Ajuntament de Granollers
Obres i Projectes

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

NIF P-0809500-B

PROJECTE D'URBANITZACIÓ C. BARTOMEU BRUFALT CANTONADA C. JOSÉ ZORRILLA

Tècnic redactor: David Ruiz Nieto

Ref. d'arxiu: 1417-UR-22

Granollers, MARÇ de 2.023

I. MEMÒRIA

ÍNDEX

Dg. Dades generals.

Md. Memòria descriptiva/constructiva.

- **Md.1. Objecte del projecte.**
- **Md.2. Dades de partida.**
- **Md.3. Antecedents i estat actual.**
- **Md.4. Descripció de la proposta.**
- **Md.5. Descripció de les obres.**
- **Md.6. Serveis afectats.**
- **Md.7. Termini d'execució d'obra.**
- **Md.8.Pressupost.**
- **Md.9. Conclusió.**

Na. Normativa aplicable.

Dg. DADES GENERALS

Clau	Ref. 1476 - UR - 22
Títol	***Projecte d'urbanització c. Bartomeu Brufalt cantonada c. José Zorrilla***
Emplaçament	Carrer Bartomeu Brufalt cantonada carrer José Zorrilla
Promotor	AJUNTAMENT DE GRANOLLERS
Autor del projecte	David Ruiz Nieto, arquitecte tècnic d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Col·laboradors:	
Estudi de seguretat i salut, autor i titulació	David Ruiz Nieto, arquitecte tècnic d'Obres Públiques Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers
Pressupost total (PEC) previst per a l'actuació	92.175,66 euros
Superfície actuació	1.200 m2
Termini d'execució de l'obra	10 setmanes
Classificació de l'obra	Obra menor conservació i manteniment

Md.Memòria descriptiva.

Md.1. Objecte del projecte.

El present Projecte té com a objectiu principal l'execució, adequació i ordenació de la cruïlla del carrer Bartomeu Brufalt amb el carrer José Zorrilla, per tal de millorar tot aquest espai per al vianant, millorar la seguretat de la cruïlla i l'accessibilitat al nou centre de radioterapia.

Md.2. Dades de partida.

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

- Inspecció visual de la zona.
- Dades de l'estat actual
- Projecte del nou edifici de radioterapia i cotes d'accés.

Md.3. Antecedents i estat actual.

Actualment els carrers Bartomeu Brufalt i Jose Zorrilla, en el seu creuament, són carrers de voreres estretes i sense pas de vianants.

A més, actualment estan finalitzant les obres de construcció del centre de radioteràpia, un equipament que donarà servei a la ciutat i que disposarà del seu accés pel carrer Bartomeu Brufalt, en el punt de creuament amb Jose Zorrilla. Aquest equipament també disposa d'una zona d'emmagatzematge de productes amb una zona de pas pels camions de transport.

Davant aquesta situació es proposa millorar la urbanització d'aquesta cruïlla, realitzant dos passos de vianants que solucionin aquesta mancança i faciliti la mobilitat dels vianants.

Md.4. Descripció de la proposta

Es la adequació i millora de tota la cruïlla per tal de reforçar els itineraris existents de vianants, amb l'execució de dos nous passos de vianants per unir les dues voreres de cada carrer. S'ampliarà la vorera en el tram del carrer Bartomeu Brufalt, des de l'estació transformadora fins el final del nou edifici, i al carrer Jose Zorrilla s'ampliarà la vorera en els capçals del carrer en la intersecció amb el carrer Bartomeu Brufalt.

Els passos de vianants s'executaran a nivell de vorera, mitjançant remuntables, per protegir millor al vianant, a més al carrer Bartomeu Brufalt s'allargarà en forma de plataforma única per donar cabuda a dos espais d'estacionament d'ambulàncies i permetré el desembarcament dels pacients al mateix nivell de vorera.

Davant de l'accés a l'equipament, al carrer Bartomeu Brufalt, aprofitant l'espai existent es generarà un parterre amb vegetació que separarà l'espai i el qualificarà, obtenint una zona de pas pels vianants que continuen pel carrer i l'altre en una plataforma superior per l'accés al centre. Així també aquest parterre separarà i protegirà als vianants de la zona d'accés d'emmagatzematge.

S'aprofitarà la intervenció per fresar i asfaltar el tram de calçada del carrer Bartomeu Brufalt afectat per les obres.

Serveis.

Es desplaçarà un fanal situat al carrer Bartomeu Brufalt que amb l'ampliació de la vorera no quedaría proxim al limit de vorera.

Es realitzaran cales per detectar possibles serveis i/o es consultarà a les diferents companyies de serveis en cas de necessitat o dubte.

Paviments.

Els 2 passos de vianants a realitzar, seran a nivell de vorera, amb la col·locació de bordó de formigó, panot de 4 pastilles i panot de punts i ratllat segons criteris marcats al projecte.

El paviment de la zona d'accés al centre serà amb llamborda de formigó Llosa Vulcano 60x40x5 de Breinco.

Fressat i asfaltat de calçada.

Md.5. Descripció de les obres.

Les obres consisteixen bàsicament en l'execució de passos de vianants, per a donar resposta a la problemàtica existent.

Per a dur a terme les obres contemplades, s'han previst les següents partides d'obra:

- Replanteig de les obres.
- Senyalització i protecció de l'àmbit afectat.
- Endegament i senyalització provisional del trànsit rodat (en cas de calçada).
- Senyalització i protecció al vianant.
- Enderrocs de paviments i voreres existents.
- Execució de rases i cales.
- Execució de orelleres i guals passos de vianants.
- Reposició de paviments existents.
- Plantació d'arbrat i arbustiva
- Instal.lació xarxa reg
- Neteja i repassos d'obra.

En tot moment s'haurà de garantir l'accés als habitatges i equipaments de forma còmode i segura durant la totalitat de les obres.

Md.6. Serveis afectats.

L'empresa constructora haurà de demanar la informació dels serveis afectats, signar les actes de control d'inspecció i realitzar l'avís d'inici d'obres a les companyies de serveis, seguint els protocols de cada companyia.

Md.7. Termini d'execució d'obra.

S'estima una durada total d'obra de **12 setmanes**.

Md.8. Pressupost.

El pressupost per execució de material puja a la quantitat SEIXANTA DOS MIL SET-CENTS DOTZE EUROS AMB VUITANTA CÈNTIMS (62.712,80€).

El pressupost per execució de contracte puja a la quantitat de NORANTA-DOS MIL CENT SETANTA-CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS (92.175,66€), dels quals QUINZE MIL NOU-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB QUARANTA-TRES CÈNTIMS (15.997,43€) corresponent al 21% de l'IVA.

Md.9. Conclusió.

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

Na. Normativa aplicable.

GENERAL

- **Llei 3/2012** Modificació del Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 29/2/2012)
- **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)
- **Decret Legislatiu 1/2010** Text refós de la Llei d'urbanisme. (DOGC 5/8/2010)
- **Código Técnico de la Edificación**
  DB SI 5 Seguridad en caso de incendio. Intervención de los bomberos. (BOE 28/03/2006)
- **Real Decret 173/2010**, del 19 de febrer, pel que es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, aprovat pel Real Decret 314/2006, del 17 de març, en matèria d'accessibilitat i no discriminació de les persones amb discapacitat. (BOE núm.61 de 11/03/10).
- Llei 9/2003, de mobilitat. (DOGC 27/6/2003)

ACCESSIBILITAT

- **Código Técnico de la Edificación**
  DB SUA Seguridad de utilización y accesibilidad.
- **Ordre VIV/561/**2010, de 1 de febrer, per la que es desenvolupa el document tècnic de condicions bàsiques d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i utilització dels espais públics urbanitzats. (BOE núm.61 de 11/3/10)
- **Llei 13/2014**, del 30 d'Octubre, d'accessibilitat.

VIALITAT

- **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 27/12/***1999*, Norma 3.1-IC. "Trazado, de la Instrucción de carreteras". (BOE 2/02/2000)
- **Orden FOM/534/2014**, Norma 8.1-IC. "Señalización vertical, de la Instrucción de carreteras".
- **Orden 16/7/1999**, Norma 8.2-IC. "Marcas viales, de la Instrucción de carreteras".
- **Orden de 14/05/1987** por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC "Drenaje superficial". (BOE 23/05/1990)

- **UNE-EN-124 1995**. Dispositivos de cubrimiento y de cierre para zonas de circulación utilizadas por peatones y vehículos. Principios de construcción, ensayos de tipo, marcado, control de calidad.

- **Ordre 2/07/1976,** "PG-3/88, Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para obras de carreteras" (BOE 2/07/1976 i 7/07/1976 respectivamente).

  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/89/2004, 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).

  Modificacions i derogacions: veure anàlisi jurídic al format HTML del BOE

- **Ordenança d'obres** i d'instal·lacions de serveis en el domini públic municipal de la ciutat de Barcelona.

  (BOP núm. 122 de 22/05/1991) Afectat per: Modificació (28/10/1994) Derogacions (18/03/2002)

  Ordenança reguladora del procediment sancionador (26/03/2010)

- **Orden Circular 21/07**, 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 Circular 20/2006**, sobre recepción de obras de carreteras que incluyan firmes y pavimentos.

GENÈRIC D'INSTAL·LACIONS URBANES

- **Decret 120/1992** del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya: Característiques que han de complir les proteccions a instal·lar entre les xarxes dels diferents subministraments públics que discorren pel subsòl.
  (DOGC núm. 1606 de 12/06/1992)

  Decret 196/1992 del Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya pel que es modifica l'apartat a) del preàmbul i el punt 1.2 de l'article 1 del Decret 120/1992.
  (DOGC núm. 1649 de 25/09/1992)

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

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

- **Normes UNE** de materials, sistemes o mètodes de col·locació i càlcul

XARXES DE PROVEÏMENT D'AIGUA POTABLE

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

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

- **Real Decreto 140/2003,** de 7 de febrer, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua i el consumo humano**.** (BOE 21/02/2003)

- **Real Decreto Legislativo 1/2001** de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de aguas. (BOE 24/07/01)

- **Llei 6/1999,** de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua. (DOGC 22/07/99)

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

- **Norma Tecnològica NTE-IFA/1976,** "Instalaciones de fontanería: Abastecimiento"

- **Norma Tecnològica NTE-IFR/1974,** "Instalaciones de fontanería: Riego"

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

Hidrants d'incendi

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

GESTIÓ DE RESIDUS

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

SENYALITZACIÓ

- **Norma 8.2-IC: Marques viàries de la Instrucció de carreteres.** Ordre de 16 de juliol de 1987 del Ministeri de Foment. (BOE 4.8.1997, correcció d'errors: BOE 29.9.1987).

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

- **Reial Decret Legislatiu 339/1990**. Llei sobre trànsit, circulació de b¡vehicles de motor i seguretat viària

- **Reial decret 13/1192.** Reglament general de circulació.

- **Materials per a la senyalitzacuió viària horitzonal : UNE EN 1436, UNE EN 1423, UNE EN 1824, UNE EN 12802, UNE EN 1871, UNE EN 1790.**

- **ORDEN FOM/3053/**2008, de 23 de septiembre, por la que se aprueba la Instruccuón Técnica para la instalación de reductores de velocidad y bandas transversales de alerta en carreteras de la Red de Carreteras del Estado.

NORMATIVA MUNICIPAL

- **Pla Director de Clavegueram de Granollers.** Redactat Per Drenatges Urabs de Besòs al Juliol del 2.002.
- **Ordenança d'Arbrat de Granollers.** (24/04/2008)
- **Plec de prescripcions tècniques per a instal·lacions de reg 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.**

El redactor del Projecte:

David Ruiz Nieto
Arquitecte técnic
Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

Granollers, MARÇ de 2.023

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

1. INTRODUCCIÓ.

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

2.1. Infraestructura de calçada i pavimentació
- 2.1.1 Demolicions i enderrocs
- 2.1.2 Excavació i rebliment de rases
- 2.1.3 Conduccions de clavegueram
- 2.1.4 Sub-base granular
- 2.1.5 Vorades de formigó
- 2.1.6 Vorades de pedra natural
- 2.1.7 Rigoles
- 2.1.8 Base granular
- 2.1.9 Grava-ciment
- 2.1.10 Paviments asfàltics
- 2.1.11 Formigons
- 2.1.12 Acer a utilitzar per a armadures
- 2.1.13 Pavimentació de voreres amb panot
- 2.1.14 Senyalització
- 2.1.15 Altres unitats no especificades en aquest plec

1. INTRODUCCIÓ

El present plec de condicions tècniques particulars es complerta amb el plec de condicions particulars de l'Ajuntament de Granollers, el plec de condicions particulars per a la instal·lació del tritub municipal i el plec de condicions particulars per a la instal·lació de reg municipal, que s'adjunten a continuació

.

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.a Esbrossada i replanteig general
1.b Formació de l'esplanada
1.c Clavegueram i encreuament de vials
1.d Subbase granular
1.e Vorades i rigoles
2. Infraestructura de serveis
2.a Zones d'implantació de serveis
3. Pavimentació i acabats
3.a Pavimentació
3.b Acabats
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.

2.1 INFRAESTRUCTURA DE CALÇADA

2.1.1 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.

2.1.2 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.

2.1.3 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).

2.1.3.1 Elements singulars del clavegueram

2.1.3.1.1 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.

2.1.3.1.2 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.

2.1.4 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.

2.1.5 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.

2.1.6 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.

2.1.7 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.

2.1.8 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.

2.1.8 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.

2.1.9 Grava-ciment

Es seguiran les prescripcions tècniques que dictamina el Plec de Condicions Tècniques Generals PG-3 vigent.

2.1.10 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.

2.1.11 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.

2.1.12 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.

2.1.13 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.

2.1.14 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 V*ertical",* 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.

2.1.15 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.

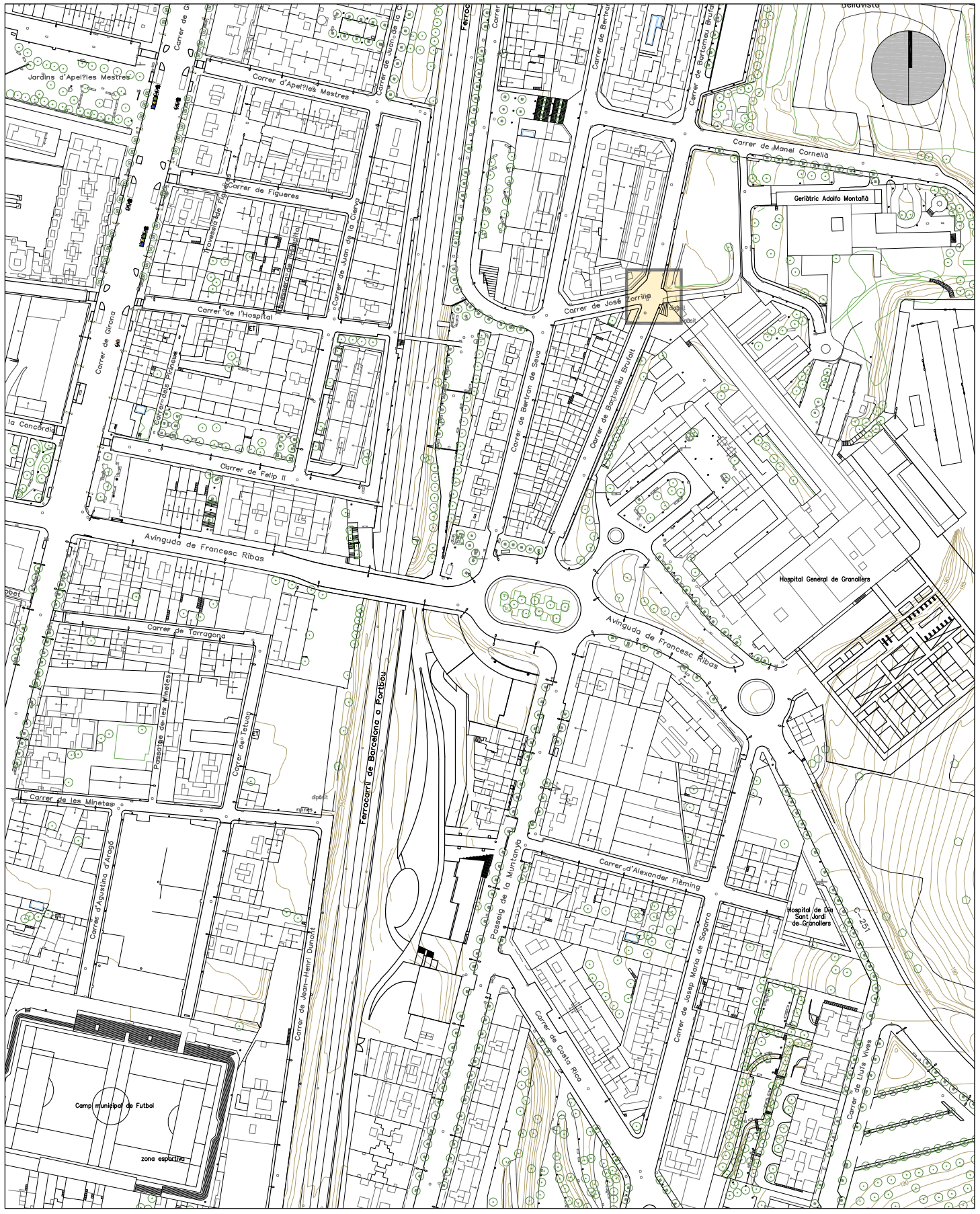
Granollers, març de 2.023

David Ruiz Nieto

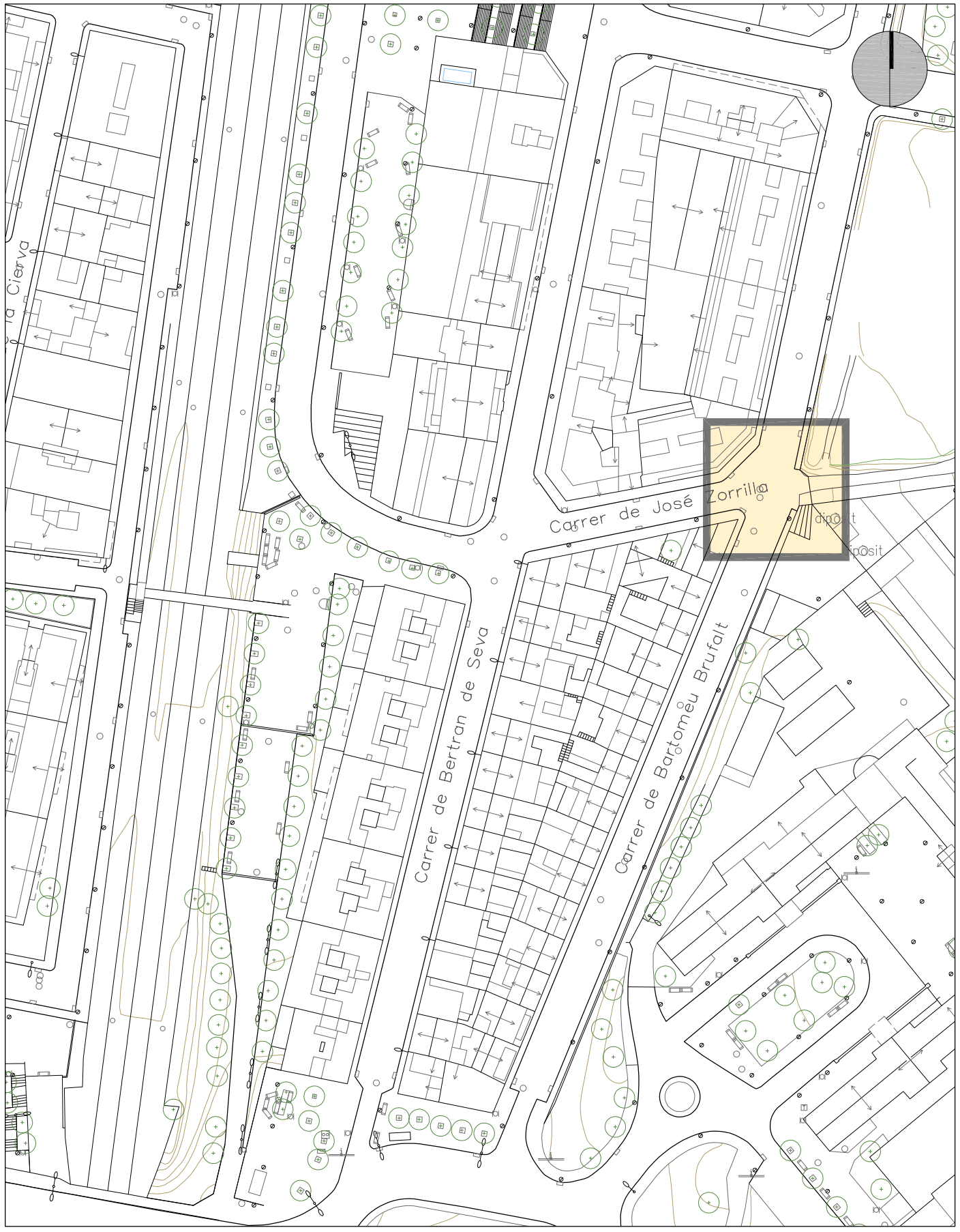
Arquitecte tècnic

Servei d'Obres i Projectes

Ajuntament de Granollers

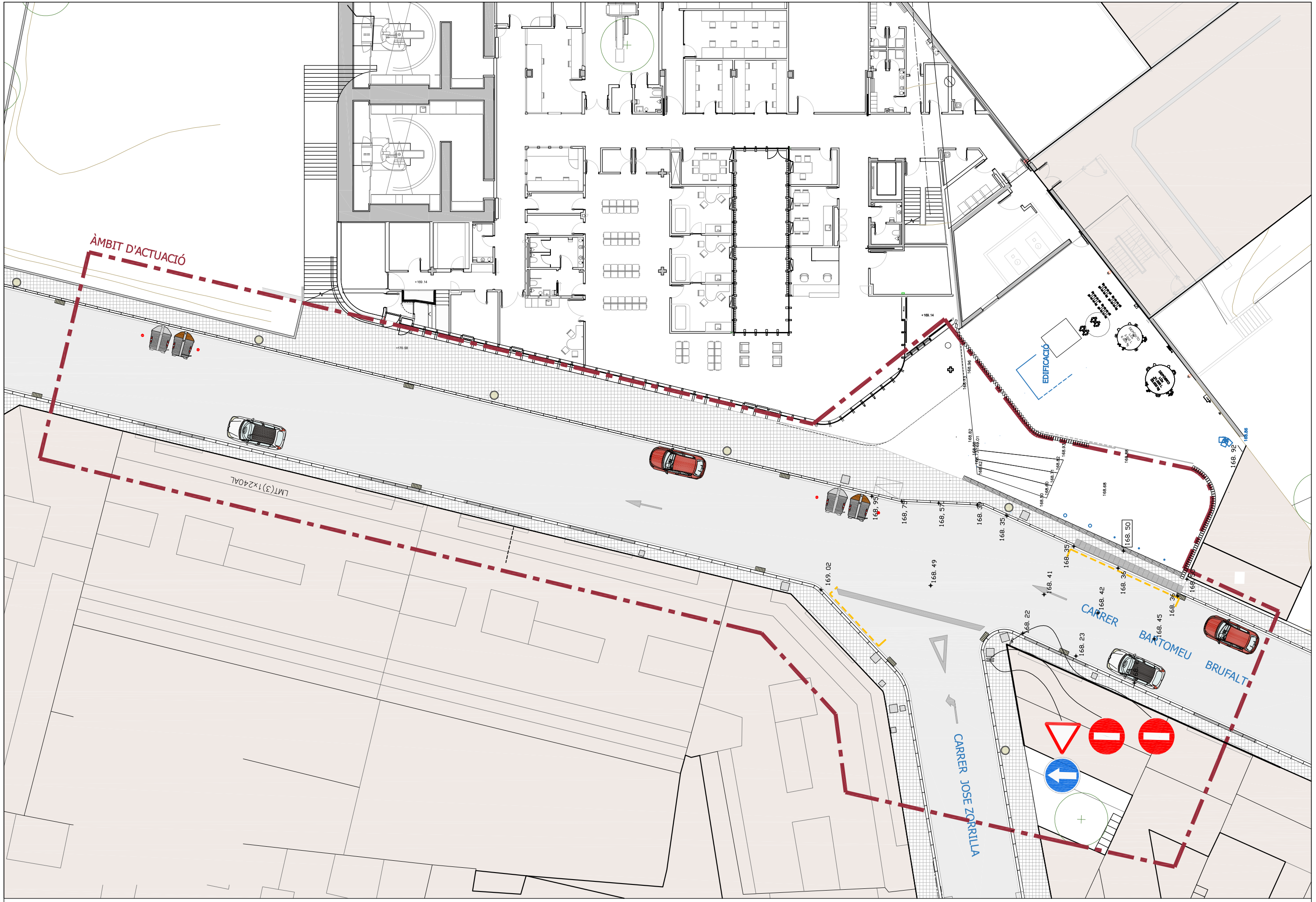


SITUACIÓ
E: 1/2500



EMPLAÇAMENT
E: 1/1000

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: DIVERSES	DATA: FEBRER 2'023	TÍTOL DEL PLÀNOL: SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	Nº PLÀNOL: 01



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA ESTAT ACTUAL	Nº PLÀNOL: 02

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

+169.14

+170.58

+169.14

EDIFICACIÓ

LM1(3)1x240AL RHZ1 12/20kV

CARRER BARTOMEU BRUFALT

CARRER JOSE ZORRILLA

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA ESTAT ACTUAL SERVEIS ESTABANELL	Nº PLÀNOL: 02-1

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

2c. PVC 110 24m.

Ø 400

PE 63

LMT(3)1x240AL

Ø 400

EDIFICACIÓ

"NN" ARQ

2c. PVC 110 24m.

Ø 600

CARRER BARTOMEU BRUFALT

Ø 600

Ø 400

PE 63

Ø 400

CARRER JOSE ZORRILLA

2c. PVC 110 59m.

PE 63

PE 63

CLAVEGUERAM
- Canonada existent
- Escomesa existent

AIGUA POTABLE (SOREA)
- Canonada existent

TELEFONICA

GAS
- Mitja B PE63

ENDESA

ENLLUMENAT PÚBLIC
- Punt de llum

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA ESTAT ACTUAL SERVEIS EXISTENTS	Nº PLÀNOL: 02-2

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

AMBIT A EXECUTAR
OBRA EDIFICACIÓ

CARRER BARTOMEU BRUFALT

CARRER JOSE ZORRILLA

ET

+169.13

+169.14

+169.83

+169.53

+169.36

+168.95

+168.80

+168.93

5.30%

11.6%

2.20%

2.50%

+168.90

+168.72

+168.75

+168.83

+168.57

+168.54

+168.38

168. 50

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA PROPOSTA	Nº PLÀNOL: 03-1

ÀMBIT D'ACTUACIÓ

+169,14

+169.13

+169,13

ET

CARRER BARTOMEU BRUFALT

CARRER JOSE ZORRILLA

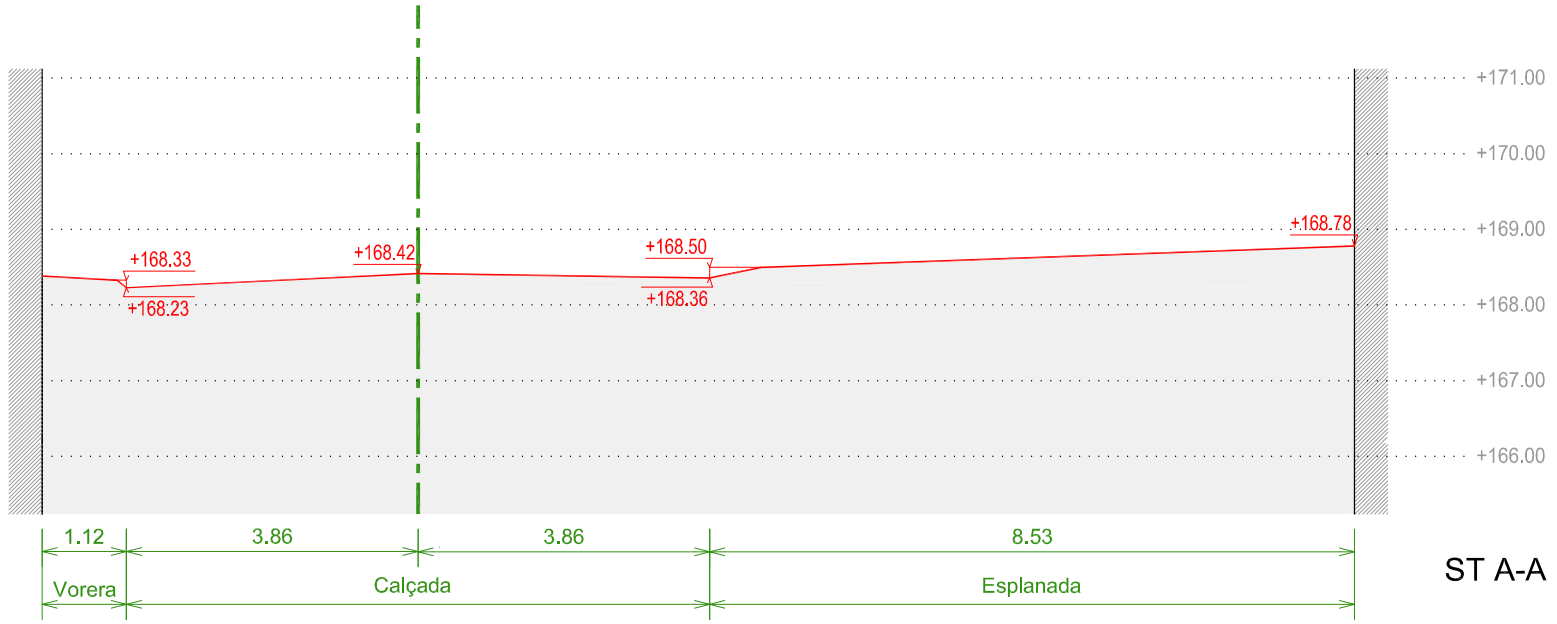
CLAVEGUERAM
Tub doble paret PVC 250 mm diametre

AIGUA POTABLE (SOREA)
Tub PE40 32mm

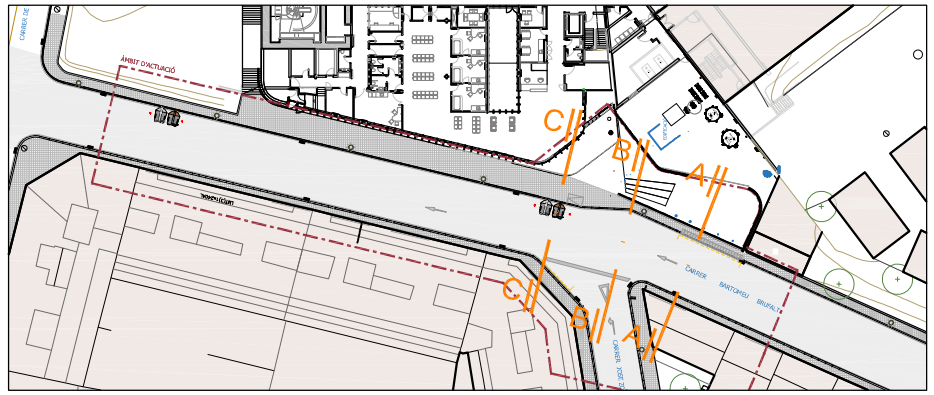
XARXA REG
Tub PE40 32mm
Tub degoter 17 mm c.33cm

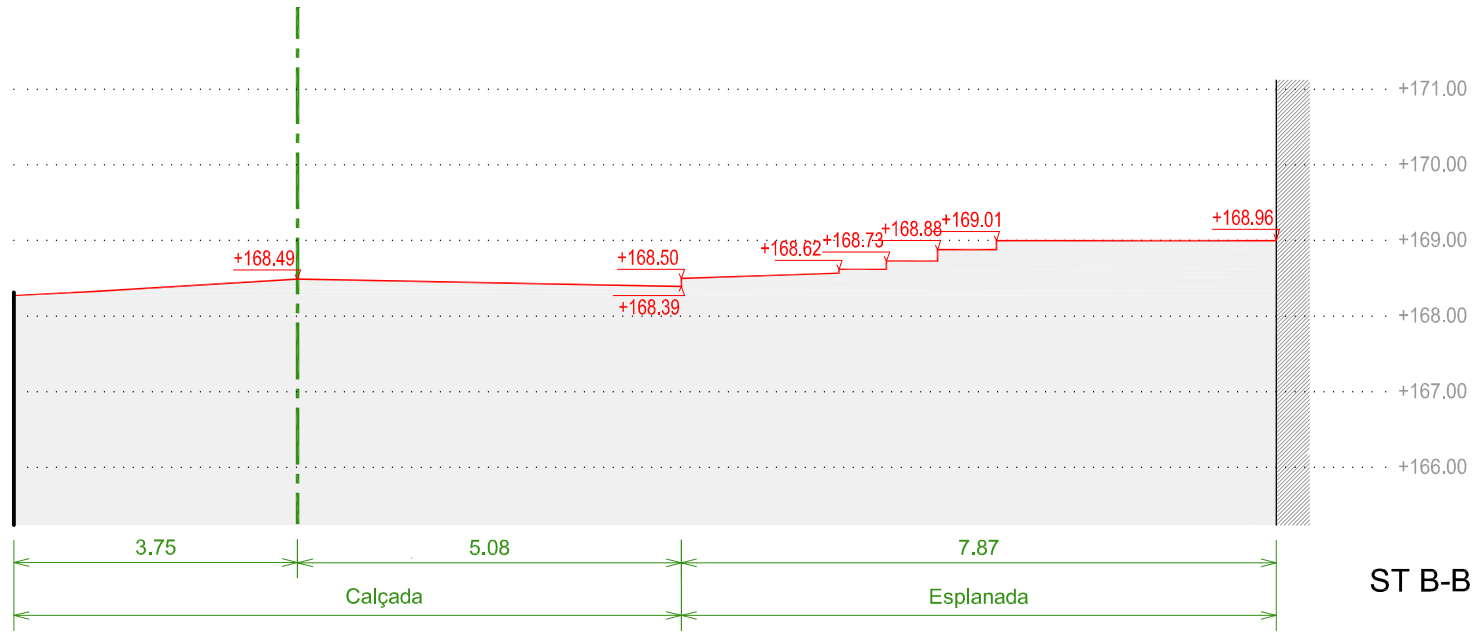
ENLLUMENAT PÚBLIC
Punt de llum
Tub PE doble capa 90mm diametre

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: PLANTA PROPOSTA SERVEIS	Nº PLÀNOL: 03-2

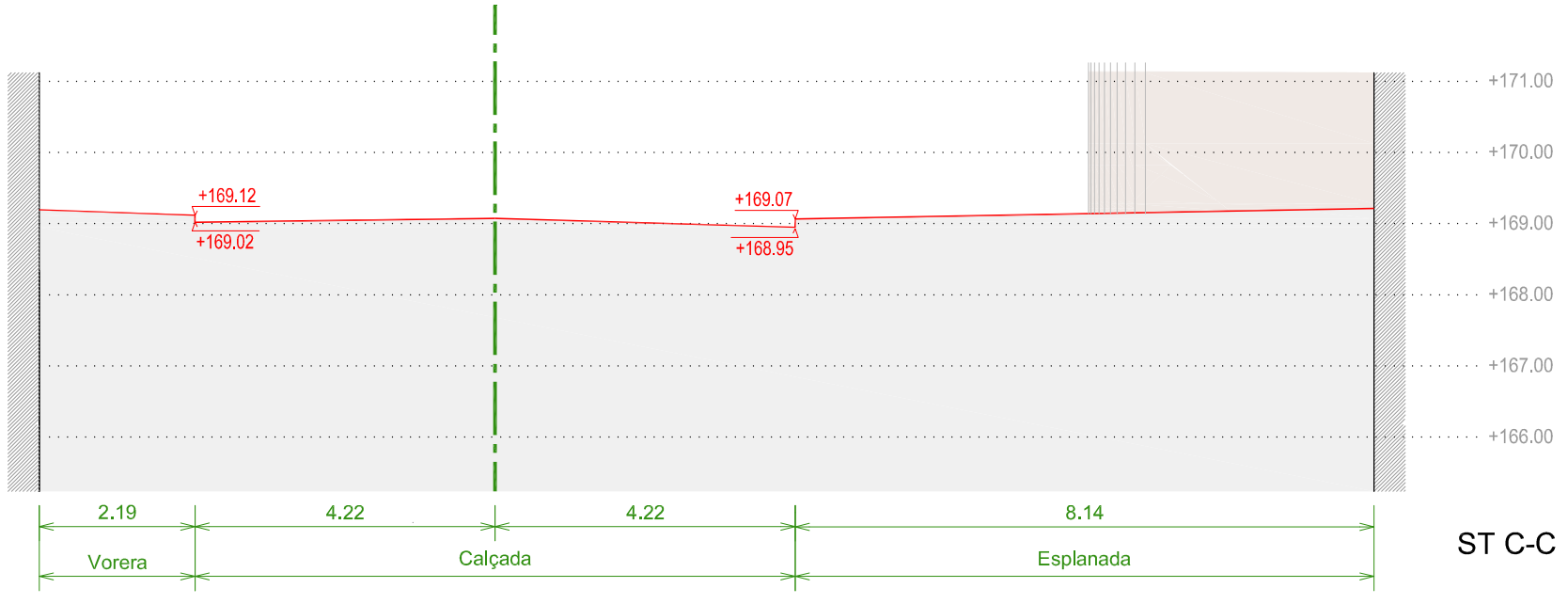


ST A-A



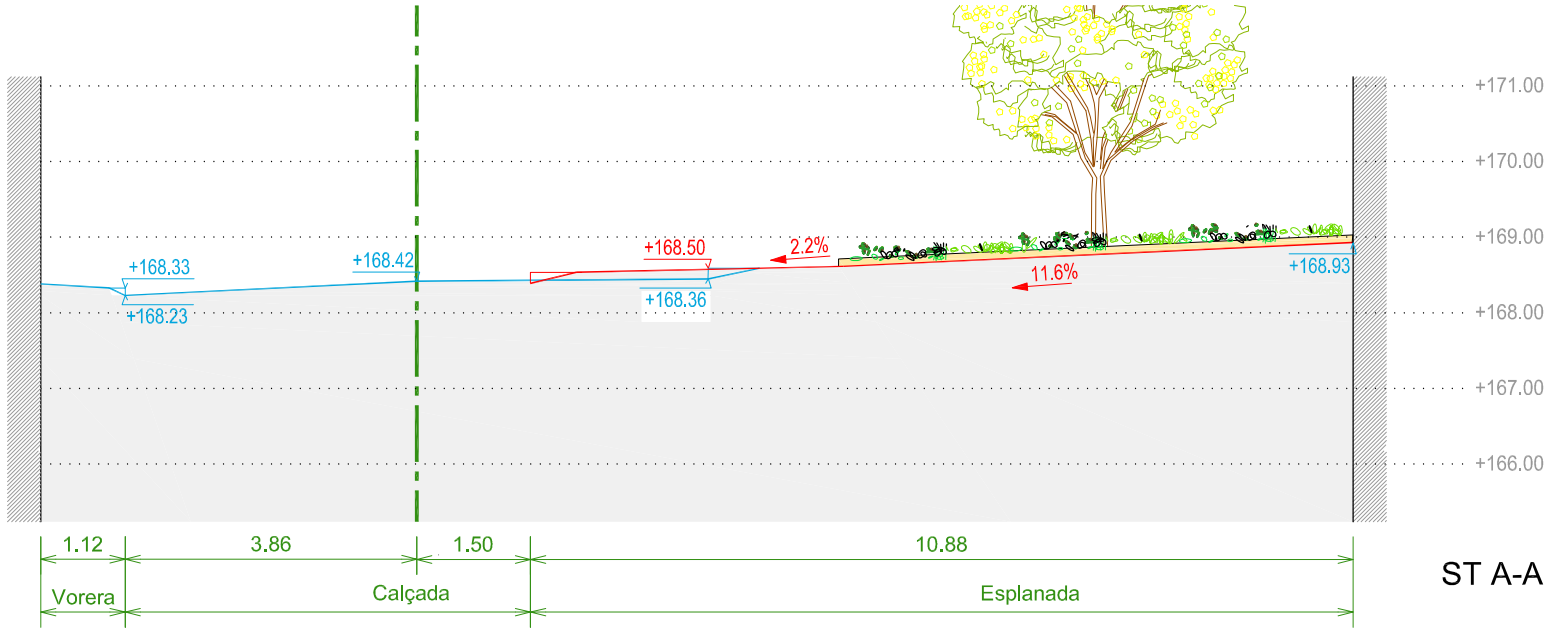


ST B-B

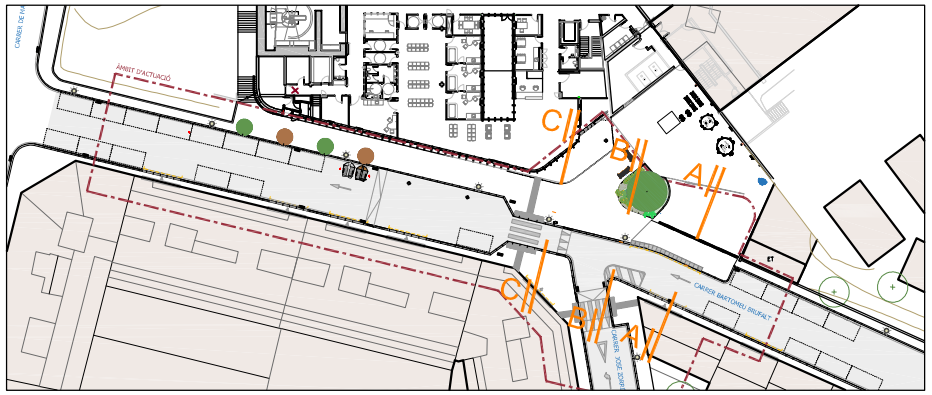


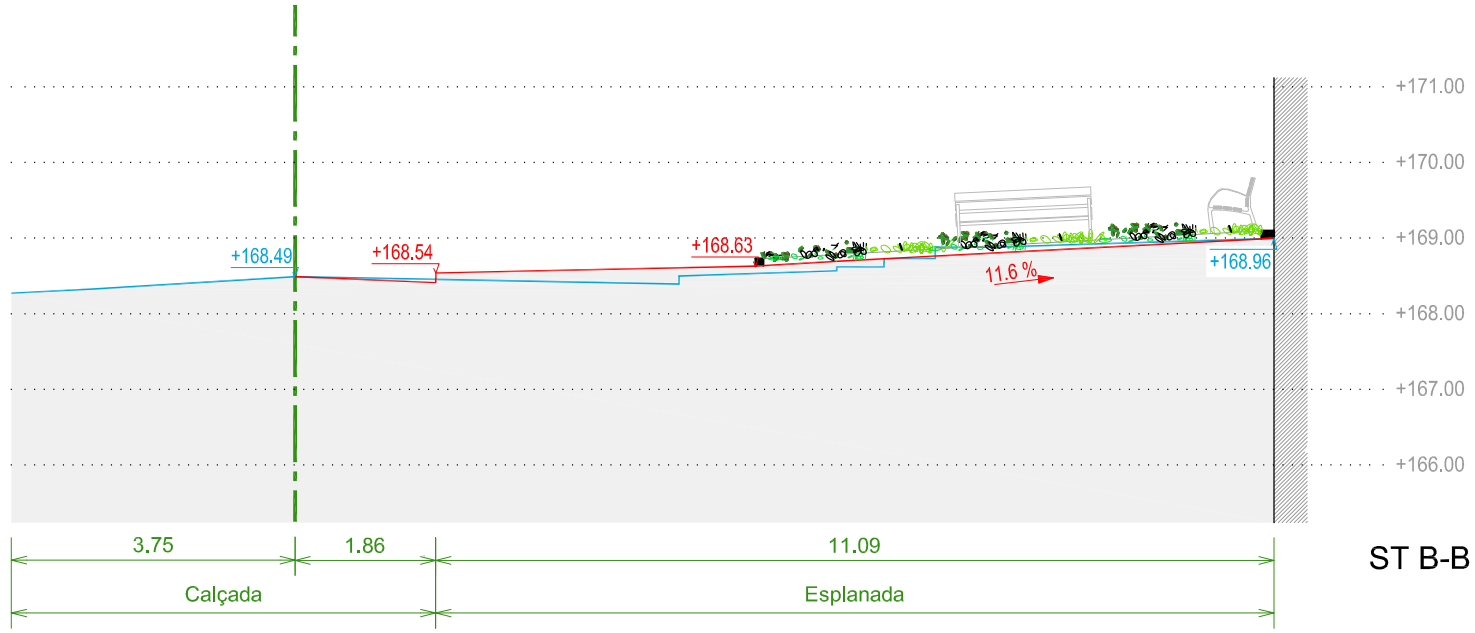
ST C-C

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:100	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS ESTAT ACTUAL	Nº PLÀNOL: 04-1

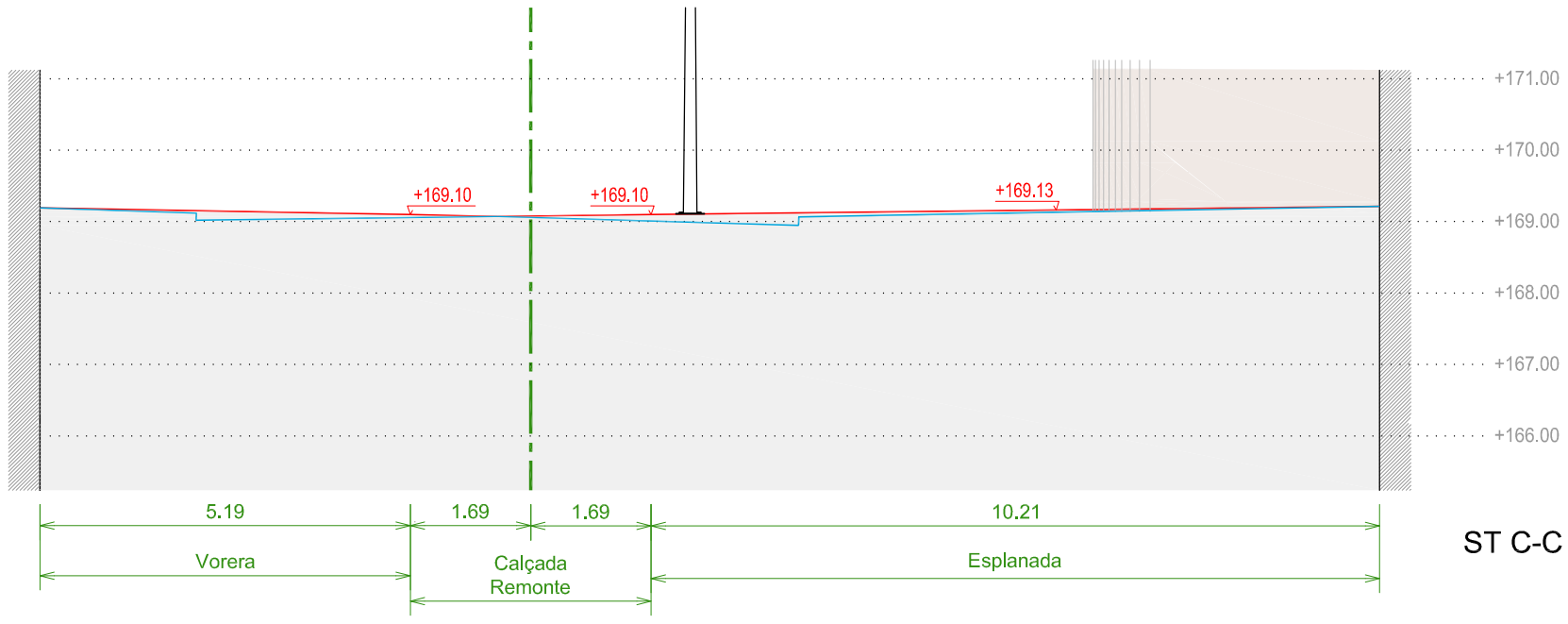


ST A-A





ST B-B



ST C-C

AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:100	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: SECCIONS PROPOSTA	Nº PLÀNOL: 04-2



AJUNTAMENT DE GRANOLLERS SERVEI D'OBRES I PROJECTES	TÍTOL DEL PROJECTE: PROJECTE URBANITZACIÓ CARRER BARTOMEU BRUFALT CANTONADA CARRER JOSÉ ZORRILLA	REFERÈNCIA: 1417-UR-22	TÈCNIC MUNICIPAL: DAVID RUIZ NIETO	ESCALA: 1:250	DATA: FEBRER 2023	TÍTOL DEL PLÀNOL: SUPERPOSICIÓ ACTUAL - PROPOSTA	Nº PLÀNOL: 05

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

amidaments i pressupost bartomeu brufalt

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0122000		**h**	**Oficial 1a paleta**			
			Oficial 1a paleta			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**20,19**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT amb DINOU CÈNTIMS

B07F-0LSZ		**m3**	**Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra**			
			Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
			Criteri d'amidament: m3 de volum necessari elaborat a l'obra.			
A0E-000A	1,050	h	Manobre especialista	27,29	28,65	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,78	0,36	
B054-06DH	190,000	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S,sacs	0,33	62,70	
B055-067M	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	142,35	54,09	
B03L-05N7	1,380	t	Sorra p/morters	22,52	31,08	
C176-00FX	0,725	h	Formigonera 165l	2,16	1,57	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	28,70	0,29	
			COST TOTAL			**178,74**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT SETANTA-VUIT amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS

B07F-0LT8		**m3**	**Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra,**			
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra			
A0E-000A	1,000	h	Manobre especialista	27,29	27,29	
B011-05ME	0,200	m3	Aigua	1,78	0,36	
B055-067M	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	142,35	28,47	
B03L-05N7	1,740	t	Sorra p/morters	22,52	39,18	
C176-00FX	0,700	h	Formigonera 165l	2,16	1,51	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	27,30	0,27	
			COST TOTAL			**97,08**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-SET amb VUIT CÈNTIMS

BQ210001		**u**	**Paperera tipus Circular, circular de diàmetre 470 mm, de planxa d'acer perforada**			
			Paperera tipus Barcelona, model 600, circular de diàmetre 400 mm, de planxa d'acer lacada gris perforada, estructura de suport tub diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i tacs spit de fixació a paviment, color a escollir			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**52,34**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-DUES amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

D-0390001		**m3**	**Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.,form.165l**			
			Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera de pedra granítica, elaborada a l'obra amb formigonera de 165 l			
A-0150001	1,050	h	Manobre especialista	19,06	20,01	
B-0310001	1,520	t	Sorra pedra granit.p/morters	18,07	27,47	
B-0510001	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	110,17	22,03	
C-1700003	0,750	h	Formigonera 165l	1,60	1,20	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	20,00	0,20	
			COST TOTAL			**70,91**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA amb NORANTA-UN CÈNTIMS

D-0700002		**m3**	**Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.**			
			Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra de pedra granítica amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l			
A-0150001	1,000	h	Manobre especialista	19,06	19,06	
B-0110001	0,200	m3	Aigua	0,93	0,19	
B-0310001	1,520	t	Sorra pedra granit.p/morters	18,07	27,47	
B-0510001	0,380	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	110,17	41,86	
C-1700003	0,700	h	Formigonera 165l	1,60	1,12	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	19,10	0,19	
			COST TOTAL			**89,89**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-NOU amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

D0391311		**m3**	**Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.**			
			Sorra-ciment, sense additius amb 200 kg/m3 de ciment pòrtland amb filler calcari i sorra de pedrera, elaborada a l'obra			

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A0150000	1,050	h	Manobre especialista	19,50	20,48	
B0310020	1,520	t	Sorra p/morters	18,02	27,39	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,09	19,42	
C1705600	0,750	h	Formigonera 165l	1,49	1,12	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	20,50	0,21	
			COST TOTAL			**68,62**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-VUIT amb SEIXANTA-DOS CÈNTIMS

D070A4D1 **m3** **Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra,**
Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra

A0150000	1,050	h	Manobre especialista	19,50	20,48	
B0111000	0,200	m3	Aigua	0,89	0,18	
B0310020	1,530	t	Sorra p/morters	18,02	27,57	
B0512401	0,200	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,09	19,42	
B0532310	400,000	kg	Calç aèria CL 90,sacs	0,22	88,00	
C1705600	0,725	h	Formigonera 165l	1,49	1,08	
A%AUX0010100	1,000	%	Despeses auxiliars mà d'obra	20,50	0,21	
			COST TOTAL			**156,94**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SIS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS

EN000100 **u** **Dau de formigó de 0,6x0,6x0,7 m**

Sense descomposició

COST TOTAL **60,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA

EN000200 **u** **Peça acoplament doble braç**

Sense descomposició

COST TOTAL **38,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-VUIT

ENLL00100 **u** **Desplaçament de columna i lluminària existent de 7 m. a nova ubicació**
Desplaçament de fanal existent fins a 10 m. d'alçada, comprenent desmuntatge i acopi, muntatge a nou emplaçament, inclòs basament de formigó de 07x0,7x0,90 m. amb perns, connexió elèctrica, amb tram de tub coarrugat, camió grua i accessoris necessaris.

Sense descomposició

COST TOTAL **240,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES-CENTES QUARANTA

F-2194JK1 **m2** **Demol.paviment panot.sob/form.,g<=20cm,ampl.<=2m,compressor+càrrega cam.**
Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclós tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

A0150000	0,500	h	Manobre especialista	19,50	9,75	
C170H000	0,200	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,04	1,81	
C1101200	0,300	h	Compressor+dos martells pneumàtics	14,13	4,24	
C1313330	0,100	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	45,90	4,59	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	9,80	0,18	
			COST TOTAL			**20,57**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT amb CINQUANTA-SET CÈNTIMS

F-21F0001 **u** **Realització de cala per a localització de serveis existents**
Realització de cala per a localització de serveis existents a la zona d'actuació, de qualsevol mida i profunditat variable, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de material sobre camió o contenidor i transport a abocador autoritzat. Inclòs demolició de paviment existent i cànon d'abocador corresponent.

A0150000	5,000	h	Manobre especialista	19,50	97,50	
C1501700	0,271	h	Camió transp.7 t	28,85	7,82	
C1101200	1,000	h	Compressor+dos martells pneumàtics	14,13	14,13	
C1315020	1,000	h	Retroexcavadora mitjana	53,93	53,93	
B-2RA0003	2,400	m3	Disposic.monodipòsit terres	2,73	6,55	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	97,50	1,76	
			COST TOTAL			**181,69**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT VUITANTA-UNA amb SEIXANTA-NOU CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F-9850001		**m**	**Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg**			
			Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclós part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.			
A-0120001	0,308	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	6,79	
A-0140001	0,500	h	Manobre	18,42	9,21	
B-0640003	0,087	m3	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	64,27	6,15	
B-9850001	2,500	u	Peça de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de 60x40 cm	23,10	60,64	
D-0700002	0,002	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra pedra granit.	89,89	0,19	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	16,00	0,29	
B-9850002	0,200	u	Peça de cantonada de formigó per a guals, monocapa, tipus v60 de	66,20	13,24	
			COST TOTAL			**96,51**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-SIS amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

F-9B11-3020		**m2**	**Paviment tècnic de llambordes de formigó de mides de la peça de 60x40x5cm, tipus "Llosa Vulcano" de la casa Breinco o equivalent**			
			Paviment tècnic de llambordes de formigó de mides de la peça de 60x40x5cm, tipus "Llosa Vulcano" de la casa Breinco o equivalent, col·locades sobre llit de morter de 3 cm de gruix, i rejuntat amb morter putzolànic de baixa absorció d'aigua i elevades resistències mecàniques de fraguat ràpid, per a juntes de 5 a 30mm d'amplada, tipus Keracolor PPN de Mapei o equivalent. Inclós part proporcional de peces especials, com peces tactils per invidents.			
A012N000	0,250	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	5,51	
A0140000	0,450	h	Manobre	19,00	8,55	
A0150000	0,100	h	Manobre especialista	19,50	1,95	
D-0390001	0,030	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.,form.165l	70,91	2,13	
B9B11100-VS5	1,000	m2	Llamborda formigó de 30x20x10 cm	20,90	21,32	
C133A0K0	0,020	h	Picó vibrant,plac.60cm	6,63	0,13	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	16,00	0,29	
			COST TOTAL			**39,88**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-NOU amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS

F-9H10001		**t**	**Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal**			
			Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall			
A-0120001	0,016	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	0,35	
A-0140001	0,080	h	Manobre	18,42	1,47	
B-9H10001	1,020	t	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	68,00	69,36	
C-1330002	0,015	h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	60,78	0,91	
C-1700005	0,015	h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	49,57	0,74	
C-1700006	0,015	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	59,12	0,89	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,80	0,03	
			COST TOTAL			**73,75**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-TRES amb SETANTA-CINC CÈNTIMS

F-9J10001		**m2**	**Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2**			
			Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2			
A-0150001	0,003	h	Manobre especialista	19,06	0,06	
B-0550001	0,001	t	Betum asfàltic modif.polím.BM-3b	406,06	0,41	
C-1700004	0,035	h	Camió cisterna p/reg asf.	37,19	1,30	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,10	0,00	
			COST TOTAL			**1,77**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UNA amb SETANTA-SET CÈNTIMS

F-BA31110		**m2**	**Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres**			
			Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. Inclós transport de maquinària per l'execució de la senyalització.			
A0121000	0,100	h	Oficial 1a	22,80	2,28	
A0140000	0,100	h	Manobre	19,00	1,90	
BBA1M000	0,245	kg	Microesferes vidre	3,42	0,85	
C1B02B00	0,044	h	Màquina p/pintar banda vial accionament manual	26,68	1,17	
BBA11000	2,000	kg	Pintura reflectora p/senyal.	7,14	14,57	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	4,20	0,08	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			COST TOTAL			**20,85**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS

F-Q410001		**ut**	**Subministrament i col.locació de pilona d'acer model Hospitalet** Subministrament i col.locació de pilona d'acer, Ø95mm i alçada 1000mm, model Hospitalet de Fundició Ductil Benito, col.locada empotrada al paviment.			
B-Q410001	1,000	u	Pilona de fundició model Hospitalet de Benito	33,05	33,05	
A-0120001	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	11,02	
A-0140001	0,300	h	Manobre	18,42	5,53	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	16,60	0,30	
			COST TOTAL			**49,90**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-NOU amb NORANTA CÈNTIMS

F2192C06		**m**	**Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.** Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor			
C1105A00	0,200	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,00	13,00	
C1315020	0,100	h	Retroexcavadora mitjana	53,93	5,39	
			COST TOTAL			**18,39**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

F2194AL3		**m2**	**Demolició paviment formigó** Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.			
A0150000	0,600	h	Manobre especialista	19,50	11,70	
C1101200	0,600	h	Compressor+dos martells pneumàtics	14,13	8,48	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	11,70	0,21	
			COST TOTAL			**20,39**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT amb TRENTA-NOU CÈNTIMS

F2194XL5		**m2**	**Demol.paviment mescla bituminosa,g<=20cm,ampl.>2m,retro.+mart.trencad.+càrrega cam.** Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió			
C1105A00	0,150	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,00	9,75	
C1311440	0,050	h	Pala carregadora s/pneumàtics 15-20t	88,00	4,40	
			COST TOTAL			**14,15**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CATORZE amb QUINZE CÈNTIMS

F219FBA0		**m**	**Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, pe** Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir			
A0150000	0,150	h	Manobre especialista	19,50	2,93	
C170H000	0,150	h	Màquina tallajunts disc diamant p/paviment	9,04	1,36	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	2,90	0,05	
			COST TOTAL			**4,34**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

F221C620		**m3**	**Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.** Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics			
A0140000	0,300	h	Manobre	19,00	5,70	
C1311120	0,250	h	Pala carregadora s/,mitjana,s/,pneumàtics 117kW	51,44	12,86	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	5,70	0,10	
			COST TOTAL			**18,66**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

F22256m2		**m3**	**Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora** Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor			
A0140000	0,242	h	Manobre	19,00	4,60	
C13161E0	0,233	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	48,46	11,29	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
C1505120	0,080	h	Dúmper 1,5t,hidràulic	24,56	1,96	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	4,60	0,08	
			COST TOTAL			**17,93**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DISSET amb NORANTA-TRES CÈNTIMS

F222HCON **u** **Connexió d'escomesa a xarxa de clavegueram existent.**

Connexió d'escomesa a escomesa existent d'embornal. Inclou: l'excavació de pou/rasa de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i manuals, trencament manual de tub escomesa existent, anellat i formigonat de la connexió o reparació de tub escomesa existent embornal, càrrega sobre dúmper transport inetrn obra a contenidor i transport de residus a centre de gestió de residus homologat, cànon de gestió de residus. Totalment connectat. Inclou el reblert de rasa amb formigó fins a cota de nova rasant paviment carrer.

A0150000	0,500	h	Manobre especialista	19,50	9,75	
A0140000	0,500	h	Manobre	19,00	9,50	
C1101200	0,300	h	Compressor+dos martells pneumàtics	14,13	4,24	
C133A030	0,450	h	Compactador duplex manual,700 kg	9,38	4,22	
C1313330	0,500	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	45,90	22,95	
B064300B	0,200	m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3 ciment	68,00	14,28	
C1505120	0,173	h	Dúmper 1,5t,hidràulic	24,56	4,25	
C1RA2800	0,500	m3	Subministr.contenidor metàl·lic,8m3 +recollida residus inerts o no especials	18,24	9,12	
F2RA7LP0	0,400	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504	3,15	1,26	
F2RA75A0	0,100	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. no especials,0,43t/m3,LER 170904	32,25	3,23	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	19,30	0,35	
			COST TOTAL			**83,15**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-TRES amb QUINZE CÈNTIMS

F227501F **m2** **Repàs+picon.sòl rasa,ampl.<1,5m,95%PM**

Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 1,5 m, amb compactació del 95% PM

A0140000	0,065	h	Manobre	19,00	1,24	
A0150000	0,110	h	Manobre especialista	19,50	2,15	
C133A0K0	0,110	h	Picó vibrant,plac.60cm	6,63	0,73	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	3,40	0,06	
			COST TOTAL			**4,18**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE amb DIVUIT CÈNTIMS

F228ABmF **m3** **Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant minniexcavadora i minicarregadora, transport interior obra, i picó vibrant, amb compactació del 95% PM

A0150000	0,155	h	Manobre especialista	19,50	3,02	
C13161E0	0,120	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	48,46	5,82	
C1316100	0,060	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t	45,00	2,70	
C133A030	0,150	h	Compactador duplex manual,700 kg	9,38	1,41	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	3,00	0,05	
			COST TOTAL			**13,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE

F228ASm0 **m3** **Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix d**

Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 20 cm, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, picó vibrant amb compactació del 95% PM

A0150000	0,270	h	Manobre especialista	19,50	5,27	
B031S400	1,850	t	Sorra de reciclat mixt form./ceràm. 0-5mm	6,48	11,99	
C1316100	0,060	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t	45,00	2,70	
C133A0K0	0,270	h	Picó vibrant,plac.60cm	6,63	1,79	
C13161E0	0,120	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	48,46	5,82	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	5,30	0,10	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			COST TOTAL			**27,67**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET amb SEIXANTA-SET CÈNTIMS

F2A11000		**m3**	**Subministr.terra selec.aport.**			
			Subministrament de terra seleccionada d'aportació			
B03D1000	1,000	m3	Terra selec.	9,33	9,33	
			COST TOTAL			**9,33**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NOU amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

F2RA75A0		**m3**	**Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. no especials,0,43t/m3,LER 170904**			
			Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus barrejats no especials amb una densitat 0,43 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA75A0	0,430	t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus barrej. no especials,0,43t/m3,LER 170904	75,00	32,25	
			COST TOTAL			**32,25**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-DUES amb VINT-I-CINC CÈNTIMS

F2RA7LP0		**m3**	**Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504**			
			Deposició controlada a dipòsit autoritzat de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 170504 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
B2RA7LP0	1,000	m3	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus terra inerts,1,6t/m3,LER 170504	3,15	3,15	
			COST TOTAL			**3,15**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES amb QUINZE CÈNTIMS

F921R0mJ		**m3**	**Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, uti**			
			Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, i picó vibrant			
A0140000	0,090	h	Manobre	19,00	1,71	
B0111000	0,050	m3	Aigua	0,89	0,04	
B037R000	1,000	m3	Tot-u art.procedent granulats reciclats form.	8,75	10,06	
C1316100	0,035	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t	45,00	1,58	
C13161E0	0,070	h	Minicarregadora s/pneumàtics 2-5,9t,+acces.retroexcavador a=40-60cm	48,46	3,39	
C133A0K0	0,080	h	Picó vibrant,plac.60cm	6,63	0,53	
C1502E00	0,025	h	Camió cisterna 8m3	42,91	1,07	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	1,70	0,03	
			COST TOTAL			**18,41**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DIVUIT amb QUARANTA-UN CÈNTIMS

F9365H11		**m3**	**Base formigó HM-20/B/20/I, camió+vibr.manual, reglejat**			
			Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat			
A012N000	0,150	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	3,30	
A0140000	0,450	h	Manobre	19,00	8,55	
B064300B	1,000	m3	Formigó HM-20/B/20/I,>=200kg/m3 ciment	68,00	71,40	
C2005000	0,150	h	Regle vibratori	4,46	0,67	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	11,90	0,21	
			COST TOTAL			**84,13**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-QUATRE amb TRETZE CÈNTIMS

F974GRIS		**m**	**Rigola de peces de formigó gris 30x30x8cm sobre base de formigó**			
			Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de color gris, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, sobre base de formigó de 30cm de gruix. Totalment col·locada.			
A012N000	0,300	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	6,61	
A0140000	0,105	h	Manobre	19,00	2,00	
B0512401	0,002	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,09	0,20	
B0710150	0,018	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	32,25	0,61	
B974GRIS	3,300	u	Peça de formigó color gris de 30x30x8 cm	1,87	6,23	
B064500C	0,090	m3	Formigó HM-20/P/40/I,>=200kg/m3 ciment	75,00	6,75	
C1704200	0,105	h	Mesc.cont. sacs	1,42	0,15	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	8,60	0,15	
			COST TOTAL			**22,70**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-DUES amb SETANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
F9E13204		**m2**	**Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3**			
			Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Inclòs panot especial de botons i ratllat per a senyalització dels passos de vianants.			
A012N000	0,500	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	11,02	
A0140000	0,300	h	Manobre	19,00	5,70	
B0111000	0,010	m3	Aigua	0,89	0,01	
B0512401	0,003	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,09	0,30	
B9E13200	1,000	m2	Panot gris 20x20x4cm,cl.1a,preu alt	8,06	8,22	
D0391311	0,030	m3	Sorra-ciment s/addit.,200kg/m3 pòrtland+fill.calc.	68,62	2,10	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	16,70	0,30	
			COST TOTAL			**27,65**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SET amb SEIXANTA-CINC CÈNTIMS

FD5J5258		**u**	**Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+llisc.int.,mort.1:2:10,solera 10cm HM-20/P/20/I**			
			Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclou la formació de sifó. Segons detall plànols Projecte.			
A012N000	2,355	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	51,88	
A0140000	2,355	h	Manobre	19,00	44,75	
B0111000	0,003	m3	Aigua	0,89	0,00	
B0512401	0,009	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R,sacs	97,09	0,89	
B064300C	0,060	m3	Formigó HM-20/P/20/I,>=200kg/m3 ciment	59,55	3,93	
B0F1D2A1	76,190	u	Maó calat,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,18	14,40	
D070A4D1	0,090	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra ,200kg/m3 ciment,1:2:10,2,5N/mm2,elab.a obra,	156,94	14,83	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	96,60	1,74	
			COST TOTAL			**132,42**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT TRENTA-DUES amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS

FD5ZJEMB		**u**	**Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil acabat pintat en negre de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, c**			
			Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil acabat pintat en negre de 834x338x100 mm exteriors i 41 kg de pes, col·locat amb morter model M-3B-25 de Fundició Dúcti Fábregas o equivalent, amb una obertura màxima entre barrots de 2,5 cm i resistència portant classe C-250 segons norma UNE-EN 124. Inclou subministre i col·locació. Totalment muntada a caixa d'embornal.			
A012N000	0,550	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	12,12	
A0140000	0,550	h	Manobre	19,00	10,45	
B0710250	0,040	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	33,68	1,35	
BD5ZJEMB	1,000	u	Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil acabat pintat en negre de 834x338x100 mm exteriors i 44 kg de pes,	75,00	75,00	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	22,60	0,41	
			COST TOTAL			**99,33**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de NORANTA-NOU amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

FD7JJ250		**m**	**Tub de doble paret PVC dn exterior 250mm SN8 color teula**			
			Tub de doble paret PVC de diàmetre exterior 250mm, de rigidesa anular mínima SN 8 KN/m2, interior llis i exterior corrugat color teula, segons especificacions norma UNE-EN 13476, inclosa junta elàstica d'unió, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials per a connexió a xarxa existent.			
A012M000	0,210	h	Oficial 1a muntador	24,65	5,18	
A013M000	0,210	h	Ajudant muntador	21,17	4,45	
BD7JJ250	1,000	m	Tub de doble paret PVC de diàmetre exterior 250mm, de rigidesa anular mínima SN 8 KN/m2, interior llis i exterior corrugat color	29,94	30,54	
BD7JJAC1	0,100	m	Accessori per a tub de PVC de dn 250 mm exterior doble capa SN8 color teula, per a connexió (colze, maniguet,...)	65,00	6,63	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	9,60	0,17	
			COST TOTAL			**46,97**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-SIS amb NORANTA-SET CÈNTIMS

FESCAIG		**u**	**Escomesa d'aigua potable per reg**			
			Escomesa d'aigua potable, inclou conexió per part de Sorea i col.locació de comptador.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**350,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTES CINQUANTA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
FNH15FA100		**u**	**Lluminària per pàs de vianants de 16 Led, 21 W òptica assimètrica**			
			Subministre i col·locació de lluminària per a pàs de vianants de 16 Led color 4000K òptica assimètrica amb flux dirigit a la dreta, tipus Carandini VEKA N 4000 o equivalent amb òptica tipus PCE1, 21 W, 2805 Lumen, amb equip de doble nivell programat, acoplat a columna amb braç, inclòs accessoris.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**285,00**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES-CENTES VUITANTA-CINC						
FNH15FA110		**u**	**Lluminària de 16 Led, 21 W òptica assimètrica, color 3000 K,**			
			Subministre i col·locació de lluminària de 16 Led color 3000K òptica assimètrica, tipus Carandini VEKA N 3000 o equivalent, 21 W 2740 Lumen, amb equip de doble nivell programat, acoplat a columna amb braç, inclòs accessoris.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**285,00**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES-CENTES VUITANTA-CINC						
FQ210100		**ut**	**Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada**			
			Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment			
A0122000	0,500	h	Oficial 1a paleta	20,19	10,10	
A0140000	0,500	h	Manobre	19,00	9,50	
BQ210001	1,000	u	Paperera tipus Circular, circular de diàmetre 470 mm, de planxa d'acer perforada	52,34	52,34	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	19,60	0,35	
ARROD	0,200		auxiliar	0,06	0,01	
			COST TOTAL			**72,30**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-DUES amb TRENTA CÈNTIMS						
G21B4END		**u**	**Desmuntatge i càrrega de mobiliari urbà i senyalització**			
			Desmuntatge i càrrega sobre camió de mobiliari urbà i senyalització existent (pilones, senyals vials, aparca bicicletes, parquímetres, ...) de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions. Inclòs transport a magatzem municipal, acopi o abocador. Inclòs cànon abocador.			
A0121000	0,250	h	Oficial 1a	22,80	5,70	
A0150000	0,250	h	Manobre especialista	19,50	4,88	
C1105A00	0,067	h	Retroexcavadora amb martell trencador	65,00	4,36	
C1313330	0,057	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t	45,90	2,62	
C1503500	0,067	h	Camió grua 5t	46,97	3,15	
C200S000	0,350	h	Equip tall oxiacetilènic	6,99	2,45	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	10,60	0,19	
			COST TOTAL			**23,35**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-TRES amb TRENTA-CINC CÈNTIMS						
G2R54237		**m3**	**Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.5-10km**			
			Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Inclòs cànon abocador autoritzat.			
C1501700	0,500	h	Camió transp.7 t	28,85	14,43	
B2RA71H0	1,450	t	Deposició controlada dipòsit autoritzat,residus form. inerts,1,45t/m3,LER 170101	8,00	11,60	
			COST TOTAL			**26,03**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-SIS amb TRES CÈNTIMS						
G965A7D9		**m**	**Vorada recta form., DC, T3 (28x14cm), B, H, T(R-5MPa),col./s.form.no est. h=20-25cm,rejunt.morter**			
			Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T3 de 28x14 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter			
A012N000	0,200	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	4,41	
A0140000	0,300	h	Manobre	19,00	5,70	
B06NN14C	0,066	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	65,00	4,72	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
B0710250	0,002	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	33,68	0,07	
B965A7D0	1,000	m	Vorada recta, DC, C5 (25x15cm), B, H, T(R-5MPa)	9,05	9,50	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	10,10	0,18	
			COST TOTAL			**24,58**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-QUATRE amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS

P04CB **t** **Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal**

Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall

A-0120001	0,015	h	Oficial 1a d'obra pública	22,03	0,33	
A-0140001	0,020	h	Manobre	18,42	0,37	
B-9H10001	1,020	t	MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),granulat granític,betum asf.	68,00	69,36	
C-1330002	0,015	h	Corró vibratori autopropulsat,12-14t	60,78	0,91	
C-1700005	0,015	h	Estenedora p/paviment mescla bitum.	49,57	0,74	
C-1700006	0,015	h	Corró vibratori autopropulsat pneumàtic	59,12	0,89	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	0,70	0,01	
			COST TOTAL			**72,61**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-DUES amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS

P214U-HBQH **m2** **Fresatge asfàlt.,gruix 0 a 4cm,encaixos lat.finals+càrrega s/camió**

Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en encaixos laterals i finals, amb fresadora per a pavi-ment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada

A0D-0007	0,010	h	Manobre	26,39	0,26	
A0F-000S	0,005	h	Oficial 1a d'obra pública	31,62	0,16	
C111-0056	0,001	h	Compressor+dos martells pneumàtics	16,31	0,02	
C174-00GD	0,005	h	Escombradora autopropulsada	48,36	0,24	
C113-00JJ	0,004	h	Fresadora pavim.,càrr.aut.	114,18	0,46	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	0,40	0,01	
			COST TOTAL			**1,15**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de UNA amb QUINZE CÈNTIMS

P963-JTG2 **m** **Vorada corba,, MC,A3 (20x8cm),B,H,S(R-3,5MPa),col.s/form.no estructural HNE-15,h=10 a 20cm,rejunt.morter,entorn urba s/dif.mob.v**

Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m

Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

A0D-0007	0,914	h	Manobre	26,39	24,12	
A0F-000S	0,549	h	Oficial 1a d'obra pública	31,62	17,36	
B069-2A9P	0,040	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	82,05	3,61	
B07L-1PYA	0,002	t	Mort.ram paleta M5,granel,(G) UNE-EN 998-2	45,13	0,09	
B960-0GSX	1,000	m	Vorada corba,, MC,A3 (20x8cm),B,H,S(R-3,5MPa)	29,73	31,22	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	41,50	0,62	
			COST TOTAL			**77,02**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SET amb DOS CÈNTIMS

P992-HZ6P **u** **Escocell 120x120cmx20cm,4 peces mort.ciment 120x20x7cm,col.mort.**

Escocell de 120x120 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 120x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40

Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

A0D-0007	0,490	h	Manobre	26,39	12,93	
A0F-000T	0,490	h	Oficial 1a paleta	30,56	14,97	
B069-2A9P	0,158	m3	Form.no estructural HNE-15/P/40	82,05	14,26	
B07L-1PY6	0,002	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	48,67	0,10	
B993-HYRP	4,000	m	Peces mort.ciment p/escoce.,120x20x7cm,1cant.bisel.	9,84	40,15	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	27,90	0,42	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
			COST TOTAL			**82,83**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VUITANTA-DUES amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS

P9E1-HYU5 **m2** **Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu mitjà,col.truc macet.mort.1:0,5:4**

Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland
Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents:
Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen
Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100%
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.

A0D-0007	0,439	h	Manobre	26,39	11,59	
A0F-000S	0,579	h	Oficial 1a d'obra pública	31,62	18,31	
B011-05ME	0,001	m3	Aigua	1,78	0,00	
B055-067M	0,003	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	142,35	0,44	
B07F-0LSZ	0,030	m3	Morter mixt ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,calç,sorra,380kg/m3 ciment,1:0,5:4,10N/mm2,elab.a obra	178,74	5,63	
B9E2-HXU4	1,000	m2	Panot gris 20x20x8cm,cl.1a,preu mitjà	18,98	19,36	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	29,90	0,45	
			COST TOTAL			**55,78**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS

P9G8-F6T1 **m2** **Paviment form.+fibres HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 12 - 60 / IIIa + F,g=15cm,f.acer=entre 30 i 35kg/m3,camió,vibr.mecànic,remol.me**

Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 12 - 60 / IIIa + F, de 15 cm de gruix, de consistència fluïda i un contingut en fibres d'acer entre 30 i 35 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color
Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF.
Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.
No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables.
No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura.
No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació.
No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent.
Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.

A0D-0007	0,034	h	Manobre	26,39	0,90	
A0F-000S	0,021	h	Oficial 1a d'obra pública	31,62	0,66	
B060-2CH7	0,150	m3	Formigó amb fibres HAF-30/A-3-3/F/12-60/IIIa+F,entre 30 i 35kg/m3 f.acer	176,23	27,76	
B9G3-0HRU	0,004	t	Pols quars color	1.717,21	7,21	
C175-00G6	0,005	h	Estenedora p/paviment formigó	90,93	0,45	
C20L-00DO	0,013	h	Remolinador mecànic	6,18	0,08	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,60	0,02	
			COST TOTAL			**37,08**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-SET amb VUIT CÈNTIMS

PAAIXTAP **ut** **PA a justificar per aixecament de tapes a nova cota rasant proposta.**

A justificar per a aixecament de tapes existents a nova cota rasant de proposta.

Sense descomposició

COST TOTAL **60,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PDK1-COLR		**u**	**Subministrament i instal·lació dins arqueta d'un col·lector de reg per a una estació format per accessoris i connexions de llaut**			
			Subministrament i instal·lació dins arqueta d'un col·lector de reg per a una estació format per accessoris i connexions de llautó i: - 1 filtre-regulador de pressió PRF-100-RBY o equivalent - 1 Comptador d'impulsos 3/4' - 2 vàlvules de tall d'esfera de tres peces de PVC desmuntable de 1' - 1 electrovàlvula 100-PGA o equivalent amb solenoide 9V.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**322,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTES VINT-I-DUES

PDK1-DXAA		**u**	**Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.**			
			Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter			
A0D-0007	0,450	h	Manobre	26,39	11,88	
A0F-000S	0,450	h	Oficial 1a d'obra pública	31,62	14,23	
BDD1-1KH8	1,000	u	Bastiment quadrat,+tapa,fos.dúctil p/pericó serv.,recolzada,pas 600x600mm,B125	117,80	117,80	
B07L-1PY6	0,005	t	Mort.ram paleta M5,sacs,(G) UNE-EN 998-2	48,67	0,26	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	26,10	0,47	
			COST TOTAL			**144,64**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT QUARANTA-QUATRE amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS

PDK1-PROG		**u**	**Subministrament i instal·lació programador telegestionable compatible amb la xarxa de telegestió municipal de Granollers (Skypla**			
			Subministrament i instal·lació programador telegestionable compatible amb la xarxa de telegestió municipal de Granollers (Skyplatform) de quatre estacions i bateria 9V.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**524,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC-CENTES VINT-I-QUATRE

PDK2-AJYW		**u**	**Pericó regist.fàbrica maó,60x60x60 cm,p/inst.serveis,+lliscat int.morter ciment 1:8,s/solera m.calat,+reblert terra**			
			Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació			
A0D-0007	1,500	h	Manobre	26,39	39,59	
A0F-000T	3,000	h	Oficial 1a paleta	30,56	91,68	
B011-05ME	0,002	m3	Aigua	1,78	0,00	
B055-067M	0,004	t	Ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L 32,5R, & sacs	142,35	0,60	
B0F1A-0760	69,050	u	Maó calat R25,290x140x100mm,p/revestir,categoria I,HD,UNE-EN 771-1	0,23	16,68	
B07F-0LT8	0,076	m3	Morter ciment pòrtland+fill.calc. CEM II/B-L,sorra,200kg/m3 ciment,1:8,2,5N/mm2,elab.a obra,	97,08	7,75	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	131,30	2,36	
			COST TOTAL			**158,66**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT amb SEIXANTA-SIS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PFB4-DW45		**m**	**Tub PE 40,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2,dific.mig,accessorisplàst.,,col.fons rasa**			
			Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.		
A01-FEPH	0,070	h	Ajudant muntador	28,08	1,97	
A0F-000R	0,070	h	Oficial 1a muntador	32,68	2,29	
BFWF-09SY	0,300	u	Accessori p/tubs PE baixa dens. DN=32mm, plàst.,p/connec.pressió	4,21	1,26	
BFYH-0A3E	1,000	u	Pp.elem.munt.p/tubs PE baixa dens. DN=32mm,p/connec.pressió	0,10	0,10	
BFB6-09B5	1,000	m	Tub PE 40,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2	1,20	1,22	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	4,30	0,06	
			COST TOTAL			**6,90**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SIS amb NORANTA CÈNTIMS

PG2N-EUG6		**m**	**Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,28J,450N,canal.sot.**			
			Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada			
A01-FEPD	0,020	h	Ajudant electricista	24,61	0,49	
A0F-000E	0,033	h	Oficial 1a electricista	28,69	0,95	
BG2Q-1KTC	1,000	m	Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,28J,450N,p/canal.soterrada	3,18	3,24	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	1,40	0,02	
			COST TOTAL			**4,70**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE amb SETANTA CÈNTIMS

PG33-1000		**m**	**Cable 0,6/1 kV RVK, 3x2,5 mm2, col. dins de columna**			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat dins columna enllumenat i connectat a caixa connexions.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**3,33**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES amb TRENTA-TRES CÈNTIMS

PG33-JZ06		**m**	**Cable 0,6/1 kV RFV-K, 4x6mm2,col.tub**			
			Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RFV-K, armat, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub soterrat i connectat a caixa connexions de columna d'enllumenat.			
A01-FEPD	0,040	h	Ajudant electricista	24,61	0,98	
A0F-000E	0,040	h	Oficial 1a electricista	28,69	1,15	
BG33-G206	1,000	m	Cable 0,6/1 kV RV-K, 4x6 mm2	3,18	3,24	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	2,10	0,03	
			COST TOTAL			**5,40**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CINC amb QUARANTA CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PG3B-E7CH		**m**	**Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra**			
			Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra			
A01-FEPD	0,200	h	Ajudant electricista	24,61	4,92	
A0F-000E	0,200	h	Oficial 1a electricista	28,69	5,74	
BG3I-06W3	1,000	m	Conductor Cu nu,1x35mm2	2,42	2,47	
BGY3-0B2S	1,000	u	P.p.elem.especials p/conduc.Cu.nus	0,22	0,22	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	10,70	0,16	
			COST TOTAL			**13,51**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRETZE amb CINQUANTA-UN CÈNTIMS

PGD2-E3DI		**u**	**Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,2m2,g=2mm,soterra.**			
			Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,2 m2, de 2 mm de gruix i soterrada			
A01-FEPD	0,166	h	Ajudant electricista	24,61	4,09	
A0F-000E	0,166	h	Oficial 1a electricista	28,69	4,76	
BGYD-0B2X	1,000	u	P.p.elem.especials p/plac.connex.terr.	5,07	5,07	
BGD2-06UT	1,000	u	Placa connex.terra Cu estel(cal.),0,2m2,g=2mm	87,58	87,58	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	8,90	0,13	
			COST TOTAL			**101,63**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT UNA amb SEIXANTA-TRES CÈNTIMS

PHM3-DBEN		**u**	**Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=5m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form.**			
			Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, tipus Nikolson, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, amb pintura antioxidant des de la base fins la portella, inclòs dau de formigó de 0,6x0,6x0,7 m, coronament amb acoplament de doble braç per a 2 lluminàries, inclòs 2 caixes amb 2 fusibles de 4 A, connectades, col·locada sobre dau de formigó, inclòs transport, camió grua i accessoris.			
A01-FEPD	0,530	h	Ajudant electricista	24,61	13,04	
A0D-0007	0,250	h	Manobre	26,39	6,60	
A0F-000E	0,530	h	Oficial 1a electricista	28,69	15,21	
BHM2-0FH8	1,000	u	Columna planxa ac.galv.,troncocònica,h=5m,UNE-EN 40-5	249,98	249,98	
B06F1-I4HH	0,220	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 10 / X0 quant.ciment 200kg/m3, aigua/ciment =< 0.6	64,63	15,64	
BHW8-06IY	1,000	u	P.p.accessoris p/columnes	40,05	40,05	
C150-002X	0,530	h	Camió cistella h=10m	48,26	25,58	
C152-003B	0,530	h	Camió grua	55,10	29,20	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	34,90	0,52	
EN000100	1,000	u	Dau de formigó de 0,6x0,6x0,7 m	60,00	60,00	
EN000200	1,000	u	Peça acoplament doble braç	38,00	38,00	
			COST TOTAL			**493,82**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUATRE-CENTES NORANTA-TRES amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS

PJS6-9EEU		**m**	**Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**			
			Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**2,80**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES amb VUITANTA CÈNTIMS

PQ12-H7U6		**u**	**Banc fusta tropical,ll=165cm,+respatll.,sup.fusta,col.fix.mec.**			
			Banc de llistons de fusta tropical, de 165 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
A0D-0007	0,530	h	Manobre	26,39	13,99	
A0F-000B	0,530	h	Oficial 1a	31,62	16,76	
BQ11-H5AT	1,000	u	Banc fusta tropical,ll=165cm,+respatll.,sup.fusta	325,20	325,20	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	30,80	0,77	
			COST TOTAL			**356,72**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRES-CENTES CINQUANTA-SIS amb SETANTA-DOS CÈNTIMS

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
PQ12-H7UA		**u**	**Cadira fusta tropical,ll=68cm,+respatll.,sup.fusta,col.fix.mec.**			
			Cadira de llistons de fusta tropical, de 68 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatlller, suports i recolzabraços de fusta, col·locada amb fixacions mecàniques			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
A0D-0007	0,530	h	Manobre	26,39	13,99	
A0F-000B	0,530	h	Oficial 1a	31,62	16,76	
BQ11-H5AR	1,000	u	Cadira fusta tropical,ll=68cm,+respatll.,sup.fusta	204,94	204,94	
A%AUX0010250	2,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	30,80	0,77	
			COST TOTAL			**236,46**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES-CENTES TRENTA-SIS amb QUARANTA-SIS CÈNTIMS						
PR411-8T9J		**u**	**Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de ter**			
			Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de terra o contenidor,			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
BR411-21V8	1,000	u	Acer buergerianum perím=14 a 16cm, arrel nua	76,61	76,61	
			COST TOTAL			**76,61**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-SIS amb SEIXANTA-UN CÈNTIMS						
PR433-8UKW		**u**	**Subministrament de Firmiana simplex (Sterculia platanifolia) de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original s**			
			Subministrament de Firmiana simplex (Sterculia platanifolia) de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de terra o contenidor,			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
			Sense descomposició			
			COST TOTAL			**65,00**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SEIXANTA-CINC						
PR43H-8VBD		**u**	**Subministrament Liquidambar styraciflua perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ**			
			Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
BR43G-22WX	1,000	u	Liquidambar styraciflua perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ	236,19	236,19	
			COST TOTAL			**236,19**
Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES-CENTES TRENTA-SIS amb DINOU CÈNTIMS						
PR60-8Y6Z		**u**	**Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=14 a 18cm,100x100x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.60% p/terra jard.**			
			Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió			
			Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.			
A01-FEPJ	0,260	h	Ajudant jardiner	31,89	8,29	
A0F-000M	0,050	h	Oficial 1a jardiner	35,94	1,80	
A0G-0022	0,100	h	Oficial 2a jardiner	34,44	3,44	
B011-05ME	0,160	m3	Aigua	1,78	0,28	
BR3D-21GI	0,480	m3	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	41,99	20,16	
C151-002Z	0,150	h	Camió cisterna 8m3	60,09	9,01	
C152-003A	0,050	h	Camió grua 3t	59,46	2,97	
C154-003N	0,240	h	Camió transp.7 t	45,56	10,93	
C13C-00LP	0,290	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	17,26	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	13,50	0,20	
			COST TOTAL			**74,34**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de SETANTA-QUATRE amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

PR60-8YAT **u** **Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=18 a 25cm,120x120x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.60% p/terra jard.**

Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió
Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

A01-FEPJ	0,350	h	Ajudant jardiner	31,89	11,16	
A0F-000M	0,100	h	Oficial 1a jardiner	35,94	3,59	
A0G-0022	0,200	h	Oficial 2a jardiner	34,44	6,89	
B011-05ME	0,230	m3	Aigua	1,78	0,41	
BR3D-21GI	0,691	m3	Terra vegetal categoria alta,conduct.elèctr.menor de 0,8dS/m,granel	41,99	29,02	
C151-002Z	0,210	h	Camió cisterna 8m3	60,09	12,62	
C152-003A	0,132	h	Camió grua 3t	59,46	7,85	
C154-003N	0,290	h	Camió transp.7 t	45,56	13,21	
C13C-00LP	0,350	h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8 a 10t	59,51	20,83	
A%AUX0010150_1	1,500	%	Despeses auxiliars sobre la mà d'obra	21,60	0,32	
			COST TOTAL			**105,90**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de CENT CINC amb NORANTA CÈNTIMS

PRAR-VEGE **m2** **Subministrament i plantació de diverses mates d'arbust tipus mediterrani en contenidor de C-2,5L o immediatament superior a una**

Subministrament i plantació de diverses mates d'arbust tipus mediterrani en contenidor de C-2,5L o immediatament superior a una densitat de 7 Ut/m².
- Pittosporum tobira "nana" (10%)
- Tulbaghia violacea (10%)
- Heuchera hybrida "Palace purple" (10%)
- Hemerocallis "earliana" (10%)
- Dianella tasmanica (10%)
- Dietes bicolor (10%)
- Teucrium chamaedrys (10%)
- Lavandula dentata (10%)
- Ophiopogon jaburan (10%)
- Iris germanica (diversos colors) (5%)
- Phormium tenax "special red" (5%)

Sense descomposició

COST TOTAL		**35,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-CINC

PRTR-VEGE **m3** **Subministrament, estesa i anivellament manual de 20 cm de terra de jardineria tamissada i amb un contingut de matèria orgànica s**

Subministrament, estesa i anivellament manual de 20 cm de terra de jardineria tamissada i amb un contingut de matèria orgànica superior al 3%, fabricada amb sauló net de cantera, compost procedent de restes vegetals descomposats i estabilitzats i adob orgànic compostat, subministrada en big bag.

Sense descomposició

COST TOTAL		**45,80**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-CINC amb VUITANTA CÈNTIMS

PRZ0-905A **u** **Aspratge doble arbre,2rolls,D=12cm,llarg. 2,5m,clav.30cm,2abraçadores regul.**

Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú

A01-FEPJ	0,290	h	Ajudant jardiner	31,89	9,25	
A0F-000M	0,290	h	Oficial 1a jardiner	35,94	10,42	
BRZ0-255V	2,000	u	Abraçadora regul.goma/cautxú aspratg.	0,47	0,94	

CODI	QUANTITAT	UT	RESUM	PREU	SUBTOTAL	IMPORT
BRZ3-255Q	2,000	u	Estaca pi autoclau,D=12cm,llarg.=2,5m	13,94	27,88	
A%AUX0010150	1,800	%	Despeses auxiliars mà d'obra	19,70	0,35	
			COST TOTAL			**48,84**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT amb VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS

S02PTAR **ut** **Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació**

Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.

Sense descomposició

COST TOTAL **29,89**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de VINT-I-NOU amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS

SN11PTAR04 **PA** **Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de**

Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.

Sense descomposició

COST TOTAL **2.000,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de DUES MIL

SN11PTAR30 **u** **Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal**

Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclós, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclós cànon abocador.

Sense descomposició

COST TOTAL **35,00**

Puja el preu total de la partida a l´esmentada quantitat de TRENTA-CINC

AMIDAMENTS I PRESSUPOST

amidaments i pressupost bartomeu brufalt

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 01 ENDERROCS

F219FBA0 m Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, pe

F219FBA0 Tall en paviment de mescla bituminosa o formigó de 20 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Actividad 001	asfalt								
Actividad 001	bartomeu brufalt	1	21,00			21,00			
Actividad 001		1	6,50			6,50			
Actividad 001		1	5,00			5,00			
Actividad 001	jose zorrilla	1	8,00			8,00			
Actividad 001		1	12,00			12,00			
Actividad 001	formigó								
Actividad 001	plataforma	1	5,00			5,00			
Actividad 001		1	5,00			5,00			
Actividad 001		1	20,00			20,00	82,50		
							82,50	**4,34**	**358,05**

F2194XL5 m2 Demol.paviment mescla bituminosa,g<=20cm,ampl.>2m,retro.+mart.trencad.+càrrega cam.

F2194XL5 Demolició de paviment de mescla bituminosa, de fins a 20 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió

Actividad 001	c. bartomeu brufalt	1	90,00			90,00			
Actividad 001	c. jose zorrilla	1	20,00			20,00			
Actividad 001		1	36,00			36,00			
Actividad 001	remuntable	3	4,50	1,00		13,50	159,50		
Actividad 003		1	7,50	1,00		7,50	7,50		
							167,00	**14,15**	**2.363,05**

F2194AL3 m2 Demolició paviment formigó

F2194AL3 Demolició de paviments de formigó de tot tipus per medis manuals, mecànics i compressor, inclosa la base de formigó amb un gruix total màxim d'uns 20cm, neteja del lloc de treball i càrrega sobre camió.

Actividad 001	plataforma formigó	1	120,00			120,00	120,00		
							120,00	**20,39**	**2.446,80**

F2192C06 m Demol.vorada+rigola form.sob/form.,martell trenc.i càrrega m.mec.

F2192C06 Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Actividad 001	asfalt								
Actividad 001	bartomeu brufalt	1	50,00			50,00			
Actividad 001		1	22,00			22,00			
Actividad 001	jose zorrilla	1	8,00			8,00			
Actividad 001		1	11,00			11,00	91,00		
							91,00	**18,39**	**1.673,49**

F-2194JK1 m2 Demol.paviment panot.sob/form.,g<=20cm,ampl.<=2m,compressor+càrrega cam.

F-2194JK1 Demolició de paviment de panots col·locats sobre formigó, de fins a 20 cm de gruix i fins a 2 m d'amplària, amb compressor i càrrega sobre camió, inclós tall en paviment de formigó de 10 cm de fondària com a mínim, amb màquina tallajunts amb disc de diamant, per a delimitar la zona a demolir

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	101,00			101,00			
Actividad 001									
Actividad 001	jose zorrilla	1	21,00			21,00			
Actividad 001		1	45,00			45,00	167,00		
							167,00	**20,57**	**3.435,19**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
G21B4END	**u Desmuntatge i càrrega de mobiliari urbà i senyalització**								
G21B4END	Desmuntatge i càrrega sobre camió de mobiliari urbà i senyalització existent (pilones, senyals vials, aparca bicicletes, parquímetres, ...) de qualsevol tipus, inclòs suports i demolició de fonamentacions. Inclòs transport a magatzem municipal, acopi o abocador. Inclòs cànon abocador.								
Actividad 001	Pilones	6				6,00			
Actividad 001	senyals	2				2,00	8,00		
							8,00	**23,35**	**186,80**
F-21F0001	**u Realització de cala per a localització de serveis existents**								
F-21F0001	Realització de cala per a localització de serveis existents a la zona d'actuació, de qualsevol mida i profunditat variable, amb mitjans manuals i mecànics, carrega de material sobre camió o contenidor i transport a abocador autoritzat. Inclòs demolició de paviment existent i cànon d'abocador corresponent.								
Actividad 001	Localització serveis existents	3				3,00	3,00		
							3,00	**181,69**	**545,07**
SN11PTAR30u	**Enderroc d'embornal existent, anul·lant tub escomesa d'embornal**								
SN11PTAR30	Enderroc d'embornal existent,(enderroc de caixa o arqueta d'embornal 60x60cm existent), retirada de bastiment +reixa d'embornal o marc i tapa d'arqueta 60x60cm d'embornal, anul·lació de tub escomesa d'embornal existent. Totalment enderrocat, netejat, reompliment de l'excavació existent, deixant-ho preparat per a pavimentar. Inclós, càrrega i transport de residus a abocador homologat. Inclós cànon abocador.								
Actividad 001	embornals	4				4,00			
Actividad 001	reixa bartomeu brufalt	1				1,00	5,00		
							5,00	**35,00**	**175,00**
G2R54237	**m3 Transport residus,instal.gestió residus,camió 7t,càrrega mec.,rec.5-10km**								
G2R54237	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km. Inclòs cànon abocador autoritzat.								
Actividad 001	Residus enderrocs								
Actividad 001	Panot vorera	1,2	185,00	0,20		44,40			
Actividad 001	Mescla bituminosa	1,2	145,00	0,10		17,40			
Actividad 001	Formigó	1,2	130,00	0,20		31,20			
Actividad 001	Bordó	1,2	52,50	0,30	0,40	7,56	100,56		
							100,56	**26,03**	**2.617,58**
	TOTAL CAPITOL 01 ENDERROCS.....								**13.801,03**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 02 XARXA SANEJAMENT

FD5J5258 **u** **Caixa p/embor.70x30x85cm,paret 14cm maó calat,arrebos.+llisc.int.,mort.1:2:10,solera 10cm HM-20/P/20/I**

FD5J5258 Caixa per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 14 cm de gruix de maó calat, arrebossada i lliscada per dins amb morter mixt 1:2:10 sobre solera de 10 cm de formigó HM-20/P/20/I. Inclou la formació de sifó. Segons detall plànols Projecte.

Actividad 001	embornals desplaçats	6				6,00	6,00		
							6,00	**132,42**	**794,52**

FD5ZJEMB **u** **Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil acabat pintat en negre de 800x364x50 mm exteriors i 52 kg de pes, c**

FD5ZJEMB Bastiment i reixa practicable per a embornal, de fosa dúctil acabat pintat en negre de 834x338x100 mm exteriors i 41 kg de pes, col·locat amb morter model M-3B-25 de Fundició Dúcti Fábregas o equivalent, amb una obertura màxima entre barrots de 2,5 cm i resistència portant classe C-250 segons norma UNE-EN 124. Inclou subministre i col·locació. Totalment muntada a caixa d'embornal.

Actividad 001	embornals desplaçats	6				6,00	6,00		
							6,00	**99,33**	**595,98**

F22256m2 **m3** **Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora**

F22256m2 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor

Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	1,00	3,00	3,00		
Actividad 003		2	18,00	0,50	1,00	18,00	18,00		
							21,00	**17,93**	**376,53**

FD7JJ250 **m** **Tub de doble paret PVC dn exterior 250mm SN8 color teula**

FD7JJ250 Tub de doble paret PVC de diàmetre exterior 250mm, de rigidesa anular mínima SN 8 KN/m2, interior llis i exterior corrugat color teula, segons especificacions norma UNE-EN 13476, inclosa junta elàstica d'unió, amb grau de dificultat mitja i col·locat al fons de la rasa. Inclou peces especials per a connexió a xarxa existent.

Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	1,00	3,00	3,00		
Actividad 003		2	18,00	0,50	1,00	18,00	18,00		
							21,00	**46,97**	**986,37**

F227501F **m2** **Repàs+picon.sòl rasa,ampl.<1,5m,95%PM**

F227501F Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 1,5 m, amb compactació del 95% PM

Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	1,00	3,00	3,00		
Actividad 003		2	18,00	0,50	1,00	18,00	18,00		
							21,00	**4,18**	**87,78**

F228ASm0 **m3** **Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix d**

F228ASm0 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 20 cm, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, picó vibrant amb compactació del 95% PM

Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	0,50	1,50	1,50		
Actividad 003		2	18,00	0,50	0,50	9,00	9,00		
							10,50	**27,67**	**290,54**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
F228ABmF	**m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades**								
F228ABmF	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant minniexcavadora i minicarregadora, transport interior obra, i picó vibrant, amb compactació del 95% PM								
Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	0,50	1,50	1,50		
Actividad 003		2	18,00	0,50	0,50	9,00	9,00		
							10,50	**13,00**	**136,50**
F2A11000	**m3 Subministr.terra selec.aport.**								
F2A11000	Subministrament de terra seleccionada d'aportació								
Actividad 001	En cas de no poder aprofitar terres excavació								
Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	1,00	3,00	3,00		
Actividad 003		2	18,00	0,50	1,00	18,00	18,00		
							21,00	**9,33**	**195,93**
F921R0mJ	**m3 Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, uti**								
F921R0mJ	Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, i picó vibrant								
Act0010	Reposició subbase ferm								
Actividad 001	embornals desplaçats	2	3,00	0,50	0,20	0,60	0,60		
Actividad 003		2	18,00	0,50	0,20	3,60	3,60		
							4,20	**18,41**	**77,32**
F222HCON	**u Connexió d'escomesa a xarxa de clavegueram existent.**								
F222HCON	Connexió d'escomesa a escomesa existent d'embornal. Inclou: l'excavació de pou/rasa de fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics i manuals, trencament manual de tub escomesa existent, anellat i formigonat de la connexió o reparació de tub escomesa existent embornal, càrrega sobre dúmper transport inetrn obra a contenidor i transport de residus a centre de gestió de residus homologat, cànon de gestió de residus. Totalment connectat. Inclou el reblert de rasa amb formigó fins a cota de nova rasant paviment carrer.								
Actividad 001	Connexió embornal a clavegueram existent								
Actividad 001	embornals desplaçats	4				4,00	4,00		
							4,00	**83,15**	**332,60**
	TOTAL CAPITOL 02 XARXA SANEJAMENT.....								**3.874,07**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 03 VORADES I PAVIMENTS

F221C620 **m3** **Excav/càrrega terra p/caix.pav.,terreny tràns.,m.mec.**

F221C620 Excavació i càrrega de terra per a caixa de paviment en terreny de trànsit, amb mitjans mecànics

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	190,00		0,15	28,50		
Actividad 001	jose zorrilla	1	26,00		0,15	3,90		
Actividad 001		1	35,00		0,15	5,25	37,65	
Actividad 003	previsio	1	10,00			10,00	10,00	
							47,65	**18,66**	**889,15**

F921R0mJ **m3** **Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, uti**

F921R0mJ Subbase de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 98 % del PM, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, i picó vibrant

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	190,00		0,20	38,00		
Actividad 001	jose zorrilla	1	26,00		0,20	5,20		
Actividad 001		1	40,00		0,20	8,00	51,20	
							51,20	**18,41**	**942,59**

F9365H11 **m3** **Base formigó HM-20/B/20/I, camió+vibr.manual, reglejat**

F9365H11 Base de formigó HM-20/B/20/I, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	190,00		0,20	38,00		
Actividad 001	jose zorrilla	1	26,00		0,20	5,20		
Actividad 001		1	40,00		0,20	8,00	51,20	
							51,20	**84,13**	**4.307,46**

F974GRIS **m** **Rigola de peces de formigó gris 30x30x8cm sobre base de formigó**

F974GRIS Rigola de 30 cm d'amplària amb peces de formigó de color gris, de 30x30x8 cm, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment, sobre base de formigó de 30cm de gruix. Totalment col·locada.

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	23,00			23,00		
Actividad 001		1	2,70			2,70		
Actividad 001	jose zorrilla	1	15,00			15,00		
Actividad 001		1	2,00			2,00		
Actividad 001		1	2,00			2,00		
Actividad 001		1	6,00			6,00	50,70	
							50,70	**22,70**	**1.150,89**

F9E13204 **m2** **Paviment panot vorera gris,20x20x4cm,preu alt,col.est.sorra-cim.200kg/m3**

F9E13204 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt, col·locat a truc de maceta amb sorra-ciment de 200 kg/m3 de ciment pòrtland i beurada de ciment pòrtland. Inclòs panot especial de botons i ratllat per a senyalització dels passos de vianants.

Actividad 001	bartomeu brufalt	1	190,00			190,00		
Actividad 001	jose zorrilla	1	30,00			30,00		
Actividad 001		1	81,00			81,00	301,00	
							301,00	**27,65**	**8.322,65**

G965A7D9 **m** **Vorada recta form., DC, T3 (28x14cm), B, H, T(R-5MPa),col./s.form.no est. h=20-25cm,rejunt.morter**

G965A7D9 Vorada recta de peces de formigó, doble capa, amb secció normalitzada de calçada T3 de 28x14 cm, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió T (R-5 MPa), segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó no estructural de 15 N/mm2 de resistència mínima a compressió i de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntada amb morter

Actividad 003	Actividad 001		1,00	30,00		30,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 003	Actividad 001		1,00	3,00		3,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	2,60		2,60			
Actividad 003	Actividad 003		1,00	18,00		18,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	15,00		15,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	6,50		6,50			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	1,85		1,85			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	2,00		2,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	11,00		11,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	9,00		9,00			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	2,60		2,60			
Actividad 003	Actividad 001		1,00	18,00		18,00	119,55		
							119,55	**24,58**	**2.938,54**
F-9850001	**m Gual per a vehicles peces formigó model "granollers" v57vg**								
F-9850001	Gual per a vehicles de peces de formigó, monocapa, model "Granollers" de la marca Breinco o similar tipus v57vg de 60x40 cm, col.locat sobre base de formigó HM-20/P/40/I de 20 a 25 cm d'alçària i rejuntat amb morter de ciment 1:4 amb pòrtland amb filler calcari, elaborat amb formigonera de 165 l. Inclós part proporcional de peça de cantonada per a gual 40x57cm. Totalment col·locat i rejuntat.								
Actividad 001	guals	1	10,00			10,00			
Actividad 001		1	5,50			5,50	15,50		
							15,50	**96,51**	**1.495,91**
F-9J10001	**m2 Reg d'imprimació/betum asfàltic FM-100 1,5kg/m2**								
F-9J10001	Reg d'adherència amb betum asfàltic modificat amb polímers BM-3b, amb dotació 1 kg/m2								
Actividad 001	remuntable	1	45,00			45,00	45,00		
Actividad 003	reparacio	1	115,00			115,00			
Actividad 003	plataforma unica	1	175,00			175,00	290,00		
							335,00	**1,77**	**592,95**
P04CB	**t Paviment MB cont.calent AC 22 base B50/70 G (G-20),granític,betum asf.,98%marshal**								
P04CB	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa G-20 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall								
Actividad 001	remuntable	1	21,00		0,07	3,53	3,53	2.4	
Actividad 003	plataforma unica ambulancies	1	170,00		0,07	28,56	28,56	2.4	
							32,09	**72,61**	**2.330,05**
F-9H10001	**t Paviment MB cont.calent AC 16 surf B50/70 D (D-8),g.granític,betum asf.,98%marshal**								
F-9H10001	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent de composició densa D-8 amb granulat granític i betum asfàltic de penetració, estesa i compactada al 98 % de l'assaig marshall								
Actividad 001	remuntable	1	21,00		0,05	2,52	2,52	2.4	
Actividad 003	plataforma unica ambulancies	1	170,00		0,05	20,40		2.4	
Actividad 003	reparacio	1	115,00		0,03	8,28	28,68	2.4	
							31,20	**73,75**	**2.301,00**
P992-HZ6P	**u Escocell 120x120cmx20cm,4 peces mort.ciment 120x20x7cm,col.mort.**								
P992-HZ6P	Escocell de 120x120 cm i 20 cm de fondària, amb 4 peces de morter de ciment de 120x20x7 cm, amb un cantell bisellat, rejuntades, amb morter de ciment blanc, calç i sorra de marbre i col·locat sobre base de formigó d'ús no estructural de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm, HNE-15/P/40 Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
Actividad 001		4				4,00	4,00		

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
							4,00	**82,83**	**331,32**
PAAIXTAP	**ut PA a justificar per aixecament de tapes a nova cota rasant proposta.**								
PAAIXTAP	A justificar per a aixecament de tapes existents a nova cota rasant de proposta.								
Actividad 001		11				11,00	11,00		
							11,00	**60,00**	**660,00**
P9E1-HYU5	**m2 Paviment panot vorera gris,20x20x8cm,preu mitjà,col.truc macet.mort.1:0,5:4**								
P9E1-HYU5	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x8 cm, classe 1a, preu mitjà, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:0,5:4 i beurada de ciment pòrtland Criteri d'amidament: m2 de superfície executada d'acord amb les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures interiors, d'acord amb els criteris següents: Obertures <= 1,5 m2: No es dedueixen Obertures > 1,5 m2: Es dedueix el 100% Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords a les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat.								
Actividad 003	entrada aparcament	1	30,00			30,00	30,00		
							30,00	**55,78**	**1.673,40**
P214U-HBQH	**m2 Fresatge asfàlt.,gruix 0 a 4cm,encaixos lat.finals+càrrega s/camió**								
P214U-HBQH	Fresatge mecànic de paviments de mescles bituminoses per cada cm de gruix, amb un gruix de 0 a 4 cm i en encaixos laterals i finals, amb fresadora per a paviment amb càrrega automàtica i talls i entregues a tapes i reixes amb compressor, càrrega de runa sobre camió i escombrat i neteja de la superfície fresada								
Actividad 003	reparacio	1	115,00		3,00	345,00	345,00		
							345,00	**1,15**	**396,75**
P9G8-F6T1	**m2 Paviment form.+fibres HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 12 - 60 / IIIa + F,g=15cm,f.acer=entre 30 i 35kg/m3,camió,vibr.mecànic,remol.me**								
P9G8-F6T1	Paviment de formigó amb fibres HAF - 30 / A - 3 - 3 / F / 12 - 60 / IIIa + F, de 15 cm de gruix, de consistència fluïda i un contingut en fibres d'acer entre 30 i 35 kg/m3, grandària màxima del granulat 12 mm, escampat des de camió, estesa i vibratge mecànic, remolinat mecànic afegint 4 kg/m2 de pols de quars color Criteri d'amidament: m2 de superfície realment executada, amidada segons les especificacions de la DT, comprovada i acceptada expressament per la DF. Aquests criteris inclouen l'acabament específic dels acords amb les vores, sense que comporti l'ús de materials diferents d'aquells que normalment conformen la unitat. No s'inclouen en aquests criteri les reparacions d'irregularitat superiors a les tolerables. No és d'abonament en aquesta unitat d'obra el reg de cura. No són d'abonament en aquesta unitat d'obra els junts de retracció ni els de dilatació. No s'inclou dins d'aquesta unitat d'obra l'abonament dels treballs de preparació de la superfície existent. Queda inclòs el muntatge i desmuntatge de l'encofrat lateral, en el cas que sigui necessari.								

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 003		1	50,00			50,00	50,00		
							50,00	**37,08**	**1.854,00**
P963-JTG2	**m Vorada corba,, MC,A3 (20x8cm),B,H,S(R-3,5MPa),col.s/form.no estructural HNE-15,h=10 a 20cm,rejunt.morter,entorn urba s/dif.mob.v**								
P963-JTG2	Vorada corba de formigó,, monocapa, amb secció normalitzada per a vianants A3 20x8 cm, segons UNE 127340, de classe climàtica B, classe resistent a l'abrasió H i classe resistent a flexió S (R-3,5 MPa) segons UNE-EN 1340, col·locada sobre base de formigó d'ús no estructural HNE-15 i de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntada amb morter, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions d'1 a 10 m Criteri d'amidament: m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.								
Actividad 003		1	20,00			20,00	20,00		
							20,00	**77,02**	**1.540,40**
	TOTAL CAPITOL 03 VORADES I PAVIMENTS								**31.727,06**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 04 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT

PHM3-DBEN **u** **Columna planxa ac.galv.troncocònica,h=5m,base plat.+porta,UNE-EN 40-5,dau form.**

PHM3-DBEN Columna de planxa d'acer galvanitzat, de forma troncocònica, de 5 m d'alçària, tipus Nikolson, amb base platina i porta, segons norma UNE-EN 40-5, amb pintura antioxidant des de la base fins la portella, inclòs dau de formigó de 0,6x0,6x0,7 m, coronament amb acoplament de doble braç per a 2 lluminàries, inclòs 2 caixes amb 2 fusibles de 4 A, connectades, col·locada sobre dau de formigó, inclòs transport, camió grua i accessoris.

							1,00	**493,82**	**493,82**

FNH15FA100 **u** **Lluminària per pàs de vianants de 16 Led, 21 W òptica assimètrica**

FNH15FA100 Subministre i col·locació de lluminària per a pàs de vianants de 16 Led color 4000K òptica assimètrica amb flux dirigit a la dreta, tipus Carandini VEKA N 4000 o equivalent amb òptica tipus PCE1, 21 W, 2805 Lumen, amb equip de doble nivell programat, acoplat a columna amb braç, inclòs accessoris.

							1,00	**285,00**	**285,00**

FNH15FA110 **u** **Lluminària de 16 Led, 21 W òptica assimètrica, color 3000 K,**

FNH15FA110 Subministre i col·locació de lluminària de 16 Led color 3000K òptica assimètrica, tipus Carandini VEKA N 3000 o equivalent, 21 W 2740 Lumen, amb equip de doble nivell programat, acoplat a columna amb braç, inclòs accessoris.

							1,00	**285,00**	**285,00**

PGD2-E3DI **u** **Placa connex.terra Cu estel(cal.),S=0,2m2,g=2mm,soterra.**

PGD2-E3DI Placa de connexió a terra de coure, en forma d'estel (calada), de superfície 0,2 m2, de 2 mm de gruix i soterrada

							2,00	**101,63**	**203,26**

PG3B-E7CH **m** **Conductor Cu nu,1x35mm2,munt.p.terra**

PG3B-E7CH Conductor de coure nu, unipolar de secció 1x35 mm2, muntat en malla de connexió a terra

							15,00	**13,51**	**202,65**

PG33-JZ06 **m** **Cable 0,6/1 kV RFV-K, 4x6mm2,col.tub**

PG33-JZ06 Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RFV-K, armat, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub soterrat i connectat a caixa connexions de columna d'enllumenat.

							70,00	**5,40**	**378,00**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
PG33-1000	**m Cable 0,6/1 kV RVK, 3x2,5 mm2, col. dins de columna**								
PG33-1000	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 3x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat dins columna enllumenat i connectat a caixa connexions.								
							10,00	**3,33**	**33,30**
PG2N-EUG6	**m Tub corbable corrugat PE,doble capa,DN=90mm,28J,450N,canal.sot.**								
PG2N-EUG6	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 28 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada								
							20,00	**4,70**	**94,00**
ENLL00100	**u Desplaçament de columna i lluminària existent de 7 m. a nova ubicació**								
ENLL00100	Desplaçament de fanal existent fins a 10 m. d'alçada, comprenent desmuntatge i acopi, muntatge a nou emplaçament, inclòs basament de formigó de 07x0,7x0,90 m. amb perns, connexió elèctrica, amb tram de tub coarrugat, camió grua i accessoris necessaris.								
							1,00	**240,00**	**240,00**
F22256m2	**m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora**								
F22256m2	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor								
Actividad 003		1	14,00	0,40	0,60	3,36	3,36		
							3,36	**17,93**	**60,24**
F227501F	**m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.<1,5m,95%PM**								
F227501F	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 1,5 m, amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	14,00	0,40	0,60	3,36	3,36		
							3,36	**4,18**	**14,04**
F228ASm0	**m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix d**								
F228ASm0	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 20 cm, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, picó vibrant amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	14,00	0,40	0,30	1,68	1,68		
							1,68	**27,67**	**46,49**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
F228ABmF	**m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades**								
F228ABmF	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant minniexcavadora i minicarregadora, transport interior obra, i picó vibrant, amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	14,00	0,40	0,30	1,68	1,68		
							1,68	**13,00**	**21,84**
F2A11000	**m3 Subministr.terra selec.aport.**								
F2A11000	Subministrament de terra seleccionada d'aportació								
Actividad 003		1	14,00	0,40	0,30	1,68	1,68		
							1,68	**9,33**	**15,67**
	TOTAL CAPITOL 04 INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT								**2.373,31**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 05 MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ

S02PTAR	**ut Recol·locació de senyal vertical/mobiliari urbà a nova ubicació**								
S02PTAR	Recol·locació de senyal vertical i/o mobiliari urbà extreta, a nova ubicació segons plànols. Inclou la col·locació i formació de la nova fonamentació per el senyal/mobiliari.								
Actividad 001	Recol·locació senyals verticals existents	5				5,00	5,00		
							5,00	**29,89**	**149,45**
FQ210100	**ut Paperera tipus Circular, trabucable, diàmetre 470 mm x 885 mm d'alçada , de planxa d'acer perforada**								
FQ210100	Paperera tipus Circular, trabucable, de diàmetre 470 mm, de planxa lacada gris d'acer perforada, estructura de suport amb tub de diàmetre 40 mm, amb base d'ancoratge de platina i fixació mecànica al paviment								
Actividad 001	Previsió papereres	2				2,000	2,000		
							2,00	**72,30**	**144,60**
F-Q410001	**ut Subministrament i col.locació de pilona d'acer model Hospitalet**								
F-Q410001	Subministrament i col.locació de pilona d'acer, Ø95mm i alçada 1000mm, model Hospitalet de Fundició Ductil Benito, col.locada empotrada al paviment.								
Actividad 001	Previsió	5				5,00	5,00		
							5,00	**49,90**	**249,50**
F-BA31110	**m2 Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres**								
F-BA31110	Pintat manual de senyal de stop o cediu el pas, fletxes, lletres, símbols, zebrats, franges de vèrtexs d'illetetes sobre el paviment, amb pintura de dos components en fred de llarga durada i reflectant amb microesferes de vidre, incloent el premarcatge. Inclós transport de maquinària per l'execució de la senyalització.								
Actividad 001	Passos vianants	1	4,00	3,50		14,00			
Actividad 001		1	4,00	3,80		15,20			
Actividad 001	cediu el pas	1	1,50	2,80		4,20			
Actividad 001	fletxes	3	2,80	1,00		8,40	41,80		
Actividad 003	cebrejat	1	10,00			10,00			
Actividad 003	places aparcament	2	35,00			70,00	80,00		
							121,80	**20,85**	**2.539,53**
PQ12-H7U6	**u Banc fusta tropical,ll=165cm,+respatll.,sup.fusta,col.fix.mec.**								
PQ12-H7U6	Banc de llistons de fusta tropical, de 165 cm de llargària, amb protecció fungicida insecticida i hidròfuga, acabat incolor, amb respatller, suports i recolzabraços de fusta, col·locat amb fixacions mecàniques Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
Actividad 003		2				2,00	2,00		
							2,00	**356,72**	**713,44**

TOTAL CAPITOL 05 MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ 3.796,52

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import

CAPITOL 06 JARDINERIA

SUBCAPITOL 06.01 XARXA REG

PDK2-AJYW u Pericó regist.fàbrica maó,60x60x60 cm,p/inst.serveis,+lliscat int.morter ciment 1:8,s/solera m.calat,+reblert terra

PDK2-AJYW Pericó de registre de fàbrica de maó de 60x60x60 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera de maó calat de 10 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Actividad 001		2			2,00	2,00	
						2,00	**158,66**	**317,32**

PDK1-DXAA u Bastim.+tapa fos.dúc.,p/pericó serv.,recolzada,pas útil 600x600mm,B125,col.mort.

PDK1-DXAA Bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil, per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 600x600 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locat amb morter

Actividad 001		2			2,00	2,00	
						2,00	**144,64**	**289,28**

PDK1-COLR u Subministrament i instal·lació dins arqueta d'un col·lector de reg per a una estació format per accessoris i connexions de llaut

PDK1-COLR Subministrament i instal·lació dins arqueta d'un col·lector de reg per a una estació format per accessoris i connexions de llautó i:
- 1 filtre-regulador de pressió PRF-100-RBY o equivalent
- 1 Comptador d'impulsos 3/4'
- 2 vàlvules de tall d'esfera de tres peces de PVC desmuntable de 1'
- 1 electrovàlvula 100-PGA o equivalent amb solenoide 9V.

Actividad 001		1			1,00	1,00	
						1,00	**322,00**	**322,00**

PDK1-PROG u Subministrament i instal·lació programador telegestionable compatible amb la xarxa de telegestió municipal de Granollers (Skypla

PDK1-PROG Subministrament i instal·lació programador telegestionable compatible amb la xarxa de telegestió municipal de Granollers (Skyplatform) de quatre estacions i bateria 9V.

Actividad 001		1			1,00	1,00	
						1,00	**524,00**	**524,00**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
PFB4-DW45	**m Tub PE 40,DN=32mm,PN=10bar,sèrie SDR 7,4,UNE-EN 12201-2,dific.mig,accessorisplàst.,,col.fons rasa**								
PFB4-DW45	Tub de polietilè de designació PE 40, de 32 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat al fons de la rasa Criteri d'amidament: m de llargària instal·lada, amidada segons les especificacions de la DT, entre els eixos dels elements o dels punts per connectar. Aquest criteri inclou les pèrdues de material per retalls i els empalmaments que s'hagin efectuat. En les instal·lacions amb grau de dificultat especificat, inclou, a més, la repercussió de les peces especials per col·locar. No s'inclouen en aquest criteri els daus de formigó per a l'ancoratge dels tubs ni les brides metàl·liques per a la subjecció dels mateixos.								
Actividad 003		1	25,00			25,00	25,00		
							25,00	**6,90**	**172,50**
PJS6-9EEU	**m Canonada deg.17mm,degoters c/33cm,+marcatge identificatiu d'aigua no potable,soterra.**								
PJS6-9EEU	Canonada per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, instal·lada soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos								
Actividad 003		1	55,00			55,00	55,00		
							55,00	**2,80**	**154,00**
FESCAIG	**u Escomesa d'aigua potable per reg**								
FESCAIG	Escomesa d'aigua potable, inclou conexió per part de Sorea i col.locació de comptador.								
							1,00	**350,00**	**350,00**
F22256m2	**m3 Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora**								
F22256m2	Excavació de rasa en presència de serveis fins a 2 m de fondària, en terreny de trànsit (SPT >50), realitzada amb miniexcavadora amb accessori retroexcavador i càrrega de terres sobre dúmper, transport interior obra a contenidor								
Actividad 003		1	7,00	0,40	0,60	1,68			
Actividad 003		1	2,00	0,40	0,60	0,48			
Actividad 003		1	30,00	0,40	0,60	7,20	9,36		
							9,36	**17,93**	**167,82**
F227501F	**m2 Repàs+picon.sòl rasa,ampl.<1,5m,95%PM**								
F227501F	Repàs i piconatge de sòl de rasa d'amplària màxima 1,5 m, amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	7,00	0,40		2,80			
Actividad 003		1	2,00	0,40		0,80			
Actividad 003		1	30,00	0,40		12,00	15,60		
							15,60	**4,18**	**65,21**
F228ASm0	**m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix d**								
F228ASm0	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb sorres de material reciclat mixt, en tongades de gruix de fins a 20 cm, utilitzant miniexcavadora i minicarregadora per a transport de material interior a obra, picó vibrant amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	7,00	0,40	0,30	0,84			
Actividad 003		1	2,00	0,40	0,30	0,24			

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
Actividad 003		1	30,00	0,40	0,30	3,60	4,68		
							4,68	**27,67**	**129,50**
F228ABmF	**m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades**								
F228ABmF	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant minniexcavadora i minicarregadora, transport interior obra, i picó vibrant, amb compactació del 95% PM								
Actividad 003		1	7,00	0,40	0,30	0,84			
Actividad 003		1	2,00	0,40	0,30	0,24			
Actividad 003		1	30,00	0,40	0,30	3,60	4,68		
							4,68	**13,00**	**60,84**
F2A11000	**m3 Subministr.terra selec.aport.**								
F2A11000	Subministrament de terra seleccionada d'aportació								
Actividad 003		1	7,00	0,40	0,30	0,84			
Actividad 003		1	2,00	0,40	0,30	0,24			
Actividad 003		1	30,00	0,40	0,30	3,60	4,68		
							4,68	**9,33**	**43,66**
	TOTAL SUBCAPITOL 06.01 XARXA REG								**2.596,13**
	SUBCAPITOL 06.02 JARDINERIA								
PRTR-VEGE	**m3 Subministrament, estesa i anivellament manual de 20 cm de terra de jardineria tamissada i amb un contingut de matèria orgànica s**								
PRTR-VEGE	Subministrament, estesa i anivellament manual de 20 cm de terra de jardineria tamissada i amb un contingut de matèria orgànica superior al 3%, fabricada amb sauló net de cantera, compost procedent de restes vegetals descomposats i estabilitzats i adob orgànic compostat, subministrada en big bag.								
Actividad 003		1	27,00		0,35	9,45	9,45		
							9,45	**45,80**	**432,81**
PRAR-VEGE	**m2 Subministrament i plantació de diverses mates d'arbust tipus mediterrani en contenidor de C-2,5L o immediatament superior a una**								
PRAR-VEGE	Subministrament i plantació de diverses mates d'arbust tipus mediterrani en contenidor de C-2,5L o immediatament superior a una densitat de 7 Ut/m². - Pittosporum tobira "nana" (10%) - Tulbaghia violacea (10%) - Heuchera hybrida "Palace purple" (10%) - Hemerocallis "earliana" (10%) - Dianella tasmanica (10%) - Dietes bicolor (10%) - Teucrium chamaedrys (10%) - Lavandula dentata (10%) - Ophiopogon jaburan (10%) - Iris germanica (diversos colors) (5%) - Phormium tenax "special red" (5%)								
							27,00	**35,00**	**945,00**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
PRZ0-905A	**u Aspratge doble arbre,2rolls,D=12cm,llarg. 2,5m,clav.30cm,2abraçadores regul.**								
PRZ0-905A	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 12 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària, clavat al fons del forat de plantació 30 cm, i amb 2 abraçadores regulables de goma o cautxú								
							5,00	**48,84**	**244,20**
PR433-8UKWu	**Subministrament de Firmiana simplex (Sterculia platanifolia) de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original s**								
PR433-8UKW	Subministrament de Firmiana simplex (Sterculia platanifolia) de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de terra o contenidor, Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
Actividad 003		2				2,00	2,00		
							2,00	**65,00**	**130,00**
PR411-8T9J	**u Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de ter**								
PR411-8T9J	Subministrament d'Acer buergerianum de perímetre de 14 a 16 cm, amb tota la capçada i branca original sense podar, amb pa de terra o contenidor, Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
Actividad 003		2				2,00	2,00		
							2,00	**76,61**	**153,22**
PR60-8Y6Z	**u Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=14 a 18cm,100x100x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.60% p/terra jard.**								
PR60-8Y6Z	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 14 a 18 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 100x100x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
							4,00	**74,34**	**297,36**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	Preu	Import
PR60-8YAT	**u** **Plant.planifoli,pa terra/conten.,perím=18 a 25cm,120x120x80cm,m.mec.,pend.inferior al 25%,subst.60% p/terra jard.**								
PR60-8YAT	Plantació d'arbre planifoli amb pa de terra o contenidor, de 18 a 25 cm de perímetre de tronc a 1 m d'alçària (a partir del coll de l'arrel), excavació de clot de plantació de 120x120x80 cm amb mitjans mecànics, en un pendent inferior al 25 %, reblert del clot amb substitució parcial del 60% de terra de l'excavació per terra de jardineria, primer reg i càrrega de les terres sobrants a camió Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
							1,00	**105,90**	**105,90**
PR43H-8VBD	**u** **Subministrament Liquidambar styraciflua perím=18 a 20cm,pa terra D>=57cm,h>=39,9cm s/NTJ**								
PR43H-8VBD	Subministrament de Liquidambar styraciflua de perímetre de 18 a 20 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 57 cm i profunditat mínima 39,9 cm segons fórmules NTJ Criteri d'amidament: Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.								
							1,00	**236,19**	**236,19**
	TOTAL SUBCAPITOL 06.02								**2.544,68**
	TOTAL CAPITOL 06 JARDINERIA								**5.140,81**

Codi	Descripció	Uts	Longitud	Amplada	Alçada	Parcials	Quantitat	**Preu**	**Import**

CAPITOL 07 VARIS

SN11PTAR04PA Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus de

SN11PTAR04 Partida alçada d'import màxima justificar en aplicació d'unitats d'obra no previstes en el projecte i en l'aplicació de preus del mateix.

							1,00	**2.000,00**	**2.000,00**

TOTAL CAPITOL 07 VARIS..... 2.000,00

TOTAL 62.712,80

RESUM DE PRESSUPOST

amidaments i pressupost bartomeu brufalt

Capítol	Resum	ImportEuros
01	ENDERROCS	13.801,03
02	XARXA SANEJAMENT	3.874,07
03	VORADES I PAVIMENTS	31.727,06
04	INSTAL.LACIÓ ENLLUMENAT	2.373,31
05	MOBILIARI URBÀ I SENYALITZACIÓ	3.796,52
06	JARDINERIA	5.140,81
07	VARIS	2.000,00
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	**62.712,80**
	13,00 % Despeses Generals 8.152,66	
	6,00 % Benefici industrial 3.762,77	
	SUMA DE D.G. y B.I.	**11.915,43**
	CONTROL DE QUALITAT 500,00	
	SEGURETAT I SALUT 1.050,00	
	SUMA DE CQ I SiS	**1.550,00**
	TOTAL PRESSUPOST	**76.178,23**
	21% I.V.A	15.997,43
	TOTAL PRESSUPOST CONTRATA	**92.175,66**
	TOTAL PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	**92.175,66 €**

Puja el pressupost general a l´esmentada quantitat de NORANTA-DUES MIL CENT SETANTA-CINC EUROS AMBSEI-XANTA-SIS CÈNTIMS.

Granollers, març 2023.

SERVEI D´OBRES I PROJECTES

ÍNDEX

1 DADES DE L'OBRA

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

1 DADES DE L'OBRA

1.1 Tipus d'obra

Adequació i millora dels passos de vianants

1.2 Emplaçament

Carrer Bartomeu Brufalt i Jose Zorrilla

1.3 Superfície construïda

1.200 m2

1.4 Promotor

Ajuntament de Granollers

1.5 Autor/s del Projecte d'execució

David Ruiz Nieto / Arquitecte tècnic

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

1.6 Tècnic redactor de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut

David Ruiz Nieto / Arquitecte tècnic

Servei d'Obres i Projectes de l'Ajuntament de Granollers

2 DADES TÈCNIQUES DE L'EMPLAÇAMENT

2.1 Topografia

Actualment la cruïlla dels carrers Bartomeu Brufalt i Jose Zorrilla. són uns vials amb un terreny amb cotes consolidades i una secció de vial estàndard amb calçada i dues voreres. Té un pendent longitudinal molt suau de nord a sud.

2.2 Característiques del terreny: resistència cohesió, nivell freàtic

El terreny està consolidat com a vial de trànsit, i per tant el terreny ha de complir amb les característiques necessàries per fer l'actuació.

2.3 Condicions físiques i d'ús dels edificis de l'entorn

Els edificis del voltant són majoritàriament plurifamiliars i diversos comerços en planta baixa.

2.4 Instal•lacions de serveis públics, tant vistes com soterrades

Es disposen de serveis soterrats al llarg de tots els vials objecte d'aquest projecte, però no està previst renovar cap servei existent, tret de l'execució del desplaçament de fanal i embornals.

2.5 Ubicació de vials (amplada, nombre, densitat de circulació) i amplada de voreres.

Carrer Bartomeu Brufalt d'amplada de calçada sobre els 7,5m aproximadament, amb voreres de 1,00m d'amplada aproximada a cada costat del carrer i a diferent nivell respecte la calçada. Hi ha aparcament costat del vial, i és de sentit unic de circulació.

3 COMPLIMENT DEL R.D. 1627/97 DE 24 D'OCTUBRE SOBRE DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

3.1 INTRODUCCIÓ

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

3.5 PRIMERS AUXILIS

3.6 NORMATIVA APLICABLE

3.1 INTRODUCCIÓ

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

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

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

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

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

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

Abans del començament dels treballs el promotor haurà d'efectuar un avis a l'autoritat laboral competent, segons model inclòs a l'annex III del Reial Decret.

La comunicació d'obertura del centre de treball a l'autoritat laboral competent haurà d'incloure el Pla de Seguretat i Salut.

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

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

3.2 PRINCIPIS GENERALS APLICABLES DURANT L'EXECUCIÓ DE L'OBRA

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

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

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

1 L'empresari aplicarà les mesures que integren el deure general de prevenció, d'acord amb els següents principis generals:
   a) Evitar riscos
   b) Avaluar els riscos que no es puguin evitar
   c) Combatre els riscos a l'origen

d) Adaptar el treball a la persona, en particular amb el que respecta a la concepció dels llocs de treball, l'elecció dels equips i els mètodes de treball i de producció, per tal de reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els efectes del mateix a la salut
e) Tenir en compte l'evolució de la tècnica
f) Substituir allò que és perillós per allò que tingui poc o cap perill
g) Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball
h) Adoptar mesures que posin per davant la protecció col·lectiva a la individual
i) Donar les degudes instruccions als treballadors

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

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

4 L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pogués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que poguessin implicar determinades mesures preventives, que només podran adoptar-se quan la magnitud dels esmentats riscos sigui substancialment inferior a les dels que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures

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

3.3 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

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

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

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

3.3.1 MITJANS I MAQUINARIA

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

3.3.2 TREBALLS PREVIS

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

3.3.3 ENDERROCS

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

3.3.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

3.3.5 RAM DE PALETA

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

3.3.6 INSTAL·LACIONS

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

3.3.7 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS (Annex II del R.D.1627/1997)

1 Treballs amb riscos especialment greus de sepultament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball

2 Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible

3 Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a la delimitació de zones controlades o vigilades

4 Treballs en la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió

5 Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió

6 Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis

7 Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic

8 Treballs realitzats en cambres d'aire comprimit

9 Treballs que impliquin l'ús d'explosius

10 Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.

3.4 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

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

3.4.1MESURES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra
- Senyalització de les zones de perill
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors
- Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada pel pas de maquinària
- Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega
- Respectar les distàncies de seguretat amb les Instal·lacions existents
- Els elements de les Instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants
- Fonamentació correcta de la maquinària d'obra
- Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, blocatge, etc

- Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
- Sistema de rec que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat
- Comprovació de l'adequació de les solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsòl, edificacions veïnes)
- Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases
- Utilització de paviments antilliscants.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxat en forats horitzontals
- Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
- Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides
- Col·locació de plataformes de recepció de materials en plantes altes

3.4.2MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

- Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i/o projecció de partícules
- Utilització de calçat de seguretat
- Utilització de casc homologat
- A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria
- Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
- Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
- Utilització de mandils
- Sistemes de subjecció permanent i de vigilància per més d'un operari en els treballs amb perill d'intoxicació. Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.4.3MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

3.5 PRIMERS AUXILIS

Es disposarà d'una farmaciola amb el contingut de material especificat a la normativa vigent.

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

3.6 RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

(en negreta les que afecten directament a la Construcció)

Data d'actualització: 30/01/1998

SEGURETAT I SALUT EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ

- Directiva 92/57/CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)

Disposiciones mínimas de seguridad y de salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE: 25/10/97)

Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/CEE

Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE: 10/11/95)

Prevención de riesgos laborales

Desenvolupament de la Llei a través de les següents disposicions:

- **RD 39/1997** de 17 de enero (BOE: 31/01/97)

Reglamento de los Servicios de Prevención

- **RD 485/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo

- **RD 486/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

En el capítol 1 excloeix les obres de construcció però el RD 1627/1997 l'esmenta en quant a escales de mà.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **RD 487/1997** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe

riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores

- **RD 488/97** de 14 de abril (BOE: 23/04/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización

- **RD 664/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo

- **RD 665/1997** de 12 de mayo (BOE: 24/05/97)

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

- **RD 773/1997** de 30 de mayo (BOE: 12/06/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

- **RD 1215/1997** de 18 de julio (BOE: 07/08/97)

Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo

Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo (O. 09/03/1971)

- **O. de 20 de mayo de 1952** (BOE: 15/06/52)

Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la industria de la Construcción

Modificacions: O. de 10 de diciembre de 1953 (BOE: 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE: 01/10/66)

Art. 100 a 105 derogats per O. de 20 de gener de 1956

- **O. de 31 de enero de 1940. Andamios: Cap. VII, art. 66º a 74º** (BOE: 03/02/40)

Reglamento general sobre Seguridad e Higiene

- **O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Anexos I y II** (BOE: 05/09/70; 09/09/70)

Ordenanza del trabajo para las industrias de la Construcción, vidrio y cerámica

Correció d'errades: BOE: 17/10/70

- **O. de 20 de septiembre de 1986** (BOE: 13/10/86)

Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligatorio el estudio de Seguridad e Higiene

Correcció d'errades: BOE: 31/10/86

- **O. de 16 de diciembre de 1987** (BOE: 29/12/87)

Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación

- **O. de 31 de agosto de 1987** (BOE: 18/09/87)

Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado

- **O. de 23 de mayo de 1977** (BOE: 14/06/77)

Reglamento de aparatos elevadores para obras

Modificació: O. de 7 de marzo de 1981 (BOE: 14/03/81)

- **O. de 28 de junio de 1988** (BOE: 07/07/88)

Intrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de elevación y Manutención referente a grúas-torre desmontables para obras

Modificació: O. de 16 de abril de 1990 (BOE: 24/04/90)

- **O. de 31 de octubre de 1984** (BOE: 07/11/84)

Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **O. de 7 de enero de 1987** (BOE: 15/01/87)

Normas complementarias del Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto

- **RD 1316/1989** de 27 de octubre (BOE: 02/11/89)

Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la exposición al ruido durante el trabajo

- **O. de 9 de marzo de 1971** (BOE: 16 i 17/03/71)

Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades: BOE: 06/04/71

Modificació: BOE: 02/11/89

Derogats alguns capítols per: Ley 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997, RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 i RD 1215/1997

- **O. de 12 de gener de 1998** (DOG: 27/01/98)

S'aprova el model de Llibre d'Incidències en obres de construcció

- **Resoluciones aprobatorias de Normas técnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores**

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R. MT-1: Cascos no metálicos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R. MT-2: Protectores auditivos

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores

Modificació: BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R. MT-4: Guantes aislantes de electricidad

Modificació: BOE: 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R. MT-5: Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos

Modificació: BOE: 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R. MT-6: Banquetas aislantes de maniobras

Modificació: BOE: 28/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 06/09/75): N.R. MT-7: Equipos de protección personal de vias respiratorias. Normas comunes y adaptadores faciales. Modificació: BOE: 29/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R. MT-8: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros mecánicos

Modificació: BOE: 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias: mascarillas autofiltrantes

Modificació: BOE: 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R. MT-10: Equipos de protección personal de vias respiratorias: filtros químicos y mixtos contra amoníaco

Modificació: BOE: 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)