seran d'aplicació les generals, especificades als següents documents:

Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió (Decret 24.3/1973, de 20 de Setembre).

Instruccions Complementàries al Reglament Electrotècnic per a Baixa Tensió, i Fulls d'Interpretació, publicats pel "Ministerio de Industria".

- Reglament de Verificacions Elèctriques i Regularitat al Subministrament d'Energia (Decret del 12 de Maig del 1.954).
- Reglament Tècnic de Línies Elèctriques Aèries d'Alta Tensió (Decret 3151/68 de 28 de Novembre).
- Reglaments sobre instal·lacions i funcionament de Centrals Elèctriques i Estacions Transformadores, aprovats per ordre de 23 de Febrer del 1.949.
- Normes Tecnològiques de l'Edificació (N.T.E.), del "Ministerio de la Vivienda".
- Normes i Instruccions del "Ministerio de la Vivienda", sobre Enllumenat Urbà.
- Normes UNE declarades d'obligat acompliment.
- Les recomanacions d'"U.N.E.S.A.".
- Recomanacions Internacionals sobre Enllumenat de les Vies Públiques, publicat pel "Ministerio de Obras Públicas".

Seran també d'obligat compliment les Normes i Costums particulars de la Companyia Subministradora, 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.

El contractista s'obliga a mantenir amb l'Empresa subministradora el contacte necessari, per mitjà del Tècnic Encarregat, per tal d'evitar criteris diferents i posteriors complicacions.

Permisos, llicències i dictàmens

El Contractista haurà d'obtenir els permisos, visats, llicències i dictàmens necessaris per a l'execució i posta en servei de les obres, i haurà d'abonar tots els càrrecs, taxes i impostos, que es derivin de llur obtenció i del visat del Projecte d'Enllumenat Públic, pel Col·legi Professional corresponent.

El contractista també haurà d'abonar totes les despeses necessàries per a l'obtenció de l'Aprovació Prèvia de Projecte i l'Autorització de Posta en Servei, per part de la Delegació Provincial d'Indústria.

Materials

Tots els materials utilitzats, fins i tot els no relacionats en aquest Plec, hauran de ser de primera qualitat.

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

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

- Bàculs i columnes: Certificats i plànols amb totes les característiques del suport (mides, gruixos, tipus d'acer, característiques del galvanitzat, etc.), que figurin en aquest plec de condicions, plànols i altra documentació d'aquest projecte. Certificat de "colada".
- Lluminàries: Certificats i catàlegs amb dimensions i característiques de tots els elements que composen la lluminària, i més concretament del reflector. Corbes fotomètriques
- Llums: Certificats i catàlegs amb les característiques més importants, concretament mides, vida mitja i flux lluminós.
- Equip d'encesa: Certificats i catàlegs amb les característiques tècniques pròpies.
- Cables: Protocol d'assaig dels cables a emprar, signat pel fabricant.
- Tubs i canalitzacions: Catàlegs del fabricant amb els tipus de materials, gruixos i resistència.

La totalitat dels documents que s'entreguin hauran d'anar identificats pel fabricant, instal·lador o persona qualificada, amb menció expressa de l'obra on van destinats.

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, després de ser col·locats, si no acomplissin les condicions exigides en aquest Plec de Condicions, podent ser reemplaçats per d'altres que acompleixin les esmentades qualitats.

Els materials rebutjats per la Direcció de l'Obra, si fossin replegats o col·locats, hauran de ser retirats pel Contractista immediatament i en la seva totalitat. De no acomplir-se aquesta condició, la Direcció de l'Obra podrà manar retirar-los, pel mitjà que cregui oportú, per compte de la Contracta. Tots els materials i elements estaran en prefecte 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 expressament en aquest Plec de Condicions, seran del tipus i qualitat que s'utilitzen normalment per l'empresa subministradora d'electricitat, i previ el vist i plau del Director de l'Obra.

Execució de les obres

El muntatge d'elements i la realització de les obres s'efectuarà amb estreta subjecció al present Projecte, a les Normes i Disposicions oficials que li siguin d'aplicació, i a les ordres que doni el Director de l'Obra.

Aquestes operacions s'efectuaran amb els mitjans auxiliars necessaris i mà d'obra especialitzada i segons el bon art de cada ofici, de manera que, a més del bon funcionament, presentin bon aspecte i quedin perfectament acabades i en òptimes condicions de durada i conservació.

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 que especificarà l'empresa subministradora i que validarà la direcció d'obres, i que en qualsevol cas estaran reflectides en un plànol d'obra i/o prèviament en el projecte. 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. Sobre la rasa on hi passi la instal·lació elèctrica, s'hi col·locarà una placa de PE de senyalització. Per al rebliment de les rases s'exigirà una densitat superior al 95% de la màxima obtinguda a l'assaig PM.

-Conduccions sota calçada:

Els conductors es col·locaran dins de tubs Ø 160 de polietilè els quals aniran envoltats de formigó HM-20 amb un gruix mínim de 30cm 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.

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 rebliment, la sorra, els tubs si s'escau, el formigó, la placa i la cinta de senyalització.

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.

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.

0.2.3 Xarxa d'enllumenat públic

Es seguiran les prescripcions indicades al Plec de condicions tècniques per a l'execució d'obres d'enllumenat públic a la ciutat de Granollers que s'adjunta en aquest document.

0.2.4 Xarxa telefònica i altres serveis de telecomunicacions

Disposicions Aplicables

A més de totes les disposicions generals d'obligat compliment, seran d'especial aplicació les normatives de les companyies, les "Normes de la Compañía Telefónica Nacional de España", per a les Obres de canalitzacions telefòniques.

Seran també d'aplicació els acords signats amb les companyies Subministradores i la Compañía Telefónica Nacional de España.

Materials

Tots els materials compliran les especificacions de les Normatives i Instruccions d'obligat compliment.

Aquells materials que siguin específics de canalitzacions telefòniques, seran subministrats per la "Compañía Telefónica" Els materials compresos en aquesta qualificació seran:

- Tubs de PVC de cent deu mil·límetres (110 mm.) de diàmetre exterior i d'un amb dos mil·límetres (1,2 mm.) de gruix.
- Cobertes i tapes per a cambres.
- Seran subministrats els tubs de PVC, de diàmetre seixanta-tres (63 mm) i les tapes per a tronetes dels tipus M, H, D, S i F.

El subministre o no d'alguns materials, anirà en funció del conveni que es signi abans d'iniciar l'obra entre l'Ajuntament i la companyia Telefónica Nacional de España.

Execució de rases per a conduccions telefòniques

Les excavacions de rases i emplaçaments de les cambres, s'efectuaran ajustant-se a les dimensions expressades als plànols, llevat disposició en contra per part del Facultatiu Director de les Obres, si ho considera necessari.

Les rases s'excavaran en sentit ascendent per a facilitar la sortida de les aigües. Al realitzar la rasa es farà un acurat anivellament del fons, donant-li un lleuger pendent cap a les cambres per tal d'evitar punts baixos a la canalització que facilitin l'acumulació de residus. Un cop realitzada la rasa, col·locades les canonades i abocat el formigó que les recobreix, es procedeix al seu replè per tongades de trenta centímetres (0,30 m.), regant i compactant sobre cada una d'elles, per a aconseguir un grau de compactació equiparable al terreny circumdant.

Col·locació de tubs i formigonat de les canalitzacions telefòniques

Un cop anivellada la rasa, se li abocarà una capa de formigó de vuit centímetres (0,08 m.) i sobre aquesta, es col·locarà la primera capa de tubs, subjectant-los amb un suport distanciador cada setanta centímetres (0,70 m.). Col·locada aquesta capa, s'abocarà el formigó dintre fins a cobrir tres centímetres (0,03 m.), col·locant llavors la segona capa. L'operació es repetirà tantes vegades com capes de tubs tingui la canalització, fins escampar sobre l'ultima una protecció de vuit centímetres (0,08 m.) de formigó.

Tot seguint es reomplirà la rasa amb terra. La unió dels tubs de PVC es realitzarà acoblant l'extrem recte d'un d'ells amb l'extrem de la copa de l'altre i encolant-los amb un adhesiu, a base de dissolució de PVC, en solvent orgànic volàtil.

Els àrids a utilitzar al formigó no han de superar un format de vint-i-cinc mil·límetres (0,025 m.) en un vuitanta-cinc per cent (85%), tolerant-se en el quinze per cent (15%) restant fins a una dimensió de trenta mil·límetres (0,030 m.).

Per a la prova dels conductes, es passarà a través d'ells un cilindre de deu centímetres (0,10 m.) de longitud i del diàmetre corresponent segons la Normativa de la C.T.N.E.

Separació entre Canalitzacions telefòniques i altres serveis

- Paral·lelismes

S'observarà una separació mínima de vint-i-cinc centímetres (0,025 m.) amb línies de baixa tensió, referides aquestes mesures als dos punts més propers entre el cable d'energia i el parament exterior del bloc de formigó que protegeix els conductes de la canalització telefònica.

Pel que fa a l'aigua i al clavegueram, les distàncies mínimes entre llurs punts més propers seran de trenta centímetres (0,30 m.).

Quant al gas, es tractarà d'evitar aquest paral·lelisme que, si es ineludible, es mantindrà a igual distància que les conduccions d'aigua, procurant que la seva posició sigui més alta que la de la conducció telefònica.

En cap cas podran anar superposades la canalització telefònica i la d'un altre servei qualsevol, en trams superiors a un metre de longitud (1,00 m.).

-Encreuaments

Els encreuaments amb altres serveis compliran les següents condicions:

Aigua, gas, electricitat i clavegueram, guardaran una distància entre punts més propers d'ambdues conduccions de trenta centímetres (0,30 m.) com a mínim.

Es procurarà que el clavegueram i l'aigua passin inferiors a la canalització telefónica, mentre que el gas haurà d'encreuar superior a ella.

Als punts d'encreuament no coincidirà cap confluència ni junta de canalització.

Mesurament i Abonament de les Obres

Les cambres de registre i tronetes, tant de gas com de telefonia, es mesuraran i pagaran per unitats totalment acabades. El preu unitari inclou tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de l'obra, exceptuant els materials que, d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies, el preu unitari dels quals solament inclou la seva col·locació o instal·lació, i el transport. Així mateix, l'esmentat preu, inclourà el cable guia per al galibat.

Els preus unitaris inclouen també els possibles excessos per entrada i connexions.

Les conduccions telefòniques i de gas es mesuraran i abonaran per metres lineals de conducció acabada. Els preus unitaris inclouran les excavacions de les rases, els replens de terrenys, terres o formigó (canalitzacions telefòniques) i tots els materials i les operacions necessàries pel correcte acabat de la unitat, llevat els materials que d'acord amb els convenis existents, han de subministrar les Companyies.

0.3 UNITATS D'OBRA DE PLANTACIONS I JARDINERIA

0.3.1 Terra vegetal fertilitzada

Definició

S'anomena terra vegetal fertilitzada la capa superficial del sòl fins arribar a una profunditat de vint a quaranta centímetres (0,20 a 0,40 m,), que reuneixi 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, al germinar, trobi en principi fàcil arrelament i substàncies assimilables i, després, la deguda protecció i l'escassa o nul·la competència per part d'altres plantes. El mateix pot dir-se del vegetal plantat, per al qual s'ha de buscar sempre unes condicions òptimes per al seu desenvolupament.

La dosificació granulomètrica de tota terra franca serà la següent:

Sorra	23-52%
Llim	28-50%
Argila	7-27%

Haurà de disgregar-se quan presenti parts aglutinades.

Quant a 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 amb dues dècimes a set (6,2 a 7), que és l'òptim per al desenvolupament de les bacteris i fongs fertilitzants.

La terra vegetal es fertilitzarà amb l'agregació de vint-i-cinc quilograms de fems per metre cúbic (25 Kg/m3.), si aquesta operació pot fer-se abans de ser escampada la terra vegetal, havent-se de barrejar convenientment; en cas contrari s'aplicaran, al moment de l'estesa de la terra vegetal, cinc quilograms per metre quadrat (5 Kg/m2.) del mateix fem, enterrant-lo convenientment.

0.3.2 Plantes

Definició

S'entén per plantes en una plantació, totes aquelles que havent nascut i estat criades en un altre lloc, són arrencades d'aquest i plantades al lloc de plantació.

Condicions generals

Les plantes necessàries per a dur a terme les plantacions hauran de procedir de vivers acreditats i ubicats a zones, on els factors ecològics de les quals siguin semblants als de la zona que s'han d'executar les plantacions.

Cadascuna d'elles haurà de pertànyer a l'espècie botànica i varietat escollida així com també haurà de tenir les sabes i mesures que s'especifiquin a les Prescripcions Tècniques Particulars.

L'aspecte i forma de cada planta han de ser els normals que corresponen a cada espècie i que adquireixen al viver de procedència. L'aspecte i l'edat de la planta hauran de correspondre's, motiu pel que es rebutjaran aquelles plantes que tinguin les dimensions i aspecte exigits, però ho hagin aconseguit amb major nombre de sabes del normal.

A totes les plantes hi haurà equilibri entre la part aèria i llur sistema radical, presentant ostensiblement aquest mostres d'haver estat repicat al viver.

S'exigirà un certificat de garantia del viver proveïdor. Les altres característiques de les plantes seran de la satisfacció de la Direcció d'Obra.

Es rebutjaran totes aquelles plantes que ofereixin o presentin símptomes d'haver sofert alguna malaltia criptogàmica o atac d'insectes, així com les que presentin ferides o desperfectes a la seva part aèria o radical, com a conseqüència de la manca de cura en la preparació al viver i en el transport.

En aquest cas, el Contractista estarà obligat a reposar totes les plantes rebutjades per d'altres en perfectes condicions fitosanitàries, anant al seu càrrec totes les despeses que aquestes reposicions causin.

A l'hora de preparar les plantes al viver per a ser transportades al lloc de la plantació, és fonamental no deteriorar les arrels en general, ja que el trencament dels extrems d'aquestes suposa la desaparició dels meristems de creixement. A més, si això succeís, es produiria un desequilibrament entre la part aèria i el sistema radical, que serà necessari restablir mitjançant una defoliació de les fulles inferiors de la tija o, si es tracta d'arbres grans, una poda de les branques inferiors.

La preparació per al trasplantament dels arbres grans cal que hagi estat efectuada un o dos anys (1 o 2) abans de la data de la plantació i de la manera següent: durant l'època de paralització del període vegetatiu s'excava una rasa en forma de corona circular al voltant de l'arbre, per tal de seccionar totes les arrels secundàries que s'estenen més enllà del diàmetre de l'esmentada corona i formar una mota coberta amb escaiola armada amb filferros.

La fondària de la rasa haurà de ser igual o lleugerament inferior a l'arrel principal i el seu diàmetre dependrà de la mida de l'arbre.

El transport haurà d'efectuar-se el més ràpid possible i s'hauran de prendre totes les precaucions necessàries per tal de no deteriorar cap de les parts de la planta.

Les plantes a rel despullada es transportaran envoltant llurs arrels amb molsa, palla, falgueres, etc. i sobre totes aquestes matèries amb plàstic, per tal d'evitar que el vent o insolació assequi excessivament les arrels; si les condicions atmosfèriques o de transport són molt desfavorables es protegiran també les seves parts aèries.

El nombre de plantes, transportades des del viver o plantació, ha de ser el que diàriament pot plantar-se i, si per qualsevol causa és superior, es dipositarà la planta que sobri en una rasa, cobrint no solament els sistemes radicals, sinó també part de les copes i, si el terreny no fos humit, es regarà per tal de mantenir-ho en les condicions adequades.

Pel transport de les plantes amb test, es disposaran aquests de manera que els envasos quedin fixes i suficientment separats, per tal que les plantes no pateixin deterioraments o trencaments a llurs parts aèries.

0.3.3 Vents i tutors

Definició

S'entén per vents i tutors, aquells elements que subjecten els plancions per tal de mantenir la seva verticalitat i equilibri.

Condicions generals

Vents:

Els vents constaran de tres (3) tirants de filferro, cada un d'ells d'una longitud aproximada a l'alçada de l'arbre a subjectar. Els materials i seccions dels esmentats tirants seran els adequats per a 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.

Tutors:

Els tutors seran de fusta i d'una longitud aproximada a la del tronc del plançó a subjectar més la fondària a la qual s'ha de clavar. S'hauran d'utilitzar, per a fer tutors, fustes que resisteixin les produccions i que estiguin lliures d'irregularitats.

En casos especials, el nombre de tutors a utilitzar serà de tres (3) i de les mateixes característiques que els anteriors. En aquest cas, es tensaran mitjançant els lligams.

0.3.4 Aigua a utilitzar als regs

Condicions generals

L'aigua a utilitzar al llarg de la plantació i la sembra, així com els 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 salnitroses o de procedència marina que penetrin a la terra a causa del capbussament dels estrats de mar a terra. No s'utilitzarà tampoc aigua amb un PH inferior a sis (6).

Si les aigües que s'utilitzen als regs procedeixen d'un brollador o de captacions soterrànies, de manera que es faci precís elevar-les mitjançant grups motobombes o bé aigües artesianes, capaces d'abastar per si soles el nivell desitjat, haurà de prendre's la precaució d'airejar-les prèviament.

0.3.5 Estesa de terra vegetal fertilitzada

Definició.

Consisteix en el conjunt d'operacions necessàries per a cobrir amb terra vegetal fertilitzada les superfícies vistes dels talussos de terraplè i desmunt, i altres zones a plantar o sembrar.

Llur execució inclou les operacions següents:

- Remolta i transport de la terra vegetal fertilitzada.
- Estesa i conformació a la sembra

Materials

La terra vegetal fertilitzada acomplirà les prescripcions fixades al corresponent article del present Plec.

Execució de les obres

En cas de talussos de desmunt o terraplè, aquesta unitat d'obra s'executarà a mesura que es vagin acabant els talussos, procedint a continuació 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 es faci fang.

S'evitarà la Contaminació d'aquesta terra amb grava, terrossos d'argila o pedres més grans de cinc centímetres (0,05 m.).

Preparació de les superfícies:

De no existir al Quadre de Preus un preu unitari independent per a la unitat de "Demolicions" i per a la unitat de "Esbrossada del terreny", es procedirà, dins de la present unitat i sense abonament addicional, a realitzar les operacions descrites als Articles corresponents del present Plec.

Es procedirà a continuació a l'anivellament de la superfície, desmuntant o omplint les desigualtats existents.

Estesa i conformació:

La terra vegetal fertilitzada s'estendrà i conformarà amb un gruix uniforme, fent ús d'aquella maquinària pel mitjà de la qual s'eviten les passades per sobre i la compactació resultant. Per a talussos elevats s'utilitzaran transportadores de cinta, excavadores lleugeres comanades per cable o de braç llarg, etc.

El Contractista tornarà a col·locar, al seu càrrec, la terra vegetal que hagués relliscat del seu emplaçament, per descuit o incompliment de les exigències del present article, així com també en cas d'erosions per pluges o d'altres causes.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, retirant, així mateix, les instal·lacions provisionals.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament d'estesa de la terra vegetal fertilitzada es farà per metres cúbics (m3.) realment estesos, mesurats en replegues o una vegada estesos. També podrà fer-se per metres

quadrats (m2.) de superfícies cobertes amb un determinat gruix.

0.3.6 Obertura de sots

Definició

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 puguin col·locar sense doblegar, especialment l'àpex principal, o bé càpiga folgadament la mota.

Execució de les obres.

El Contractista procedirà al replanteig de detall per a la ubicació de les plantes, no podent iniciar-se l'obertura de sots sense la prèvia aprovació del replanteig per part de la Direcció.

El treball d'obertura ha de realitzar-se amb el sòl humit, donat que així la consistència del sòl es menor, i amb una antelació suficient sobre el moment de la plantació, per tal d'aconseguir una bona meteorització dels sots.

Si en algun dels horitzons del terreny apareixen terres de mala qualitat, impròpies de ser utilitzades al replè dels sots, a l'hora d'efectuar-se la plantació, serà necessari el seu transport a l'abocador.

La terra treta, de bona qualitat, ha de col·locar propera al sot, a sotavent, i sobretot si aquest es troba en un talús, per la part inferior del mateix, amb la finalitat que els vents o les aigües no omplin de bell nou el sot amb la terra que s'ha tret.

Les dimensions dels sots estaran en relació amb la planta a plantar segons vingui preparada, amb mota o a arrel despullada.

Si no s'especifica altra cosa a les Prescripcions Tècniques Particulars, les dimensions dels sots 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 (3) sabes a rel despullada: 0.80 x 0.80 x 0.80 m.
- 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.

Quan les condicions ecològiques siguin tals que no es necessiti incrementar la capacitat de camp, poden reduir-se les dimensions abans especificades, o inclòs es podrà utilitzar el plantamon, si així ho autoritza la Direcció d'Obra.

Per a la plantació de les espècies cespitoses s'utilitzarà el punxó o el borró.

Mesurament i abonament

Si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al Quadre de Preus no. 1 no es fa cap tipus de referència a la unitat d'obertura de sots, s'entendrà que està compresa a les de plantació i, per tant, no serà procedent el seu mesurament i abonament per separat.

En cas contrari, l'obertura de sots s'abonarà per metres cúbics (m3.) realment excavats, mesurats al terreny. Resta inclòs en aquesta unitat el transport a l'abocador del material de mala qualitat tret del sot.

0.3.7 Plantacions

Definició

Es defineix com a plantació el procediment de repoblació artificial que consisteix en col·locar al terreny, prèviament preparat, una planta més o menys desenvolupada, nascuda i criada en un altre lloc.

Materials

L'adob, les plantes, els vents, els tutors i l'aigua compliran les condicions fixades als corresponents articles del present Plec.

Execució de les plantacions

No podrà iniciar-se la plantació sense prèvia aprovació per la Direcció d'obra del replanteig i de la concreta ubicació de cada espècie. Es procurarà que el terç superior dels talussos resti més densament plantat, per a major protecció contra l'erosió.

Als talussos de desmunt i al terraplè l'execució de les plantacions de cespitoses s'efectuarà immediatament després de l'execució dels talussos, malgrat que les obres de plantacions siguin programades en fase posterior.

Al fons del sot s'introduirà la terra junt amb una quantitat de fem, que oscil·larà entre un i deu (1 i 10 kg.) quilograms, segons els casos. Sobre, es col·locarà una capa de terra vegetal, per tal d'aïllar les arrels del fem al moment de la plantació, operació que s'ha de fer amb cura, donat que si el fem i les arrels tenen contacte, aquestes darreres poden cremar-se i, en conseqüència, morir la planta.

En cas de plantació a arrel despullada, prèvia eliminació de les arrels que arribin trencades i el despunt de les altres, conservant però totes les petites arrels, es col·locarà la planta amb molta

cura, de manera que les arrels restin a llur posició normal i sense doblegar-se, especialment l'arrel principal de les coníferes. El coll de l'arrel ha de quedar deu centímetres (0,10 m.) més avall que el nivell del sòl. Seguidament s'omplirà el sot amb terra vegetal tova; abans d'acabar d'omplir el sot s'aplanarà i regarà abundosament.

Les plantes amb test s'extrauran d'aquest al mateix moment de la plantació, amb cura de no trencar la mota i deixar l'arrel despullada. Quan s'ompli el sot no s'ha d'aplanar la terra amb els peus' per tal. de no rompre la mota. Es regarà abundosament al peu de la planta i a la copa.

Les plantes amb mota d'escaiola s'introduiran als sots, degudament preparats i amb el replè dels fons adients, per a que el coll de l'arrel quedi al nivell del sòl. Tot seguit es treurà el guix del sot, mirant de no trencar la mota. Seguidament, s'omplirà el sot fins a la meitat, procurant apretar la terra per tongades, es regarà abundantment i s'acabarà el replè efectuant una etiolització d'uns quinze centímetres (0,15 m.). Es tindrà cura, també, que tinguin la mateixa orientació que tenien al viver.

Si cal, es procedirà a la col·locació de vents, els quals constaran de tres (3) filferros lligats per un extrem, una mica més amunt de la meitat de l'arbre, procurant no produir cap ferida amb els lligams, i per l'altre (extrem subjectats al sòl per mitjà de tres (3) estaques col·locades equidistants entre sí. S'hauran de tensar periòdicament clavant més l'estaca.

L'època de dur a terme les plantacions serà la de paralització de la saba, des d'octubre a abril malgrat que s'hagi de procurar plantar sempre a la tardor.

No s'ha de plantar, en cap cas, als dies de gelada, Del l'efecte de descalçament que això produeix.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador, o lloc d'ús, els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats, retirant les instal·lacions provisionals.

El criteri per a l'aprovació de la unitat arbòria, per part de la Direcció Facultativa, es basarà en el diàmetre del tronc, a un metre (1 m.) de la base.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la plantació d'espècies arbòries, arbustives i subarbustives es farà per unitats (Ut.), i la d'espècies cespitoses per metres quadrats (m2.) mesurats al terreny. En el preu unitari corresponent hi resta inclòs el reg efectuat durant la plantació.

0.3.8 Sembres

Definició

Es defineix com a sembra 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 sembres

Als talussos de desmunt i terraplè l'execució de les sembres s'efectuarà immediatament després d'acabat 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, no podent realitzar-se en dies no adients, tals com de fortes calorades, vents càlids o secs, gelades, etc.

Les sembres poden executar-se segons els següents procediments:

1. Sobre el sòl, adequadament preparat i fertilitzat, es repartirà la llavor per tota la superfície a sembrar, el més uniformement possible.

Per tal d'evitar una mala distribució, no pot sembrar-se amb vents forts, que puguin arrossegar la llavor.

Si no hi hagués altre remei que efectuar la sembra als dies de vent, es barrejarà la llavor amb sorra lleugerament humida, i, a més, s'efectuarà la distribució arran de terra.

Les llavors han de plantar-se a una fondària tal que, quan germinin les fulles cotiledonars que acompanyen la tija en 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 l'esmentada 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 de tou que s'estendrà de manera uniforme, serà d'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 corrons adients, i es regarà amb aigua, repetint el reg diàriament durant el període inicial d'una (1) a dues (2) setmanes; la Direcció d'Obra fixarà, segons les condicions climatològiques, la durada exacte d'aquest període.

2. Mitjançant l'ús de palla corrent, que s'estén manualment uniforme sobre la superfície a sembrar; tot seguit, sobre l'esmentada palla es distribueix manualment, i també de la forma més uniforme possible, la mescla de llavors de les espècies escollides junt amb els corresponents adobs; a continuació es rega l'esmentada 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, doncs, 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 llençar el betum fins a les parts més allunyades.

3. Consisteix en el llançament de la llavor i altres productes a pressió sobre les superfícies que s'han de sembrar. En una cisterna es barregen amb aigua les llavors, adobs, cel·lulosa i, eventualment, altres productes que afavoreixin el fet que al ser llençada aquesta mescla quedi adherida sobre el sòl del talús i la llavor en condicions favorables per a poder germinar I arrelar. La cisterna ha de dur instal·lat a l'interior un mesclador, mitjançant el qual pugui mantenir-se una mescla perfecta de tots els components esmentats al llarg de tota l'operació.

El sistema a adoptar per a efectuar les sembres, d'entre els dos darrers que s'han descrit, dependrà del pendent del talús o de llur accessibilitat. Però, sempre que les operacions d'estesa de palla i distribució de llavor puguin fer-se manualment, haurà d'escollir-se aquest primer sistema i no el de la llançadora, per considerar-se de major efectivitat. El sistema a utilitzar serà fixat per les Prescripcions Tècniques Particulars o, en cas de mancar aquestes, per la Direcció d'obra.

Existeixen altres procediments, que són variants dels esmentats o mixtes, per a la utilització dels quals s'haurà d'obtenir l'aprovació expressa de la Direcció.

Finalment, es procedirà a la neteja de la zona, transportant a l'abocador o lloc d'ús els materials que sobrin o hagin estat rebutjats, i retirant les instal·lacions provisionals.

Mesurament i abonament

El mesurament i abonament de la sembra de plantes cespitoses i vivaces es farà per metres quadrats (m2.), mesurats al terreny. En aquesta unitat queden inclosos els regs efectuats a la sembra i durat el període inicial.

0.3.9 Regs d'aigua

Definició

Consisteix en l'addició d'aigua a les plantacions i sembres. Existeixen dos (2) procediments generals d'addició: per aspersió i pel peu; dins d'aquest segon procediment, es distingeixen dues (2) modalitats: a manta o per immersió i per imbibició.

Materials

L'aigua acomplirà les condicions fixades a l'article "Aigua a utilitzar als regs".

Execució dels regs

Per tal d'evitar fortes evaporacions, els regs s'efectuaran a les primeres hores del matí i a les darreres de la tarda, realitzant, però, els regs de plantació al mateix moment en que cada planta es planti, i els de sembra immediatament després de compactat l'humus.

Es farà de tal manera que no provoquin el descalçament de les plantes ni comportin erosions i rentats de sòl, ni per escorrentia ni per filtració.

Al llarg del temps que duri la germinació, s'haurà de mantenir la superfície del terreny amb la humitat necessària perquè el tant per cent (%) de la llavor germinada sigui el previst.

Els primers regs de les zones sembrades es realitzaran en forma de pluja fina, per tal d'evitar que sigui arrossegada molta quantitat de llavor i faci perdre uniformitat a la gespa acumulant- se a determinats llocs i produint calbes a d'altres.

Mesurament i abonament

Els regs d'implantació estan compresos a les unitats de plantació i de sembra i, per tant, no es procedirà al seu mesurament i abonament per separat.

Els regs successius tampoc són d'abonament directe, ja que es consideren inclosos a la unitat "Conservació de les plantacions" o bé, en el cas de no existir aquesta, s'entén que l'import dels esmentats treballs queda inclòs en els respectius preus unitaris, no procedint cap indemnització.

0.3.10 Canonades per a regs

Definició

Són conduccions a pressió per a abastaments d'aigües a rases enterrades o bé a regs.

Materials

La canonada serà de foneria, de plàstic o qualsevol altre material que estigui sancionat per la pràctica i compleixi la Normativa vigent, d'un tipus reconegut al mercat i prèviament aprovat per la Direcció d'Obra. La Direcció fixarà els assaigs de recepció que hagin d'efectuar-se.

Execució de les obres

La col·locació de la canonada complirà amb les condicions establertes al "Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a canonades d'abastaments d'aigua".

En l'execució de les obres s'acompliran les Prescripcions fixades a l'article 2.21 del present Plec.

S'inclouran, en aquesta unitat, l'execució dels entroncaments de les noves canonades amb les existents i la col·locació de les claus de pas i accessoris que siguin necessaris.

La Direcció ordenarà les proves d'estanqueïtat i altres assaigs que cregui convenients.

Mesurament i abonament

S'acomplirà en tot moment el que disposa sobre el particular l'article 2.2.1 del present Plec.

S'inclouran al preu les claus de pas, plaques, cargols, juntes i suports que puguin ser necessaris.

0.3.11 Reposició

Definició

Es defineix com a reposició, en aquest capítol d'Unitats d'Obra, Jardineria i Plantacions", la ressembrada 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 hagin tingut el desenvolupament previst a judici de la Direcció d'Obra, o hagin estat danyades per accidents.

Materials

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, així com 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, havent d'acomplir les prescripcions anteriorment fixades.

Mesurament i abonament

La reposició no es mesurarà ni serà d'abonament directe. Qualsevulla que sigui la importància de la reposició efectuada, el seu import es considerarà inclòs als preus unitaris de les respectives unitats de plantacions i sembres, i a la partida alçada de "Conservació de les plantacions".

Malgrat que aquesta partida alçada no existeixi al Pressupost, i inclòs si a la Justificació dels Preus unitaris no apareix cap quantitat per a reposició, s'entén que l'esmentada reposició anirà a càrrec del Contractista, i en cap cas quedarà exonerat d'efectuar-la fins a la recepció definitiva.

0.3.12 Conservació de les plantacions

Definició

Es defineix com a conservació de les plantacions els treballs de neteja, esporgada, artigues, excavacions de sots, tractaments fitosanitaris, execució de vents i tutors, regs, etc., així com la reposició a les plantacions i sembres i quantes cures culturals siguin necessàries per tal de garantir les sembres i plantacions realitzades.

La conservació de les plantacions està inclosa a la "conservació de l'obra" descrita a l'article 1.15 del present Plec, però donat el seu peculiar caràcter es descriu amb més detall al present article.

No s'inclou en aquesta unitat la conservació de la instal·lació de reg, obra civil accessòria, instal·lació elèctrica, etc., ja que la conservació de plantacions complirà allò prescrit als corresponents articles del present Plec.

Execució de les obres

Els treballs de conservació de les plantacions s'ajustaran al que prescriuen les respectives unitats d'obra. Serà també d'aplicació el que fixa l'article 1.15 del present Plec.

Un cop acabada l'execució de l'obra, el Contractista procedirà a la neteja de la zona d'obra i zones confrontants, transportant a l'abocador els materials que sobrin o que hagin estat rebutjats cobrint les rases, retirant les instal·lacions provisionals, etc.

Mesurament i abonament

La conservació 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 de les plantacions durant el període de garantia i fins a llur recepció definitiva, s'abonarà per mitjà de la partida alçada de "Conservació de les plantacions" que figura al Pressupost del Projecte.

En cas de no existir la partida alçada específica per a la conservació de les plantacions, 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 recepció definitiva de les mateixes, ajustant-se en aquest cas, al que estipula la clàusula 77 del Plec de Clàusules Administratives Generals.

Granollers, setembre de 2026

La redactora del Projecte

Alícia Conesa Busto

Enginyera Tècnica d'Obres Públiques

Servei d'Obres i Projectes

Ajuntament de Granollers

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PROJECTE DE MILLORA DE L'ESPAI URBÀ A LA ILLA DE VIANANTS DE GRANOLLERS.

Document núm.4 : Pressupost

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU

C01 PAVIMENTS

C01.1 PLAÇA CORONA

P2148-HYG6 m **Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./mob.urbà,1 a 10m** **13,47**

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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

TRETZE EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS

P2143-IJEN m2 **Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua** **51,04**

Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.

CINQUANTA-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

P966-168E1 m **Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20** **46,90**

Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20

QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

P6A5-DCOL m **Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a** **44,39**

Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.

QUARANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

P2146-DJ26 m2 **Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.** **17,04**

Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

DISSET EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

P221C-I1HP m3 **Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv.** **25,00**

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb 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 0.2 a 2 m3

VINT-I-CINC EUROS

CODI	UT	RESUM	PREU
P2241-IF8A	**m2**	**Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,fins a 1m2**	**12,90**
		Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	
		DOTZE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS	
P965-15U4Y	**m**	**Vorada pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm form.no estructural,sob/ h=25 a 30 cmrejunt. Beurada ciment**	**65,14**
		Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	
		SEIXANTA-CINC EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
P9L1-E97R	**m2**	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**	**0,87**
		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	
		ZERO EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS	
P9H5-IFRX	**t**	**Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**	**111,20**
		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2	
		CENT ONZE EUROS amb VINT CÈNTIMS	
F9H3-V257	**t**	**Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**	**289,04**
		Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2	
		DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	
F9K6-V015	**m2**	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**	**27,42**
		Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.	
		VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
F9HZ-W120	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**	**3,07**
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)	
		TRES EUROS amb SET CÈNTIMS	

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
F9HY-V100	t	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent** Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	32,97
F9HZ-W300	t	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha** Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t CINC EUROS amb VINT CÈNTIMS	5,20
P243-DT2I	m3	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.** Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	27,59
P2R6-4I4E	m3	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2** Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	3,46
P2R5-DT35	m3	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3** Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat VINT-I-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS	28,05
P2RA-EU7F	m3	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz** Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008 VINT-I-NOU EUROS	29,00
PACOTEST	ut	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.** Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau. VUIT-CENTS EUROS	800,00
P9HC-HOSA	u	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent** Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent TRES MIL CINC-CENTS EUROS	3.500,00

CODI	UT	RESUM	PREU

C01.2 CARRERS ILLA DE VIANANTS

P9BR-IAFI **m2** **Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·l** **146,64**

Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.

CENT QUARANTA-SIS EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

P9BF-HBOE **m2** **Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les** **319,22**

Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i col·locant peces noves a truc de maceta amb morter de ciment i càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Subministrament del material i peça de paviment inclòs. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.

TRES-CENTS DINOU EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

P243-DT2I **m3** **Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.** **27,59**

Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà

VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

P2R5-DT35 **m3** **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3** **28,05**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

VINT-I-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS

P2RA-EU7F **m3** **Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz** **29,00**

Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

VINT-I-NOU EUROS

PACOREPA **ut** **Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants** **2.500,00**

Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants

DOS MIL CINC-CENTS EUROS

CODI	UT	RESUM	PREU

C01.3 CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS

P2143-IJEN m2 **Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua** **51,04**

Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.

CINQUANTA-UN EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

P966-168E1 m **Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20** **46,90**

Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20

QUARANTA-SIS EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

P6A5-DCOL m **Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a** **44,39**

Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.

QUARANTA-QUATRE EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

P9L1-E97R m2 **Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2** **0,87**

Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

ZERO EUROS amb VUITANTA-SET CÈNTIMS

P9H5-IFRX t **Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a** **111,20**

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2

CENT ONZE EUROS amb VINT CÈNTIMS

F9H3-V257 t **Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a** **289,04**

Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2

DOS-CENTS VUITANTA-NOU EUROS amb QUATRE CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
F9K6-V015	**m2**	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**	**27,42**
		Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.	
		VINT-I-SET EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS	
F9HZ-W120	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**	**3,07**
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)	
		TRES EUROS amb SET CÈNTIMS	
F9HY-V100	**t**	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**	**32,97**
		Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent	
		TRENTA-DOS EUROS amb NORANTA-SET CÈNTIMS	
F9HZ-W300	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**	**5,20**
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t	
		CINC EUROS amb VINT CÈNTIMS	
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	**27,59**
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
P2R6-4I4E	**m3**	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**	**3,46**
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	
		TRES EUROS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS	
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	**28,05**
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS	
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	**29,00**
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		VINT-I-NOU EUROS	
PACOTEST	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**	**800,00**
		Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.	
		VUIT-CENTS EUROS	

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
P9HC-HOSA	**u**	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**	**3.500,00**
		Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	
		TRES MIL CINC-CENTS EUROS	

CODI	UT	RESUM	PREU

C02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)

C02.1 PILONES

P191-CALA u **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una** **484,08**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de pavi-ment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, i reposició de pavi-ment

QUATRE-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb VUIT CÈNTIMS

P21Q2-RETIP u **Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de** **26,98**

Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fo-nament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipa-ment i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou càrrega i trans-port de la pilona retirada per al seu reciclatge. Totalment retirada i en-derrocat el seu fonament per a la posterior reposició.

VINT-I-SIS EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS

PQ40-1FIXA u **Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment,** **336,55**

Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb difi-cultat 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 u. Inclou transport, subminis-trament material i reparació del paviment voltant. Totalment col·locada.

TRES-CENTS TRENTA-SIS EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS

PQ40-1AUTO u **Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-ta** **1.017,40**

Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-tancament mitjançant clau triangular col·locada en entorn urbà amb 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 ur-bà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou: transport, subministrament i col·locació de calaix perdut d'acer galvanitzat per a encofrat soterra-ment pilona semi automàtica sota paviment existent, obra civil per al seu muntatge (enderrocs paviment, excavació de caixa, formigó i repo-sició paviment voltant). Totalment col·locada i provada el seu mecanis-me manual.

MIL DISSET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS

PQ47-EXTR u **Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta** **195,32**

Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·lo-cada en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'am-plària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.

CENT NORANTA-CINC EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
PQ4Y-BASE	**u**	**Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model sabaca**	**341,01**
		Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model SABACAUCHO X-LAST per a pilona dn100mm o equivalent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Inclou obra civil i gestió de residus resultants.	
		TRES-CENTS QUARANTA-UN EUROS amb UN CÈNTIMS	
PQ47-PFIX	**u**	**Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan**	**204,14**
		Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada encastada a paviment en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.	
		DOS-CENTS QUATRE EUROS amb CATORZE CÈNTIMS	
PQ40-JARMO	**u**	**Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d**	**915,93**
		Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d'acer de 3mm de gruix amb base foradada per a drenatge. Inclou el subiministrament i col·locació ancorada a paviment, Inclou obra civil, subministament i plantacions, en entorn urbà amb 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 u. Inclou: el reblert interior de graves per al drenatge, de terres vegetals i plantacions d'arbustiva d'espècies de petit port segons criteris dels tècnics municipals del servei d'Espais Verds de Granollers.	
		NOU-CENTS QUINZE EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	
PACOPILO	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones**	**1.500,00**
		Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones	
		MIL CINC-CENTS EUROS	

CODI	UT	RESUM	PREU

C02.2 RAMPA CARRER EDISON

P191-HP4B u **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una** **257,09**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de pavi-ment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense reposició de pa-viment

DOS-CENTS CINQUANTA-SET EUROS amb NOU CÈNTIMS

P2146-HY5H m2 **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a** **62,48**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 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 ser-veis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 1 m2

SEIXANTA-DOS EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS

P214N-52TS m3 **Enderroc estruc.form.massa,m.mec.,càrrega man/mec.** **79,96**

Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

SETANTA-NOU EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS

P2146-IKKF m2 **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a** **78,12**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre contenidor amb mitjans ma-nuals, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afecta-ció per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2

SETANTA-VUIT EUROS amb DOTZE CÈNTIMS

P45C6-RAMPA m2 **Formació de rampa inclinada amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275** **187,53**

Formació de rampa inclinada feta in situ en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 1 m3, amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, encofrat amb tauler de fus-ta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2. Inclou transport dúmper intern d'obra.

CENT VUITANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS

P9E1-L49C m2 **Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:8,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1** **76,22**

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ci-ment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

SETANTA-SIS EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
P9E1-RATLL	**m2**	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**	**77,60**
		Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		SETANTA-SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS	
PACOTEST	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**	**800,00**
		Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.	
		VUIT-CENTS EUROS	
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	**27,59**
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS	
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	**28,05**
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		VINT-I-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS	
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	**29,00**
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		VINT-I-NOU EUROS	
PACORAMP	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison**	**1.500,00**
		Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison	
		MIL CINC-CENTS EUROS	

CODI	UT	RESUM	PREU

C02.3 PLAFONS

ACCE-PLANO u **Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, tra** **2.190,00**

Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, traducció al codi Braille, generació de codis QR i locucions dels QR, preparació arxius informàtics per a porecés de fabricació del plànol hàptic de mides màximes de 95x95cm. Subministrament de plànol amb alt relleu, impressió a color, de mides i característiques segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA vigent,, sobre suport tipus dibond o de pvc rígid de 3mm de gruix de cantells arrodonits, amb barnís protector per a exteriors Totalment col·locat sobre suport/faristol..

DOS MIL CENT NORANTA EUROS

P2146-IGCC m2 **Demol.pavim. Panot.s/terra,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./** **24,90**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre morter, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans manuals, en entorn urbà amb 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

VINT-I-QUATRE EUROS amb NORANTA CÈNTIMS

P9E1-RATLL m2 **Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a** **77,60**

Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

SETANTA-SET EUROS amb SEIXANTA CÈNTIMS

P243-DT2I m3 **Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.** **27,59**

Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà

VINT-I-SET EUROS amb CINQUANTA-NOU CÈNTIMS

P2R5-DT35 m3 **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3** **28,05**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

VINT-I-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS

P2RA-EU7F m3 **Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz** **29,00**

Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

VINT-I-NOU EUROS

ACCE-FARIS u **Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavimen** **2.785,00**

Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.

DOS MIL SET-CENTS VUITANTA-CINC EUROS

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
ACCE-FARAL	**u**	**Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavim**	**1.710,00**
		Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.	
		MIL SET-CENTS DEU EUROS	
P21Q2-RETI	**u**	**Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre cami**	**67,40**
		Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	
		SEIXANTA-SET EUROS amb QUARANTA CÈNTIMS	
P2R5-DT2M	**m3**	**Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.fins a 2 km**	**2,58**
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km	
		DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	
PACOPLAF	**ut**	**Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols**	**2.500,00**
		Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols	
		DOS MIL CINC-CENTS EUROS	

CODI	UT	RESUM	PREU
C03		**MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)**	
PB13-0002	**m**	**Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis** Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm i pletina fent de sòcol revestint el lateral de la rampa i replans aixecat 10 cm per sobre el paviment rematat amb rodó llis de diàmetre 10 mm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent. CENT NORANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	**196,45**
PB13-0003	**m**	**Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis** Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent. CENT SETANTA-SIS EUROS amb QUARANTA-CINC CÈNTIMS	**176,45**
PQ12-BANC	**u**	**Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent complim** Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent compliment de mides i requeriments establerts a la normatva d'accessibilitat vigent, cargols i passadors d'acer inoxidable i suports de fosa, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou subministrament i col·locació. DOS MIL CINQUANTA-DOS EUROS amb SETANTA-NOU CÈNTIMS	**2.052,79**
P21Q2-I2DQ	**u**	**Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l** Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u VINT-I-NOU EUROS amb NORANTA-TRES CÈNTIMS	**29,93**
P2R5-TRAN	**m3**	**Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km** Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km DOS EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS	**2,58**
P44D-PLAT	**ut**	**Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en ca** Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en calent, de 30 mm de gruix, ancorada a mobiliari urbà i a paviment amb cargoleria i tac químic. Inclou subiministrament de material i col·locació. DOS-CENTS VINT-I-SIS EUROS amb QUATRE CÈNTIMS	**226,04**

QUADRE DE PREUS 1

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
PACOMOBI	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà**	**1.000,00**

Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà

MIL EUROS

CODI	UT	RESUM	PREU
C04	**VARIS**		
PACOSENY	**ut**	**Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.** Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal. DOS MIL EUROS	**2.000,00**
PBZB-HOF8	**u**	**Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització** Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització dels treballs i esborrat mitjançant fresat. MIL DOS-CENTS VINT-I-CINC EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS	**1.225,38**
PA-FERM1	**U**	**Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra** Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra. CINC MIL CINC-CENTS EUROS	**5.500,00**
PASENYAL	**pa**	**Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres.** Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres. Inclós senyalització, balisament i desviament provisional de trànsit segons indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal. TRES MIL EUROS	**3.000,00**
PASERVDE	**pa**	**Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.** Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte. DOS MIL CINC-CENTS EUROS	**2.500,00**

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS 2

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU

C01 PAVIMENTS

C01.1 PLAÇA CORONA

P2148-HYG6 **m** **Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./mob.urbà,1 a 10m**

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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

Mà d'obra	11,55
Maquinària	1,75
Materials	0,17
TOTAL PARTIDA	**13,47**

P2143-IJEN **m2** **Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**

Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.

Mà d'obra	46,31
Maquinària	4,04
Materials	0,69
TOTAL PARTIDA	**51,04**

P966-168E1 **m** **Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**

Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20

Mà d'obra	8,44
Materials	38,46
TOTAL PARTIDA	**46,90**

P6A5-DCOL **m** **Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**

Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.

Mà d'obra	11,88
Materials	32,51
TOTAL PARTIDA	**44,39**

P2146-DJ26 **m2** **Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.**

Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Maquinària	17,04
TOTAL PARTIDA	**17,04**

P221C-I1HP **m3** **Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv.**

Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb 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 0.2 a 2 m3

CODI	UT	RESUM	PREU
		Mà d'obra	4,20
		Maquinària	20,74
		Materials	0,06
		TOTAL PARTIDA	**25,00**
P2241-IF8A	**m2**	**Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,fins a 1m2**	
		Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	
		Mà d'obra	11,23
		Maquinària	1,50
		Materials	0,17
		TOTAL PARTIDA	**12,90**
P965-15U4Y	**m**	**Vorada pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm form.no estructural,sob/ h=25 a 30 cmrejunt. Beurada ciment**	
		Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment	
		Mà d'obra	21,85
		Materials	43,29
		TOTAL PARTIDA	**65,14**
P9L1-E97R	**m2**	**Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**	
		Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	
		Mà d'obra	0,08
		Maquinària	0,13
		Materials	0,66
		TOTAL PARTIDA	**0,87**
P9H5-IFRX	**t**	**Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**	
		Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2	
		Mà d'obra	7,47
		Maquinària	6,39
		Materials	97,34
		TOTAL PARTIDA	**111,20**
F9H3-V257	**t**	**Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**	
		Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2	
		Mà d'obra	24,48
		Maquinària	30,93
		Materials	233,63
		TOTAL PARTIDA	**289,04**
F9K6-V015	**m2**	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**	
		Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.	
		Mà d'obra	26,23

CODI	UT	RESUM	PREU
		Maquinària.....	0,38
		Materials.....	0,81
		TOTAL PARTIDA	**27,42**
F9HZ-W120	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**	
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)	
		Materials.....	3,07
		TOTAL PARTIDA	**3,07**
F9HY-V100	**t**	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**	
		Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent	
		Mà d'obra.....	28,54
		Maquinària.....	4,00
		Materials.....	0,43
		TOTAL PARTIDA	**32,97**
F9HZ-W300	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**	
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t	
		Materials.....	5,20
		TOTAL PARTIDA	**5,20**
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		Maquinària.....	27,59
		TOTAL PARTIDA	**27,59**
P2R6-4I4E	**m3**	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**	
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	
		Maquinària.....	3,46
		TOTAL PARTIDA	**3,46**
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		Maquinària.....	28,05
		TOTAL PARTIDA	**28,05**
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		Materials.....	29,00
		TOTAL PARTIDA	**29,00**
PACOTEST	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**	
		Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.	
		TOTAL PARTIDA	**800,00**

CODI	UT	RESUM	PREU
P9HC-HOSA	**u**	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**	
		Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	
		Maquinària	3.500,00
		TOTAL PARTIDA	**3.500,00**

C01.2 CARRERS ILLA DE VIANANTS

P9BR-IAFI	**m2**	**Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·l**	
		Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.	
		Mà d'obra	138,60
		Maquinària	4,07
		Materials	3,97
		TOTAL PARTIDA	**146,64**
P9BF-HBOE	**m2**	**Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les**	
		Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i col·locant peces noves a truc de maceta amb morter de ciment i càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Subministrament del material i peça de paviment inclòs. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.	
		Mà d'obra	89,98
		Materials	229,24
		TOTAL PARTIDA	**319,22**
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		Maquinària	27,59
		TOTAL PARTIDA	**27,59**
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		Maquinària	28,05
		TOTAL PARTIDA	**28,05**
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		Materials	29,00
		TOTAL PARTIDA	**29,00**
PACOREPA	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants**	
		Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants	

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA	**2.500,00**

C01.3 CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS

P2143-IJEN **m2** **Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**

Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.

Mà d'obra.....	46,31
Maquinària.....	4,04
Materials.....	0,69
TOTAL PARTIDA	**51,04**

P966-168E1 **m** **Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**

Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20

Mà d'obra.....	8,44
Materials.....	38,46
TOTAL PARTIDA	**46,90**

P6A5-DCOL **m** **Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**

Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.

Mà d'obra.....	11,88
Materials.....	32,51
TOTAL PARTIDA	**44,39**

P9L1-E97R **m2** **Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**

Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2

Mà d'obra.....	0,08
Maquinària.....	0,13
Materials.....	0,66
TOTAL PARTIDA	**0,87**

P9H5-IFRX **t** **Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2

Mà d'obra.....	7,47
Maquinària.....	6,39
Materials.....	97,34
TOTAL PARTIDA	**111,20**

CODI	UT	RESUM	PREU
F9H3-V257	**t**	**Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**	
		Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2	
		Mà d'obra	24,48
		Maquinària	30,93
		Materials	233,63
		TOTAL PARTIDA	**289,04**
F9K6-V015	**m2**	**Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**	
		Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.	
		Mà d'obra	26,23
		Maquinària	0,38
		Materials	0,81
		TOTAL PARTIDA	**27,42**
F9HZ-W120	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**	
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)	
		Materials	3,07
		TOTAL PARTIDA	**3,07**
F9HY-V100	**t**	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**	
		Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent	
		Mà d'obra	28,54
		Maquinària	4,00
		Materials	0,43
		TOTAL PARTIDA	**32,97**
F9HZ-W300	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**	
		Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t	
		Materials	5,20
		TOTAL PARTIDA	**5,20**
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		Maquinària	27,59
		TOTAL PARTIDA	**27,59**
P2R6-4I4E	**m3**	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**	
		Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km	
		Maquinària	3,46
		TOTAL PARTIDA	**3,46**

QUADRE DE PREUS 2

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		Maquinària.....	28,05
		TOTAL PARTIDA	**28,05**
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		Materials.....	29,00
		TOTAL PARTIDA	**29,00**
PACOTEST	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**	
		Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.	
		TOTAL PARTIDA	**800,00**
P9HC-HOSA	**u**	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**	
		Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	
		Maquinària.....	3.500,00
		TOTAL PARTIDA	**3.500,00**

CODI	UT	RESUM	PREU

C02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)

C02.1 PILONES

P191-CALA **u** **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de pavi-ment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, i reposició de pavi-ment

Mà d'obra	121,04
Maquinària	78,97
Materials	284,07
TOTAL PARTIDA	**484,08**

P21Q2-RETIP **u** **Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de**

Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fo-nament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipa-ment i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou càrrega i trans-port de la pilona retirada per al seu reciclatge. Totalment retirada i en-derrocat el seu fonament per a la posterior reposició.

Mà d'obra	17,04
Maquinària	8,23
Materials	1,71
TOTAL PARTIDA	**26,98**

PQ40-1FIXA **u** **Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment,**

Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb difi-cultat 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 u. Inclou transport, subminis-trament material i reparació del paviment voltant. Totalment col·locada.

Mà d'obra	50,08
Maquinària	90,22
Materials	196,25
TOTAL PARTIDA	**336,55**

PQ40-1AUTO **u** **Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-ta**

Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-tancament mitjançant clau triangular col·locada en entorn urbà amb 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 ur-bà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou: transport, subministrament i col·locació de calaix perdut d'acer galvanitzat per a encofrat soterra-ment pilona semi automàtica sota paviment existent, obra civil per al seu muntatge (enderrocs paviment, excavació de caixa, formigó i repo-sició paviment voltant). Totalment col·locada i provada el seu mecanis-me manual.

Mà d'obra	85,70
Maquinària	106,02
Materials	825,68
TOTAL PARTIDA	**1.017,40**

QUADRE DE PREUS 2

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
PQ47-EXTR	**u**	**Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta**	

Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.

Mà d'obra	48,27
Materials	147,05
TOTAL PARTIDA	**195,32**

PQ4Y-BASE	**u**	**Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model sabaca**	

Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model SABACAUCHO X-LAST per a pilona dn100mm o equivalent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Inclou obra civil i gestió de residus resultants.

Mà d'obra	50,69
Maquinària	4,04
Materials	286,28
TOTAL PARTIDA	**341,01**

PQ47-PFIX	**u**	**Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan**	

Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada encastada a paviment en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.

Mà d'obra	48,27
Maquinària	8,82
Materials	147,05
TOTAL PARTIDA	**204,14**

PQ40-JARMO	**u**	**Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d**	

Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d'acer de 3mm de gruix amb base foradada per a drenatge. Inclou el subiministrament i col·locació ancorada a paviment, Inclou obra civil, subministament i plantacions, en entorn urbà amb 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 u. Inclou: el reblert interior de graves per al drenatge, de terres vegetals i plantacions d'arbustiva d'espècies de petit port segons criteris dels tècnics municipals del servei d'Espais Verds de Granollers.

Mà d'obra	136,58
Maquinària	109,86
Materials	669,49
TOTAL PARTIDA	**915,93**

PACOPILO	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones**	

Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones

TOTAL PARTIDA	**1.500,00**

CODI	UT	RESUM	PREU

C02.2 RAMPA CARRER EDISON

P191-HP4B **u** **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una**

Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense reposició de paviment

Mà d'obra	121,04
Maquinària	78,97
Materials	57,08
TOTAL PARTIDA	**257,09**

P2146-HY5H **m2** **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 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 d'1 a 10 1 m2

Mà d'obra	54,71
Maquinària	6,95
Materials	0,82
TOTAL PARTIDA	**62,48**

P214N-52TS **m3** **Enderroc estruc.form.massa,m.mec.,càrrega man/mec.**

Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Mà d'obra	44,24
Maquinària	35,06
Materials	0,66
TOTAL PARTIDA	**79,96**

P2146-IKKF **m2** **Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre contenidor 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 fins a 1 m2

Mà d'obra	68,40
Maquinària	8,69
Materials	1,03
TOTAL PARTIDA	**78,12**

P45C6-RAMPA **m2** **Formació de rampa inclinada amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275**

Formació de rampa inclinada feta in situ en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 1 m3, amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2. Inclou transport dúmper intern d'obra.

Mà d'obra	59,49
Maquinària	7,73
Materials	120,31
TOTAL PARTIDA	**187,53**

QUADRE DE PREUS 2

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

CODI	UT	RESUM	PREU
P9E1-L49C	**m2**	**Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:8,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1**	
		Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		Mà d'obra	62,97
		Maquinària	0,05
		Materials	13,20
		TOTAL PARTIDA	**76,22**
P9E1-RATLL	**m2**	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**	
		Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2	
		Mà d'obra	62,97
		Maquinària	0,05
		Materials	14,58
		TOTAL PARTIDA	**77,60**
PACOTEST	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**	
		Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.	
		TOTAL PARTIDA	**800,00**
P243-DT2I	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	
		Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	
		Maquinària	27,59
		TOTAL PARTIDA	**27,59**
P2R5-DT35	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	
		Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	
		Maquinària	28,05
		TOTAL PARTIDA	**28,05**
P2RA-EU7F	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	
		Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	
		Materials	29,00
		TOTAL PARTIDA	**29,00**
PACORAMP	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison**	
		Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison	
		TOTAL PARTIDA	**1.500,00**

CODI	UT	RESUM	PREU

C02.3 PLAFONS

ACCE-PLANO u **Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, tra**

Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, traducció al codi Braille, generació de codis QR i locucions dels QR, preparació arxius informàtics per a porecés de fabricació del plànol hàptic de mides màximes de 95x95cm. Subministrament de plànol amb alt relleu, impressió a color, de mides i característiques segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA vigent,, sobre suport tipus dibond o de pvc rígid de 3mm de gruix de cantells arrodonits, amb barnís protector per a exteriors Totalment col·locat sobre suport/faristol..

TOTAL PARTIDA 2.190,00

P2146-IGCC m2 **Demol.pavim. Panot.s/terra,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./**

Demolició de paviment de panots col·locats sobre morter, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans manuals, en entorn urbà amb 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

Mà d'obra	21,34
Maquinària	3,24
Materials	0,32
TOTAL PARTIDA	**24,90**

P9E1-RATLL m2 **Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**

Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2

Mà d'obra	62,97
Maquinària	0,05
Materials	14,58
TOTAL PARTIDA	**77,60**

P243-DT2I m3 **Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**

Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà

Maquinària	27,59
TOTAL PARTIDA	**27,59**

P2R5-DT35 m3 **Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**

Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat

Maquinària	28,05
TOTAL PARTIDA	**28,05**

P2RA-EU7F m3 **Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**

Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008

Materials	29,00
TOTAL PARTIDA	**29,00**

ACCE-FARIS u **Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavimen**

Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.

CODI	UT	RESUM	PREU
		TOTAL PARTIDA	**2.785,00**
ACCE-FARAL	**u**	**Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavim**	
		Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.	
		TOTAL PARTIDA	**1.710,00**
P21Q2-RETI	**u**	**Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre cami**	
		Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor	
		Mà d'obra.....	26,46
		Maquinària.....	40,54
		Materials.....	0,40
		TOTAL PARTIDA	**67,40**
P2R5-DT2M	**m3**	**Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.fins a 2 km**	
		Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km	
		Maquinària.....	2,58
		TOTAL PARTIDA	**2,58**
PACOPLAF	**ut**	**Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols**	
		Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols	
		TOTAL PARTIDA	**2.500,00**

CODI	UT	RESUM	PREU

C03 MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)

PB13-0002 **m** **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis**

Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm i pletina fent de sòcol revestint el lateral de la rampa i replans aixecat 10 cm per sobre el paviment rematat amb rodó llis de diàmetre 10 mm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

Mà d'obra	26,51
Materials	169,94
TOTAL PARTIDA	**196,45**

PB13-0003 **m** **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis**

Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

Mà d'obra	26,51
Materials	149,94
TOTAL PARTIDA	**176,45**

PQ12-BANC **u** **Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent complim**

Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent compliment de mides i requeriments establerts a la normatva d'accessibilitat vigent, cargols i passadors d'acer inoxidable i suports de fosa, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou subministrament i col·locació.

Mà d'obra	64,13
Materials	1.988,66
TOTAL PARTIDA	**2.052,79**

P21Q2-I2DQ **u** **Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l**

Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

Mà d'obra	11,75
Maquinària	18,00
Materials	0,18
TOTAL PARTIDA	**29,93**

P2R5-TRAN **m3** **Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km**

Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km

Maquinària	2,58
TOTAL PARTIDA	**2,58**

P44D-PLAT **ut** **Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en ca**

Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en calent, de 30 mm de gruix, ancorada a mobiliari urbà i a paviment amb cargoleria i tac químic. Inclou subiministrament de material i col·locació.

CODI	UT	RESUM	PREU
		Mà d'obra.....	35,93
		Maquinària.....	0,21
		Materials.....	189,90
		TOTAL PARTIDA	**226,04**

PACOMOBI	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà**	
		Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà	
		TOTAL PARTIDA	**1.000,00**

CODI	UT	RESUM	PREU

C04 VARIS

PACOSENY **ut** **Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.**

Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.

TOTAL PARTIDA 2.000,00

PBZB-HOF8 **u** **Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització**

Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització dels treballs i esborrat mitjançant fresat.

Mà d'obra.....	661,76
Maquinària.....	400,40
Materials.....	163,22

TOTAL PARTIDA 1.225,38

PA-FERM1 **U** **Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra**

Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra.

TOTAL PARTIDA 5.500,00

PASENYAL **pa** **Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres.**

Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres. Inclós senyalització, balisament i desviament provisional de trànsit segons indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.

TOTAL PARTIDA 3.000,00

PASERVDE **pa** **Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.**

Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.

TOTAL PARTIDA 2.500,00

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

AMIDAMENTS

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 01 PAVIMENTS

SUBCAPITOL 01.01 PLAÇA CORONA

01.01.01 m Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./mob.urbà,1 a 10m

P2148-HYG6 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

Actividad 001	Enderroc d'encintat granític existent						
Actividad 001	Cruïlla Alfons IV amb carrer Conestable de Portugal	1	4,00		4,00		
Actividad 001	Pl. Corona costat sud oest	1	5,00		5,00	9,00	
						9,00	

01.01.02 m2 Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua

P2143-IJEN Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.

Actividad 001	Retirada peces paviment existent						
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	1	68,00	5,00	340,00		
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	1	57,00	3,20	182,40		
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	1	3,00	7,50	22,50		
Actividad 001	Plaça Corona costat est	1	68,00	5,00	340,00		
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	1	25,00	3,20	80,00	964,90	
						964,90	

01.01.03 m Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20

P966-168E1 Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20

Actividad 001	Límit nou asfalt						
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2	68,00		136,00		
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2	3,00		6,00		
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2	68,00		136,00	278,00	
						278,00	

01.01.04 m Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a

P6A5-DCOL Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.

Actividad 001	Límit nou asfalt						
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2	68,00		136,00		
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2	3,00		6,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2	68,00			136,00	278,00		
							278,00		
01.01.05	**m2 Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.**								
P2146-DJ26	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics								
Actividad 001	Nou encintat granític								
Actividad 001	Conestable de Portugal	2	25,00	0,40		20,00			
Actividad 001		1	3,20	0,40		1,28			
Actividad 001	Príncep de Viana - Lliri	2	57,00	0,40		45,60			
Actividad 001		2	3,20	0,40		2,56			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Ansel Clavé	1	7,50	0,40		3,00	72,44		
							72,44		
01.01.06	**m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv.**								
P221C-I1HP	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb 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 0.2 a 2 m3								
Actividad 001	Nou encintat granític								
Actividad 001	Conestable de Portugal	2	25,00	0,40	0,60	12,00			
Actividad 001		1	3,20	0,40	0,60	0,77			
Actividad 001	Príncep de Viana - Lliri	2	57,00	0,40	0,60	27,36			
Actividad 001		2	3,20	0,40	0,60	1,54			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	1	7,50	0,40	0,60	1,80	43,47		
							43,47		
01.01.07	**m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,fins a 1m2**								
P2241-IF8A	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2								
Actividad 001	Nou encintat granític								
Actividad 001	Conestable de Portugal	2	25,00	0,40		20,00			
Actividad 001		1	3,20	0,40		1,28			
Actividad 001	Príncep de Viana - Lliri	2	57,00	0,40		45,60			
Actividad 001		2	3,20	0,40		2,56			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	1	7,50	0,40		3,00	72,44		
							72,44		
01.01.08	**m Vorada pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm form.no estructural,sob/ h=25 a 30 cmrejunt. Beurada ciment**								
P965-15U4Y	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment								
Actividad 001	Nou encintat granític								
Actividad 001	Conestable de Portugal	2	25,00			50,00			
Actividad 001		1	3,20			3,20			
Actividad 001	Príncep de Viana - Lliri	2	57,00			114,00			
Actividad 001		2	3,20			6,40			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	1	7,50			7,50	181,10		
							181,10		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
01.01.09	**m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**								
P9L1-E97R	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2								
Actividad 001	Asfaltat								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2	68,00	5,00		680,00			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2	57,00	3,20		364,80			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2	3,00	7,50		45,00			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2	68,00	5,00		680,00			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2	25,00	3,20		160,00	1.929,80		
							1.929,80		
01.01.10	**t Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**								
P9H5-IFRX	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2								
Actividad 001	Base paviment asfalt polit								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2,4	68,00	5,00	0,06	48,96			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2,4	57,00	3,20	0,06	26,27			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2,4	3,00	7,50	0,06	3,24			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2,4	68,00	5,00	0,06	48,96			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2,4	25,00	3,20	0,06	11,52	138,95		
							138,95		
01.01.11	**t Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**								
F9H3-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2,4	57,00	3,20	0,04	17,51			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2,4	3,00	7,50	0,04	2,16			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2,4	25,00	3,20	0,04	7,68	92,63		
							92,63		
01.01.12	**m2 Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**								
F9K6-V015	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.								
Actividad 001	Tractament superficial capa de rodadura asfalt polit àrid vist								

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	1	68,00	5,00		340,00			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	1	57,00	3,20		182,40			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	1	3,00	7,50		22,50			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	1	68,00	5,00		340,00			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	1	25,00	3,20		80,00	964,90		
							964,90		

01.01.13 t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific

F9HZ-W120 Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)

Actividad 001	Increment de betum modificat a asfalt de color pulit								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2,4	57,00	3,20	0,04	17,51			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2,4	3,00	7,50	0,04	2,16			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2,4	25,00	3,20	0,04	7,68	92,63		
							92,63		

01.01.14 t Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent

F9HY-V100 Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent

Actividad 001	Increment per baix rendiment obra (execució manual)								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2,4	57,00	3,20	0,04	17,51			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2,4	3,00	7,50	0,04	2,16			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2,4	25,00	3,20	0,04	7,68	92,63		
							92,63		

01.01.15 t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha

F9HZ-W300 Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t

Actividad 001	Increment per dificultat d'accés a obra								
Actividad 001	Subministrament de material amb camió rígid tipus C-200								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Plaça Corona costat oest	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			
Actividad 001	Princep Viana - Lliri	2,4	57,00	3,20	0,04	17,51			
Actividad 001	Cruïlla nord amb Anselm Clavé	2,4	3,00	7,50	0,04	2,16			
Actividad 001	Plaça Corona costat est	2,4	68,00	5,00	0,04	32,64			

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 001	Pl. Corona - Conestable de Portugal	2,4	25,00	3,20	0,04	7,68	92,63		
							92,63		
01.01.16	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**								
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà								
Actividad 001	Transport intern residus obra a contenidor o a acopi								
Actividad 001	Recuperació paviment existent a acopi obra	1,2	964,90		0,06	69,47			
Actividad 001	Residus a contenidor (base morter peces)	1,2	964,90		0,04	46,32			
Actividad 001	Enderroc base formigó encintat nou	1,2	72,44		0,20	17,39			
Actividad 001	Excavació rasa encintat nou	1,2	43,37			52,04			
Actividad 001	Enderroc encintat granític	1,2	9,00	0,30	0,50	1,62	186,84		
							186,84		
01.01.17	**m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**								
P2R6-4I4E	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km								
Actividad 001	Transport a magatzem material recuperat								
Actividad 001	Càrrega + transport de palets peces paviment retirat	1,2	964,90		0,06	69,47	69,47		
							69,47		
01.01.18	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
Actividad 001	Transport residus obra amb contenidor								
Actividad 001	Previsió 20 % paviment existent no recuperable	1,2	964,90	0,20	0,06	13,89			
Actividad 001	Residus base morter peces	1,2	964,90		0,04	46,32			
Actividad 001	Enderroc base formigó encintat nou	1,2	72,44		0,20	17,39			
Actividad 001	Excavació rasa encintat nou	1,2	43,37			52,04			
Actividad 001	Enderroc encintat granític	1,2	9,00	0,30	0,50	1,62	131,26		
							131,26		
01.01.19	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**								
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008								
Actividad 001	Residus barrejats d'enderrocs								
Actividad 001	Previsió 20 % paviment existent no recuperable	1,2	964,90	0,20	0,06	13,89			
Actividad 001	Residus base morter peces	1,2	964,90		0,04	46,32			
Actividad 001	Enderroc base formigó encintat nou	1,2	72,44		0,20	17,39			
Actividad 001	Excavació rasa encintat nou	1,2	43,37			52,04			
Actividad 001	Enderroc encintat granític	1,2	9,00	0,30	0,50	1,62	131,26		
							131,26		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
01.01.20	**ut PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**								
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.								
Spc0010	Arquetes existents i embornals a mantenir								
Spc0010	Pl.Corona est	1				1,00			
Spc0010	Pl.Corona oest	1				1,00	2,00		
Actividad 001	Carrers transversals pl. Corona	2				2,00	2,00		
							4,00		
01.01.21	**u Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**								
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent								
Actividad 001	Asfaltat pl Corona	1				1,00	1,00		
							1,00		

SUBCAPITOL 01.02 CARRERS ILLA DE VIANANTS

01.02.01	**m2 Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·l**								
P9BR-IAFI	Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.								
Actividad 001	Actuacions a diversos carrers de la illa de vianants	1	300,00			300,00	300,00		
							300,00		
01.02.02	**m2 Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les**								
P9BF-HBOE	Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i col·locant peces noves a truc de maceta amb morter de ciment i càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Subministrament del material i peça de paviment inclòs. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.								
Actividad 001	Actuacions a diversos carrers de la illa de vianants	1	115,00			115,00	115,00		
							115,00		
01.02.03	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**								
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà								
Actividad 001	Transport intern obra	1,2	415,00		0,10	49,80	49,80		
							49,80		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
01.02.04	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
Actividad 001	Residus d'obra	1,2	415,00		0,10	49,80	49,80		
							49,80		
01.02.05	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**								
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008								
Actividad 001	Residus d'obra	1,2	415,00		0,10	49,80	49,80		
							49,80		
01.02.06	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants**								
PACOREPA	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants								
Actividad 001		1				1,00	1,00		
							1,00		

SUBCAPITOL 01.03 CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS

01.03.01	**m2 Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**								
P2143-IJEN	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.								
Actividad 001	Retirada peces paviment existent								
Actividad 001	Cruïlles								
Actividad 001	Museu-Barcelona	1	100,00			100,00			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1	95,00			95,00	195,00		
							195,00		
01.03.02	**m Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**								
P966-168E1	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20								
Actividad 001	Límit nou asfalt cruïlles								
Actividad 001	Museu-Barcelona	1	45,00			45,00			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1	45,00			45,00			
Actividad 001									
Actividad 001									
Actividad 001									
Actividad 001							90,00		
							90,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
01.03.03	**m Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**								
P6A5-DCOL	Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.								
Actividad 001	Límit nou asfalt cruïlles								
Actividad 001	Museu-Barcelona	1	45,00			45,00			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1	45,00			45,00			
Actividad 001									
Actividad 001									
Actividad 001									
Actividad 001							90,00		
							90,00		
01.03.04	**m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**								
P9L1-E97R	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2								
Actividad 001	Asfaltat cruïlles								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2	100,00			200,00			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2	95,00			190,00	390,00		
							390,00		
01.03.05	**t Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**								
P9H5-IFRX	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2								
Actividad 001	Base asfalt cruïlles								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2,4	100,00		0,06	14,40			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2,4	95,00		0,06	13,68	28,08		
							28,08		
01.03.06	**t Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**								
F9H3-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2,4	100,00		0,04	9,60			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2,4	95,00		0,04	9,12	18,72		
							18,72		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
01.03.07	**m2 Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**								
F9K6-V015	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.								
Actividad 001	Tractament superficial capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Museu-Barcelona	1	100,00			100,00			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1	95,00			95,00	195,00		
							195,00		
01.03.08	**t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**								
F9HZ-W120	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)								
Actividad 001	Increment de betum modificat a asfalt de color pulit								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2,4	100,00		0,04	9,60			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2,4	95,00		0,04	9,12	18,72		
							18,72		
01.03.09	**t Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**								
F9HY-V100	Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent								
Actividad 001	Increment per baix rendiment obra (execució manual)								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2,4	100,00		0,04	9,60			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2,4	95,00		0,04	9,12	18,72		
							18,72		
01.03.10	**t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**								
F9HZ-W300	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t								
Actividad 001	Increment per dificultat d'accés a obra								
Actividad 001	Subministrament de material amb camió rígid tipus C-200								
Actividad 001	Capa de rodadura asfalt polit àrid vist								
Actividad 001	Museu-Barcelona	2,4	100,00		0,04	9,60			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	2,4	95,00		0,04	9,12	18,72		
							18,72		
01.03.11	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**								
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà								

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 001	Transport intern residus obra a contenidor o a acopi								
Actividad 001	Recuperació paviment existent a acopi obra								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00		0,06	7,20			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00		0,06	6,84			
Actividad 001	Transport intern a contenidor residus(base de morter)								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00	1,00	0,04	4,80			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00	1,00	0,04	4,56	23,40		
							23,40		
01.03.12	**m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**								
P2R6-4I4E	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km								
Actividad 001	Transport a magatzem material recuperat								
Actividad 001	Càrrega + transport de palets peces paviment retirat								
Actividad 001	Museu- Barcelona	1,2	100,00		0,06	7,20			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00		0,06	6,84	14,04		
							14,04		
01.03.13	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
Actividad 001	Transport residus obra amb contenidor								
Actividad 001	Previsió 20 % paviment existent no recuperable								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00	0,20	0,06	1,44			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00	0,20	0,06	1,37			
Actividad 001	Transport residus (base de morter)								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00	1,00	0,04	4,80			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00	1,00	0,04	4,56	12,17		
							12,17		
01.03.14	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**								
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008								
Actividad 001	Transport residus obra amb contenidor								
Actividad 001	Previsió 20 % paviment existent no recuperable								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00	0,20	0,06	1,44			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00	0,20	0,06	1,37			
Actividad 001	Residus (base de morter)								
Actividad 001	Museu - Barcelona	1,2	100,00	1,00	0,04	4,80			
Actividad 001	Nou-Guayaquil	1,2	95,00	1,00	0,04	4,56	12,17		
							12,17		
01.03.15	**ut PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**								
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.								

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Spc0010	Arquetes existents i embornals a mantenir								
Spc0010	Cruïlles	1				1,00	1,00		
							1,00		
01.03.16	**u Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**								
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent								
Actividad 001	Asfaltat cruïlles Barcelona i Guayaquil	1				1,00	1,00		
							1,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)

SUBCAPITOL 02.01 PILONES

02.01.01 u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una

P191-CALA Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, i reposició de paviment

Actividad 001	Replanteig pilones								
Actividad 001	Carrer Lliri	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Benet Morató	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Enginyers	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Corró	1				1,00			
Actividad 001	Carrer Barcelona i pl.Església	3				3,00			
Actividad 001	Plaça Caserna	3				3,00			
Actividad 001	Altres punts	2				2,00	15,00		
							15,00		

02.01.02 u Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de

P21Q2-RETIP Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou càrrega i transport de la pilona retirada per al seu reciclatge. Totalment retirada i enderrocat el seu fonament per a la posterior reposició.

Actividad 001	Retirada de pilona fixa existent								
Actividad 001	Carrer Corró - Torras i Bages	1				1,00			
Actividad 001	Retirada de pilona semi-automàtica existent								
Actividad 001	Pl. Caaserna	5				5,00			
Actividad 001	Pl. Corona sud oest	1				1,00			
Actividad 001	PIlona extraíble de caucho								
Actividad 001	Carrer Lliri - Pl. Corona	2				2,00	9,00		
							9,00		

02.01.03 u Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment,

PQ40-1FIXA Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou transport, subministrament material i reparació del paviment voltant. Totalment col·locada.

Actividad 001	Pilona fixa existent a reposar								
Actividad 001	Carrer Corró - Torras i Bages	1				1,00	1,00		
							1,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.01.04	**u Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-ta**								
PQ40-1AUTO	Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-tancament mitjançant clau triangular col·locada en entorn urbà amb 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 u. Inclou: transport, subministrament i col·locació de calaix perdut d'acer galvanitzat per a encofrat soterrament pilona semi automàtica sota paviment existent, obra civil per al seu muntatge (enderrocs paviment, excavació de caixa, formigó i reposició paviment voltant). Totalment col·locada i provada el seu mecanisme manual.								
Actividad 001	Pilones existents a reposar								
Actividad 001	Pl. Caserna	5				5,00			
Actividad 001	Pl. Corona sud oest	1				1,00			
Actividad 001	Pilones semi-automàtiques noves								
Actividad 001	Carrer Lliri	2				2,00	8,00		
							8,00		
02.01.05	**u Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta**								
PQ47-EXTR	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.								
Actividad 001	Pilona flexble extraíble								
Actividad 001	Previsió carrers								
Actividad 001	Pl.Església - c.Museu	3				3,00			
Actividad 001	Carrer Benet Morató - Marià Sans	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Enginyers - Anselm Clavé	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Barcelona - C. Museu	1				1,00	8,00		
							8,00		
02.01.06	**u Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model sabaca**								
PQ4Y-BASE	Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model SABACAUCHO X-LAST per a pilona dn100mm o equivalent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Inclou obra civil i gestió de residus resultants.								
Actividad 001	Base pilona iflexble extraíble								
Actividad 001	Previsió carrers								
Actividad 001	Pl.Església - c.Museu	3				3,00			
Actividad 001	Carrer Benet Morató - Marià Sans	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Enginyers - Anselm Clavé	2				2,00			
Actividad 001	Carrer Barcelona - C. Museu	1				1,00			
Actividad 001	Base extra per a guardar pilona retirada	8				8,00	16,00		
							16,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.01.07	**u Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan**								
PQ47-PFIX	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABA-CAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada encastada a paviment en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.								
Actividad 001	Pilona flexible fixa encastada al paviment								
Actividad 001	Previsió carrers								
Actividad 001	Pl.Església - c.Museu	3				3,00			
Actividad 001	Carrer Corró - Torras i Bages (en cas de no poder ser d'acer)	1				1,00	4,00		
							4,00		
02.01.08	**u Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d**								
PQ40-JARMO	Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d'acer de 3mm de gruix amb base foradada per a drenatge. Inclou el subiministrament i col·locació ancorada a paviment, Inclou obra civil, subministament i plantacions, en entorn urbà amb 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 u. Inclou: el reblert interior de graves per al drenatge, de terres vegetals i plantacions d'arbustiva d'espècies de petit port segons criteris dels tècnics municipals del servei d'Espais Verds de Granollers.								
Actividad 001	Previsió jardinera mobible								
Actividad 001	Pl. Església - carrer Museu	1				1,00	1,00		
							1,00		
02.01.09	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones**								
PACOPILO	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones								
Actividad 001		1				1,00	1,00		
							1,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
	SUBCAPITOL 02.02 RAMPA CARRER EDISON								
02.02.01	**u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una**								
P191-HP4B	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense reposició de paviment								
Actividad 001	Localització serveis existents rampa i carrer Edison	4				4,00	4,00		
							4,00		
02.02.02	**m2 Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**								
P2146-HY5H	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 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 d'1 a 10 1 m2								
Actividad 001	Enderroc paviment c.Edison	1	8,40	2,80		23,52	23,52		
							23,52		
02.02.03	**m3 Enderroc estruc.form.massa,m.mec.,càrrega man/mec.**								
P214N-52TS	Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor								
Actividad 001	Enderroc d'escales i rampa c.Edison	1	4,00	2,80	0,55	6,16	6,16		
							6,16		
02.02.04	**m2 Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**								
P2146-IKKF	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre contenidor 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 fins a 1 m2								
Actividad 001	Enderroc paviment c.Edison	1	8,40	2,80		23,52	23,52		
							23,52		
02.02.05	**m2 Formació de rampa inclinada amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275**								
P45C6-RAMPA	Formació de rampa inclinada feta in situ en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 1 m3, amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2. Inclou transport dúmper intern d'obra.								
Actividad 001	Formació nova rampa c. Edison	1	7,30	2,80		20,44	20,44		
							20,44		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.02.06	**m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:8,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1**								
P9E1-L49C	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2								
Actividad 001	Paviment nova rampa c. Edison	1	7,00	2,80		19,60	19,60		
							19,60		
02.02.07	**m2 Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**								
P9E1-RATLL	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2								
Actividad 001	Senyalització podotàctil rampa c. Edison								
Actividad 001	Accés rampa per c.Edison	1	2,80	1,00		2,80			
Actividad 001	Encaminament avís rampa costat pl. Maluquer	1	2,80	0,40		1,12	3,92		
							3,92		
02.02.08	**ut PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**								
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.								
Spc0010	Arquetes serveis existents rampa c. Edidon	2				2,00	2,00		
							2,00		
02.02.09	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**								
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà								
Actividad 001	Transport intern residus obra a contenidor								
Actividad 001	Enderroc rampa	1,2	6,16			7,39			
Actividad 001	Enderroc paviment c. Edison	1,2	23,52		0,20	5,64	13,03		
							13,03		
02.02.10	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
Actividad 001	Transport residus obra amb contenidor								
Actividad 001	Enderroc rampa	1,2	6,16			7,39			
Actividad 001	Enderroc paviment c. Edison	1,2	23,52		0,20	5,64	13,03		
							13,03		
02.02.11	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**								
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008								

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 001	Residus barrejats d'enderrocs								
Actividad 001	Enderroc rampa	1,2	6,16			7,39			
Actividad 001	Enderroc paviment c. Edison	1,2	23,52		0,20	5,64	13,03		
							13,03		
02.02.12	**ut**	**Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison**							
PACORAMP	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison								
Actividad 001		1				1,00	1,00		
							1,00		

SUBCAPITOL 02.03 PLAFONS

02.03.01	**u**	**Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, tra**							
ACCE-PLANO	Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, traducció al codi Braille, generació de codis QR i locucions dels QR, preparació arxius informàtics per a porecés de fabricació del plànol hàptic de mides màximes de 95x95cm. Subministrament de plànol amb alt relleu, impressió a color, de mides i característiques segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA vigent,, sobre suport tipus dibond o de pvc rígid de 3mm de gruix de cantells arrodonits, amb barnís protector per a exteriors Totalment col·locat sobre suport/faristol..							
Actividad 001	Plaça Can Trullàs	1				1,00			
Actividad 001	Plaça Barangé	1				1,00			
Actividad 001	Altres punts a decidir dins illa de vianants	2				2,00	4,00		
							4,00		
02.03.02	**m2**	**Demol.pavim. Panot.s/terra,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./**							
P2146-IGCC	Demolició de paviment de panots col·locats sobre morter, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans manuals, en entorn urbà amb 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								
Actividad 001	Senyalització podotàctil plafó	3	1,20	1,00		3,60			
Actividad 001	Senyalització podotàctil plafó pl. Trullàs	1	1,20	0,90		1,08	4,68		
							4,68		
02.03.03	**m2**	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**							
P9E1-RATLL	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2								
Actividad 001	Senyalització podotàctil plafó	3	1,20	1,00		3,60			
Actividad 001	Senyalització podotàctil plafó pl. Trullàs	1	1,20	0,90		1,08	4,68		
							4,68		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
02.03.04	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**								
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà								
Actividad 001	Transport intern residus obra a contenidor								
Actividad 001	Demolició paviment existent	1,2	4,68		0,10	0,56	0,56		
							0,56		
02.03.05	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**								
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat								
Actividad 001	Transport residus obra amb contenidor								
Actividad 001	Demolició paviment existent	1,2	4,68		0,10	0,56	0,56		
							0,56		
02.03.06	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**								
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008								
Actividad 001	Residus barrejats d'enderrocs								
Actividad 001	Demolició paviment existent	1,2	4,68		0,10	0,56	0,56		
							0,56		
02.03.07	**u Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavimen**								
ACCE-FARIS	Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.								
Actividad 001	Plaça Can Trullàs	1				1,00			
Actividad 001	Plaça Barangé	1				1,00			
Actividad 001	Altres punts a decidir dins illa de vianants	2				2,00	4,00		
							4,00		
02.03.08	**u Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavim**								
ACCE-FARAL	Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.								
Actividad 001	Previsió	1				1,00	1,00		
							1,00		
02.03.09	**u Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre cami**								
P21Q2-RETI	Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor								
Actividad 001	Retirada plafó existent								
Actividad 001	Plaça Can Trullàs	1,2	1,00	2,00	0,50	1,20			
Actividad 001	Plaça Barangé	1,2	1,00	2,00	0,50	1,20	2,40		
							2,40		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	**Preu**	**Import**
02.03.10	**m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.fins a 2 km**								
P2R5-DT2M	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km								
Actividad 001	Transport a magatzem plafons/faristols retirats								
Actividad 001	Plaça Can Trullàs	1,2	1,00	2,00	0,50	1,20			
Actividad 001	Plaça Barangé	1,2	1,00	2,00	0,50	1,20	2,40		
							2,40		
02.03.11	**ut Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols**								
PACOPLAF	Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols								
Actividad 001		1				1,00	1,00		
							1,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 03 MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)

03.01 m Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis

PB13-0002 Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm i pletina fent de sòcol revestint el lateral de la rampa i replans aixecat 10 cm per sobre el paviment rematat amb rodó llis de diàmetre 10 mm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

Actividad 001	Barana a cada costat de la nova rampa cEdison	2	7,60			15,20	15,20		
							15,20		

03.02 m Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis

PB13-0003 Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

Actividad 001	Barana escales Església	1	5,30			5,30	5,30		
							5,30		

03.03 u Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent complim

PQ12-BANC Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent compliment de mides i requeriments establerts a la normatva d'accessibilitat vigent, cargols i passadors d'acer inoxidable i suports de fosa, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou subministrament i col·locació.

Actividad 001	Pl. Església	5				5,00	5,00		
							5,00		

03.04 u Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l

P21Q2-I2DQ Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

Actividad 001	Retirada banc existents pl. Església	5				5,00	5,00		
							5,00		

03.05 m3 Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km

P2R5-TRAN Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km

Actividad 001	Transport a magatzem bancs retirats								
Actividad 001	Càrrega + transport de banc retirat	1,2	3,00	2,00	5,00	36,00	36,00		
							36,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
03.06	**ut Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en ca**								
P44D-PLAT	Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en calent, de 30 mm de gruix, ancorada a mobiliari urbà i a paviment amb cargoleria i tac químic. Inclou subiministrament de material i col·locació.								
Actividad 001	Suplement ancoratge banc accessible (3ut/banc)	3	5,00			15,00	15,00		
							15,00		
03.07	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà**								
PACOMOBI	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà								
Actividad 001		1				1,00	1,00		
							1,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 04 VARIS

04.01 **ut** **Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.**

PACOSENY Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.

Actividad 001	Previsió senyalització illa de vianants	1				1,00	1,00		
							1,00		

04.02 **u** **Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització**

PBZB-HOF8 Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització dels treballs i esborrat mitjançant fresat.

Actividad 001	Previsió senyalització illa de vianants	1				1,00	1,00		
							1,00		

04.03 **U** **Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra**

PA-FERM1 Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra.

Spc0010		1				1,00	1,00		
							1,00		

04.04 **pa** **Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres.**

PASENYAL Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres. Inclós senyalització, balisament i desviament provisional de trànsit segons indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.

							1,00		

04.05 **pa** **Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.**

PASERVDE Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.

							1,00		

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

PRESSUPOST

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 01 PAVIMENTS				
	SUBCAPITOL 01.01 PLAÇA CORONA			
01.01.01	**m Demolic.vorada sob/form.,compres.+càrrega manual,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./mob.urbà,1 a 10m**			
P2148-HYG6	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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m			
		9,00	**13,47**	**121,23**
01.01.02	**m2 Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**			
P2143-IJEN	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.			
		964,90	**51,04**	**49.248,50**
01.01.03	**m Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**			
P966-168E1	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20			
		278,00	**46,90**	**13.038,20**
01.01.04	**m Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**			
P6A5-DCOL	Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.			
		278,00	**44,39**	**12.340,42**
01.01.05	**m2 Demol.pavim. Form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 0,6 m,retro.+mart.trencad. + càrrega cam. Mec.**			
P2146-DJ26	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, d'amplària fins a 0,6 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics			
		72,44	**17,04**	**1.234,38**
01.01.06	**m3 Excav.rasa,amp:fins a 1 m,fond.=fins a 2 m,terreny compact.,retro.+càrrega mec.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv.**			
P221C-I1HP	Excavació de rasa de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny compacte, amb retroexcavadora i càrrega mecànica del material excavat, en entorn urbà amb 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 0.2 a 2 m3			
		43,47	**25,00**	**1.086,75**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
01.01.07	**m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.d'amplària màxima 0,6 m,95%PM,entorn urba dif.mob.voreres a=3-5m,s/afect.serv./mob.urbà,fins a 1m2**			
P2241-IF8A	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 0,6 m, amb compactació del 95% PM, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2			
		72,44	**12,90**	**934,48**
01.01.08	**m Vorada pedra granít. Rect.,buixardada,p/vorada,20x25cm form.no estructural,sob/ h=25 a 30 cmrejunt. Beurada ciment**			
P965-15U4Y	Vorada de pedra granítica de gra fi, de secció rectangular, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural de 25 a 30 cm d'alçària i rejuntada amb beurada de ciment			
		181,10	**65,14**	**11.796,85**
01.01.09	**m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**			
P9L1-E97R	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2			
		1.929,80	**0,87**	**1.678,93**
01.01.10	**t Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**			
P9H5-IFRX	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2			
		138,95	**111,20**	**15.451,24**
01.01.11	**t Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**			
F9H3-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2			
		92,63	**289,04**	**26.773,78**
01.01.12	**m2 Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**			
F9K6-V015	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.			
		964,90	**27,42**	**26.457,56**
01.01.13	**t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**			
F9HZ-W120	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)			

Codi	Descripció		Quantitat	Preu	Import
			92,63	**3,07**	**284,37**
01.01.14	**t**	**Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**			
F9HY-V100	Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent				
			92,63	**32,97**	**3.054,01**
01.01.15	**t**	**Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**			
F9HZ-W300	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t				
			92,63	**5,20**	**481,68**
01.01.16	**m3**	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**			
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà				
			186,84	**27,59**	**5.154,92**
01.01.17	**m3**	**Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**			
P2R6-4I4E	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km				
			69,47	**3,46**	**240,37**
01.01.18	**m3**	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**			
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat				
			131,26	**28,05**	**3.681,84**
01.01.19	**m3**	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**			
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008				
			131,26	**29,00**	**3.806,54**
01.01.20	**ut**	**PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**			
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.				
			4,00	**800,00**	**3.200,00**
01.01.21	**u**	**Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**			
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent				
			1,00	**3.500,00**	**3.500,00**
		TOTAL SUBCAPITOL 01.01 PLAÇA.....			**183.566,05**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
	SUBCAPITOL 01.02 CARRERS ILLA DE VIANANTS			
01.02.01	**m2 Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·l**			
P9BR-IAFI	Recol·locació de paviment de peces existent de qualsevol tipologia, mides i gruix (pedra natural, de formigó, terrazo,..), col·locat a truc de maceta amb morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 450 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:3 i 15 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra, inclòs arrencada de paviment amb aplec per a posterior aprofitament, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.	300,00	**146,64**	**43.992,00**
01.02.02	**m2 Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les**			
P9BF-HBOE	Reparació puntual (1 a 4 m2) de paviment de qualsevol tipologia, mides i gruix, equivalent a l'existent,preu alt, eliminant les peces trencades i/o mal adherides i el morter de fixació, i col·locant peces noves a truc de maceta amb morter de ciment i càrrega manual de runa sobre dúmper o contenidor. Subministrament del material i peça de paviment inclòs. Inclou estesa de ciment cola d'alta adherència a tota la superfície inferior de la peça i el rejuntat de paviment amb beurada de ciment.	115,00	**319,22**	**36.710,30**
01.02.03	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**			
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà	49,80	**27,59**	**1.373,98**
01.02.04	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**			
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	49,80	**28,05**	**1.396,89**
01.02.05	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**			
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008	49,80	**29,00**	**1.444,20**
01.02.06	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants**			
PACOREPA	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la pavimentació de carrers a la illa de vianants	1,00	**2.500,00**	**2.500,00**
	TOTAL SUBCAPITOL 01.02 CARRERS ...			**87.417,37**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
	SUBCAPITOL 01.03 CRUÏLLES CARRERS ILLA DE VIANANTS			
01.03.01	**m2 Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament i càrrega manua**			
P2143-IJEN	Arrencada de paviment existent sobre base de morter amb compressor, aplec en palets per a posterior aprofitament 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2. Inclou la retirada de la base de morter, la neteja de la peça i preparació de la superfície de la base de formigó existent per a nou paviment.			
		195,00	**51,04**	**9.952,80**
01.03.02	**m Vorada recta acer galvanitzat,10x200mm,incl.elem.ancoratge soldats,col. HRNE-235/B/20**			
P966-168E1	Vorada recta d'acer galvanitzat, de 10 mm de gruix i 200 mm d'alçària, amb els elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural amb granulat reciclat HRNE-235/B/20			
		90,00	**46,90**	**4.221,00**
01.03.03	**m Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat a**			
P6A5-DCOL	Ancoratge de vorada recta d'acer galvanitzat a base de formigó amb tacs expansius. Totalment ancorat. Inclou formació de forat amb taladre, part proporcional de material de resina epoxi i mitjans auxiliars.			
		90,00	**44,39**	**3.995,10**
01.03.04	**m2 Reg adher.,emul.bitum.catiònica+polímers C60BP3/BP2 ADH, 1kg/m2**			
P9L1-E97R	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2			
		390,00	**0,87**	**339,30**
01.03.05	**t Paviment mesc.bit.AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c)D,modif.cautxú,granul.granític est-compact.,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**			
P9H5-IFRX	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf PMB 45/80-65(BM-3c) D modificada amb cautxú, amb betum modificat, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, estesa i compactada, 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 fins a 1 1 m2			
		28,08	**111,20**	**3.122,50**
01.03.06	**t Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic a**			
F9H3-V257	Mescla bituminosa en calent, disenyada i preparada per a rebre un poliment, fabricada a temperatura normal, amb betum sintètic amb pigment de color, per a donar color a la mescla, amb granulat per a rodament. Col.locada a l'obra amb una compactació del 98% de l'assaig Marshall, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 m2			
		18,72	**289,04**	**5.410,83**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
01.03.07	**m2 Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i poster**			
F9K6-V015	Tractament superficial mitjançant poliment de paviment d'aglomerat asfàltic de superfície, mitjançant diamant metàl·lic i posterior aplicació de resines superficials ien profunditat, utilitzant tots els mitjans necessaris amb la neteja final que correspongui.Totalment acabat.			
		195,00	**27,42**	**5.346,90**
01.03.08	**t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modific**			
F9HZ-W120	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent per fabricació amb betum asfàltic de penetració modificat amb polimers PMB 45/80-60 (BM-3c)			
		18,72	**3,07**	**57,47**
01.03.09	**t Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent**			
F9HY-V100	Col·locació manual a l'obra i compactació al 98% de l'assaig marshall, de qualsevol mescla bituminosa en calent			
		18,72	**32,97**	**617,20**
01.03.10	**t Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha**			
F9HZ-W300	Increment en el subministrament de qualsevol mescla bituminosa en calent situada a l'obra amb transport que necessàriament s'ha de fer amb camió de càrrega inferior a 20 t			
		18,72	**5,20**	**97,34**
01.03.11	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**			
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà			
		23,40	**27,59**	**645,61**
01.03.12	**m3 Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2**			
P2R6-4I4E	Càrrega amb mitjans mecànics i transport de material recuperat, amb camió per a transport de 7 t, amb un recorregut de fins a 2 km			
		14,04	**3,46**	**48,58**
01.03.13	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**			
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
		12,17	**28,05**	**341,37**
01.03.14	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**			
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008			
		12,17	**29,00**	**352,93**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
01.03.15	**ut PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**			
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.			
		1,00	**800,00**	**800,00**
01.03.16	**u Desplaçament+munt.+desmunt. De equip estesa/fresat, mescla bitum.calent**			
P9HC-HOSA	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent			
		1,00	**3.500,00**	**3.500,00**
	TOTAL SUBCAPITOL 01.03 CRUÏLLES ...			**38.848,93**
	TOTAL CAPITOL 01 PAVIMENTS.....			**309.832,35**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)

SUBCAPITOL 02.01 PILONES

02.01.01 **u** **Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una**

P191-CALA Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, i reposició de paviment

15,00 **484,08** **7.261,20**

02.01.02 **u** **Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de**

P21Q2-RETIP Retirada de pilona de qualsevol mida i material, inclou enderroc de fonament,de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou càrrega i transport de la pilona retirada per al seu reciclatge. Totalment retirada i enderrocat el seu fonament per a la posterior reposició.

9,00 **26,98** **242,82**

02.01.03 **u** **Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment,**

PQ40-1FIXA Pilona fixa d'acer inoxidable , de forma cilíndrica, de 700 mm d'alçària total (500mm alçada vista + 200mm alçada empotrament) i 220 mm d'amplària, col·locada encastada al paviment, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 u. Inclou transport, subministrament material i reparació del paviment voltant. Totalment col·locada.

1,00 **336,55** **336,55**

02.01.04 **u** **Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-ta**

PQ40-1AUTO Pilona semi-automàtica d'acer inoxidable de forma cilíndrica, de 500 mm d'alçària i 220 mm d'amplària, amb sistema d'obertura-tancament mitjançant clau triangular col·locada en entorn urbà amb 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 u. Inclou: transport, subministrament i col·locació de calaix perdut d'acer galvanitzat per a encofrat soterrament pilona semi automàtica sota paviment existent, obra civil per al seu muntatge (enderrocs paviment, excavació de caixa, formigó i reposició paviment voltant). Totalment col·locada i provada el seu mecanisme manual.

8,00 **1.017,40** **8.139,20**

02.01.05 **u** **Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta**

PQ47-EXTR Pilona de material plàstic100% reciclable flexible extraíble de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.

8,00 **195,32** **1.562,56**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
02.01.06	**u Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model sabaca**			
PQ4Y-BASE	Subministrament i col·locació de base per a pilona extraíble, amb tancament amb clau a la part superior de la base, model SABACAUCHO X-LAST per a pilona dn100mm o equivalent, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 3 i <= 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 7 i <= 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Inclou obra civil i gestió de residus resultants.			
		16,00	**341,01**	**5.456,16**
02.01.07	**u Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectan**			
PQ47-PFIX	Pilona de material plàstic100% reciclable flexible de 100 mm de diàmetre, 900 mm d'alçària total color negre amb cinta reflectant, model SABACAUCHO X-LAST GORGE dn100mm o equivalent, col·locada encastada a paviment en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 1 u. Subministrament i col·locació.			
		4,00	**204,14**	**816,56**
02.01.08	**u Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d**			
PQ40-JARMO	Jardinera giratoria 360º amb tancament de seguretat ,model RECEI de la casa ADO o equivalent de mides màximes 1250x500x460 mm, d'acer de 3mm de gruix amb base foradada per a drenatge. Inclou el subiministrament i col·locació ancorada a paviment, Inclou obra civil, subministament i plantacions, en entorn urbà amb 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 u. Inclou: el reblert interior de graves per al drenatge, de terres vegetals i plantacions d'arbustiva d'espècies de petit port segons criteris dels tècnics municipals del servei d'Espais Verds de Granollers.			
		1,00	**915,93**	**915,93**
02.01.09	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones**			
PACOPILO	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de pilones			
		1,00	**1.500,00**	**1.500,00**
	TOTAL SUBCAPITOL 02.01 PILONES			**26.230,98**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
	SUBCAPITOL 02.02 RAMPA CARRER EDISON			
02.02.01	**u Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una**			
P191-HP4B	Cala de 1x1 m per a localització de serveis, amb enderroc de paviment, excavació de terres fins a localització de serveis a una fondària màxima d'1,30 m, reblert amb sauló, formació de base de formigó i càrrega de materials sobre camió o contenidor, sense reposició de paviment			
		4,00	**257,09**	**1.028,36**
02.02.02	**m2 Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**			
P2146-HY5H	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 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 d'1 a 10 1 m2			
		23,52	**62,48**	**1.469,53**
02.02.03	**m3 Enderroc estruc.form.massa,m.mec.,càrrega man/mec.**			
P214N-52TS	Enderroc d'estructures de formigó en massa, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor			
		6,16	**79,96**	**492,55**
02.02.04	**m2 Demol.pavim. Panot.s/form. G fins a 20 cm,ampl.fins a 2 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,a**			
P2146-IKKF	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 2 m, amb compressor i càrrega sobre contenidor 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 fins a 1 m2			
		23,52	**78,12**	**1.837,38**
02.02.05	**m2 Formació de rampa inclinada amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275**			
P45C6-RAMPA	Formació de rampa inclinada feta in situ en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de 0.2 a 2 1 m3, amb un pendent màxim del 8%, de formigó per armar HA-25/B/20/ xC1 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, encofrat amb tauler de fusta, armadura AP500 S d'acer en barres corrugades en una quantia de 20kg/m2. Inclou transport dúmper intern d'obra.			
		20,44	**187,53**	**3.833,11**
02.02.06	**m2 Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.truc macet.mort.1:8,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,afect.serv./mob.urbà,1**			
P9E1-L49C	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb morter ciment 1:8 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
		19,60	**76,22**	**1.493,91**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
02.02.07	**m2 Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**			
P9E1-RATLL	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2			
		3,92	**77,60**	**304,19**
02.02.08	**ut PA a justificar per a recol·locació de registres a nova cota paviment acabat.**			
PACOTEST	Partida alçada a justificar per a recol·locació de registres existents a nova cota de paviment acabat (vorera i/o calçada). Totalment rejuntat. Inclou part proporcional feines de tall i reposició de marc i bastiment de registre si s'escau.			
		2,00	**800,00**	**1.600,00**
02.02.09	**m3 Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**			
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà			
		13,03	**27,59**	**359,50**
02.02.10	**m3 Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**			
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat			
		13,03	**28,05**	**365,49**
02.02.11	**m3 Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**			
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008			
		13,03	**29,00**	**377,87**
02.02.12	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison**			
PACORAMP	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la formació i pavimentació de rampa al carrer Edison			
		1,00	**1.500,00**	**1.500,00**
	TOTAL SUBCAPITOL 02.02 RAMPA			**14.661,89**

Codi	Descripció		Quantitat	Preu	Import
	SUBCAPITOL 02.03 PLAFONS				
02.03.01	**Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, tra**	**u**			
ACCE-PLANO	Plànol hàptic per a dotació d'accessibilitat per a usuaris amb limitació visual. Inclou: confecció maqueta-dossier, maqueta, traducció al codi Braille, generació de codis QR i locucions dels QR, preparació arxius informàtics per a porecés de fabricació del plànol hàptic de mides màximes de 95x95cm. Subministrament de plànol amb alt relleu, impressió a color, de mides i característiques segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA vigent,, sobre suport tipus dibond o de pvc rígid de 3mm de gruix de cantells arrodonits, amb barnís protector per a exteriors Totalment col·locat sobre suport/faristol..		4,00	**2.190,00**	**8.760,00**
02.03.02	**Demol.pavim. Panot.s/terra,ampl.fins a 0,6 m,compressor + càrrega cam. Manuals,entorn urba dif.mob.voreres a<= 3m,s/afect.serv./**	**m2**			
P2146-IGCC	Demolició de paviment de panots col·locats sobre morter, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió o contenidor amb mitjans manuals, en entorn urbà amb 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		4,68	**24,90**	**116,53**
02.03.03	**Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta a**	**m2**			
P9E1-RATLL	Paviment tàctil de panot de 20x20x4 cm, gris amb ratllat direccional, de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m2		4,68	**77,60**	**363,17**
02.03.04	**Transport residus,dins obra,dúmper de gasoil,càrrega man.**	**m3**			
P243-DT2I	Transport de residus dins de l'obra, amb dúmper de gasoil i temps d'espera per a la càrrega a mà		0,56	**27,59**	**15,45**
02.03.05	**Transp.residus inerts o no especials,instal.gestió residus,contenidor 5m3**	**m3**			
P2R5-DT35	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat		0,56	**28,05**	**15,71**
02.03.06	**Disposició controlada d/residus inerts d/barrej.,dens.=1,0t/m3, proced. D/construcció/demolició, (LER-17 01 07),dipòsit autoritz**	**m3**			
P2RA-EU7F	Disposició controlada de residus inerts de barrejats amb una densitat 1,0 t/m3 procedents de construcció o demolició (LER codi 17 01 07), en dipòsit autoritzat, inclòs el cànon sobre la disposició controlada dels residus de la construcció, segons la Llei 8/2008		0,56	**29,00**	**16,24**
02.03.07	**Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavimen**	**u**			
ACCE-FARIS	Fabricació i subministrament de faristol d'acer corten de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.		4,00	**2.785,00**	**11.140,00**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
02.03.08	**u Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a pavim**			
ACCE-FARAL	Fabricació i subministrament de faristol d'alumini lacat de mides segons CODI ACCESSIBILITAT DE CATALUNYA, per a ancorar a paviment existent.			
		1,00	**1.710,00**	**1.710,00**
02.03.09	**u Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre cami**			
P21Q2-RETI	Retirada d'estructura metàl·lica, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor			
		2,40	**67,40**	**161,76**
02.03.10	**m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.fins a 2 km**			
P2R5-DT2M	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km			
		2,40	**2,58**	**6,19**
02.03.11	**ut Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols**			
PACOPLAF	Partida alçada a justificar per a la fabricació i instal·lació de plafons/faristols			
		1,00	**2.500,00**	**2.500,00**
	TOTAL SUBCAPITOL 02.03 PLAFONS			**24.805,05**
	TOTAL CAPITOL 02 ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons)...			**65.697,92**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 03 MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)

03.01 **m** **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis**

PB13-0002 Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm i pletina fent de sòcol revestint el lateral de la rampa i replans aixecat 10 cm per sobre el paviment rematat amb rodó llis de diàmetre 10 mm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

15,20 **196,45** **2.986,04**

03.02 **m** **Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis**

PB13-0003 Subministrament i muntatge de barana d'acer galvanitzat de 1 m d'alçada, amb passamà de tub rodó de D=40 mm fixada amb rodó llis de diàmetre 10 mm, muntants de pletina de 40*10 mm cada 100 cm. Amb passamà inferior a 0,7m d'alçada i amb una prolongació horitzontal de 0,3 m als extrems. Ancorada mecànicamt a paviment. Segons plànol de detall i normativa d'accessibilitat vigent.

5,30 **176,45** **935,19**

03.03 **u** **Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent complim**

PQ12-BANC Banc senzill de fusta tècnica, color natural, de 230 cm de llargària, de llistons, amb respatller i recolza braços, fent compliment de mides i requeriments establerts a la normatva d'accessibilitat vigent, cargols i passadors d'acer inoxidable i suports de fosa, col·locat amb fixacions mecàniques. Inclou subministrament i col·locació.

5,00 **2.052,79** **10.263,95**

03.04 **u** **Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l**

P21Q2-I2DQ Retirada de banc de fusta convencional de fins a 3 m de llargària, enderroc de daus de formigó, i càrrega manual i mecànica de l'equipament i la 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, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 5 u

5,00 **29,93** **149,65**

03.05 **m3** **Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km**

P2R5-TRAN Transport amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de fins a 2 km

36,00 **2,58** **92,88**

03.06 **ut** **Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en ca**

P44D-PLAT Suplement per a ancoratge de banc i aixecament de seient d'alçada accessible mitjançant platina d'acer en perfils laminats en calent, de 30 mm de gruix, ancorada a mobiliari urbà i a paviment amb cargoleria i tac químic. Inclou subiministrament de material i col·locació.

15,00 **226,04** **3.390,60**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
03.07	**ut Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà**			
PACOMOBI	Partida alçada a justificar per a ajudes de paleteria per a la instal·lació de mobiliari urbà			
		1,00	**1.000,00**	**1.000,00**
	TOTAL CAPITOL 03 MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)			**18.818,31**

Codi	Descripció	Quantitat	Preu	Import
CAPITOL 04 VARIS				
04.01	**ut Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.**			
PACOSENY	Partida alçada a justificar per a senyalització vial segons instruccions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.	1,00	**2.000,00**	**2.000,00**
04.02	**u Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització**			
PBZB-HOF8	Equip de senyalització vertical, horitzontal i marques vials en horari laborable o festiu, diürn o nocturn, inclòs senyalització dels treballs i esborrat mitjançant fresat.	1,00	**1.225,38**	**1.225,38**
04.03	**U Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra**			
PA-FERM1	Partida Alçada a justificar per imprevistos d'obra.	1,00	**5.500,00**	**5.500,00**
04.04	**pa Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres.**			
PASENYAL	Partida alçada a justificar per a la seguretat vial durant les obres. Inclós senyalització, balisament i desviament provisional de trànsit segons indicacions del Servei de Mobilitat i Via Pública municipal.	1,00	**3.000,00**	**3.000,00**
04.05	**pa Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.**			
PASERVDE	Partida alçada a justificar per a desviament de serveis existents no previstos en Projecte.	1,00	**2.500,00**	**2.500,00**
	TOTAL CAPITOL 04 VARIS.....			**14.225,38**
	TOTAL			**408.573,96**

Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

C. de Sant Josep, 7, 4a
Tel. 93 842 66 40
08401 Granollers
obresiprojectes@granollers.cat

NIF P-0809500-B

RESUM DE PRESSUPOST

RESUM DE PRESSUPOST

MILLORA DE L'ESPAI URBÀ DE LA ILLA DE VIANANTS

Capítol	Resum	ImportEuros
C01	PAVIMENTS.....	309.832,35
C02	ACCESSIBILITAT (pilones, rampes, plafons).....	65.697,92
C03	MOBILIARI URBÀ (bancs i baranes)	18.818,31
C04	VARIS	14.225,38
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**408.573,96**
	13,00 % Despeses Generals..... 53.114,61	
	6,00 % Benefici industrial 24.514,44	
	SUMA DE D.G. y B.I.	**77.629,05**
	CONTROL DE QUALITAT..... 1.000,00	
	SEGURETAT I SALUT 7.283,53	
	SUMA DE CQ I SiS	**8.283,53**
	TOTAL PRESSUPOST	**494.486,54**
	21% I.V.A	103.842,17
	TOTAL PRESSUPOST CONTRATA	**598.328,71**
	TOTAL PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**598.328,71 €**

Puja el pressupost general a l´esmentada quantitat de CINC-CENTES NORANTA-VUIT MIL TRES-CENTES VINT-I-VUIT EUROS AMBSETANTA-UN CÈNTIMS.

Granollers, Setembre 2026.

Proyectista

Proyectista
SERVEI D´OBRES I PROJECTES