

TOMO 1 DE 8

DOCUMENT NÚM.1. MEMÒRIA I ANNEXOS

Memòria

Annexos:

Annex 1: Antecedents, àmbit d'actuació i situació prèvia

Annex 2: Planejament

Annex 3: Topografia

Annex 4: Geologia i geotècnia

Annex 5: Definició geomètrica

Annex 6: Moviments de terres i enderrocs

Annex 7: Climatologia, hidrologia i drenatge

Annex 8: Xarxa de clavegueram

Annex 9: Canalitzacions i desviaments de cursos naturals d'aigua

Annex 10: Ferms i paviments

Annex 11: Estructures i murs

Annex 12: Enllumenat

Annex 13: Xarxa de reg i abastament d'aigua per al reg

Annex 14: Plantacions

Annex 15: Senyalització abalisament i seguretat vial

Annex 16: Semaforització

TOMO 2 DE 8

Annex 17: Serveis existents

Annex 18: Expropiacions, ocupacions temporals, restitució de drets reals i servituds

Annex 19: Autoritzacions i concessions

Annex 20: Pla de control de qualitat

Annex 21: Estudi de seguretat i salut

TOMO 3 DE 8

Annex 22: Aspectes ambientals

TOMO 4 DE 8

Annex 23: Estudi de gestió de residus de construcció i demolició

Annex 24: Accessibilitat

Annex 25: Desviament de trànsit i fases d'execució

Annex 26: Pla d'obra

Annex 27: Justificació de preus

Annex 28: Pla de consum i manteniment. Valoració dels costos de consum

Annex 29: Pressupost per coneixement de l'administració

Annex 30: Fitxa resum de les característiques del projecte

TOMO 5 I 6 DE 8

DOCUMENT NÚM.2. PLÀNOLS

TOMO 7 DE 8

DOCUMENT NÚM.3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

TOMO 8 DE 8

DOCUMENT NÚM.4. PRESSUPOST

Amidaments

Estadística de partides

Quadre de preus núm. 1

Quadre de preus núm. 2

Pressupostos parcials

Resum del pressupost

Pressupost general

NOTA: Els annexos marcats en negreta indiquen annexos que no són d'aplicació en aquest projecte.

ANNEX 23. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

MEMÒRIA

ÍNDEX MEMÒRIA GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ

1. INTRODUCCIÓ.....	5
2. OBJECTIU	5
3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	5
4. DADES GENERALS.....	5
4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011).....	5
4.2 Àmbit d'aplicació.....	5
4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició.....	6
4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició	6
5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.....	6
6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	6
6.1 Classificació LER i estimació dels residus.....	6
6.2 Inventari de Residus Especials.....	7
7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS	8
7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra.....	8
7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra.....	8
8. MARC LEGISLATIU	9
9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
10.PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES	9
11.PRESSUPOST	9
12.DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	9
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC	17
1.1 Identificació de les obres.....	17
1.2 Objecte	17
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU.....	17
2.1 Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)	17
2.2 Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista).....	18
2.3 Gestor de residus de construcció i de demolició	19
2.4 Coordinador de seguretat i de salut en obra	19
2.5 Director d'obra	20
3. REQUISITS LEGALS	20

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	21
4.1 Criteris d'aplicació.....	21
4.2 Definició de les activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus	21
4.3 Certificació del pressupost de Gestió de Residus	27

1. INTRODUCCIÓ

El present annex es redacta per tal de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'u de febrer, i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició. Aquest s'aplica al **Projecte de les obres de millora del clavegueram al carrer del riu Túria al Prat de Llobregat**.

2. OBJECTIU

L'AMB, o si és el cas l'entitat que tregui les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, Art. 4.1. a) del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, sobre "Obligacions del Productor de Residus de la Construcció i Demolició", l'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i de la demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut d'aquest, recollint les mesures i els procediments per a la gestió dels residus dintre o fora de l'obra, així com contenint com a mínim els documents següents:

Memòria: Descriptiva de la identificació dels residus que es generin en l'obra amb l'avaluació i la codificació d'acord amb la llista europea de residus; les mesures per a la prevenció de residus en obra; i les operacions de reutilització, de valoració o d'eliminació a què seran sotmesos els residus generats en obra.

Plec: Prescripcions, normes legals i reglamentàries aplicables del Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte, en relació amb els aplecs, la manipulació, l'emmagatzematge, la separació i altres operacions de gestió dels residus de construcció i de demolició dintre de l'obra.

Plànols: Documentació gràfica necessària per senyalitzar la ubicació dels contenidors i les zones d'aplec, a més d'indicar els punts d'obra susceptibles d'admetre material reutilitzat o reciclat.

Amidaments: Totes les unitats o els elements de gestió dels residus a l'obra que hagin estat definits o projectats.

Pressupost: Quantificació i valoració de cada activitat i del conjunt de despeses previstes per l'aplicació i l'execució de l'Estudi de Gestió de Residus.

4. DADES GENERALS

4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011)

- **Residu de construcció i d'enderroc:** qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es despendrà o tindrà intenció o obligació de despendre's.
- **Residu especial:** residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.
- **Residu inert:** residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La lixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.
- **Residu no especial:** tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor):

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició. En les obres en què no sigui necessària llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que realitzi operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor de residus de construcció o de demolició en qualsevol estat de la Unió Europea.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor):

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

4.2 Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de:

- Les terres i les pedres no contaminades reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí a reutilització (art. 3a).

Als residus que es generin en obres de construcció o de demolició i estiguin regulats per legislació específica sobre residus, quan estiguin mesclats amb altres residus de construcció i de demolició, els serà d'aplicació aquest Reial Decret en aquells aspectes no contemplats en aquella legislació.

4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del productor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició

Les obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició estan definides en el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

Les accions de minimització que considera el Projecte per tal de prevenir la generació de residus de construcció i de demolició durant la fase d'obra o de reduir-ne la producció, s'indiquen en la taula següent:

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.	☐	☒
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.	☒	☐
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	☒	☐
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	☐	☒
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l'obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques / químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	☒	☐
6	S'ha previst el pas d'instal·lacions per cel rasos registrables i envans de cartró guix per evitar la realització de regates durant la fase d'instal·lacions.	☐	☒
7	S'ha modulat el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.	☒	☐
8	S'han tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil). Algunes de les solucions possibles són: - Solucions d'impermeabilització o d'aïllament tèrmic no adherit. - Solucions de parquet flotant en front de l'encolat. - Solucions de façanes industrialitzades.	☐	☒

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí ☒	No ☒
	- Solucions d'estructures industrialitzades. - Solucions de paviments continus.		
9	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció, com pneumàtics fora d'ús, llots de depuradora i cendres.	☒	☐
10	S'han planificat les obres complementàries (aplec de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.	☒	☐
11	S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.	☐	☒
12	S'han gestionat adequadament els préstecs i els abocadors, tenint en compte la distància a l'obra i contemplant la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.	☒	☐
13	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.	☒	☐
14	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.	☒	☐
15	S'ha avaluat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betums, emulsions, aerosols, fibrociments, CFC...)	☒	☐
16	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.	☒	☐
17	S'han considerat els mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)	☒	☐
18	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provenguin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.	☐	☒
19	... (Altres bones pràctiques)	☐	☒

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.
Plec de la Diputació de Barcelona de prescripcions tècniques dels projectes d'urbanització d'espai públic urbà. Línies d'actuacions mediambientals utilitzats per GISA.

6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

6.1 Classificació LER i estimació dels residus.

L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat mitjançant el programa TCQGMA. La seva relació, segons la separació selectiva que dicta el R.D. 105/2008, es mostra en la taula següent:

Material i Codi LER	TOTAL DE L'OBRA	
	Pes (t)	m3
Inerts o mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses (170107)	12,06	5,25
Formigó (170101)	0	0
Teules i materials ceràmics (170103)	0	0
Vidre (170202)	0	0
Metalls barrejats (170407)	0	0
Fusta (170201)	4,36	5,81
Plàstic (170203)	5,99	9,99
Envasos de paper i cartró (150101)	6,02	7,08
No especials (170904)	21,46	2,73
Especials* (170903)	0	0
Terra i pedres que no contenen substàncies perilloses (170504)	7,08	8,33

6.2 Inventari de Residus Especials

Per tal de facilitar la correcta planificació de la gestió interna i externa dels Residus Especials que es generen durant les activitats de nova construcció i d'enderroc, de reparació o de reforma, s'ha d'incloure un inventari d'aquest tipus de residus.

6.2.1 INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ

La taula següent llista els Residus Especials generats en les activitats de nova construcció.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	codi LER	S'utilitzen?	
		Sí ☒	No ☒
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	☐	☒
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNIS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	☐	☒
- Residus de decapants o desvernissants	080121*	☐	☒
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	☐	☒
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403*/070404*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES			

D'IMPERMEABILITZACIÓ			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	☐	☒
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	☐	☒
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	☐	☒
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de Construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

6.2.2 INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC

Anàlogament al punt anterior, es llisten a continuació els Residus Especials generats a les activitats d'enderroc.

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	codi LER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí ☒	No ☒	T	m³	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*	☐	☒			
AMIANT ⁽⁵⁾			☒			
- Floatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*	☐	☒			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*	☐	☒			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Dipòsits de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*	☐	☒			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*	☐	☒			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*	☐	☒			
TOTAL AMIANT						
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFC o HCFC	160211*	☐	☒			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	☐	☒			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ						
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	170204*	☐	☒			
- Qualsevol element, material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	(el codi CER dependrà del tipus de residu)	☐	☒			
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	☐	☒			

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

(²⁵) Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no friable, en el qual les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries; per tant, el risc d'amiant és en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió de l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació, els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

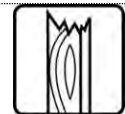
La gestió dins i fora de l'obra es fa d'acord a:

- L'espai disponible per fer la separació selectiva dels residus a l'obra.
- La possibilitat de reutilització i reciclatge in situ.
- La proximitat de valoritzadors de residus de la construcció i de demolició i la distància als dipòsits controlats, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra

A continuació s'adjunta, en forma de taula, una fitxa per identificar les operacions de gestió de residus dintre de l'obra:

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA		
1	Separació segons tipologia de residu	Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008): ☒ Formigó: 80T ☐ Maons, teules, ceràmics: 40 T ☐ Metall: 2 T ☐ Fusta: 1 T ☐ Vidre: 1 T ☐ Plàstic: 0,5 T ☐ Paper i Cartró: 0,5 T
	Especials	☐ zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: - No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. - El contenidor de Residus Especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. - Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. - Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. - Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. - Impermeabilitzar el terra on se situin els contenidors de residus especials
	Inerts	☒ contenidor per a inerts barrejats ☒ contenidor per a inerts formigó ☐ contenidor per a inerts Ceràmica ☐ contenidor per a d'altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per a metall ☐ contenidor per a fusta ☐ contenidor per a plàstic ☐ contenidor per a paper i cartró ☐ contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+no especials	inerts + No Especials: ☐ contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**)

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA						
		(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.				
2	Reciclatge de residus petris inerts en l'obra	☐ Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament. Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador kg: m³: Quantitat d'àrid matxucat resultant: (cal tenir en compte que l'àrid resultant, una vegada matxucat serà, aproximadament , un 30% menor al volum inicial de residus petris): kg: m³:				
3	Senyalització dels contenidors Inerts	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista. Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)				
	No Especials Mesclats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc. CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:				
		Fusta (LER 170201)	Ferralla (LER 170407)	Paper i cartró (LER 150101)	Plàstic (LER 170203)	Cables elèctrics (LER 170411)
						
	Especials	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials. Símbols de perillositat:				
		T: Tòxic T+: Molt Tòxic	C: Corrosiu	F: Fàcilment Inflamable F+: Extremadament Inflamable	E: Explosiu	
						
		N: Perillós per al medi ambient	O: Comburent	X _n : Nociu. Xi: Irritant.		
						

Fonts: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i d'enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra

A continuació, es facilita una fitxa resum de la gestió dels residus fora de l'obra.

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA					
4	Destí dels residus segons tipologia				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m³	Codi	Nom
	☐ Reciclatge				
	☐ Planta de transferència				
	☐ Planta de selecció				
	☒ Dipòsit	6.256	3.293,47		
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m³	Codi	Nom
	Reciclatge:				
	☐ Reciclatge de metall				
	☐ Reciclatge de fusta				
	☐ Reciclatge de plàstic				
	☐ Reciclatge paper-cartó				
	☐ Reciclatge altres				
	☐ Planta de transferència				
	☐ Planta de selecció				
	☐ Dipòsit				
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor	
		Tones	m³	Codi	Nom
	☐ Instal·lació de gestió de Residus Especials				

Fons: Guia per a la redacció de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i enderroc. Estudi PROGROC JUL08_CO080724.

8. MARC LEGISLATIU

A títol orientatiu, i sense caràcter limitatiu, en el *Document Núm 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'adjunta una relació de requisits legals aplicables tant per l'Estudi de Gestió de Residus com pel Pla de Gestió de Residus.

9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

En el *Document Núm. 2 Plànols* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs un plànol d'emplaçament i un altre de la planta de l'obra, on s'especifica la ubicació proposada de les instal·lacions previstes per a la separació, la classificació, l'emmagatzematge, la manipulació i d'altres

operacions de gestió de residus de la construcció i d'enderrocament dins de l'obra. Els plànols podran ser modificats posteriorment en la fase d'execució de les obres amb l'objecte de poder adaptar-se a les característiques de l'obra, sempre que existeixi un acord previ amb la direcció facultativa.

10. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

En el *Document Núm. 3 Plec de Prescripcions Tècniques* d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'han inclòs els articles que seran d'aplicació a la gestió de residus i que es troben inclosos en el Plec de Condicions del Projecte, document contractual.

11. PRESSUPOST

El pressupost de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra ascendeix abans d'IVA a: 105.594,72 € (CENT CINC MIL CINC-CENTS NORANTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS).

En el Document Núm. 4 Pressupost d'aquest Estudi de Gestió de Residus s'ha inclòs els amidaments i els abonaments estimats per a la gestió dels residus previstos per a aquesta obra.

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del Projecte, Document núm. 4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

12. DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

DOCUMENT NÚM. 1	MEMÒRIA
DOCUMENT NÚM. 2	PLÀNOLS
DOCUMENT NÚM. 3	PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES
DOCUMENT NÚM. 4	PRESSUPOST

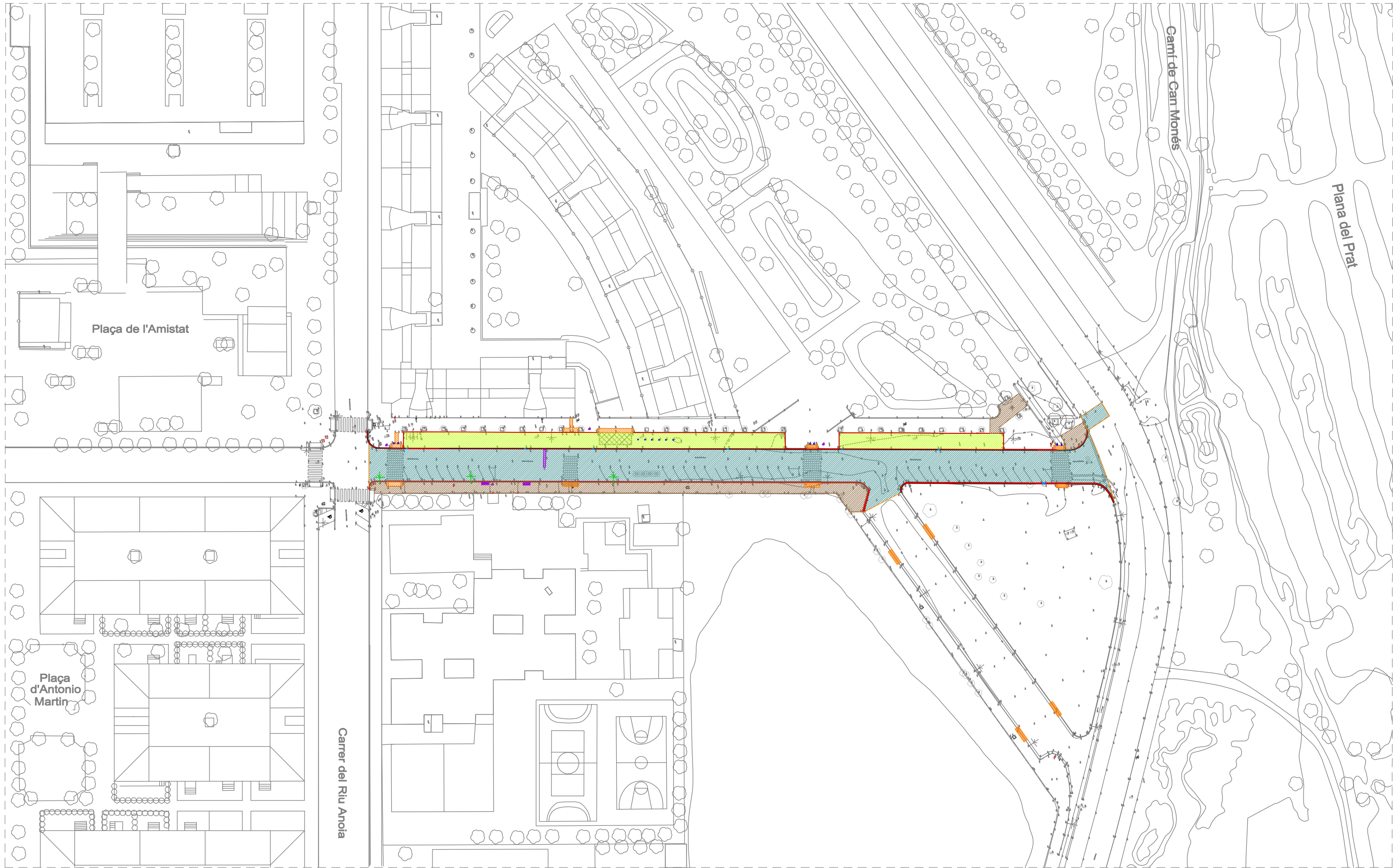
Barcelona, Juny de 2.024

Els autors de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

ECCP

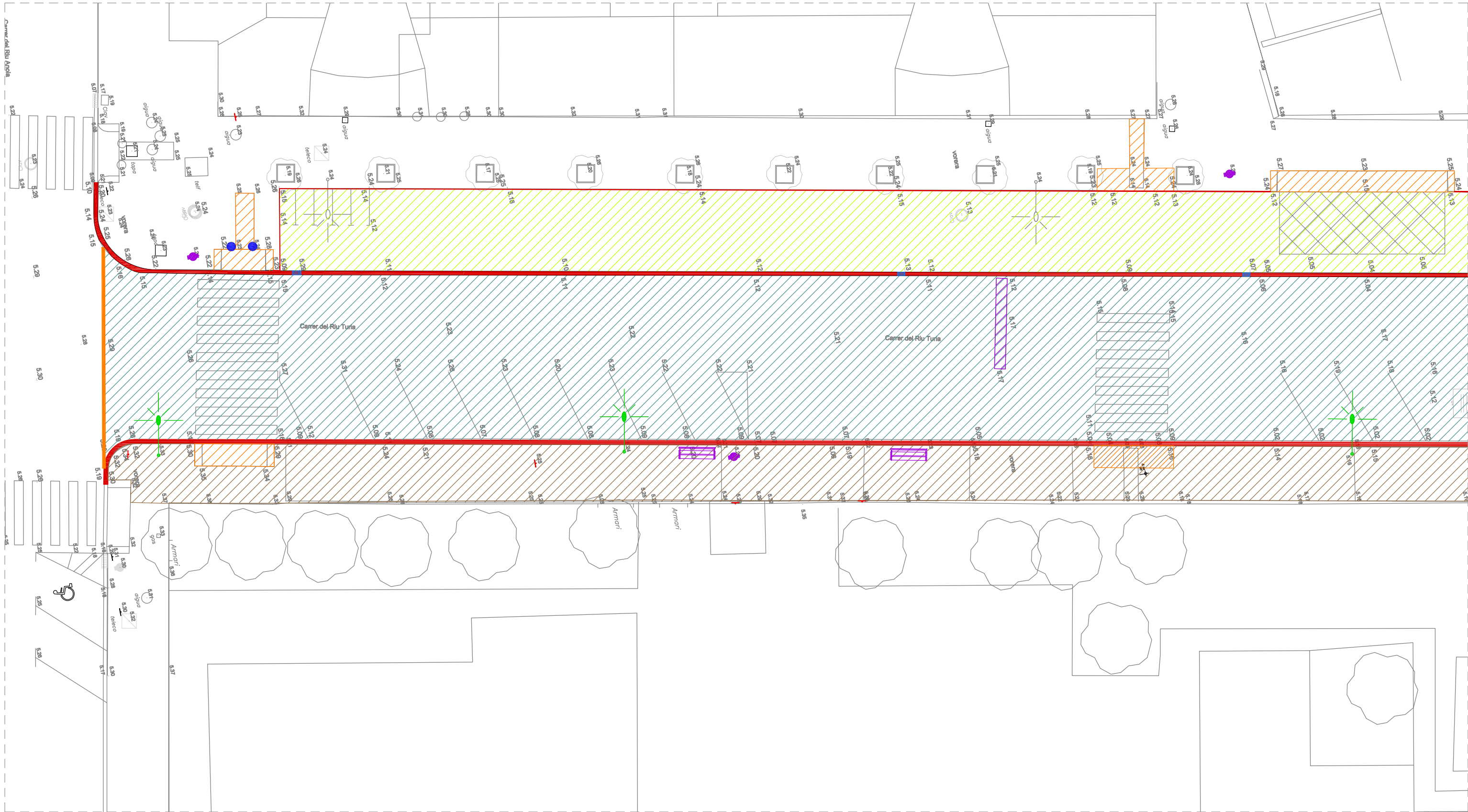
ECCP

PLÀNOLS

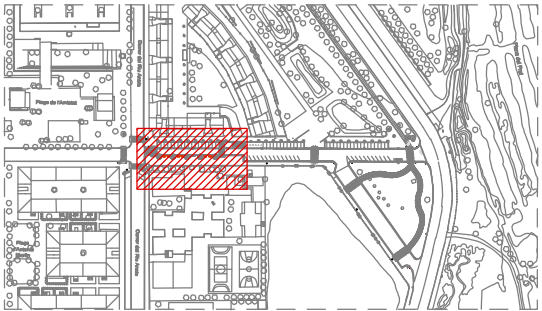


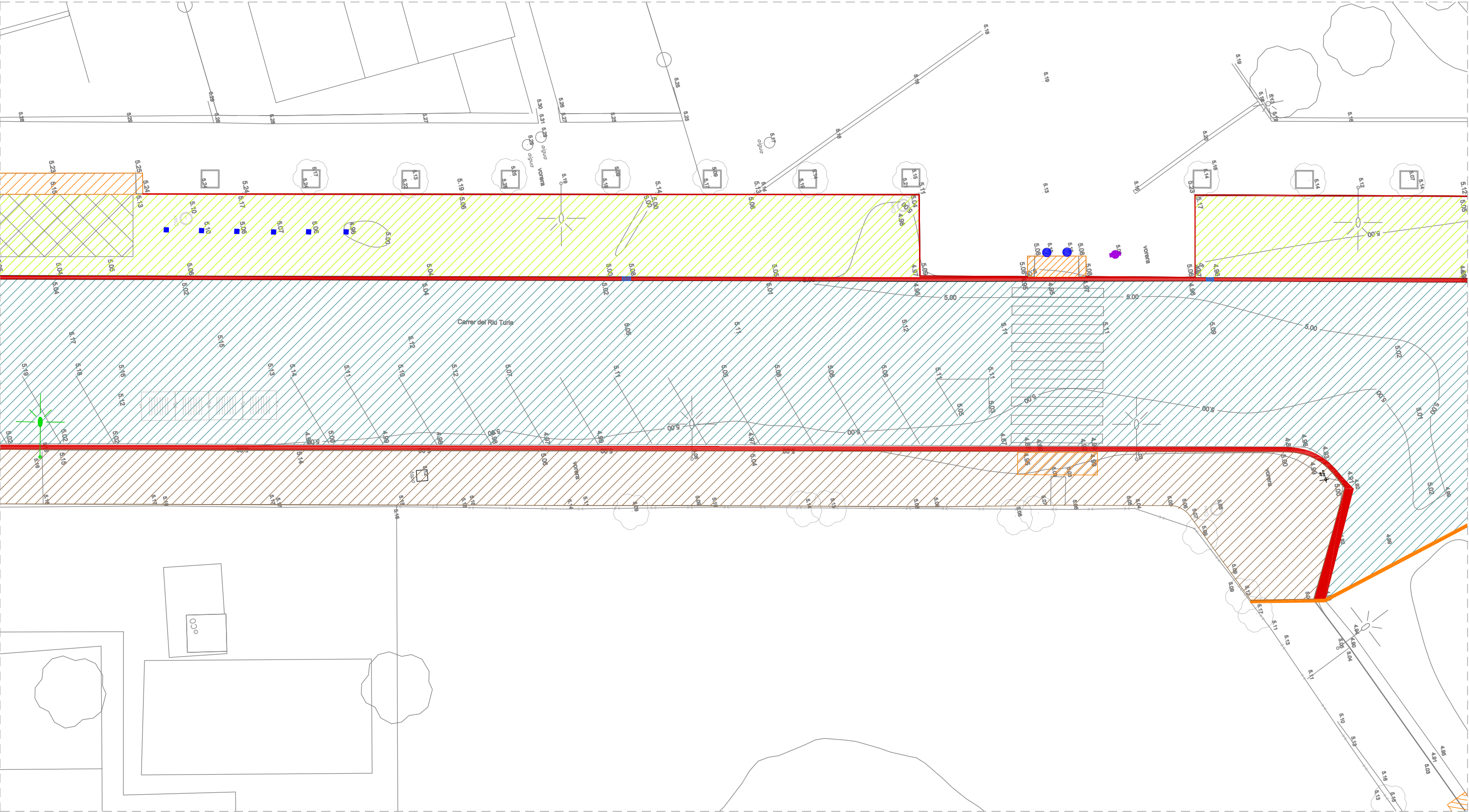
Enderroc i elements a retirar: Planta
E 1:1000

Llegenda			
Enderroc paviment asfàltic	Enderroc vorera	Retirada fanals	Retirada embornals
Enderroc paviment de formigó	Enderroc rigola i vorades	Retirada senyals verticals de trànsit	Tall amb disc del paviment
Enderroc gual formigó	Mobiliari divers a retirar	Retirada pilones	

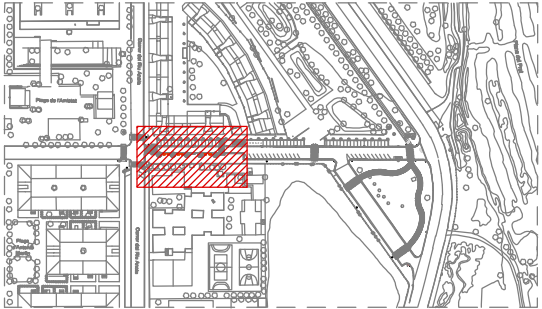


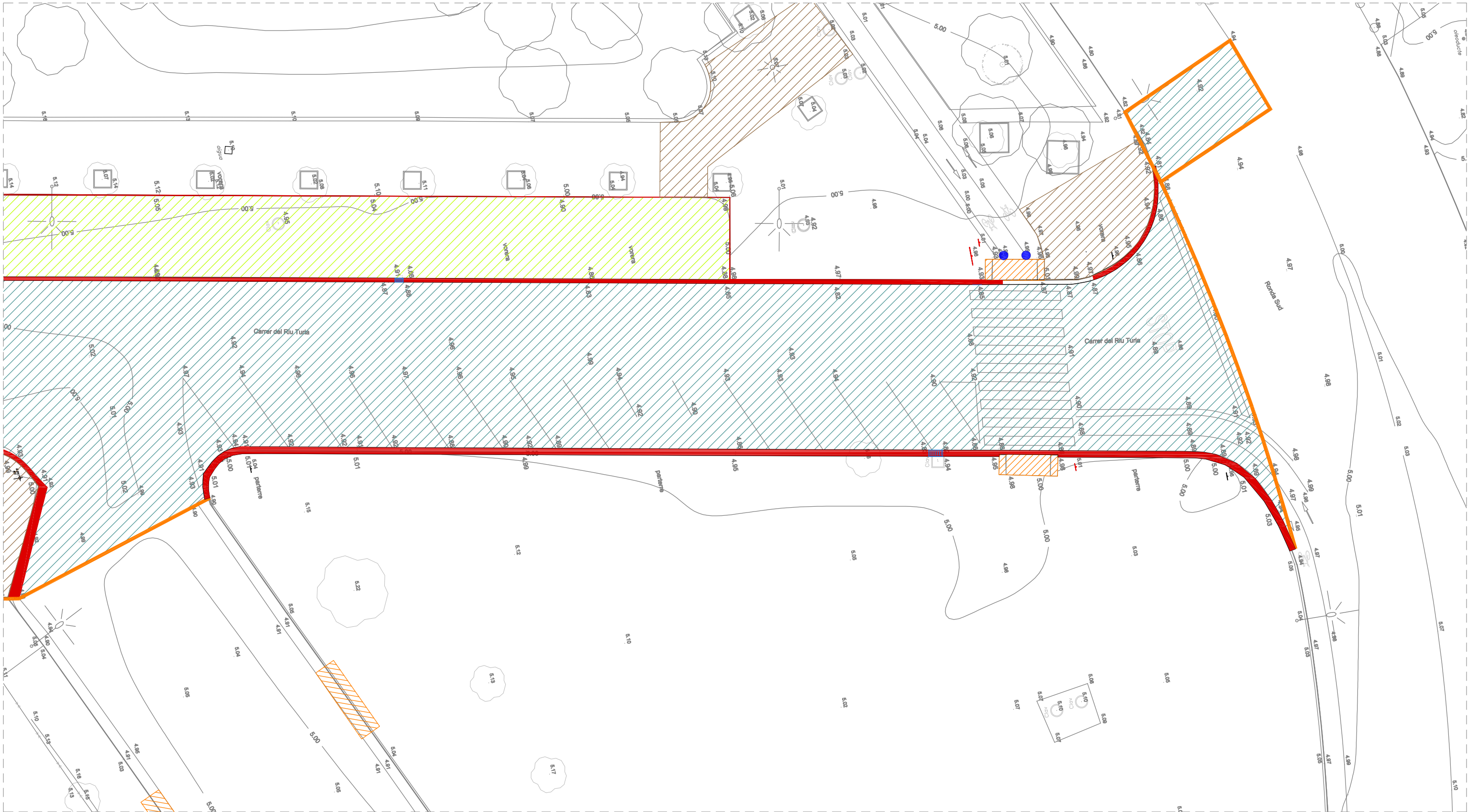
Llegenda			
	Enderroc paviment asfàltic		Enderroc vorera
	Enderroc paviment de formigó		Enderroc rigola i vorades
	Enderroc gual formigó		Mobiliari divers a retirar
	Retirada fanals		Retirada senyals verticals de trànsit
	Retirada pilones		Retirada embornals
			Tall amb disc del paviment



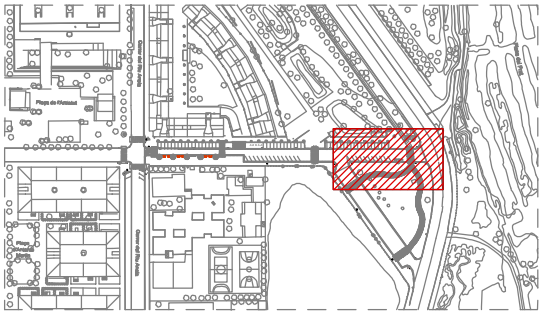


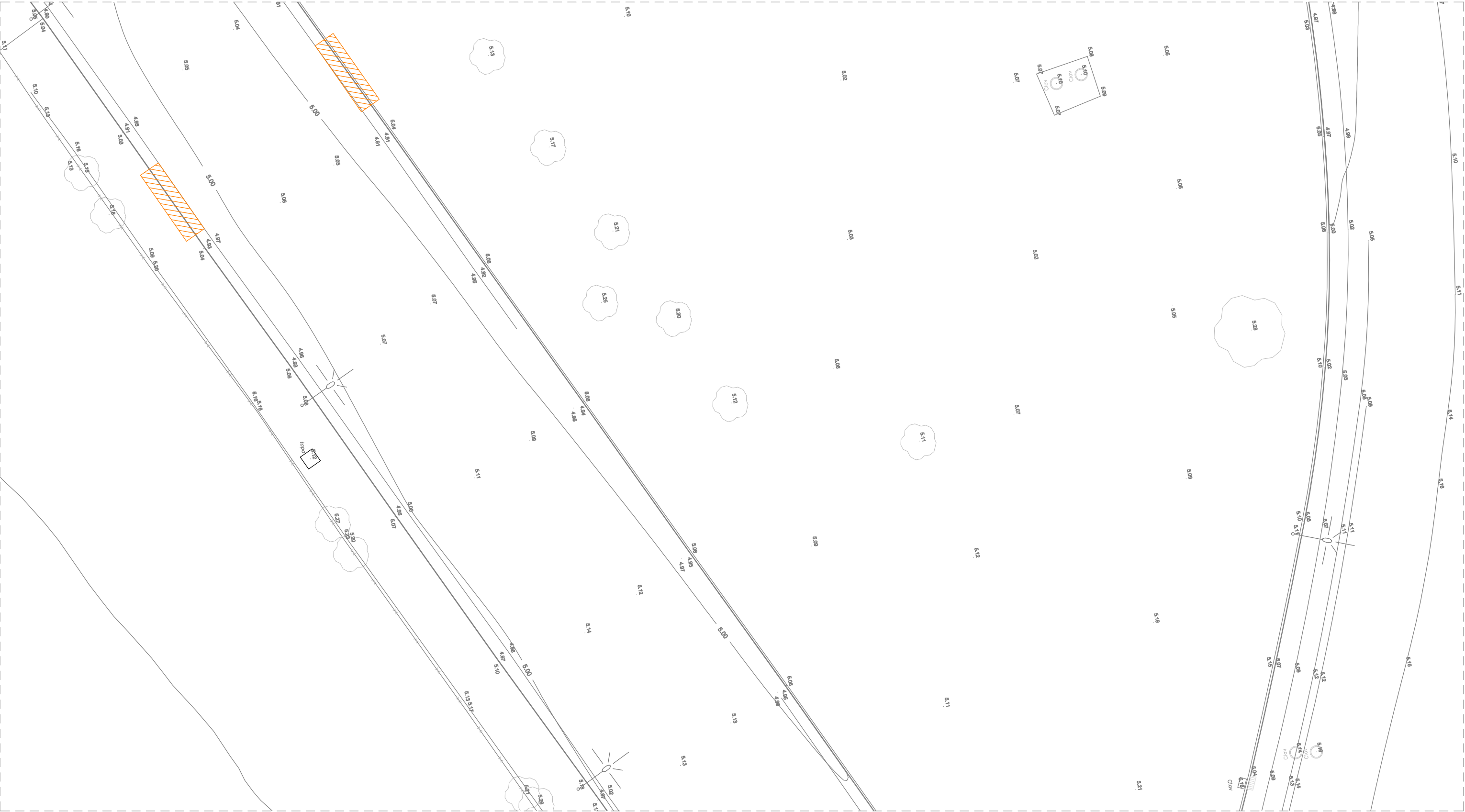
Llegenda			
	Enderroc paviment asfàltic		Enderroc vorera
	Enderroc paviment de formigó		Enderroc rigola i vorades
	Enderroc gual formigó		Mobiliari divers a retirar
	Retirada fanals		Retirada senyals verticals de trànsit
	Retirada pilons		Retirada embornals
			Tall amb disc del paviment



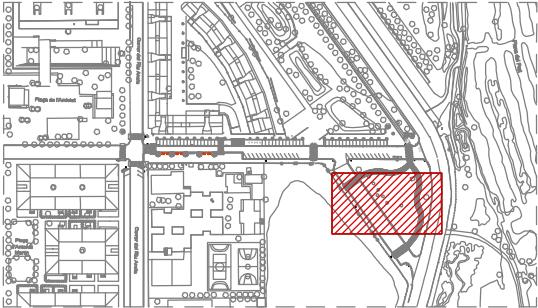


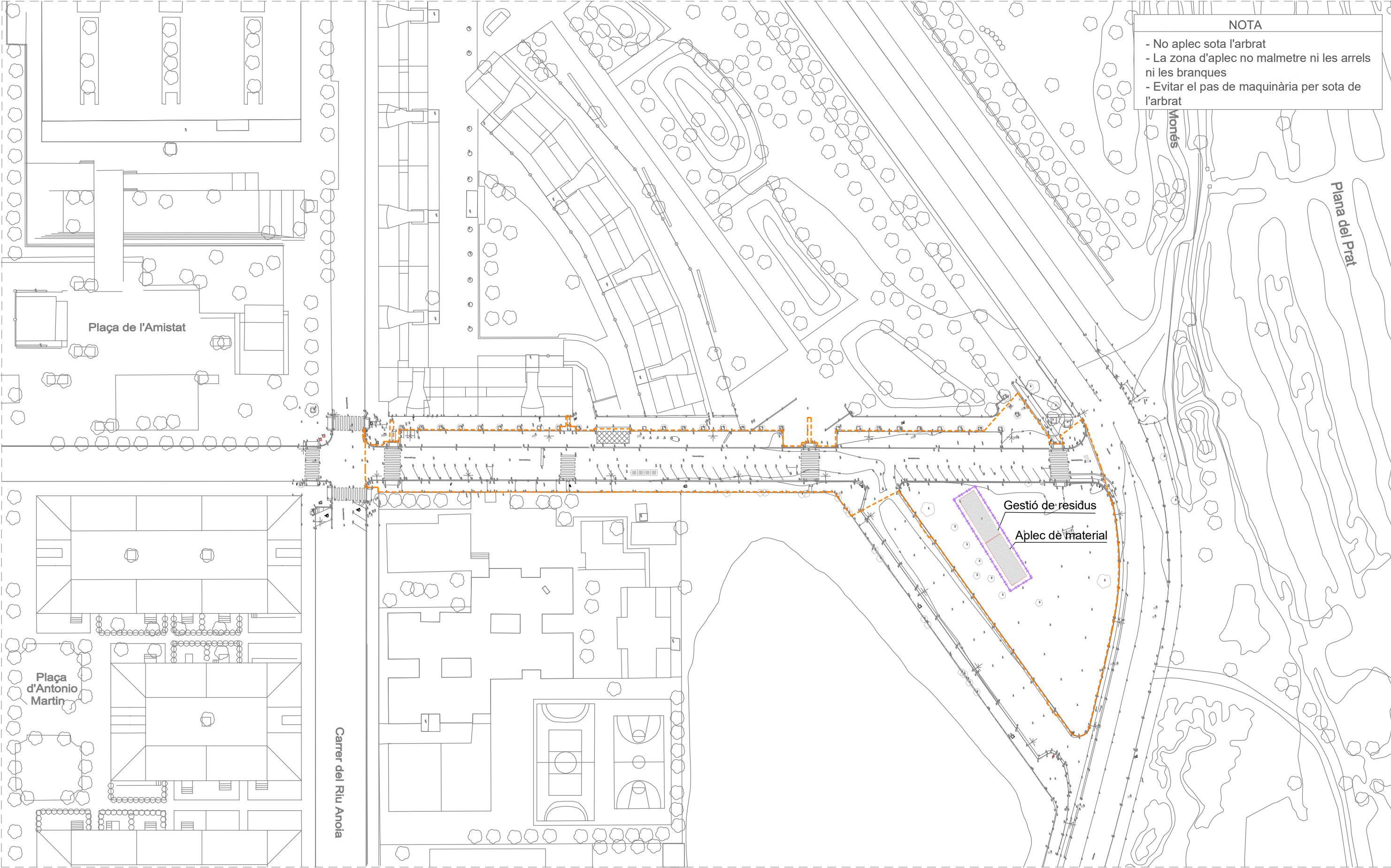
Llegenda			
Enderroc paviment asfàltic	Enderroc vorera	Retirada fanals	Retirada embornals
Enderroc paviment de formigó	Enderroc rigola i vorades	Retirada senyals verticals de trànsit	Tall amb disc del paviment
Enderroc gual formigó	Mobiliari divers a retirar	Retirada pilons	





Llegenda			
	Enderroc paviment asfàltic		Enderroc vorera
	Enderroc paviment de formigó		Enderroc rigola i vorades
	Enderroc gual formigó		Mobiliari divers a retirar
	Retirada fanals		Retirada senyals verticals de trànsit
	Retirada pilones		Retirada embornals
	Tall amb disc del paviment		





Previsió d'espai per a la gestió de residus de la contrucció i demolicions: Planta
E 1:1000

Llegenda

Àmbit d'actuació

Aplec de materias/ gestió de residus

Tanca mòbil

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX PLEC GESTIÓ DE RESIDUS

1. INTRODUCCIÓ	5
2. OBJECTIU.....	5
3. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS	5
4. DADES GENERALS	5
4.1 Definicions (art. 2 RD 105/2008, art. 3 Llei 22/2011)	5
4.2 Àmbit d'aplicació.....	5
4.3 Obligacions del productor de residus de construcció i de demolició	6
4.4 Obligacions del posseïdor de residus de construcció i de demolició.....	6
5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS.....	6
6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS	6
6.1 Classificació LER i estimació dels residus.	6
6.2 Inventari de Residus Especials	7
7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	8
7.1 Operacions de gestió de residus dins de l'obra	8
7.2 Operacions de gestió de residus fora de l'obra	8
8. MARC LEGISLATIU	9
9. PLÀNOLS DE LES INSTAL·LACIONS PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
10.PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES.....	9
11.PRESSUPOST	9
12.DOCUMENTS DEL PRESENT ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS.....	9
1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC.....	17
1.1 Identificació de les obres	17
1.2 Objecte	17
2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU	17
2.1 Productor de residus de construcció i de demolició (promotor).....	17
2.2 Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista).....	18
2.3 Gestor de residus de construcció i de demolició	19
2.4 Coordinador de seguretat i de salut en obra	19
2.5 Director d'obra	20
3. REQUISITS LEGALS	20

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES.....	21
4.1 Criteris d'aplicació.....	21
4.2 Definició de les activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus.....	21
4.3 Certificació del pressupost de Gestió de Residus	27

1. DEFINICIÓ I ABAST DEL PLEC

1.1 Identificació de les obres

Les obres que es projecten tenen com a finalitat complir amb l'encàrrec de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, per a la redacció del Projecte de les obres de millora del clavegueram al carrer del riu Túria al Prat de Llobregat.

1.2 Objecte

Aquest Plec de Condicions de l'Estudi de Gestió de Residus¹ (E.G.R.) de la construcció i de la demolició comprèn el conjunt d'especificacions que ha d'acomplir el Pla de Gestió de Residus del Contractista i de la seva materialització en obra.

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

- Mesures de minimització i prevenció de residus.
- Estimació de la generació de residus.
- Operacions de gestió de residus.
- Plec de condicions tècniques.
- Documentació gràfica de les instal·lacions per a la gestió de residus.
- Pressupost.
- Documentació addicional referent a:
 - o L'acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de construcció i de demolició.
 - o Pla de formació d'obra.
 - o Documentació de control d'obra.

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

2. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

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

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

2.1 Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)

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

- La persona física o jurídica titular de la llicència urbanística en una obra de construcció o de demolició; en les obres en què no sigui necessari llicència urbanística, es considerarà productor de residus la persona física o jurídica titular del bé immoble objecte d'una obra de construcció o de demolició.
- La persona física o jurídica que porti a terme operacions de tractament, de barreja o d'una altra tipologia, que ocasioni un canvi de naturalesa o de composició dels residus.
- L'importador o adquiridor en qualsevol estat de la Unió Europea de residus de construcció o de demolició.

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

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

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

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

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

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

¹ Aquest Plec es redacta per donar compliment al R.D. 105/2008, i modificacions posteriors.

4^t Les mesures per a la separació dels residus a l'obra, en particular, pel compliment per part del posseïdor de residus, de l'obligació establerta en l'apartat 5 de l'article 5.

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

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

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

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

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

2. En el cas d'obres d'edificació, quan es presenti un projecte bàsic per l'obtenció de la llicència urbanística, dit projecte contindrà, almenys, els documents referents als subapartats 1^r, 2ⁿ, 3^r, 4^t i 7^e de la lletra a) i de la lletra b) de l'apartat 1.

Adicionalment, s'estableixen altres obligacions pel productor de residus de la construcció i la demolició amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010:

Art. 14.1 Cada lliurament de residus de la construcció i de la demolició ha de constar en un **document de seguiment independent** on s'identifiqui:

- La persona productora o posseïdora del residu.
- L'obra de la qual prové el residu de construcció i de demolició i el número de llicència d'obres.
- La quantitat en tones o metres cúbics, o en ambdós quan sigui possible, de residus a gestionar i la seva codificació d'acord amb el Catàleg Europeu de Residus.
- Les persones gestores.
- La persona transportista.

Art. 14.2 La persona productora o posseïdora de residus i les persones gestores han de disposar d'un exemplar del document de seguiment, i mantenir els exemplars corresponents a cada any natural durant els cinc anys següents.

Art. 15.2 La persona sol·licitant de la llicència ha de presentar a l'ajuntament corresponent el **certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats**. Aquest document és necessari per al retorn de la fiança establerta d'acord amb l'article 11 del Decret 89/2010.

Art. 15.3 En cas que en l'Estudi de Gestió i en el corresponent Pla de Gestió s'hagi previst la reutilització de residus generats en la mateixa obra, en una obra diferent o en una activitat de restauració, condicionament o reblliment, cal que la llicència d'obres determini la forma d'acreditació d'aquesta gestió. Aquesta acreditació pot realitzar-se:

- a) mitjançant els serveis tècnics del mateix Ajuntament, o
- b) mitjançant empreses acreditades externes.

El cost d'aquesta acreditació ha de ser assumit pel productor dels residus.

Tota la documentació que contemplen els art. 14 i 15 del Decret 89/2010 restarà en el **Document final d'obra**, tot i no ser necessària la llicència d'obres.

2.2 Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

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

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

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

2.3 Gestor de residus de construcció i de demolició

Als efectes del present Estudi de Gestió de Residus, i d'acord a l'article 3 de la Ley 22/2011, serà considerat gestor:

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

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

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

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

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

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

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

2.4 Coordinador de seguretat i de salut en obra

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.

c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.

d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.

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

f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.

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

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

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

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

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

2.5 Director d'obra

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3. REQUISITS LEGALS

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

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

- ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 2071986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.

- REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1996, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y la gestión de los residuos de construcción y demolición.
- DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus
- DECRET 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de Gestió de Residus de la Construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i la gestió dels residus de la construcció i de la demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
- LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- a) Tots aquells continguts que facin referència a la producció i la gestió de residus:
 - DOCUMENT Núm. 3-Plec de Prescripcions Tècniques Particulars del Projecte.
 - "Plec de Clàusules Administratives Generals, per a la Contractació d'Obres de la MMAMB".
- b) Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de gestió de residus en tot allò que fa referència a la gestió de residus.

4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

4.1 Criteris d'aplicació

Els amidaments i el pressupost referents a l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició formen part dels amidaments i del pressupost del projecte, Document Núm.4, en capítol independent, tal i com estableix l'art. 4.1.a) punt 7è del R.D. 105/2008 d'u de febrer, i segons es detalla a continuació:

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna com en l'externa les partides que representen un percentatge substancial pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol estan detallades per preus unitaris. La resta està considerada en una partida alçada d'abonament íntegre obtinguda en base a la suma de la resta de partides.

Tant els amidaments com el pressupost de l'E.G.R. s'han determinat amb el que estableix el capítol de Gestió de Residus del banc de preus de l'AMB.

4.2 Definició de les activitats considerades en l'Estudi de Gestió de Residus

La definició de les activitats contemplades a l'E.G.R., així com les unitats i criteris d'amidament que es desprenen de cadascuna, serà la disposada en el Plec de Condicions Tècniques del banc de preus de l'AMB en el capítol de Gestió de Residus, i que comprèn:

- Classificació de residus.

F2R2 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Classificació dels residus en obra

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :

- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

Els materials que no superin aquest límits o que no es corresponguin amb cap de les fraccions anteriors, han de quedar separats com a mínim en les fraccions següents:

- Si es fa la separació selectiva en obra:
 - Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
 - No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
 - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
- Si es fa la separació selectiva en un centre de transferència (extern):
 - Inerts i No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
 - Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat.

Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.

Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

RESIDUS ESPECIALS:

Els residus especials sempre s'han de separar.

Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta.

Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos.

Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat.

El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals

Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes.

Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva.

Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites.

Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:

m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de la obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

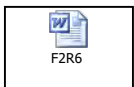
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

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

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

- **Transport o càrrega i transport de residus d'excavació, de construcció o de demolició a instal·lació autoritzada de gestió de residus.**



F2R3 TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los enderrosos y otros residuos de la construcción.

- Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- Decreto 161/2001 de 12 de junio, de modificación del Decreto 201/1994 de 26 de julio, regulador de los enderrosos y otros residuos de la construcción.

F2R4 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrosos" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrosos" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrosos" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus

- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

TERRES:

Es considera un increment per esponjament d'acord amb els criteris següents:

- Excavacions en terreny fluix: 15%
- Excavacions en terreny compacte: 20%
- Excavacions en terreny de trànsit: 25%
- Excavacions en roca: 25%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

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

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

F2R6 CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.

Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.

El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.

El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

TRANSPORT A OBRA:

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.

Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de la obra.

L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderroc" de l'obra.

Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:

El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderroc" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.

El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:

- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra

- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquest no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió

- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:

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

Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:

m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.

La unitat d'obra no inclou les despeses d'abocament ni de manteniment de l'abocador.

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

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

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderroc i altres residus de la construcció.

- Disposició de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus.

F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.

S'han considerat les operacions següents:

- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:

m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:

kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.

DISPOSICIÓ DE RESIDUS:

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.

En el cas en que la partida així o especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008.

La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

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

Decret 161/2001 de 12 de juny, de modificació del Decret 201/1994 de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

LLEI 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.

- **Matxuqueig de residus petris a l'obra.**

F2RM MATXUQUEIG DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA

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

La superfície de les tongades ha de tenir el pendent transversal necessari per assegurar l'evacuació de les aigües sense perill d'erosió.

La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.

El material tractat ha de tenir una mida uniforme, que permeti la seva reutilització com a granulat.

Cada material, en funció de la seva classificació com a tipus de residu, s'ha de disposar en un lloc separat, per tal de facilitar la seva reutilització.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

Els materials potencialment contaminats, com components de xarxes de clavegueram o els que continguin fibrociment, no s'han de matxucar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa matxucada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

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

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya

- **Trituració de residus no petris a l'obra.**

F2RT TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA

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

Trituració dels residus no petris com ara plaques de fibres de vidre, fibres de roca, guix laminat, fusta, etc, generats als enderrocs de l'obra, o materials de rebuig, amb maquinària especialitzada d'acord amb el tipus de residu.

La unitat d'obra inclou les operacions de càrrega de la runa a la trituradora, i les operacions de classificació i càrrega del material triturat sobre camió o contenidor.

El material triturat ha de tenir una mida uniforme, per tal de facilitar la càrrega als contenidors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

S'ha de classificar la runa abans de matxucar-la, per tal que no es barregin materials incompatibles, en funció de la reutilització prevista.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa triturada.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.

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

Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.

Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.

Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

S'hauran d'incorporar i de definir les activitats considerades a l'E.G.R. Si s'utilitza el banc de preus de l'AMB o de l'ITEC, les definicions de les activitats són les donades en els arxius adjuntats en aquest punt.

4.3 Certificació del pressupost de Gestió de Residus

El Pressupost de Gestió de Residus està inclòs en un capítol independent del Pressupost del Projecte, i s'abonarà amb certificacions mensuals..

En qualsevol cas, el Pressupost de Gestió de Residus s'abonarà d'acord amb el que indiqui el contracte d'obra corresponent.

Els autors de l'Estudi de Gestió de Residus de construcció i de demolició

ECCP

ECCP

PRESSUPOST

PROJECTE DE LES OBRES DE MILLORA DEL CLAVEGUERAM AL CARRER DEL RIU TÚRIA AL PRAT DE LLOBREGAT														
Capítol	MOVIMENTS DE TERRES	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		171.482,70 €	0,00002	3,43	0,00001	1,71	0,00002	0,74	0,00001	1,71	0,00001	0,37	0,00001	0,37
Subtotal		171.482,70 €		3,43		1,71		0,74		1,71		0,37		0,37
Capítol	CONDUCCIONS	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		117.289,39 €	0,00003	3,52	0,00003	3,52	0,00003	3,52	0,00001	1,17	0,00004	4,89	0,00005	5,86
Subtotal		117.289,39 €		3,52		3,52		3,52		1,17		4,89		5,86
Capítol	E STRUCTURES	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		€	0,00002	0,00	0,00001	0,00	0,00004	0,00	0,00001	0,00	0,00002	0,00	0,00001	0,00
Subtotal		€		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	URBANITZACIÓ	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		37.159,14 €	0,00005	1,86	0,00003	1,11	0,00002	0,74	0,00002	0,74	0,00003	1,11	0,00003	1,11
Subtotal		37.159,14 €		1,86		1,11		0,74		0,74		1,11		1,11
Capítol	EQUIPS MECÀNICS	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		€	0,00003	0,00	0,00003	0,00	0,00002	0,00	0,00001	0,00	0,00002	0,00	0,00005	0,00
Subtotal		€		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Capítol	SERVEIS AFECTATS	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		15.971,84 €	0,00003	0,48	0,00003	0,48	0,00002	0,32	0,00001	0,16	0,00002	0,32	0,00003	0,48
Subtotal		15.971,84 €		0,48		0,48		0,32		0,16		0,32		0,48
Capítol	FERMS	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		239.771,14 €	0,00005	11,99	0,00003	7,19	0,00002	0,74	0,00002	4,80	0,00003	1,11	0,00003	1,11
Subtotal		239.771,14 €		11,99		7,19		0,74		4,80		1,11		1,11
Capítol	SEVEIS DE NOVA IMPLANTACIÓ	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		21.286,09 €	0,00004	0,85	0,00003	0,64	0,00003	0,64	0,00004	0,85	0,00004	0,85	0,00003	0,64
Subtotal		21.286,09 €		0,85		0,64		0,64		0,85		0,85		0,64
Capítol	ALTRES PARTIDES	PRE \$SUPOST SUBCAPÍTOL	PLÀSTIC		FUSTA		RUNA		FERRALLA		PAPER I CARTRÓ		RESTES VEGETALS	
			Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)	Fc	Volum (m³)
Subcapítol		20.174,88 €	0,00002	0,40	0,00002	0,40	0,00002	0,40	0,00002	0,40	0,00002	0,40	0,00002	0,40
Subtotal		20.174,88 €		0,40		0,40		0,40		0,40		0,40		0,40

TOTAL \$	PRE SUPÒST TOTAL DEL PROJECTE SENSE GESTIÓ RESIDUS	RESIDUS ESPECIALS	
		Fc	Volum (m³)
TOTAL \$	623.135,16 €	0,000015	9,48

	VOLUM (m³)	PES (Tn)
TOTAL E SPECIALS	9,48	10,43
TOTAL PLÀSTIC	10,06	6,04
TOTAL FUSTA	5,68	4,26
TOTAL RUNA	5,30	12,20
TOTAL FERRALLA	3,17	24,89
TOTAL PAPER I CARTRÓ	7,06	6,00
TOTAL RESTES VEGETALS	8,02	6,82
TOTAL NO E SPECIALS	39,29	60,21

PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

CONCEPTE	UNITAT	AMIDAMENT	PREU UNITARI	IMPORT
Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	m ³	5,20	23,13 €	120,28 €
Residus Especials		5,20		
Residus no especials		0,00		
Càrrega amb mitjans mecànics i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t	m ³	7,08	5,93 €	42,01 €
Residus no especials		7,08		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	9,99	18,33 €	183,07 €
Residus de plàstic		9,99		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta no especials amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	5,81	10,97 €	63,72 €
Residus de fusta		5,81		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no especials amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	2,73	- 26,25 € -	71,76 €
Residus de ferralla i metal·lics		2,73		
Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de paper i cartró no especials amb una densitat 0,04 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 150101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	5,25	- €	- €
Residus de paper i cartró		5,25		
Deposició controlada a planta de compostatge de residus vegetals bruts barrejats amb terra o altres residus no vegetals no especials amb una densitat 0,75 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 200201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	8,33	43,31 €	360,94 €
Residus vegetals		8,33		
Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	m ³	0,00	74,28 €	- €
Residus Especials		0,00		
Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra contaminada perillosos, procedents d'excavació, amb codi 170503* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	m ³	0,00	220,50 €	- €
Residus Especials		0,00		
TOTAL IMPORT GESTIÓ DE RESIDUS				698,25 €

ÍNDEX

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA	3
------------------------------	---

1. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

En el següent annex es descriuen i justifiquen totes les mesures preses en la redacció del present projecte per tal d'acomplir l'establert en el Decret 135/195 del Codi d'Accessibilitat de Catalunya.

Així, tal i com descriu el codi a l'article 6:

- a) "Un espai, una instal·lació o un servei es considera **adaptat** si s'ajusta als requeriments funcionals i dimensionals que garanteixen la seva utilització autònoma i amb comoditat per les persones amb mobilitat reduïda o qualsevulla altra limitació".
- b) "Un espai, una instal·lació o un servei es considera **practicable** quan, sense ajustar-se a tots els requeriments abans esmentats, això no impedeix la utilització de forma autònoma per les persones amb mobilitat reduïda o qualsevulla altra limitació".
- c) "Un espai, una instal·lació o un servei es considera **convertible**, quan mitjançant modificacions d'escassa entitat i baix cost que no afectin la seva configuració essencial, pot transformar-se, almenys, en practicable".

Normes d'accessibilitat urbanística:

A continuació es fa un llistat dels elements que es consideren més importants respecte l'acompliment de les normes.

Itinerari adaptat:

- Totes les voreres de nova execució, i per tant possibles itineraris, tenen una amplada mínima lliure de 0,90 metres i una alçada lliure d'obstacles de 2,10m.
- Es permet inscriure un cercle de 1,50m a tots els canvis de direcció.
- No s'inclouen graons aïllats.
- El pendent longitudinal de la vialitat i de les voreres no supera en cap cas el 8% establert màxim.
- Els guals per a vianants no superen el 10% de pendent i es troben senyalitzats amb paviments per encaminaments i avís amb botons.
- Tots els paviments utilitzats per al projecte, lloses hidràuliques, paviments de formigó i paviments asfàltics, asseguruen unes prestacions antilliscants molt per sobre de les existents.
- El pendent transversal en vorers i calçades no és superior al 2%.
- Els elements d'urbanització i de mobiliari urbà que formen part del projecte són adaptats.

Amb tot l'esmentat anteriorment, es pot concloure que el l'àmbit del projecte actual serà un espai adaptat, al complir tots els requisits establerts.

ANNEX 25. DESVIAMENTS DE TRÀNSIT I FASES D'EXECUCIÓ I D'ACCESSIBILITAT DURANT LES OBRES

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ.....

3

2. FASES D'OBRA.....

3

1. INTRODUCCIÓ

Al present annex es descriu l'estudi de desviament de trànsit i el desenvolupament de les obres corresponents a la millora del clavegueram del riu Túria al Prat de Llobregat. la reurbanització del carrer Frederic Casas (entre el carrer Major i de Catalunya).

A continuació es descriuen els treballs a realitzar, considerant l'obra en tres fases diferenciades.

2. FASES D'OBRA

Primerament es procedirà al replanteig de les obres.

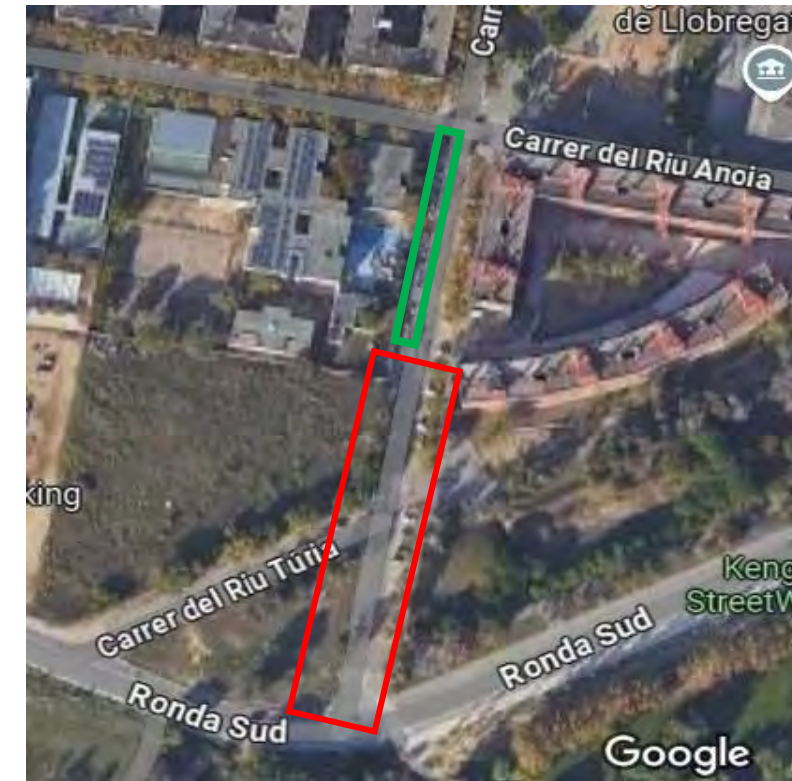
Previ a l'inici de l'execució de les obres es prohibirà el pas a la zona d'obres de cada fase en qüestió.

Fase 1: Obres entre la Ronda sud i el gual d'accés de vehicles als edificis d'habitatges existents, (dins d'aquesta fase s'inclourà la meitat de la secció del gual, ja que donades les seves dimensions, permetrà l'entrada i sortida de vehicles al pàrquing soterrat dels edificis; veure requadre vermell a la imatge inferior adjunta).

Aquesta fase permetrà instal·lar el clavegueram en aquest àmbit i el carrer Túria, entre el carrer Riu Anoia i el gual d'accés de vehicles esmentat, tindrà doble sentit de circulació i es restringirà l'accés només per a veïns acreditats.

Per a poder dur a terme aquesta operació, s'eliminarà la zona d'aparcament existent més propera a la vorera de l'escola (requadre verd de la imatge inferior adjunta), i d'aquesta manera es permetrà el trànsit de vehicles amb doble sentit per als veïns i veïnes.

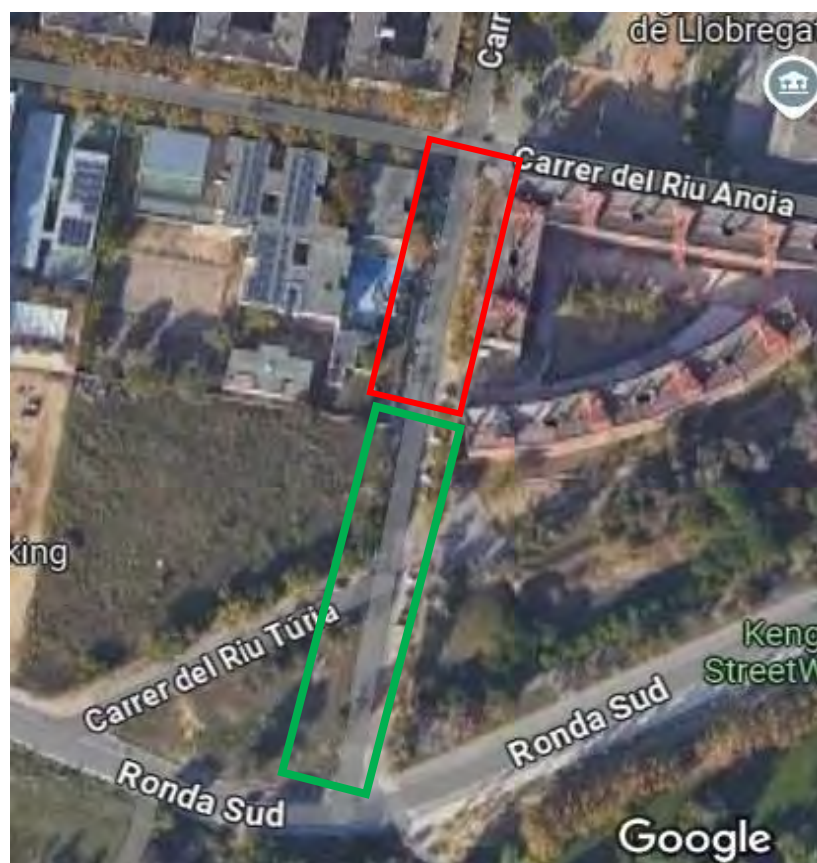
El trànsit que agafa la Ronda Sud des del carrer Túria, s'haurà de desviar cap al carrer del riu Anoia per a anar a cerca la Ronda Sud.



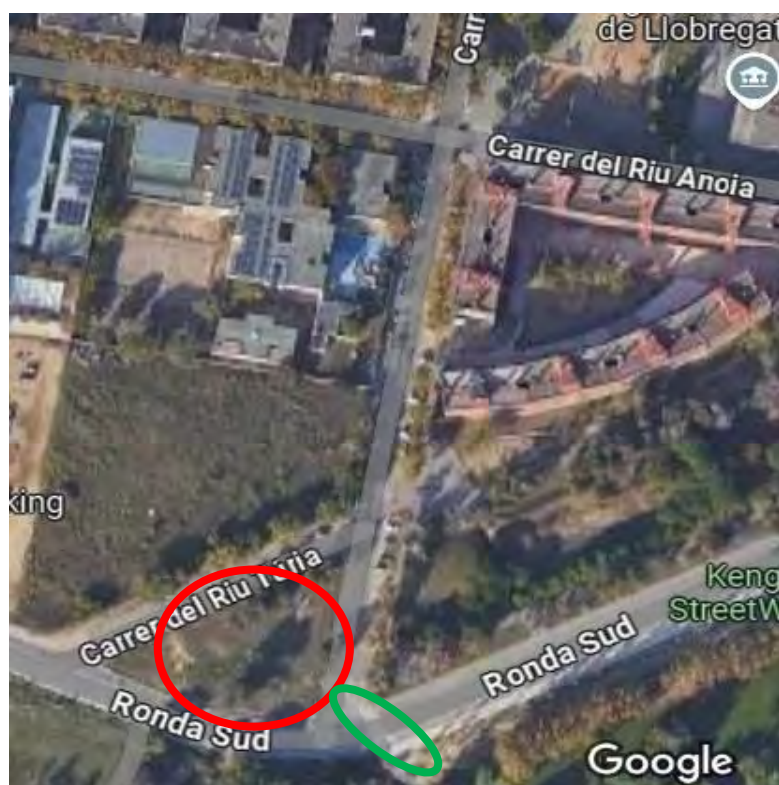
Fase 2: Obres entre el carrer del riu Anoia i el gal d'accés a vehicles la Ronda sud i el gual d'accés de vehicles als edificis d'habitatges existents (aquesta fase inclourà l'altre meitat del gual existent d'accés de vehicles al pàrquing soterrat dels edificis existents; veure requadre vermell a la imatge inferior adjunta).

Aquesta fase permetrà instal·lar el clavegueram en aquest àmbit i el carrer Túria, entre el carrer Riu Anoia i el gual d'accés de vehicles esmentat.

El trànsit rodat del carrer del riu Anoia, no podrà entrar al carrer Túria, i l'accés a l'aparcament dels edificis es farà des de la Ronda Sud, permetent doble sentit de circulació de manera provisional en aquest tram del carrer Túria (zona del requadre verd).



Fase 3: Obres a la zona a enjardinar (encerclada en vermell a la imatge inferior adjunta) i creuament de la Ronda Sud per a l'execució de la conducció d'aigua no potable (encerclada en verd a la imatge inferior adjunta). Per a la instal·lació de la conducció d'aigua no potable, es tallarà un carril de la Ronda Sud i es donarà pas alternatiu per l'altre carril.



ÍNDEX

1. OBJECTIU DE L'ANNEX	3
2. CONCEPTES UTILITZATS PER LA CONFECCIÓ DEL PLA	3
3. FASES DEL PLA	3
4. TERMINI D'EXECUCIÓ	3
5. DIAGRAMA.....	3

1. OBJECTIU DE L'ANNEX

L'objectiu del present annex és calcular el temps apropiat per realitzar les obres contingudes en aquest projecte, en funció d'uns mitjans mecànics i humans que normalment es troben a disposició del contractista.

2. CONCEPTES UTILITZATS PER LA CONFECCIÓ DEL PLA

En primer lloc i a partir dels amidaments del projecte, s'ha calculat la duració de les diferents activitats que componen l'obra, en base a uns rendiments tipus, amb la suficient folgança perquè es puguin realitzar en aquest temps encara que existeixin irregularitats degudes a condicions atmosfèriques adverses per l'obra, solapant activitats que ho permetin i a partir del moment en el que es puguin solapar, tenint en compte que existeix en tot moment a l'obra una activitat d'equips humans i maquinària que no excedeixi les pautes de seguretat per treball simultani.

3. FASES DEL PLA

El que es proposa que tinguin en comú les dues primeres fases que a continuació es descriuen, és que de les dues xarxes de sanejament noves a realitzar, la primera a executar sigui la xarxa d'aigües residuals, ja que d'aquesta manera es podrà, sempre que no plogui, treballar en sec, ja que a mida que es vagi construint la xarxa de residuals es poden anar connectant les escomeses d'aigües residuals existents, amb el que deixaran de circular pel col·lector actual unitari.

Posteriorment a l'execució de la xarxa de residuals, s'executarà la nova xarxa de pluvials, podent-se enderrocar l'actual col·lector unitari pel qual ja no circularà aigua, i per tant, el nou col·lector es podrà col·locar al mateix indret que l'existent, adaptant l'amplada de la rasa per a la ubicació de dos conductes de DN 800 mm allà on pertoqui.

Fase 1: Obres entre la Ronda sud i el gual d'accés de vehicles als edificis d'habitatges existents, (dins d'aquesta fase s'inclourà la meitat de la secció del gual, ja que donades les seves dimensions, permetrà l'entrada i sortida de vehicles al pàrquing soterrat dels edificis; veure requadre vermell a la imatge inferior adjunta).

Fase 2: Obres entre el carrer del riu Anoia i el gual d'accés a vehicles la Ronda sud i el gual d'accés de vehicles als edificis d'habitatges existents. Aquesta fase permetrà instal·lar el clavegueram en aquest àmbit i el carrer Túria, entre el carrer Riu Anoia i el gual d'accés de vehicles esmentat.

Fase 3: Obres a la zona a enjardinar i per a la instal·lació de la conducció d'aigua no potable.

4. TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini d'execució resultant de l'anàlisi d'activitats mencionat en el paràgraf anterior, resulta de **CINC (5) MESOS, 20 SETMANES**, en els que es podran portar a terme les obres contingudes en el present projecte.

5. DIAGRAMA

A continuació s'adjunta el Pla de treball

UNITAT D'OBRA	MESOS																			
	1				2				3				4				5			
	SETMANES																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
FASE 1																				
Implantació a obra i treballs previs (tancament d'obra, senyalització d'obra)																				
Desmuntatge i retirada de mobiliari urbà i elements de vialitat i senyalització vertical																				
Cales identificació de serveis																				
Enderrocs de paviments																				
Enderroc de vorades i voreres																				
Excavacions de caixa de paviment i de rasa per a la nova xarxa de residuals i aigua no potable																				
Col·locació de nou tub DN 400 mm de residuals																				
Reblert de la rasa de la xarxa de residuals col·locada																				
Excavació de la rasa per a la nova xarxa de pluvials																				
Retirada de tub de pluvials PVC (tipus Rib-Loc existent)																				
Col·locació de nou tub de pluvials i dels tubs de connexió al nou tub dels embornals i escomeses																				
Reblerts de rases																				
Col·locació dels embornals i finalització de la seva connexió a la nova xarxa de pluvials																				
Inspecció amb càmera dels col·lectors col·locats																				
Col·locació de vorades, guals i rigola																				
Formigonat de base de paviment																				
Formigonat zona aparcament																				
Reposició de panot																				
FASE 2																				
Cales identificació de serveis																				
Enderrocs de paviments																				
Enderroc de vorades i voreres																				
Excavacions de caixa de paviment i de rasa per a la nova xarxa de residuals																				
Col·locació de nou tub DN 400 mm de residuals																				
Reblert de la rasa de la xarxa de residuals col·locada																				
Excavació de la rasa per a la nova xarxa de pluvials																				
Retirada de tub de pluvials PVC (tipus Rib-Loc existent)																				
Col·locació de nou tub de pluvials i dels tubs de connexió al nou tub dels embornals i escomeses																				
Col·locació de conducció d'aigua potable i connexió a xarxa existent al c/del riu Anoia																				
Col·locació de conducció de reg per a l'arbrat																				
Col·locació dels embornals i finalització de la seva connexió a la nova xarxa de pluvials																				
Desplaçament de 3 punts de l'enllumenat públic																				
Reblerts de rases																				
Inspecció amb càmera dels col·lectors col·locats																				
Col·locació de vorades, guals i rigola																				
Formigonat de base de paviment																				
Formigonat zona aparcament																				
Plantació del nou arbrat																				
Col·locació d'escocells																				
Col·locació de panot																				
Pavimentació bituminosa de les dues fases																				
Senyalització horitzontal i vertical																				
FASE 3																				
Col·locació de conducció d'aigua no potable a l'àmbit de la Ronda Sud																				
Execució de camins de vianants a la zona enjardinada																				
Hidrosembra de la zona enjardinada																				
Acabats d'obra i proves de la xarxa de reg																				
Control de qualitat																				
Seguretat i salut																				
Serveis afectats																				

ANNEX 27. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	25,40000	€
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	25,40000	€
A01-FEPB	h	Ajudant manyà	25,50000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	25,36000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	25,40000	€
A01-FEPI	h	Ajudant obra pública	25,40000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	29,80000	€
A0D-0007	h	Manobre	23,88000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	24,69000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	28,61000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	29,57000	€
A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	28,61000	€
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	28,61000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	33,58000	€
A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	29,06000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	29,57000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	28,61000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	28,61000	€
A0G-0022	h	Oficial 2a jardiner	31,45000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	14,32000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	59,00000	€
C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	76,84000	€
C133-00EO	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori anivellador	68,08000	€
C133-00EV	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	49,72000	€
C133-00EW	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t	47,98000	€
C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	79,25000	€
C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	98,69000	€
C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	81,37000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	102,70000	€
C13A-00FP	h	Píco vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	5,57000	€
C13A-00FQ	h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	5,49000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	7,77000	€
C13A-W61N	h	Safata vibrant elèctrica amb placa de 40 cm	4,85000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	54,34000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	75,40000	€
C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	71,10000	€
C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	56,52000	€
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	60,90000	€
C152-003B	h	Camió grua	57,86000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	51,08000	€
C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	42,85000	€
C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	70,05000	€
C15E-VEN2	h	Dúmpер elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	31,53000	€
C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	30,50000	€
C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	68,64000	€
C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	42,46000	€
C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	56,62000	€
C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	3,40000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,10000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	8,46000	€
C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	4.789,37000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	36,73000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	28,09000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	5,16000	€
C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	5,86000	€
C20P-WLS D	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 355 a 800, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 12 kW, grau de protecció IP54	7,16000	€
C20P-WLS G	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura socket (endoll) de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 63, de funcionament manual i control de la soldadura manual, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 1,6 kW, grau de protecció IP54	1,50000	€
CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	5,59000	€
CR70-00BV	h	Hidrosebradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	37,32000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	9,75000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-H6QV	u	Pneumàtic reciclat amb tall de disc o serra, per a 10 usos, per a seguretat i salut	8,70000 €
B011-05ME	m3	Aigua	1,62000 €
B035-05OA	m3	Conglomerat de grava-ciment GC32, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central	34,99000 €
B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	16,62000 €
B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	11,03000 €
B03D-21MC	t	Sorra de 0 a 5 mm	9,02000 €
B03E-05OE	m3	Terra adequada	6,23000 €
B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	20,36000 €
B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	20,32000 €
B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	22,16000 €
B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	19,16000 €
B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	22,39000 €
B03J-0K8P	t	Grava de pedrera de pedra granítica, per a drens	22,86000 €
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	21,21000 €
B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	19,36000 €
B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	21,30000 €
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	20,33000 €
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	20,78000 €
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,30000 €
B055067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000 €
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	150,09000 €
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000 €
B055-06MM	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	145,42000 €
B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	0,35000 €
B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polimers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	0,38000 €
B063-2AK1	m3	Formigó HRA-30/B/20/Ila+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició Ila+E, amb un <= 20% de material gruixut reciclat	94,58000 €
B068-2MHR	m3	Formigó de neteja amb granulat reciclat, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, HL-150/P/ 20, amb una substitució del 50% del granulat gruixut per granulat reciclat mixt amb marcat CE, procedent de plantes de reciclat de residus de la construcció o demolició autoritzades	85,25000 €
B069-2A9O	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	80,94000 €
B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	79,40000 €
B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	84,57000 €
B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	81,84000 €
B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	82,52000 €
B069-I5TG	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm	83,85000 €
B06F1-I0ILN	u	Caixa prefabricada de formigó per embornal sífonic de mides 70x30x50 cm	43,20000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B06F7-IFZD	m3	Formigó per armar, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, amb additiu hidròfug HRA - 30 / F / 20 / XD1 + XA2 amb una quantitat de ciment de 300 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0,5	104,07000	€
B06F7-JWOY	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	72,60000	€
B06F7-TB9K	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	73,97000	€
B07L-1PY6	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	54,84000	€
B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	44,30000	€
B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7,5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	56,35000	€
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	1,76000	€
B0AK07AS	kg	Clau acer	1,89000	€
B0AK-07AS	kg	Clau acer	1,89000	€
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	1,95000	€
B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,20000	€
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de limit elàstic >= 500 N/mm2	1,04000	€
B0D21-07OY	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,44000	€
B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	367,16000	€
B0D62-07PE	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos	10,40000	€
B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	15,55000	€
B0D70-0CEP	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,94000	€
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,26000	€
B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	9,00000	€
B2RA-28TZ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	50,00000	€
B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	20,00000	€
B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	9,30000	€
B2RA-MA2B	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no perillosos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	8,69000	€
B896-H59B	kg	Pintura de resines epoxi bicomponent via aigua, per a tractament superficial de paviments	6,44000	€
B896-TIPN	m2	Emprimació de reina activa incolora d'estirè, amb fibra de suport i catalitzador, tipus OMBRAN SC, de la marca MC-Bauchemie o equivalent.	54,11000	€
B962-0GQV	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 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	4,72000	€
B964-0GHG	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	27,22000	€
B964-0GJ8	m	Pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	40,48000	€
B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	1,75000	€
B981-2MT9	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça	165,47000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B982-1N0M	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vianants de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	92,32000	€
B982-UB91	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vehicles de forma recta, de 42x60x30 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	92,32000	€
B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	8,57000	€
B9H1-VQ3H	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari	76,14000	€
B9H1-VQ3L	t	Mescla bituminosa continua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític amb un 15% de granulat reciclat	66,00000	€
BB11-0XQ8	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	373,17000	€
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	1,79000	€
BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	2,59000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	4,51000	€
BBM5-H72E	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions	157,63000	€
BBME-0RW0	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	60,34000	€
BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	15,98000	€
BD1A-1NE1	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 200 mm i de llargària 5 m, classe de reacció al foc B-s1, d0 segons norma UNE-EN 13501-1, per a encolar	15,93000	€
BD50-1KLR	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	73,77000	€
BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	1,35000	€
BD5O-0LK8	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 65 mm	1,99000	€
BD76-2AA5	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 1200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	192,83000	€
BD7D-1OJM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	9,59000	€
BD7D-Q0I3	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 800, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	160,15000	€
BD7H-TQU5	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN200, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	28,91000	€
BD7H-TQUE	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN250, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	124,70000	€
BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	3,60000	€
BDD5PPEN	u	Pou de registre tipus RD D=1000 mm fins 4000 mm	1.685,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BDK4VA4C	u	Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 128x68x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	56,38000 €
BDK4-VA4C	u	Bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 128x68x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	56,38000 €
BDK5-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil model SOLO de la casa EJ o equivalent per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	182,70000 €
BF33-05BD	u	Derivació de fosa de 250 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elàstica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	242,95000 €
BFB1-WQVM	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63 - DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió embridada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	5,55000 €
BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	12,94000 €
BFB3-095Z	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,16000 €
BFB3-099U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	76,74000 €
BFWF-W63D	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldadura socket (endoll)	2,06000 €
BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,02000 €
BFYH-W64Y	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldadura socket (endoll)	0,16000 €
BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,70000 €
BG2Q-1KTJ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,95000 €
BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	7,02000 €
BJS7-H6SM	u	Col·lector per a grup d'1 electrovàlvula, de dn 32 mm	5,12000 €
BJSa7-IRYI	u	Equip repetidor tipus Samcla Infinite o equivalent, de 85x80x95 mm, alimentat mitjançant energia solar fotovoltaica, amb comunicació per radiofreqüència	519,00000 €
BJSa7-IRYT	u	Programador tipus Samcla Infinite o equivalent, alimentació amb piles de 9Vdc, i sortida per un màxim de 2 estacions, comunicació mitjançant radiofreqüència, activació manual amb iman, electrònicament amb consola i remota per internet	596,48000 €
BJSF-28KO	u	Electrovàlvula per a instal·lació de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	65,55000 €
BJSQ-26K9	u	Sensor d'humitat per a connectar a programador local	167,78000 €
BJSs-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,21000 €
BN12-0XFU	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	63,82000 €
BN33-2JWB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a roscar, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	7,31000 €
BN85-0X43	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	20,97000 €
BNE3-28LO	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	126,82000 €
BQ11-0SP8	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 4x4 cm, amb respalller de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	310,72000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
BQ23-H5CW	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi i pintura polièster, i suports de tub de 40 mm PA600M de la sèrie Circular de BENITO URBAN o equivalent	84,60000 €
BQ40-SMX3	u	Pilona fixa d'acer zincat amb imprimació epoxi i pintura polièster, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, per a col·locar encastada	40,50000 €
BR30-IRXD	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11+2MgO) GR	0,77000 €
BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	6,33000 €
BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	1,04000 €
BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	8,21000 €
BR3PIRVr	m3	Substrat de barreja per a sòl de plantació formulat a base d'un 60% de sorra de riu rentada de granulometria 2-3 mm, 20% de compost vegetal. Granulometria de 0-12mm i 20% de terrea vegetal local.	22,37000 €
BR420-22BW	u	Celtis australis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	247,01000 €
BR423-22DM	u	Subministrament i plantació de Bauhinia purpurea de radi estimat 3,80 m	180,55000 €
BR4U0-21GX	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	5,47000 €
BR94IRIM	m	Rasa lineal de barrera antiarrels antibambú RootBlock model Europe RB100 o equivalent, de 100 cm de fondària, amb accessoris de muntatge	5,04000 €
BRB1-28RN	m	Tauló de fusta per espais exteriors 10 x 25 cm	7,68000 €
BRZO-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	0,40000 €
BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	5,90000 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	Rend.: 1,000		96,73000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,100 /R x	24,69000 =	27,15900
			Subtotal:		27,15900	27,15900
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,600 /R x	2,10000 =	1,26000
			Subtotal:		1,26000	1,26000
Materials	B03J-0K7U	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 40 mm, per a formigons	1,400 x	22,16000 =	31,02400
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	145,42000 =	21,81300
	B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,700 x	21,30000 =	14,91000
			Subtotal:		68,03860	68,03860
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,27159
			COST DIRECTE			96,72919
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			96,72919

B06D-0L8Z	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		88,36000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	24,69000 =	22,22100
			Subtotal:		22,22100	22,22100
Maquinària	C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,40000 =	1,53000
			Subtotal:		1,53000	1,53000
Materials	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	145,42000 =	21,81300
	B03L-05MQ	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650 x	19,36000 =	12,58400
	B03J-0K7V	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	19,16000 =	29,69800
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

							Subtotal:		64,38660	64,38660
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %						0,22221
			COST DIRECTE							88,35981
			COST EXECUCIÓ MATERIAL							88,35981
B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	Rend.: 1,000		94,63000	€				
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,900 /R x	24,69000 =	22,22100				
			Subtotal:		22,22100	22,22100				
Maquinària	C176-00FW	h	Formigonera de 250 l	0,450 /R x	3,40000 =	1,53000				
			Subtotal:		1,53000	1,53000				
Materials	B03L-05MS	t	Sorra de pedrera de pedra granítica per a formigons	0,650 x	21,30000 =	13,84500				
	B03J-0K88	t	Grava de pedrera de pedra granítica, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550 x	22,39000 =	34,70450				
	B011-05ME	m3	Aigua	0,180 x	1,62000 =	0,29160				
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calçari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,150 x	145,42000 =	21,81300				
			Subtotal:		70,65410	70,65410				
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22221				
			COST DIRECTE			94,62731				
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			94,62731				

B07F-0LSZ	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calçari 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	Rend.: 1,000		168,97000	€				
			Unitats	Preu	Parcial	Import				
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000 =	25,92450				
			Subtotal:		25,92450	25,92450				
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000 =	1,52250				
			Subtotal:		1,52250	1,52250				
Materials										

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	= 0,32400
B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	145,42000	= 55,25960
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,380	x	20,78000	= 28,67640
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	190,000	x	0,30000	= 57,00000
Subtotal:			141,26000		141,26000	
DESPESES AUXILIARS			1,00		%	
COST DIRECTE					168,96625	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					168,96625	

B07F-0LT4	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	96,96000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000	= 24,69000
		Subtotal:		24,69000	24,69000	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000	= 1,47000
		Subtotal:		1,47000	1,47000	
Materials	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,78000 = 33,87140
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	145,42000 = 36,35500
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 = 0,32400
		Subtotal:		70,55040	70,55040	
DESPESES AUXILIARS			1,00		%	
COST DIRECTE					96,95730	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					96,95730	

B07F-0LT5	m3	Morter de ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	113,58000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000	= 24,69000
		Subtotal:		24,69000	24,69000	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700 /R x	2,10000	= 1,47000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Subtotal:			1,47000		1,47000	
Materials	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	145,42000 = 55,25960
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 = 0,32400
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	20,78000 = 31,58560
		Subtotal:		87,16920	87,16920	
DESPESES AUXILIARS			1,00		%	
COST DIRECTE					113,57610	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					113,57610	

B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland 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	Rend.: 1,000	208,91000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050 /R x	24,69000	= 25,92450
		Subtotal:		25,92450	25,92450	
Maquinària	C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725 /R x	2,10000	= 1,52250
		Subtotal:		1,52250	1,52250	
Materials	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	145,42000 = 29,08400
	B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,30000 = 120,00000
	B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	20,78000 = 31,79340
	B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000 = 0,32400
		Subtotal:		181,20140	181,20140	
DESPESES AUXILIARS			1,00		%	
COST DIRECTE					208,90765	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					208,90765	

B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment portland CEM I i sorra, amb additiu incluser aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000	99,00000		€
		Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000	= 24,69000
		Subtotal:		24,69000	24,69000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Maquinària						
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,10000	= 1,47000
Subtotal:					1,47000	1,47000
Materials						
B055-0661	t	Ciment portland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	150,09000	= 37,52250
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	20,78000	= 33,87140
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,62000	= 0,32400
B081-06U6	kg	Additiu incluser aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500	x	1,76000	= 0,88000
Subtotal:					72,59790	72,59790
DESPESES AUXILIARS					1,00	% 0,24690
COST DIRECTE					99,00480	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					99,00480	
B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.:	1,000	1,38000	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	25,40000	= 0,12700
A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	28,61000	= 0,14305
Subtotal:					0,27005	0,27005
Materials						
B0B7-106S	kg	Acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,050	x	1,04000	= 1,09200
B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,0102	x	1,95000	= 0,01989
Subtotal:					1,11189	1,11189
DESPESES AUXILIARS					1,00	% 0,00270
COST DIRECTE					1,38464	
COST EXECUCIÓ MATERIAL					1,38464	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-1	FQZ5U111	u	Subministrament i col·locació de tubular d'acer galvanitzat diàmetre 5 cm i alçada 950 mm per aparcament de bicicletes, encastat al paviment.	Rend.: 1,000		138,72		€
				COST DIRECTE		132,11429		
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	6,60571	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		138,7200		
P-2	P2146-DJ2X	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		3,39		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,00281	/R x 98,69000 =	0,27732		
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x 59,00000 =	2,95000		
				Subtotal:		3,22732	3,22732	
				COST DIRECTE		3,22732		
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,16137	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,38869		
P-3	P2146-DJ4H	m2	Demolició de paviment de panots col·locats sobre base de formigó de fins a 20 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària més de 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	Rend.: 1,000		4,84		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,065	/R x 59,00000 =	3,83500		
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,0078	/R x 98,69000 =	0,76978		
				Subtotal:		4,60478	4,60478	
				COST DIRECTE		4,60478		
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,23024	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		4,83502		
P-4	P2146-TG0U	m2	Demolició de paviment de formigó de fins a 20 cm de gruix, amb compressor i càrrega de runa sobre camió o contenidor, prèvia autorització de la DT per utilitzar mitjans manuals en lloc de mecànics. Consentiment previ de la DT de la quantitat de paviment a enderrocar manualment, en cas contrari no s'abonarà	Rend.: 1,000		18,64		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,400	/R x 24,69000 =	9,87600		
				Subtotal:		9,87600	9,87600	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Maquinària								
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,050	/R x	54,34000	=	2,71700
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,350	/R x	14,32000	=	5,01200
Subtotal:							7,72900	7,72900
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,14814
COST DIRECTE								17,75314
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	0,88766
COST EXECUCIÓ MATERIAL								18,64080
P-5	P2147-TG0W	m	Demolició de rigola col·locada sobre formigó, inclòs la base, amb mitjans mecànics i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,26 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,070	/R x	24,69000	=	1,72830
Subtotal:							1,72830	1,72830
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,050	/R x	14,32000	=	0,71600
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,021	/R x	75,40000	=	1,58340
Subtotal:							2,29940	2,29940
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,02592
COST DIRECTE								4,05362
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	0,20268
COST EXECUCIÓ MATERIAL								4,25631
P-6	P2148-MF66	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb mitjans mecànics i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		4,22 €		
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,060	/R x	24,69000	=	1,48140
Subtotal:							1,48140	1,48140
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,060	/R x	14,32000	=	0,85920
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,022	/R x	75,40000	=	1,65880
Subtotal:							2,51800	2,51800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	
				COST DIRECTE			
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			
P-7	P214W-TG0X	m	Tall amb disc en paviment per marcar límit demolició, de mescla bituminosa, amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		1,76	
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,050	/R x	24,69000	= 1,23450
Subtotal:						1,23450	
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,050	/R x	8,46000	= 0,42300
Subtotal:						0,42300	
DESPESES AUXILIARS				1,50		0,01852	
COST DIRECTE						1,67602	
DESPESES INDIRECTES				5,00		0,08380	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,75982	
P-8	P214Y-I7HL	m2	Demolició de gual de vianants i vehicles de pedra granítica sobre formigó, de 10 a 15 cm de gruix i <= 1.2 m d'amplària amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor, en entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de fins a 1 m2	Rend.: 1,000		37,74	
			Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,6449	/R x	23,88000	= 15,40021
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,6449	/R x	24,69000	= 15,92258
Subtotal:						31,32279	
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,32245	/R x	14,32000	= 4,61748
Subtotal:						4,61748	
COST DIRECTE						35,94027	
DESPESES INDIRECTES				5,00		1,79701	
COST EXECUCIÓ MATERIAL						37,73728	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-9	P21DH-8GXM	u	Desmuntatge i posterior muntatge de llumenera, columna exterior, accessoris i elements de subjecció, de fins a 10 m d'alçària, com a màxim, enderroc de fonament de formigó a mà i amb martell trencador sobre retroexcavadora, aplec per a posterior aprofitament i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		136,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,500	/R x 29,57000 =	14,78500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x 23,88000 =	4,77600	
				Subtotal:		19,56100	19,56100
Maquinària							
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,600	/R x 59,00000 =	35,40000	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,169	/R x 54,34000 =	9,18346	
	C150-002W	h	Camió cistella de 10 a 19 m d'alçària	0,500	/R x 71,10000 =	35,55000	
	C152-0039	h	Camió grua de 5 t	0,500	/R x 60,90000 =	30,45000	
				Subtotal:		110,58346	110,58346
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29342
				COST DIRECTE			130,43788
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,52189
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			136,95977
P-10	P21G3-DJ18	m	Demolició de claveguera de fins a 60 cm d'o fins a 40x60 cm, de formigó vibropresmat amb solera de 15 cm de formigó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	Rend.: 1,000		8,77	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x 24,69000 =	4,44420	
				Subtotal:		4,44420	4,44420
Maquinària							
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090	/R x 14,32000 =	1,28880	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,047	/R x 54,34000 =	2,55398	
				Subtotal:		3,84278	3,84278
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,06666
				COST DIRECTE			8,35364
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,41768
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			8,77133

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-11	P21G3-DJ1M	m	Demolició de claveguera de fins a 100 cm d'o fins a 60x90 cm, de qualsevol material, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.	Rend.: 1,000		2,74	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,048	/R x 54,34000 =	2,60832	
				Subtotal:		2,60832	2,60832
				COST DIRECTE			2,60832
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,13042
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,73874
P-12	P21G5-TG10	u	Demolició d'embornal, amb mitjans mecànics, indou reixa, bastiment, reblert i recobrimnt i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		6,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,120	/R x 54,34000 =	6,52080	
				Subtotal:		6,52080	6,52080
				COST DIRECTE			6,52080
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,32604
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,84684
P-13	P21G7-TG0Z	m	Demolició de pou de 100 cm d'amplària com a màxim, amb mitjans mecànics, inclou tapa, solera, reblert, recobrimnt i esglaons i càrrega de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		11,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x 54,34000 =	10,86800	
				Subtotal:		10,86800	10,86800
				COST DIRECTE			10,86800
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,54340
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,41140

P-14	P21Q2-TG1J	u	Desmuntatge de banc amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		16,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x 24,69000 =	12,34500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Subtotal:		12,34500	12,34500	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,250 /R x	14,32000 =	3,58000		
				Subtotal:		3,58000	3,58000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,18518	
				COST DIRECTE			16,11018	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,80551	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			16,91568	
P-15	P21Q2-TG1L	u	Desmuntatge de paperera amb mitjans manuals i mecànics i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		27,52	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000		
				Subtotal:		24,69000	24,69000	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,080 /R x	14,32000 =	1,14560		
				Subtotal:		1,14560	1,14560	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37035	
				COST DIRECTE			26,20595	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,31030	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,51625	
P-16	P21Q2-TG1M	u	Desmuntatge de piona amb mitjans manuals i mecànics, enderroc de daus de formigó i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000		27,67	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000 /R x	24,69000 =	24,69000		
				Subtotal:		24,69000	24,69000	
Maquinària								
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,090 /R x	14,32000 =	1,28880		
				Subtotal:		1,28880	1,28880	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37035	
				COST DIRECTE			26,34915	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,31746	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			27,66661	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-17	P2214-TG3W	m3	Excavació per a caixa de paviment en terreny compacte (SPT 20-50), realitzada amb pala excavadora i càrrega directa sobre camió	Rend.: 1,000		4,85	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,045 /R x	102,70000 =	4,62150	
				Subtotal:		4,62150	4,62150
				COST DIRECTE			4,62150
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,23108
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4,85258
P-18	P221B-I20S	m3	Excavació de rasa i pou de fins a 4 m de fondària, en terreny fluix (SPT <20), realitzada amb retroexcavadora de combustible i càrrega mecànica sobre camió, en entorn urbà amb dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en actuacions de més de 2 m3	Rend.: 1,000		14,92	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,26151 /R x	54,34000 =	14,21045	
				Subtotal:		14,21045	14,21045
				COST DIRECTE			14,21045
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,71052
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			14,92097
P-19	P221B-IQF7	m3	Excavació de rasa i pou de 0.8 a 2.5 m amplària de fons d'excavació, <= 4 m de fondària, en terreny no classificat amb mitjans mecànics amb les terres deixades a la vora i part proporcional d'ajuda manual i els possibles esgotaments	Rend.: 1,000		14,36	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,1748 /R x	23,88000 =	4,17422	
				Subtotal:		4,17422	4,17422
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1748 /R x	54,34000 =	9,49863	
				Subtotal:		9,49863	9,49863

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				COST DIRECTE		13,67285		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,68364
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,35649		
P-20	P221K-TG43	m3	Excavació de cala, per a localització de serveis, amb mitjans manuals i reblert i compactació de terres seleccionades de la pròpia excavació, sense pedres	Rend.: 1,000		104,68	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra				4,000	/R x 23,88000 =	95,52000		
				Subtotal:		95,52000	95,52000	
Maquinària								
C13A-00FQ				h	Safata vibrant combustible amb placa de 60 cm	0,500	/R x 5,49000 =	2,74500
				Subtotal:		2,74500	2,74500	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,43280
				COST DIRECTE		99,69780		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,98489
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		104,68269		
P-21	P221K-TG44	m3	Excavació de cala en terreny no classificat, amb mitjans mecànics i amb les terres deixades a la vora	Rend.: 1,000		30,53	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra				0,370	/R x 23,88000 =	8,83560		
				Subtotal:		8,83560	8,83560	
Maquinària								
C13C-00LP				h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,370	/R x 54,34000 =	20,10580
				Subtotal:		20,10580	20,10580	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,13253
				COST DIRECTE		29,07393		
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,45370
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		30,52763		
P-22	P2241-52SN	m2	Repàs i piconatge de caixa de paviment, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		1,72	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària								
C136-00F4				h	Motoanivelladora petita	0,010	/R x 79,25000 =	0,79250
C131-005G				h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,011	/R x 76,84000 =	0,84524
				Subtotal:		1,63774	1,63774	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE		1,63774	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,71963	
P-23	P2241-52ST	m2	Repàs i piconatge de sòl de rasa de més de 0,6 i menys d'1,5 m d'amplària, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000		3,12	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,044	/R x 24,69000 =	1,08636	
	A0D-0007	h	Manobre	0,063	/R x 23,88000 =	1,50444	
				Subtotal:		2,59080	2,59080
Maquinària							
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,044	/R x 7,77000 =	0,34188	
				Subtotal:		0,34188	0,34188
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%
				COST DIRECTE		2,97154	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,12012	
P-24	P2253-547I	m3	Reblert de rasa o pou amb sorres de material reciclat de formigons, en tongades de 25 cm com a màxim	Rend.: 1,000		25,57	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,025	/R x 23,88000 =	0,59700	
				Subtotal:		0,59700	0,59700
Maquinària							
	C138-00KR	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,016	/R x 81,37000 =	1,30192	
				Subtotal:		1,30192	1,30192
Materials							
	B03D-21MB	t	Sorra de material reciclat de formigó de 0 a 5 mm	2,035	x 11,03000 =	22,44605	
				Subtotal:		22,44605	22,44605
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%
				COST DIRECTE		24,35393	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		25,57162	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-25	P2255-DPGM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària més de 0,6 i fins a 1,5 m, amb material adequat d'aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant de combustible, amb compactació del 95% PM	Rend.: 1,000				19,98	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	24,69000	=	4,44420	
				Subtotal:				4,44420	4,44420
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,180	/R x	7,77000	=	1,39860	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	54,34000	=	6,57514	
				Subtotal:				7,97374	7,97374
Materials									
	B03E-05OE	m3	Terra adequada	1,050	x	6,23000	=	6,54150	
				Subtotal:				6,54150	6,54150
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,06666
				COST DIRECTE					19,02610
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,95131
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					19,97741
P-26	P2255-W6AM	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb sorres, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric	Rend.: 1,000				33,85	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	24,69000	=	7,40700	
				Subtotal:				7,40700	7,40700
Maquinària									
	C13A-W61N	h	Safata vibrant elèctrica amb placa de 40 cm	0,300	/R x	4,85000	=	1,45500	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	54,34000	=	6,57514	
				Subtotal:				8,03014	8,03014
Materials									
	B03D-21MC	t	Sorra de 0 a 5 mm	1,850	x	9,02000	=	16,68700	
				Subtotal:				16,68700	16,68700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,11111
				COST DIRECTE					32,23525
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,61176
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					33,84701

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-27	P22D1-DGOU	m2	Neteja i esbrossada del terreny realitzada amb pala carregadora i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000				0,62	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C138-00KQ	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,006	/R x	98,69000	=	0,59214	
				Subtotal:				0,59214	0,59214
				COST DIRECTE					0,59214
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		0,02961
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					0,62175
P-28	P230-DAX9	m2	Apuntament i estrebada de rases i pous, fins a 1 m d'amplària, amb fusta, per a estintolament de xarxa elèctrica existent.	Rend.: 1,000				21,75	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,355	/R x	23,88000	=	8,47740	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,355	/R x	28,61000	=	10,15655	
				Subtotal:				18,63395	18,63395
Materials									
	B0D62-07PE	m3	Puntal rodó de fusta de 7 a 9 cm i de 2 a 2.5 m d'alçària, per a 30 usos	0,0093	x	10,40000	=	0,09672	
	B0AK-07AS	kg	Clau acer	0,080	x	1,89000	=	0,15120	
	B0D21-07O	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,100	x	0,44000	=	1,36400	
				Subtotal:				1,61192	1,61192
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,46585
				COST DIRECTE					20,71172
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,03559
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					21,74730
P-29	P2R4-MBJ8	m3	Transport i descàrrega, amb camió, a dipòsit autoritzat, de terra i dels productes resultat de l'excavació, inclòs cànon d'abocament	Rend.: 1,000				19,24	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,014	/R x	23,88000	=	0,33432	
				Subtotal:				0,33432	0,33432
Maquinària									
	C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	0,124	/R x	70,05000	=	8,68620	
				Subtotal:				8,68620	8,68620
Materials									
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de	1,000	x	9,30000	=	9,30000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus				
			Subtotal:	9,30000	9,30000		
			COST DIRECTE			18,32052	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,91603	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,23655	
P-30	P2R4-MBJM	m3	Transport i descàrrega, amb camió, a dipòsit autoritzat, de terra i dels productes resultat de l'excavació, inclòs cànon d'abocament	Rend.: 1,000		19,24	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,014	/R x 23,88000 =	0,33432	
			Subtotal:			0,33432	0,33432
Maquinària							
	C154-003O	h	Camió per a transport de 24 t	0,124	/R x 70,05000 =	8,68620	
			Subtotal:			8,68620	8,68620
Materials							
	B2RA-28V5	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de terra inerts amb una densitat 1,6 t/m3, procedents d'excavació, amb codi 17 05 04 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 9,30000 =	9,30000	
			Subtotal:			9,30000	9,30000
			COST DIRECTE			18,32052	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,91603	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,23655	
P-31	P2R5-DT1A	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 7 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 10 i fins a 15 km	Rend.: 1,000		11,56	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària							
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,257	/R x 42,85000 =	11,01245	
			Subtotal:			11,01245	11,01245
			COST DIRECTE			11,01245	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,55062	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			11,56307	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-32	P2RA-EU72	m3	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		26,25	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	B2RA-28TZ	t	Disposició controlada en centre de selecció i transferència de residus vegetals nets no perillosos amb una densitat 0,5 t/m3, procedents de poda o sega, amb codi 20 02 01 segons la Llista Europea de Residus	0,500	x 50,00000 =	25,00000	
			Subtotal:			25,00000	25,00000
			COST DIRECTE			25,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,25000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			26,25000	
P-33	P2RA-EU7G	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		21,00	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	B2RA-28UT	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 07 segons la Llista Europea de Residus	1,000	x 20,00000 =	20,00000	
			Subtotal:			20,00000	20,00000
			COST DIRECTE			20,00000	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	1,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,00000	
P-34	P2RA-EU7H	m3	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000		13,70	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Materials							
	B2RA-28TN	t	Disposició controlada en centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 01 01 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x 9,00000 =	13,05000	
			Subtotal:			13,05000	13,05000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				COST DIRECTE				13,05000	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,65250	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,70250	
P-35	P2RA-M8VU	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	Rend.: 1,000				13,23	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-MA2B	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat de residus d'aglomerat asfàltic no peril·losos amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 03 02 segons la Llista Europea de Residus	1,450	x	8,69000	=	12,60050	
				Subtotal:				12,60050	12,60050
				COST DIRECTE				12,60050	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,63003	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				13,23053	
P-36	P314-WN1P	m3	Formigonament de rases i pous de fonaments, amb formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat des de camió	Rend.: 1,000				91,80	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,250	/R x	23,88000	=	5,97000	
				Subtotal:				5,97000	5,97000
Materials									
	B06F7-TB9K	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	73,97000	=	81,36700	
				Subtotal:				81,36700	81,36700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,08955	
				COST DIRECTE				87,42655	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	4,37133	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				91,79788	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,70133
			COST DIRECTE	134,90611
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				6,74531
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	141,65142

P-39	P4B1-TLFV	kg	Armadores per a estructures en barres AP500 SD d'acer en barres corrugades B500SD de límit elàstic >= 500 N/mm2	Rend.: 1,000		1,98	€
------	-----------	----	---	--------------	--	------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000I	h	Oficial 1a ferrallista	0,008	/R x	28,61000	=	0,22888	
	A01-FEP0	h	Ajudant ferrallista	0,010	/R x	25,40000	=	0,25400	
			Subtotal:					0,48288	0,48288
Materials									
	B0AM-078F	kg	Filferro recuit 1,3 mm	0,006	x	1,95000	=	0,01170	
	B0B6-107I	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500SD, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,38464	=	1,38464	
			Subtotal:					1,39634	1,39634
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00724
			COST DIRECTE						1,88646
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,09432
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						1,98079

P-40	P4DC-IQM4	m2	Muntatge i desmuntatge d'encofrat de lloses, a una alçària <= 3 m, amb tauler de fusta de pi	Rend.: 1,000		38,35	€
------	-----------	----	--	--------------	--	-------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEOZ	h	Ajudant encofrador	0,600	/R x	25,40000	=	15,24000	
	A0F-000F	h	Oficial 1a encofrador	0,600	/R x	28,61000	=	17,16600	
			Subtotal:					32,40600	32,40600
Materials									
	B0AK07AS	kg	Claui acer	0,106	x	1,89000	=	0,20034	
	B0D31-07P4	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	367,16000	=	0,73432	
	B0D62-07PL	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 3 m d'alçària i 150 usos	0,01511	x	15,55000	=	0,23496	
	B0D70-OCE	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,94000	=	2,13400	
			Subtotal:					3,30362	3,30362

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	2,50 %
				0,81015
			COST DIRECTE	36,51977
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				1,82599
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	38,34576

P-41	P931-TQSI	m3	Base de formigó de formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i vibratge manual, amb acabat reglejat, amb dúmper elèctric	Rend.: 1,000		107,51	€
------	-----------	----	--	--------------	--	--------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	24,69000	=	3,95040	
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	23,88000	=	11,46240	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	28,61000	=	4,57760	
			Subtotal:					19,99040	19,99040
Maquinària									
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160	/R x	5,16000	=	0,82560	
	C15E-VEN2	h	Dúmpper elèctric de 6,5 kW, d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	31,53000	=	5,04480	
			Subtotal:					5,87040	5,87040
Materials									
	B06F7-JWO	m3	Formigó en massa, amb 20% de granulats de material reciclat de formigons, HRM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,050	x	72,60000	=	76,23000	
			Subtotal:					76,23000	76,23000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,29986
			COST DIRECTE						102,39066
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				5,11953
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						107,51019

P-42	P934-ELAM	m3	Base de grava-ciment GC32 elaborada a central, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000		45,71	€
------	-----------	----	---	--------------	--	-------	---

						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,099	/R x	23,88000	=	2,36412	
			Subtotal:					2,36412	2,36412
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,027	/R x	79,25000	=	2,13975	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0025	/R x	56,52000	=	0,14130	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,027	/R x	76,84000	=	2,07468	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 31

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
					Subtotal:		4,35573	4,35573
	Materials							
B035-05OA	m3		Conglomerat de grava-ciment GC32, amb una dotació de 3,5% sobre pes sec de ciment CEM II/B-L 32,5 N, elaborat a central	1,050	x	34,99000 =	36,73950	
B011-05ME	m3		Aigua	0,025	x	1,62000 =	0,04050	
					Subtotal:		36,78000	36,78000
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,03546
			COST DIRECTE					43,53531
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%		2,17677
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					45,71208

P-43	P938-DFU6	m3	Base de tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó, amb estesa i piconatge del material al 100% del PM	Rend.: 1,000				35,13	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000	=	1,19400	
				Subtotal:				1,19400	1,19400
Maquinària									
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,060	/R x	76,84000	=	4,61040	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	79,25000	=	2,77375	
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	56,52000	=	1,41300	
				Subtotal:				8,79715	8,79715
Materials									
	B03F-05NY	m3	Tot-u artificial procedent de granulats reciclats de formigó	1,150	x	20,32000	=	23,36800	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000	=	0,08100	
				Subtotal:				23,44900	23,44900
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,01791
				COST DIRECTE					33,45806
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		1,67290
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,13096

P-44	P938-DFU8	m3	Base de tot-u artificial, amb estesa i piconatge del material al 98% del PM	Rend.: 1,000				33,57	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x	23,88000	=	1,19400	
				Subtotal:				1,19400	1,19400
Maquinària									
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x	79,25000	=	2,77375	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 32

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x	56,52000	=	1,41300	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x	76,84000	=	3,07360	
					Subtotal:			7,26035	7,26035
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x	1,62000	=	0,08100	
	B03F-05NW	m3	Tot-u artificial	1,150	x	20,36000	=	23,41400	
					Subtotal:			23,49500	23,49500
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,01791
					COST DIRECTE				31,96726
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		1,59836
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,56562

P-45	P965-EAL0	m	Vorada de pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	Rend.: 1,000				76,62	e
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,535	/R x	23,88000	=	12,77580	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,308	/R x	28,61000	=	8,81188	
				Subtotal:				21,58768	21,58768
Materials									
	B964-0GJ8	m	Pedra granítica, corba, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050	x	40,48000	=	42,50400	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1078	x	79,40000	=	8,55932	
				Subtotal:				51,06332	51,06332
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,32382
				COST DIRECTE					72,97482
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		3,64874
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					76,62356

P-46	P965-EASB	m	Vorada de pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 25 a 30 cm d'alçària	Rend.: 1,000			62,66	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,257 /R x	28,61000 =		7,35277	
	A0D-0007	h	Manobre	0,546 /R x	23,88000 =		13,03848	
				Subtotal:			20,39125	20,39125
Materials								

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B964-0GHG	m	Pedra granítica, recta, escairada, buixardada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050	x	27,22000	=	28,58100
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,1309	x	79,40000	=	10,39346
				Subtotal:		38,97446		38,97446
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,30587
				COST DIRECTE				59,67158
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,98358
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				62,65516
P-47	P967-E9VI	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 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 no estructural HNE-15/P/40 de 10 a 20 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	Rend.: 1,000			29,61	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	28,61000	=	6,29420
	A0D-0007	h	Manobre	0,450	/R x	23,88000	=	10,74600
				Subtotal:		17,04020		17,04020
Materials								
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0737	x	79,40000	=	5,85178
	B07L-1PYA	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0021	x	44,30000	=	0,09303
	B962-0GQV	m	Peça recta de formigó per a vorades, doble capa, amb secció normalitzada per a vianants A4 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	1,050	x	4,72000	=	4,95600
				Subtotal:		10,90081		10,90081
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,25560
				COST DIRECTE				28,19661
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,40983
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,60644
P-48	P970-DFTO	m3	Base per a rigola i/o panot amb formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm, escampat amb transport interior mecànic, estesa i vibratge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	Rend.: 1,000			126,60	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,250	/R x	28,61000	=	7,15250
	A0D-0007	h	Manobre	0,650	/R x	23,88000	=	15,52200
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	24,69000	=	4,93800
				Subtotal:		27,61250		27,61250
Maquinària								
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,060	/R x	5,16000	=	0,30960
				Subtotal:		0,30960		0,30960
Materials								
	B069-I5TG	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/S/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència seca i grandària màxima del granulat 10 mm	1,100	x	83,85000	=	92,23500
				Subtotal:		92,23500		92,23500
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,41419
				COST DIRECTE				120,57129
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	6,02856
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				126,59985
P-49	P976-IR3V	m	Rigola de 30 cm d'amplària de peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter i rejuntades amb beurada de ciment	Rend.: 1,000			18,05	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	28,61000	=	8,58300
	A0D-0007	h	Manobre	0,105	/R x	23,88000	=	2,50740
				Subtotal:		11,09040		11,09040
Materials								
	B07L-1PY6	t	Mortер per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,00189	x	54,84000	=	0,10365
	B971-HDKF	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 30x30x8 cm, per a rigoles	3,333	x	1,75000	=	5,83275
				Subtotal:		5,93640		5,93640
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,16636
				COST DIRECTE				17,19316
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,85966
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				18,05281

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-50	P980-FEL6	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural	Rend.: 1,000		215,39	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x 28,61000 =	17,16600	
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x 23,88000 =	14,32800	
				Subtotal:		31,49400	31,49400
Materials							
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,033	x 56,35000 =	1,85955	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm	0,0735	x 79,40000 =	5,83590	
	B981-2MT9	u	Capçal de gual de pedra granítica serrada mecànicament i flamejada, de 60x40 cm, amb la cantonada en forma rectangular d'1 peça	1,000	x 165,47000 =	165,47000	
				Subtotal:		173,16545	173,16545
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,47241
				COST DIRECTE			205,13186
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		10,25659
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			215,38845
P-51	P982-B350	m	Rampa per a gual de vianants-40 amb peça de pedra natural de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	Rend.: 1,000		124,48	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x 28,61000 =	6,29420	
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x 23,88000 =	10,50720	
				Subtotal:		16,80140	16,80140
Materials							
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,07333	x 84,57000 =	6,20152	
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,020	x 56,35000 =	1,12700	
	B982-1N0M	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vianants de forma recta, de 40 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	1,020	x 92,32000 =	94,16640	
				Subtotal:		101,49492	101,49492

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,25202
				COST DIRECTE			118,54834
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,92742
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			124,47576
P-52	P982-V04Y	m	Rampa per a gual de vehicles-40 amb peça de pedra natural de forma recta, de 42x60x30 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada, col·locada amb morter sobre base de formigó no estructural HNE-20/P/10	Rend.: 1,000		143,58	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,450	/R x 28,61000 =	12,87450	
	A0D-0007	h	Manobre	0,900	/R x 23,88000 =	21,49200	
				Subtotal:		34,36650	34,36650
Materials							
	B07L-1PYB	t	Morter per a ram de paleta, classe M 7.5 (7,5 N/mm2), en sacs, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,021	x 56,35000 =	1,18335	
	B982-UB91	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de vehicles de forma recta, de 42x60x30 cm, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	1,020	x 92,32000 =	94,16640	
	B069-I3QZ	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 10 mm	0,077	x 84,57000 =	6,51189	
				Subtotal:		101,86164	101,86164
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51550
				COST DIRECTE			136,74364
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,83718
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			143,58082
P-53	P9A2-DN53	m3	Paviment de sauló, amb estesa i piconatge del material al 95 % del PM	Rend.: 1,000		29,05	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,050	/R x 23,88000 =	1,19400	
				Subtotal:		1,19400	1,19400
Maquinària							
	C151-002Z	h	Camió cisterna de 8 m3	0,025	/R x 56,52000 =	1,41300	
	C136-00F4	h	Motoanivelladora petita	0,035	/R x 79,25000 =	2,77375	
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,040	/R x 76,84000 =	3,07360	
				Subtotal:		7,26035	7,26035
Materials							
	B011-05ME	m3	Aigua	0,050	x 1,62000 =	0,08100	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B03C-05NM	m3	Sauló sense garbellar	1,150	x	16,62000	= 19,11300
			Subtotal:			19,19400	19,19400
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,01791
			COST DIRECTE				27,66626
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	1,38331
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				29,04957

P-54	P9E1-IR4C	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x4 cm/8, classe 1a, preu alt, sobre suport de 3 cm de morter amb additiu, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment portland	Rend.: 1,000		48,61	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796	/R x	28,61000	= 16,58236
	A0D-0007	h	Manobre	0,43995	/R x	23,88000	= 10,50601
			Subtotal:			27,08837	27,08837
Materials							
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306	x	145,42000	= 0,44499
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,62000	= 0,00162
	B9E2-0HOR	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu alt	1,020	x	8,57000	= 8,74140
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment portland 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	0,0315	x	208,90765	= 6,58059
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment portland CEM I i sorra, amb additiu inclusor aire/plastificant i 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0306	x	99,00480	= 3,02955
			Subtotal:			18,79815	18,79815
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,40633
			COST DIRECTE				46,29285
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,31464
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				48,60749

P-55	P9G3-DVV5	m	Tall amb serra de disc en paviment de formigó per a formació de junt de retracció de 6 a 8 mm d'amplària i fondària >= 4 cm	Rend.: 1,000		7,04	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,200	/R x	24,69000	= 4,93800
			Subtotal:			4,93800	4,93800
Maquinària							
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,200	/R x	8,46000	= 1,69200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:			1,69200	1,69200
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,07407
			COST DIRECTE				6,70407
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	0,33520
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				7,03927

P-56	P9GB-IR5G	m3	Paviment de formigó HRA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E, amb un <= 20% de material gruixut reciclat, escampat des de camió, estesa i vibratge manual, remolinat mecànic afegint 2 kg/m2 de ciment portland	Rend.: 1,000		126,01	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,225	/R x	28,61000	= 6,43725
	A0D-0007	h	Manobre	0,475	/R x	23,88000	= 11,34300
			Subtotal:			17,78025	17,78025
Maquinària							
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,133	/R x	5,16000	= 0,68628
	C20L-00DO	h	Remolinador mecànic	0,075	/R x	5,86000	= 0,43950
			Subtotal:			1,12578	1,12578
Materials							
	B063-2AK1	m3	Formigó HRA-30/B/20/IIa+E de consistència tova, grandària màxima del granulat 20 mm, amb >= 300 kg/m3 de ciment, apte per a classe d'exposició IIa+E, amb un <= 20% de material gruixut reciclat	1,050	x	94,58000	= 99,30900
	B055-067M	t	Ciment portland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0105	x	145,42000	= 1,52691
			Subtotal:			100,83591	100,83591
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,26670
			COST DIRECTE				120,00864
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%	6,00043
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				126,00908

P-57	P9H5-IREN	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat calcari amb un 15% de granular reciclat, estesa i compactada amb una compactació del 15% assaig Marshall	Rend.: 1,000		74,45	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,88000	= 2,05368
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	28,61000	= 0,54359

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		2,59727	2,59727
Maquinària							
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	56,62000	= 0,56620
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	68,64000	= 0,82368
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	76,84000	= 0,92208
				Subtotal:		2,31196	2,31196
Materials							
	B9H1-VQ3L	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 16 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític amb un 15% de granulat reciclat	1,000	x	66,00000	= 66,00000
				Subtotal:		66,00000	66,00000
				COST DIRECTE		70,90923	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	% 3,54546
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		74,45469	
P-58	P9H5-IRFB	t	Paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari, estesa i compactada	Rend.: 1,000		85,10	€
				Unitats		Preu	Parcial Import
Ma d'obra							
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,019	/R x	28,61000	= 0,54359
	A0D-0007	h	Manobre	0,086	/R x	23,88000	= 2,05368
				Subtotal:		2,59727	2,59727
Maquinària							
	C175-00G4	h	Estenedora per a paviments de mescla bituminosa	0,010	/R x	56,62000	= 0,56620
	C173-005K	h	Corró vibratori per a formigons i betums autopropulsat pneumàtic	0,012	/R x	68,64000	= 0,82368
	C131-005G	h	Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t	0,012	/R x	76,84000	= 0,92208
				Subtotal:		2,31196	2,31196
Materials							
	B9H1-VQ3H	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 bin B 50/70 S, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermèdia i granulat calcari	1,000	x	76,14000	= 76,14000
				Subtotal:		76,14000	76,14000
				COST DIRECTE		81,04923	
				DESPESES INDIRECTES		5,00	% 4,05246
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		85,10169	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-59	P9HC-HOSA	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	Rend.: 1,000		5.028,84		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Maquinària	C17H-HOSB	u	Desplaçament, muntatge i desmuntatge a obra d'equip d'estesa i fresat de mescla bituminosa en calent	1,000	/R x 4.789,37000	= 4.789,37000		
				Subtotal:		4.789,37000	4.789,37000	
				COST DIRECTE			4.789,37000	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	239,46850	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			5.028,83850	
P-60	P9K5-HCJJ	m2	Tractament superficial amb pintura bicomponent de resines epoxi via aigua, de color a escollir, aplicat a dues capes, la 1a, capa de segellat i la 2a, capa d'acabat, aplicat amb pistola a pressió, amb una dotació de 0,60 kg/m2 i escampat de carborundum, neteja del ferm inclosa	Rend.: 1,000		13,62		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,360	/R x 24,69000	= 8,88840		
				Subtotal:		8,88840	8,88840	
Materials	B896-H59B	kg	Pintura de resines epoxi bicomponent via aigua, per a tractament superficial de paviments	0,600	x 6,44000	= 3,86400		
				Subtotal:		3,86400	3,86400	
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,22221	
				COST DIRECTE			12,97461	
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,64873	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13,62334	
P-61	P9K5-TIPN	m2	Aplicació manual sobre paraments horitzontals i/o verticals de formigó de dues capes d'emprimació de reina activa incolora d'estirè, amb fibra de suport i catalitzador, tipus OMBRAN SC, de la marca MC-Bauchemie o equivalent.	Rend.: 1,000		130,70		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,220	/R x 24,69000	= 5,43180		
				Subtotal:		5,43180	5,43180	
Materials	B896-TIPN	m2	Emprimació de reina activa incolora d'estirè, amb fibra de suport i catalitzador, tipus OMBRAN SC, de la marca MC-Bauchemie o equivalent.	2,200	x 54,11000	= 119,04200		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		119,04200	119,04200
				COST DIRECTE			124,47380
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		6,22369
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			130,69749
P-62	P9L1-E97R	m2	Reg d'adherència amb emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers tipus C60BP3/BP2 ADH, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,60	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x 24,69000 =	0,07407	
				Subtotal:		0,07407	0,07407
Maquinària							
	C174-00GD	h	Escombradora autopropulsada	0,0005	/R x 42,46000 =	0,02123	
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x 30,50000 =	0,09150	
				Subtotal:		0,11273	0,11273
Materials							
	B057-06IL	kg	Emulsió bituminosa catiònica modificada amb polímers amb un 60% de betum asfàltic, per a reg d'adherència tipus C60BP3/BP2 ADH, segons UNE-EN 13808	1,000	x 0,38000 =	0,38000	
				Subtotal:		0,38000	0,38000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00111
				COST DIRECTE			0,56791
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,02840
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,59631

P-63	P9L1-E981	m2	Reg d'imprimació amb emulsió bituminosa catiònica tipus C50BF4 IMP, amb dotació 1 kg/m2	Rend.: 1,000		0,54	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,003	/R x 24,69000 =	0,07407	
				Subtotal:		0,07407	0,07407
Maquinària							
	C170-0036	h	Camió cisterna per a reg asfàltic	0,003	/R x 30,50000 =	0,09150	
				Subtotal:		0,09150	0,09150
Materials							
	B057-06IH	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 50% de betum asfàltic, per a reg d'imprimació tipus C50BF4 IMP amb un contingut de fluidificant >3%, segons UNE-EN 13808	1,000	x 0,35000 =	0,35000	
				Subtotal:		0,35000	0,35000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,00111
				COST DIRECTE			0,51668
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	0,02583
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,54252
P-64	PB11-DIZM	m	Barana batent conformada per dues fulles d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària, fixada mecànicament a l'obra amb tac d'acer, volandera i femella	Rend.: 1,000		406,09	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPB	h	Ajudant manyà	0,200	/R x 25,50000 =	5,10000	
	A0F-000P	h	Oficial 1a manyà	0,200	/R x 29,06000 =	5,81200	
				Subtotal:		10,91200	10,91200
Materials							
	B0AP-07IX	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	2,000	x 1,20000 =	2,40000	
	BB11-0XQ8	m	Barana d'acer inoxidable austenític amb molibdè de designació 1.4401 (AISI 316), amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 12 cm, de 120 a 140 cm d'alçària	1,000	x 373,17000 =	373,17000	
				Subtotal:		375,57000	375,57000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,27280
				COST DIRECTE			386,75480
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	19,33774
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			406,09254

P-65	PBA1-HC6T	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions, fixada al paviment	Rend.: 1,000		199,17	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,500	/R x 24,69000 =	12,34500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,500	/R x 28,61000 =	14,30500	
				Subtotal:		26,65000	26,65000
Maquinària							
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,500	/R x 9,75000 =	4,87500	
				Subtotal:		4,87500	4,87500
Materials							
	BBM5-H72E	m	Banda sonora i reductora de velocitat de cautxú amb làmines reflectants i antilliscants, de 5 cm de gruix i 90 cm d'amplària amb la part proporcional d'elements terminals i fixacions	1,000	x 157,63000 =	157,63000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		157,63000	157,63000
				DESPESES AUXILIARS	2,00 %	0,53300	
				COST DIRECTE		189,68800	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	9,48440	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		199,17240	
P-66	PBA3-DXJ9	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	Rend.: 1,000		1,02	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007 /R x	28,61000 =	0,20027	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035 /R x	23,88000 =	0,08358	
				Subtotal:		0,28385	0,28385
Maquinària							
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035 /R x	36,73000 =	0,12856	
				Subtotal:		0,12856	0,12856
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051 x	1,79000 =	0,09129	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,102 x	4,51000 =	0,46002	
				Subtotal:		0,55131	0,55131
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00426	
				COST DIRECTE		0,96798	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,04840	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,01638	
P-67	PBA4-DXT0	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb pintura acrílica de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		2,26	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017 /R x	28,61000 =	0,48637	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085 /R x	23,88000 =	0,20298	
				Subtotal:		0,68935	0,68935
Maquinària							
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,09000 =	0,23877	
				Subtotal:		0,23877	0,23877
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204 x	1,79000 =	0,36516	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408 x	4,51000 =	1,84008	
				Subtotal:		2,20524	2,20524
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01034	
				COST DIRECTE		3,14370	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,15719	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,30089	
P-69	PBBH-DVFJ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		74,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		0,23877	0,23877
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204 x	1,79000 =	0,36516	
	BBA1-2XWQ	kg	Pintura acrílica de color blanc, per a marques vials	0,3264 x	2,59000 =	0,84538	
				Subtotal:		1,21054	1,21054
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01034	
				COST DIRECTE		2,14900	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,10745	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,25645	
P-68	PBA4-DXT1	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal continua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus -, de 40 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	Rend.: 1,000		3,30	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017 /R x	28,61000 =	0,48637	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085 /R x	23,88000 =	0,20298	
				Subtotal:		0,68935	0,68935
Maquinària							
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085 /R x	28,09000 =	0,23877	
				Subtotal:		0,23877	0,23877
Materials							
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,204 x	1,79000 =	0,36516	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408 x	4,51000 =	1,84008	
				Subtotal:		2,20524	2,20524
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,01034	
				COST DIRECTE		3,14370	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,15719	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		3,30089	
P-69	PBBH-DVFJ	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2, fixada mecànicament	Rend.: 1,000		74,45	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 45

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,150	/R x	29,57000	=	4,43550
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,150	/R x	25,40000	=	3,81000
					Subtotal:			8,24550
								8,24550
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	0,038	/R x	57,86000	=	2,19868
					Subtotal:			2,19868
								2,19868
Materials								
	BBME-0RW	u	Placa triangular per a senyals de trànsit, d'acer galvanitzat i pintat, de 70 cm de costat, acabada amb làmina retrorreflectora classe RA2	1,000	x	60,34000	=	60,34000
					Subtotal:			60,34000
								60,34000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,12368
					COST DIRECTE			70,90786
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%	3,54539
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			74,45326

P-70	PBBM-4IMA	m	Suport rectangular de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, col·locat a terra formigonat	Rend.: 1,000	23,58	€
------	-----------	---	---	--------------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta		0,050 /R x	28,61000 =	1,43050	
A0D-0007	h	Manobre		0,100 /R x	23,88000 =	2,38800	
				Subtotal:		3,81850	3,81850

Materials							
BBMF-0SIW	m	Suport de tub d'acer galvanitzat de 100x50x3 mm, per a senyalització vertical	1,000	x	15,98000	=	15,98000
B06D-0L8Z	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment portland amb filler calcarí CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0294	x	88,35981	=	2,59778
						Subtotal:	18,57778
							18,57778
DESPESES AUXILIARS					1,50	%	0,05728
COST DIRECTE							22,45356
DESPESES INDIRECTES					5,00	%	1,12268
COST EXECUCIÓ MATERIAL							23,57624

-71	PD06-VO3N	u	Pou de registre de formigó prefabricat circular de diàmetre 120 cm i 1,6 m de fondària, amb solera de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm de 15 cm de gruix amb mitja canya, i part proporcional de peces especials, bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter, amb l'anagrama municipal del	Rend.: 1,000	290,13	€
-----	-----------	---	--	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 46

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
-----	------	----	------------	------

servei, inclòs part proporcional de recalçament amb
maó i morter i graons de polipropilè armat

Partides d'obra			Unitats		Preu		Parcial	Import
PDB6-5CAN	m	Paret per a pou circular de diàmetre 120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	1,600	x	39,59284	=	63,34854	
PDBF-DFW	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter, amb l'anagrama municipal del servei, inclòs part proporcional de recalçament amb maó i morter	1,000	x	23,42522	=	23,42522	
PDBD-H86M	u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	6,000	x	20,45583	=	122,73498	
PDB3-ORM	u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1,2x1,2 m per a tub 60 cm	1,000	x	66,80351	=	66,80351	
					Subtotal:		276,31225	276,31225
					COST DIRECTE			276,31225
					DESPESES INDIRECTES	5,00 %		13,81561
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			290,12786

P-72	PD06-VPEN	u	Subministrament i col·locació al fons de la rasa de pou de registre de PEAD tipus RD D=1000 mm fins 4000 mm, de la casa Rasan o equivalent	Rend.: 1,000	1.944,06	€
------	-----------	---	--	--------------	----------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A01-FEPI	h	Ajudant obra pública	1,500	/R x	25,40000	=	38,10000		
	A0E-000A	h	Manobre especialista	1,500	/R x	24,69000	=	37,03500		
				Subtotal:		75,13500				75,13500

Maquinària									
C152-0039	h	Camió grua de 5 t	1,500	/R x	60,90000	=	91,35000		
Subtotal:							91,35000	91,35000	

Materials						
BDD5PPEN	u	Pou de registre tipus RD D=1000 mm fins 4000 mm	1,000	x	1.685,00000	= 1.685,00000
				Subtotal:		1.685,00000 1.685,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	1.851,48500
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	92,57425
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.944,05925

P-73	PD50-481B	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció col·locat amb morter	Rend.:	1,000			102,81	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,420	/R x	23,88000	=	10,02960	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,420	/R x	28,61000	=	12,01620	
				Subtotal:				22,04580	22,04580
Materials									
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,040	x	44,30000	=	1,77200	
	BD50-1KLR	u	Bastiment i reixa de fosa dúctil, abatible i amb tanca, per a embornal, de 750x245x40 mm classe C250 segons norma UNE-EN 124 i 17 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	73,77000	=	73,77000	
				Subtotal:				75,54200	75,54200
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,33069
				COST DIRECTE					97,91849
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%		4,89592
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					102,81441

P-74	PD55-E3NLM	u	Caixa prefabricada de formigó per a embornal sifònic de 70x30x85 cm, amb parets de 10 cm de gruix sobre solera de 10 cm de formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	Rend.:	1,000			103,23	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,050	/R x	28,61000	=	30,04050	
	A0D-0007	h	Manobre	1,050	/R x	23,88000	=	25,07400	
				Subtotal:				55,11450	55,11450
Materials									
	B06F1-I0ILN	u	Caixa prefabricada de formigó per embornal sifònic de mides 70x30x50 cm	1,000	x	43,20000	=	43,20000	
				Subtotal:				43,20000	43,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	98,31450
			DESPESES INDIRECTES 5,00 %	4,91573
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	103,23023

P-75	PD5S-9ENM	m	Llit de drenatge del terreny, per a recollir aigües superficials, conformat per una capa superior de 10 cm de gruix de graves 3/6 mm i una capa inferior de graves 6/12 mm de 15 cm de gruix	Rend.: 1,000	19,21	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,027 /R x	29,80000 =	0,80460	
				Subtotal:		0,80460	0,80460
Maquinària							
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,029 /R x	54,34000 =	1,57586	
	C154-003N	h	Camió per a transport de 7 t	0,018 /R x	42,85000 =	0,77130	
				Subtotal:		2,34716	2,34716
Materials							
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,713 x	21,21000 =	15,12273	
				Subtotal:		15,12273	15,12273
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,02012
				COST DIRECTE			18,29461
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,91473
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,20934

P-76	PD731-UCYY	m	Claveguera amb tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 1200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa sobre llit de sorra de 30 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000	371,22	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350 /R x	28,61000 =	10,01350	
	A0D-0007	h	Manobre	0,700 /R x	23,88000 =	16,71600	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,508 /R x	24,69000 =	12,54252	
				Subtotal:		39,27202	39,27202
Maquinària							
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,508 /R x	5,57000 =	2,82956	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,2296 /R x	54,34000 =	12,47646	
	C152-003B	h	Camió grua	0,0875 /R x	57,86000 =	5,06275	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
				Subtotal:			20,36877	20,36877		
Materials										
	BD76-2AA5	m	Tub de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, de polietilè, diàmetre nominal DN 1200, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular 8 kN/m2), de superfícies interna llisa i externa perfilada de tipus B, codi d'àrea d'aplicació U, fabricació segons norma UNE-EN 13476-3, unió mitjançant maniguet extruït i junt elastomèric d'estanquitat	1,020	x	192,83000	=	196,68660		
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	4,75276	x	20,33000	=	96,62361		
				Subtotal:			293,31021	293,31021		
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,58908		
				COST DIRECTE				353,54008		
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	17,67700		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				371,21708		
P-77	PD781-Q0KY	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 200, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, inclòs el reblert derecolzament del tub, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000					9,46 €	
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,065	/R x	24,69000	=	1,60485		
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	23,88000	=	1,91040		
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	28,61000	=	2,28880		
				Subtotal:			5,80405	5,80405		
Maquinària										
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,065	/R x	5,57000	=	0,36205		
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0507	/R x	54,34000	=	2,75504		
				Subtotal:			3,11709	3,11709		
				DESPESES AUXILIARS			1,50 %	0,08706		
				COST DIRECTE				9,00820		
				DESPESES INDIRECTES			5,00 %	0,45041		
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				9,45861		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-78	PD785-Q12K	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix i reblert de sorra fins a 30 cm per sobre del tub, inclosa la formació d'una solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000			58,53	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,140	/R x	24,69000	=	3,45660
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,152	/R x	28,61000	=	4,34872
	A0D-0007	h	Manobre	0,304	/R x	23,88000	=	7,25952
				Subtotal:			15,06484	15,06484
Maquinària								
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,140	/R x	5,57000	=	0,77980
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	54,34000	=	3,21149
				Subtotal:			3,99129	3,99129
Materials								
	BD7D-10JM	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 250, classe de rigidesa anular SN 4 (rigidesa anular >= 4kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x	9,59000	=	10,06950
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,126	x	81,84000	=	10,31184
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,79113	x	20,33000	=	16,08367
				Subtotal:			36,46501	36,46501
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,22597
				COST DIRECTE				55,74711
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,78736
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				58,53447

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
P-79	PD785-Q1MM	m	Claveguera amb tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 800, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix	Rend.: 1,000	184,96	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 23,88000 =	3,58200	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,150	/R x 28,61000 =	4,29150	
				Subtotal:		7,87350	7,87350
Materials							
	BD7D-Q0I3	m	Tub de PVC-U de paret estructurada per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa de tipus A1 (construcció multicapa), diàmetre nominal DN 800, classe de rigidesa anular SN 8 (rigidesa anular >= 8kN/m2), codi d'àrea d'aplicació U (ús en l'exterior de l'estructura dels edificis), fabricació segons norma UNE-EN 13476-2, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,050	x 160,15000 =	168,15750	
				Subtotal:		168,15750	168,15750
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,11810
				COST DIRECTE			176,14910
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		8,80746
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			184,95656
P-80	PD78A-TRDH	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN200, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000	125,69	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,050	/R x 28,61000 =	30,04050	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,525	/R x 24,69000 =	12,96225	
	A0D-0007	h	Manobre	1,050	/R x 23,88000 =	25,07400	
				Subtotal:		68,07675	68,07675
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C152-003B	h	Camió grua	0,2625	/R x 57,86000 =	15,18825	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,525	/R x 5,57000 =	2,92425	
				Subtotal:		18,11250	18,11250
Materials							
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,1764	x 20,33000 =	3,58621	
	BD7H-TQU5	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN200, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000	x 28,91000 =	28,91000	
				Subtotal:		32,49621	32,49621
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		1,02115
				COST DIRECTE			119,70661
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		5,98533
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			125,69194
P-81	PD78A-TRDQ	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN250, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat sobre llit de sorra de 10 cm de gruix, inclòs el reblert del recolzament, amb picó vibrant de combustible	Rend.: 1,000	240,25	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	1,200	/R x 28,61000 =	34,33200	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,600	/R x 24,69000 =	14,81400	
	A0D-0007	h	Manobre	1,200	/R x 23,88000 =	28,65600	
				Subtotal:		77,80200	77,80200
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,300	/R x 57,86000 =	17,35800	
	C13A-00FP	h	Picó vibrant de combustible amb placa de 30x30 cm	0,600	/R x 5,57000 =	3,34200	
				Subtotal:		20,70000	20,70000
Materials							
	BD7H-TQUE	u	Derivació amb ramal a 87,5° de PVC-U, diàmetre nominal DN250, diàmetre nominal ramal DN200, connexió femella-mascle, apte per a tub de sanejament soterrat sense pressió de PVC-U de superfícies interna llisa i externa llisa segons normes UNE-EN 13476-2 (tub de paret estructurada) i UNE-EN 1401-1 (tub de paret compacta), fabricació segons norma UNE-EN 1401-1, unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	1,000	x 124,70000 =	124,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,2184	x	20,33000	=	4,44007
				Subtotal:				129,14007
								129,14007
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %	1,16703
						COST DIRECTE		228,80910
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	11,44046
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		240,24956

P-82	PD7V-000N	u	Redacció d'informe i inspecció de les obres per Aigües de Barcelona	Rend.: 1,000				964,76	€
						COST DIRECTE		918,81905	
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	45,94095	
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		964,7600	

PDB3-ORMZ		u	Solera amb mitja canya de formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, de 15 cm de gruix mínim i de planta 1.2x1,2 m per a tub 60 cm	Rend.: 1,000				70,14	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,41958	/R x	28,61000	=	12,00418	
	A0D-0007	h	Manobre	0,41958	/R x	23,88000	=	10,01957	
				Subtotal:				22,02375	22,02375
Materials									
	B069-I4L6	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/B/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,53865	x	82,52000	=	44,44940	
				Subtotal:				44,44940	44,44940
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,33036
						COST DIRECTE			66,80351
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		3,34018
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			70,14368

PDB6-SCAN		m	Paret per a pou circular de diàmetre 120 cm de peces de formigó amb execució prefabricada, col·locades amb morter ciment 1:6	Rend.: 1,000				41,57	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,570	/R x	28,61000	=	16,30770	
	A0D-0007	h	Manobre	0,576	/R x	23,88000	=	13,75488	
				Subtotal:				30,06258	30,06258
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,162	/R x	54,34000	=	8,80308
				Subtotal:				8,80308
								8,80308
Materials								
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0075	x	96,95730	=	0,72718
				Subtotal:				0,72718
						COST DIRECTE		39,59284
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,97964
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		41,57248

PDBD-H86M		u	Graó per a pou de registre de polipropilè armat, de 250x350x250 mm i 3 kg de pes, col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra	Rend.: 1,000				21,48	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	28,61000	=	8,58300	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	23,88000	=	7,16400	
				Subtotal:				15,74700	15,74700
Materials									
	BDD4-H4XN	u	Graó per a pou de registre de polipropilè de 250x350x250 mm i 3 kg de pes	1,000	x	3,60000	=	3,60000	
	B07F-0LT4	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 250 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:6 i 5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,009	x	96,95730	=	0,87262	
				Subtotal:				4,47262	4,47262
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23621
						COST DIRECTE			20,45583
						DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,02279
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			21,47862

P-83	PDBF-DFWL	u	Bastiment circular de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible i amb tanca model SOLO de la casa EJ o equivalent, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb morter, amb l'anagrama municipal del servei, inclòs part proporcional de recalçament amb maó i morter	Rend.: 1,000				216,43	€
						Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	28,61000	=	11,73010	
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	23,88000	=	9,79080	
				Subtotal:				21,52090	21,52090

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
Materials							
	BDK5-1KIP	u	Bastiment circular i tapa circular de fosa dúctil model SOLO de la casa EJ o equivalent per a pou de registre, abatible i amb tanca, pas lliure de 600 mm i classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	182,70000	= 182,70000
	B07L-1PYA	t	Mortor per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	44,30000	= 1,58151
Subtotal:						184,28151	184,28151
DESPESES AUXILIARS						1,50 %	0,32281
COST DIRECTE							206,12522
DESPESES INDIRECTES						5,00 %	10,30626
COST EXECUCIÓ MATERIAL							216,43148

PDBF-DFWP	u	Bastiment quadrat de fosa dúctil per a pou de registre i tapa abatible, pas lliure de 600 mm de diàmetre i classe D400 segons norma UNE-EN 124 col·locat amb mortor, amb l'anagrama municipal del servei, inclòs part proporcional de recalçament amb maó i mortor	Rend.: 1,000		24,60	€
-----------	---	--	--------------	--	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra										
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,410	/R x	28,61000	=	11,73010		
	A0D-0007	h	Manobre	0,410	/R x	23,88000	=	9,79080		
				Subtotal:				21,52090		21,52090
Materials										
	B07L-1PYA	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0357	x	44,30000	=	1,58151		
				Subtotal:				1,58151		1,58151
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,32281
				COST DIRECTE						23,42522
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,17126
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						24,59648

P-84	PDG2-IQHL	m	Canalització amb un tub corbable corrugat de polietilè de doble capa de diàmetre nominal DN63 mm i dau de recobriment de 30x25 cm amb formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	Rend.: 1,000		11,87	€
------	-----------	---	---	--------------	--	-------	---

Ma d'obra			Unitats	Preu	Parcial	Import
	A0D-0007	h	Manobre	0,025	/R x 23,88000 =	0,59700
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,025	/R x 28,61000 =	0,71525
			Subtotal:		1,31225	1,31225

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	B069-I4H8	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/P/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm	0,100	x	81,84000	=	8,18400
	BG2Q-1KTF	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 63 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	1,050	x	1,70000	=	1,78500
Subtotal:								9,96900
DESPESES AUXILIARS						1,50	%	0,01968
COST DIRECTE								11,30093
DESPESES INDIRECTES						5,00	%	0,56505
COST EXECUCIÓ MATERIAL								11,86598

P-85	PDK6-VAOO	u	Pericó de fàbrica de maó per a instal·lació de comptador d'aigua, per a escomesa de diàmetre 60 mm (tub PE DN75), de 120x60x60 cm de mides interiors amb paret de maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1, arrebossada i lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, inclou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 200 mm i bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 128x68x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge	Rend.: 1,000		386,46	€
------	-----------	---	--	--------------	--	--------	---

			lliscada per dins i base drenant de grava de pedrera de pedra granítica, per a drens, indou passamurs amb tub de PVC-U de diàmetre 200 mm i bastiment i tapa de planxa d'acer galvanitzat per a pericó de serveis, bastiment rectangular de 128x68x3,5 cm amb tapa antilliscant amb tirador ocultable i potes d'ancoratge							
				Unitats		Preu		Parcial		Import
Ma d'obra	A0D-0007	h	Manobre	2,700	/R x	23,88000	=	64,47600		
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	5,400	/R x	28,61000	=	154,49400		
				Subtotal:				218,97000		218,97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
una proporció en volum 1:0,5:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra								
				Subtotal:		145,79846		145,79846
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			3,28455
COST DIRECTE								368,05301
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			18,40265
COST EXECUCIÓ MATERIAL								386,45566
P-86	PF33-WLKX	u	Derivació de fosa de 250 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua i contrabrida d'estanquitat, ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal i col·locada al fons de la rasa	Rend.:	1,000			457,97 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,700	/R x	29,57000	=	50,26900
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	1,700	/R x	25,40000	=	43,18000
				Subtotal:		93,44900		93,44900
Maquinària								
	C152-003B	h	Camió grua	1,700	/R x	57,86000	=	98,36200
				Subtotal:		98,36200		98,36200
Materials								
	BF33-05BD	u	Derivació de fosa de 250 mm de diàmetre nominal, amb dues unions de campana amb anella elastomèrica d'estanquitat per a aigua, contrabrida d'estanquitat i ramal a 90°, embridat de 60 mm de diàmetre nominal	1,000	x	242,95000	=	242,95000
				Subtotal:		242,95000		242,95000
DESPESES AUXILIARS				1,50	%			1,40174
COST DIRECTE								436,16274
DESPESES INDIRECTES				5,00	%			21,80814
COST EXECUCIÓ MATERIAL								457,97087
P-87	PFB1-WZNM	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63 - DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió embridada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3 i col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa	Rend.:	1,000			60,75 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,9375	/R x	29,57000	=	27,72188
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,9375	/R x	25,40000	=	23,81250
				Subtotal:		51,53438		51,53438

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
Materials									
	BFB1-WQV	u	Reducció concèntrica de polietilè PE 100, fabricació injectada, diàmetre nominal DN 63 - DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), per a unió embridada, d'acord amb la norma UNE-EN 12201-3	1,000	x	5,55000	=	5,55000	
				Subtotal:		5,55000		5,55000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,77302	
				COST DIRECTE		57,85740			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,89287	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		60,75027			
P-88	PFB3-W6HU	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 110, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	Rend.: 1,000				50,87 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,21429	/R x	25,40000	=	5,44297	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,21429	/R x	29,57000	=	6,33656	
				Subtotal:		11,77953		11,77953	
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,42857	/R x	54,34000	=	23,28849	
				Subtotal:		23,28849		23,28849	
Materials									
	BFB3-095P	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	12,94000	=	13,19880	
	-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
				Subtotal:		0,00000		0,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,17669	
				COST DIRECTE		48,44351			
				DESPESES INDIRECTES		5,00	%	2,42218	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		50,86569			
P-89	PFB3-W7DG	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, unió mitjançant soldadura a topall, col·locat al fons de la rasa, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	Rend.: 1,000				149,05 €	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,41667	/R x 29,57000 =	12,32093	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,83333	/R x 25,40000 =	21,16658	
			Subtotal:		33,48751	33,48751	
Maquinària							
	CZ15-00E4	h	Grup electrògen de 20 a 30 kVA	0,41667	/R x 9,75000 =	4,06253	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,41667	/R x 54,34000 =	22,64185	
	C20P-WLSD	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura a topall de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 355 a 800, de funcionament hidràulic i control de la soldadura automàtic, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 12 kW, grau de protecció IP54	0,41667	/R x 7,16000 =	2,98336	
			Subtotal:		29,68774	29,68774	
Materials							
	BFB3-099U	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 400, pressió nominal PN 6 (SDR 26), subministrat en barres de 6 m, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 76,74000 =	78,27480	
	-Z1OH	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	1,000	x 0,00000 =	0,00000	
			Subtotal:		0,00000	0,00000	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,50231	
			COST DIRECTE			141,95236	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	7,09762	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			149,04998	
P-90	PFB3-W7H0	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2, inclosa la part proporcional d'accessoris d'unió mitjançant soldadura socket (endoll), col·locat al fons de la rasa, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada, amb grau de dificultat alt i cinta plàstica senyalitzadora	Rend.: 1,000		3,06	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,01662	/R x 25,40000 =	0,42215	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,01662	/R x 29,57000 =	0,49145	
			Subtotal:		0,91360	0,91360	
Maquinària							
	C20P-WLSG	h	Equip i elements auxiliars per a soldadura socket (endoll) de canonades de polietilè, diàmetre nominal DN 20 a 63, de funcionament manual i control de la soldadura manual, alimentació elèctrica monofàsica a 230 V, potència 1,6 kW, grau de protecció IP54	0,01662	/R x 1,50000 =	0,02493	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Subtotal:		0,02493	0,02493	
Materials							
	BFB3-095Z	m	Tub de polietilè de designació PE 100, diàmetre nominal DN 32, pressió nominal PN 16 (SDR 11), subministrat en rotlle, fabricació segons norma UNE-EN 12201-2	1,020	x 1,16000 =	1,18320	
	BFYH-W64Y	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de 16 bar de pressió nominal, soldadura socket (endoll)	1,000	x 0,16000 =	0,16000	
	BFWF-W63	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat alta, de 32 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, 16 bar de pressió nominal, per a soldadura socket (endoll)	0,300	x 2,06000 =	0,61800	
			Subtotal:		1,96120	1,96120	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,01370	
			COST DIRECTE			2,91343	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,14567	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,05911	
P-91	PG2N-EUG0	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, muntat com a canalització soterrada	Rend.: 1,000		3,67	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x 29,57000 =	0,97581	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x 25,36000 =	0,50720	
			Subtotal:		1,48301	1,48301	
Materials							
	BG2Q-1KTJ	m	Tub corbable corrugat de PVC, de 80 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 6 J, resistència a compressió de 250 N, per a canalitzacions soterrades	1,020	x 1,95000 =	1,98900	
			Subtotal:		1,98900	1,98900	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02225	
			COST DIRECTE			3,49426	
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,17471	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3,66897	
P-92	PJS0-9EFB	u	Anella per a reg per degoteig formada per 1 volta de tub de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable, amb un diàmetre de l'anella de 100 cm, amb el tub introduït dins d'un tub corrugat perforat de 50 mm de diàmetre, soterrada 10 cm, amb l'obertura i el tancament de la rasa inclosos	Rend.: 1,000		17,05	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,130	/R x	25,40000	=	3,30200
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,130	/R x	29,57000	=	3,84410
				Subtotal:			7,14610	7,14610
Materials								
	BD5O-0LK7	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 50 mm	3,76992	x	1,35000	=	5,08939
	BFYH-0A3A	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 16 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,200	x	0,02000	=	0,02400
	BJSS-28MO	m	Tub per a reg per degoteig de 17 mm de diàmetre, amb degoters autocompensats integrats cada 33 cm, amb marcatge identificatiu d'aigua no potable	3,1416	x	1,21000	=	3,80134
				Subtotal:			8,91473	8,91473
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %		0,17865
				COST DIRECTE				16,23948
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		0,81197
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				17,05146

P-93	PJS7-HBCM	u	Col·lector per a grup d'1 electrovàlvula, d'e 32 mm de diàmetre, connectat a canonada d'alimentació	Rend.:	1,000		28,81	€
------	-----------	---	---	--------	-------	--	-------	---

P-94	PJSA7-IRXX	u	Equip repetidor tipus Samcla Infinite o equivalent, de 85x80x95 mm, alimentat mitjançant energia solar fotovoltaica, amb comunicació per radiofreqüència, instal·lat	Rend.:	1,000		704,77	€
------	------------	---	--	--------	-------	--	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
Materials								
	BJSA7-IRYI	u	Equip repetidor tipus Samcla Infinite o equivalent, de 85x80x95 mm, alimentat mitjançant energia solar fotovoltaica, amb comunicació per radiofreqüència	1,000	x	519,00000	=	519,00000
				Subtotal:			519,00000	519,00000
				COST DIRECTE				671,21000
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		33,56050
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				704,77050

P-95	PJSA7-IRY7	u	Programador tipus Samcla Infinite o equivalent, alimentació amb piles de 9Vdc. i sortida per un màxim de 2 estacions, comunicació mitjançant radiofreqüència, activació manual amb iman, electrònicament amb consola i remota per intenet, instal·lat i configurat	Rend.:	1,000		764,39	€
------	------------	---	--	--------	-------	--	--------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	2,300	/R x	29,57000	=	68,01100
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	2,500	/R x	25,40000	=	63,50000
				Subtotal:			131,51100	131,51100
Materials								
	BJSA7-IRYT	u	Programador tipus Samcla Infinite o equivalent, alimentació amb piles de 9Vdc. i sortida per un màxim de 2 estacions, comunicació mitjançant radiofreqüència, activació manual amb iman, electrònicament amb consola i remota per intenet	1,000	x	596,48000	=	596,48000
				Subtotal:			596,48000	596,48000
				COST DIRECTE				727,99100
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		36,39955
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				764,39055

P-96	PJSE-VXX2	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9 V, per a una pressió màxima de 10 bar, amb regulador de cabal, connectada a les xarxes elèctrica i d'aigua amb connectors estancs	Rend.:	1,000		153,82	€
------	-----------	---	---	--------	-------	--	--------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
--	--	--	--	---------	------	--	---------	--------

Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	29,57000	=	29,57000
				Subtotal:			29,57000	29,57000

Materials								
	BJSF-28KO	u	Electrovàlvula per a instal·lacio de reg, d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb solenoide de 9V, per a una pressió màxima de 10 bar i amb regulador de cabal	1,000	x	65,55000	=	65,55000
	BJS2-28MC	u	Conjunt d'accessoris per al muntatge d'una electrovàlvula d'1''1/2	1,000	x	7,02000	=	7,02000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
Subtotal:				72,57000
DESPESES AUXILIARS				150,00 %
COST DIRECTE				146,49500
DESPESES INDIRECTES				5,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				153,81975

P-97	PJSQ-92NR	u	Sensor d'humitat per a connectar a programador local, instal·lat i calibrat	Rend.: 1,000				270,71	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	29,57000	=	88,71000	

P-98	PN12-VUKZ	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000			81,19	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450	/R x	29,57000	= 13,30650	
				Subtotal:			13,30650	13,30650
Materials								
	BN12-0XFU	u	Vàlvula de comporta manual amb brides, de cos curt, de 40 mm de diàmetre nominal, de 16 bar de PN, cos de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50) i tapa de fosa nodular EN-GJS-500-7 (GGG50), amb revestiment de resina epoxi (250 micres), comporta de fosa+EPDM i tancament de seient elàstic, eix d'acer inoxidable 1.4021 (AISI 420), amb accionament per volant de fosa	1,000	x	63,82000	= 63,82000	
				Subtotal:			63,82000	63,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
DESPESES AUXILIARS				1,50 %
COST DIRECTE				77,32610
DESPESES INDIRECTES				5,00 %
COST EXECUCIÓ MATERIAL				81,19240

P-99	PN33-VUGI	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosçar, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta, muntada en pericó de canalització soterrada	Rend.: 1,000	34,04	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,450 /R x	25,40000 =	11,43000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,450 /R x	29,57000 =	13,30650	
				Subtotal:		24,73650	24,73650
Materials							
	BN33-2JWB	u	Vàlvula de bola de material plàstic, segons norma UNE-EN ISO 16135, manual, per a rosçar, de 2 vies, DN 32 (per a tub d'1 1/4 ''), de 10 bar de pressió nominal, cos i bola de PVC-U, portajunts a pressió, tancament de polietilè HDPE i junts d'estanqueïtat d'etilè propilè diè (EPDM), accionament per maneta	1,000 x	7,31000 =	7,31000	
				Subtotal:		7,31000	7,31000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,37105
				COST DIRECTE			32,41755
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,62088
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,03842

P-100	PN85-4IN9	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic, muntada superficialment	Rend.: 1,000			36,66	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,250 /R x	25,40000 =		6,35000	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,250 /R x	29,57000 =		7,39250	
				Subtotal:			13,74250	13,74250
Materials								
	BN85-0X43	u	Vàlvula de retenció de clapeta, amb rosca, d'1''1/2 de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, cos de llautó, clapeta de llautó i tancament de seient elàstic	1,000 x	20,97000 =		20,97000	
				Subtotal:			20,97000	20,97000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:			
				337,36705			
				337,36705			
				2,93536			
				457,71676			
				22,88584			
				480,60260			
P-101	PNE3-VUHU	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga, i amb presa manomètrica, muntat roscat	Rend.: 1,000	155,64	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,380 /R x	25,40000 =	9,65200	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,380 /R x	29,57000 =	11,23660	
				Subtotal:		20,88860	20,88860
Materials							
	BNE3-28LO	u	Filtre per a instal·lació de reg d'1''1/2 de diàmetre, de material plàstic, amb element filtrant d'anelles de 120 mesh, amb vàlvula de purga i amb presa manomètrica, per a muntar roscat	1,000 x	126,82000 =	126,82000	
				Subtotal:		126,82000	126,82000
				DESPESES AUXILIARS		2,50 %	0,52222
				COST DIRECTE			148,23082
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	7,41154
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			155,64236
P-102	PQ12-I56P	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 4x4 cm, amb respatllet de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa, ancorat amb daus de formigó, 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 5 u	Rend.: 1,000	480,60	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000B	h	Oficial 1a	2,23689 /R x	28,61000 =	63,99742	
	A0D-0007	h	Manobre	2,23689 /R x	23,88000 =	53,41693	
				Subtotal:		117,41435	117,41435
Materials							
	BQ11-0SP8	u	Banc senzill de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària, amb 18 llistons de 4x4 cm, amb respatllet de fusta, cargols i passadors d'acer cadmiat i suports de fosa	1,000 x	310,72000 =	310,72000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,2816 x	94,62731 =	26,64705	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:			
				337,36705			
				337,36705			
				2,93536			
				457,71676			
				22,88584			
				480,60260			
P-103	PQ23-TG0F	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi i pintura polièster, i suports de tub de 40 mm PA600M de la sèrie Circular de BENITO URBAN o equivalent, col·locada ancorada amb dau de formigó	Rend.: 1,000	114,25	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,300 /R x	23,88000 =	7,16400	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,300 /R x	28,61000 =	8,58300	
				Subtotal:		15,74700	15,74700
Materials							
	BQ23-H5CW	u	Paperera trabucable d'eix de gir horitzontal de 60 l, 37,5 cm de diàmetre, circular de planxa perforada d'acer de gruix 2 mm amb acabat imprimació epoxi i pintura polièster, i suports de tub de 40 mm PA600M de la sèrie Circular de BENITO URBAN o equivalent	1,000 x	84,60000 =	84,60000	
	B06D-0L92	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 250 l	0,0869 x	94,62731 =	8,22311	
				Subtotal:		92,82311	92,82311
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %	0,23621
				COST DIRECTE			108,80632
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %	5,44032
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			114,24663
P-104	PQ40-SN2B	u	Pilona fixa d'acer zincat amb imprimació epoxi i pintura polièster, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, col·locada amb morter	Rend.: 1,000	60,22	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,200 /R x	23,88000 =	4,77600	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,400 /R x	28,61000 =	11,44400	
				Subtotal:		16,22000	16,22000
Materials							
	BQ40-SMX3	u	Pilona fixa d'acer zincat amb imprimació epoxi i pintura polièster, amb anella d'acer inoxidable, de forma cilíndrica, de 1000 mm d'alçària i 95 mm d'amplària, per a col·locar encastada	1,000 x	40,50000 =	40,50000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
	B07F-0LT5	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,002	x	113,57610	=	0,22715	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
				Subtotal:			22,37000	22,37000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,02235
				COST DIRECTE				35,91887
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		1,79594
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				37,71481
	PR420-8U2U	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ, de primera qualitat segons les NTJ, seleccionat a viver per la DF i en garantia durant el primer any, incloent l'aplec provisional en cas necessari	Rend.: 1,000			298,26	€
Materials				Unitats		Preu	Parcial	Import
	BR420-22B	u	Celtis australis de perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ	1,150	x	247,01000 =	284,06150	
				Subtotal:			284,06150	284,06150
				COST DIRECTE				284,06150
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		14,20308
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			298,26458	
	PR423-8U5M	u	Subministrament i plantació de Bauhinia purpurea de radi estimat 3,80 m, seleccionat a viver per la DF i en garantia durant el primer any, incloent l'aplec provisional en cas necessari	Rend.: 1,000			218,01	€
Materials				Unitats		Preu	Parcial	Import
	BR423-22D	u	Subministrament i plantació de Bauhinia purpurea de radi estimat 3,80 m	1,150	x	180,55000 =	207,63250	
				Subtotal:			207,63250	207,63250
				COST DIRECTE				207,63250
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		10,38163
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			218,01413	
P-106	PR4JH-P1MN	u	Partida alçada d'abonament íntegre per a les tasques de manteniment de la plantació i el reg durant 1 any (no inclou el consum d'aigua).	Rend.: 1,000			3.600,00	€
				COST DIRECTE				3.428,57143
				DESPESES INDIRECTES		5,00 %		171,42857
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.600,0000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
PR60-IRJR	u		Plantació d'arbre planifoli de 18 a 25 cm de perímetre en contenidor, amb mitjans mecànics, formació d'escocell i els regs manuals i els manteniments necessaris fins a la recepció de l'obra	Rend.:	1,000	53,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0F-000M	h		Oficial 1a jardiner	0,250 /R x	33,58000 =	8,39500	
A0G-0022	h		Oficial 2a jardiner	0,500 /R x	31,45000 =	15,72500	
				Subtotal:		24,12000	24,12000
Maquinària							
C133-00EW	h		Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5,9 t	0,250 /R x	47,98000 =	11,99500	
C152-003B	h		Camió grua	0,250 /R x	57,86000 =	14,46500	
				Subtotal:		26,46000	26,46000
				COST DIRECTE			50,58000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		2,52900
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			53,10900

P-107	PR6T-IRZD	u	Subministrament, plantació d'arbre tipus Bauhinia purpurea de 18-20 cm de perímetre amb pa de terra o contenidor, de 1ª qualitat segons NTJ, seleccionat a viver per la D.F. i en garantia durant el primer any, inclou l'aplec provisional en cas necessari.	Rend.:	1,000	366,20	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials							
	BD5O-0LK8	m	Tub circular ranurat de PVC, de paret simple i 65 mm	2,000	x 1,99000 =	3,98000	
				Subtotal:		3,98000	3,98000
Partides d'obra							
	PR60-IRJR	u	Plantació d'arbre planifoli de 18 a 25 cm de perímetre en contenidor, amb mitjans mecànics, formació d'escocell i els regs manuals i els manteniments necessaris fins a la recepció de l'obra	1,000	x 50,58000 =	50,58000	
	PR420-8U2	u	Subministrament de Celtis australisde perímetre de 20 a 25 cm, amb pa de terra de diàmetre mínim 67,5 cm i profunditat mínima 47,25 cm segons fórmules NTJ, de primera qualitat segons les NTJ, seleccionat a viver per la DF i en garantia durant el primer any, indoent l'aplec provisional en cas necessari	1,000	x 284,06150 =	284,06150	
	PR2G-MDC	u	Excavació de clot de plantació, de dimensions 1.2x1.2x0,7 m, amb mitjans mecànics	1,000	x 10,14344 =	10,14344	
				Subtotal:		344,78494	344,78494

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			348,76494
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		17,43825
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			366,20319
P-108	PR90-9GQX	m	Encintat amb taulò de fusta 10x25 cm per espais exteriors fixat amb base de formigó de 20x30 cm, amb excavació de rasa amb mitjans mecànics de combustible	Rend.:	1,000	34,11	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,250	/R x 33,58000 =	8,39500	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,250	/R x 29,80000 =	7,45000	
				Subtotal:		15,84500	15,84500
Maquinària							
	C133-00EV	h	Minicarregadora de combustible sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb accessori retroexcavador de 25 a 39 cm d'amplària	0,040	/R x 49,72000 =	1,98880	
				Subtotal:		1,98880	1,98880
Materials							
	BRB1-28RN	m	Taulò de fusta per espais exteriors 10 x 25 cm	1,100	x 7,68000 =	8,44800	
	B06D-0L8X	m3	Formigó de 150 kg/m3, amb una proporció en volum 1:4:8, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra granítica de grandària màxima 40 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,060	x 96,72919 =	5,80375	
				Subtotal:		14,25175	14,25175
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %		0,39613
				COST DIRECTE			32,48168
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %		1,62408
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			34,10576

P-109	PR94IRIT	m	Barrera lineal antiarrels, tipus RootBlock Europe RB100 o equivalent de 100 cm de fondària, col·locades en rasa ja oberta	Rend.:	1,000	14,96	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPI	h	Ajudant obra pública	0,150	/R x 25,40000 =	3,81000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,150	/R x 23,88000 =	3,58200	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,050	/R x 33,58000 =	1,67900	
				Subtotal:		9,07100	9,07100
Materials							
	BR94IRIM	m	Rasa lineal de barrera antiarrels antibambú RootBlock model Europe RB100 o equivalent, de 100 cm de fondària, amb accessoris de muntatge	1,000	x 5,04000 =	5,04000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	5,04000	5,04000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,13607	
				COST DIRECTE		14,24707	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,71235	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		14,95942	
P-110	PRA1-IRWW	m2	Hidrosembra per a formació de prat en zona de fàcil accés per a superfícies entre 1000 i 5000 m2, realitzada en dues fases, fase de sembra amb 40 g/m2 de llavors d'herbàcies, 50 g/m2 de mulch de fusta de fibra curta, 10 g/m2 estabilitzant orgànic, 30 g/m2 d'adob mineral triple 15, 10 cm3/m2 d'àcid húmich i fúlvic i fase de tapat amb 100 g/m2 de mulch de fusta de fibra curta i 10 g/m2 d'estabilitzant orgànic	Rend.: 1,000	1,78	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,010 /R x	33,58000 =	0,33580	
				Subtotal:	0,33580	0,33580	
Maquinària							
	C152-003B	h	Camió grua	0,0051 /R x	57,86000 =	0,29509	
	CR70-00BV	h	Hidrosembradora muntada sobre camió, amb dipòsit de 2500 l, amb bomba incorporada de 15 a 20 kW	0,0051 /R x	37,32000 =	0,19033	
				Subtotal:	0,48542	0,48542	
Materials							
	BR4U0-21G	kg	Barreja de llavors per a gespa tipus rústica de baix manteniment de lleguminoses amb graminies, segons NTJ 07N	0,040 x	5,47000 =	0,21880	
	BR34-0XRE	kg	Encoixinament protector per a hidrosembres de fibra semicurta	0,150 x	1,04000 =	0,15600	
	BR31-132Q	kg	Bioactivador microbià	0,015 x	6,33000 =	0,09495	
	BR361100	kg	Estabilitzant sintètic de base acrílica	0,045 x	8,21000 =	0,36945	
	BR30-IRXD	kg	Adob mineral d'alliberament molt lent (15-8-11+2MgO) GR	0,030 x	0,77000 =	0,02310	
				Subtotal:	0,86230	0,86230	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,00840	
				COST DIRECTE		1,69192	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,08460	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		1,77651	
P-111	PRE11-8I8P	m2	Desbrossada de superfície de terreny amb desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc, sense recollir la brossa	Rend.: 1,000	0,34	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,001 /R x	33,58000 =	0,03358	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,008 /R x	29,80000 =	0,23840	
				Subtotal:	0,27198	0,27198	
Maquinària							
	CR10-005L	h	Desbrossadora manual de braç amb capçal de fil o disc	0,008 /R x	5,59000 =	0,04472	
				Subtotal:	0,04472	0,04472	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00408	
				COST DIRECTE		0,32078	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,01604	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		0,33682	
P-112	PRZ0-906C	u	Aspratge doble d'arbre mitjançant 2 rolls de fusta de pi tractada en autoclau de secció circular, de 8 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	Rend.: 1,000	29,85	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,246 /R x	29,80000 =	7,33080	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,246 /R x	33,58000 =	8,26068	
				Subtotal:	15,59148	15,59148	
Materials							
	BRZ0-255V	u	Abraçadora regulable de goma o cautxú per a aspratges	2,000 x	0,40000 =	0,80000	
	BRZ3-255P	u	Estaca de fusta de pi tractada en autoclau, de secció circular, de 8 cm de diàmetre i 2,5 m de llargària	2,000 x	5,90000 =	11,80000	
				Subtotal:	12,60000	12,60000	
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,23387	
				COST DIRECTE		28,42535	
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	1,42127	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		29,84662	
P-113	PRZ2-IRSF	u	Protecció d'arbre formada per 3 pneumàtics reciclats, col·locats al voltant del tronc	Rend.: 1,000	40,13	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0D-0007	h	Manobre	0,500 /R x	23,88000 =	11,94000	
				Subtotal:	11,94000	11,94000	
Materials							
	-H6QV	u	Pneumàtic reciclat amb tall de disc o serra, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,000 x	8,70000 =	26,10000	
				Subtotal:	26,10000	26,10000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
				0,17910
			COST DIRECTE	38,21910
			DESPESES INDIRECTES	5,00 %
				1,91096
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	40,13006

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P2R2-EU9N	pa		Partida alçada d'abonament íntegre per a les tasques de gestió interna dels residus generats a l'obra (paper, cartró, esters vegetals, ferralla) d'acord al pressupost incorporat a l'annex 23 del projecte	Rend.: 1,000698,25€
			COST DIRECTE	698,25000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	698,25000
PD7V-VYAB	pa		Partida alçada a justificar d'inspecció amb càmera tv-vídeo de la xarxa de sanejament existent i de la xarxa nova executada	Rend.: 1,0001.974,10€
			COST DIRECTE	1.974,10000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.974,10000
PJS0-APNN	pa		Partida alçada a justificar per a la instal·lació de l'obra mecànica de la nova instal·lació d'aigua potable segons informe tècnic redactat per Aigües del Prat i incorporat a l'annex 13 del projecte	Rend.: 1,0009.003,16€
			COST DIRECTE	9.003,16000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	9.003,16000
PJS0-APRN	pa		Partida alçada a justificar per a la instal·lació de l'obra mecànica de la nova instal·lació d'aigua no potable segons informe tècnic redactat per Aigües del Prat i incorporat a l'annex 13 del projecte	Rend.: 1,00016.421,11€
			COST DIRECTE	16.421,11000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	16.421,11000
PJS0-ENPN	pa		Partida alçada a justificar per al drets d'embranchament i connexió a xarxa d'aigua potable per un cabal màxim de 2,5 m3/h.	Rend.: 1,0001.360,00€
			COST DIRECTE	1.360,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	1.360,00000
PSS1-001N	pa		Partida alçada d'abonament íntegre que valora les tasques de seguretat i salut d'acord al pressupost d l'annex 21 del projecte	Rend.: 1,00012.264,00€
			COST DIRECTE	12.264,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12.264,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
-Z0ZA	m	, en entorn urbà, en obres amb dificultat de mobilitat, afectació per presència de serveis en la rasa, amb presència d'estrebada	0,00000	€
-Z10H	m	, en entorn urbà, en obres sense dificultat de mobilitat, sense afectació per presència de serveis en la rasa, sense presència d'estrebada	0,00000	€

ANNEX 28. PLA DE CONSUM I MANTENIMENT DE L'OBRA ACABADA.

ÍNDEX

1. PLA DE CONSUM I MANTENIMENT DE L'OBRA ACABADA	3
--	---

1. PLA DE CONSUM I MANTENIMENT DE L'OBRA ACABADA

Aquest annex no és d'aplicació en la redacció d'aquest projecte.

ANNEX 29. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

ÍNDEX

1. PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ	3
--	---

1. PRESSUPOST PER CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Pressupost d'execució per contracte (I.V.A. inclòs) 1.027.369,35 €

Valoració de les expropiacions.....0,00 €

PRESSUPOST PER A CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ 1.027.369,35 €

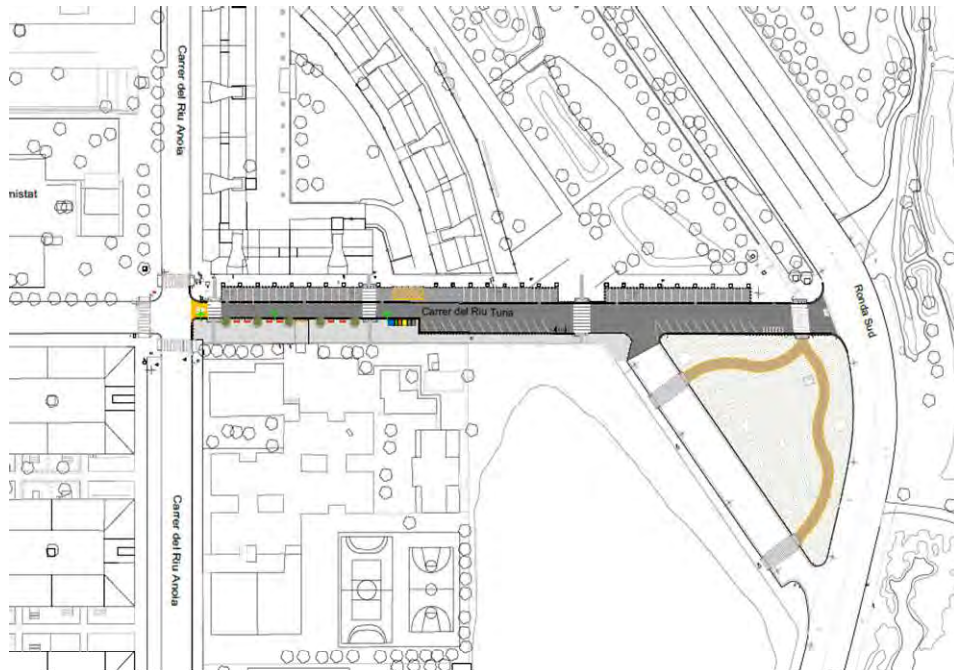
**El pressupost total per a coneixement de l'Administració ascendeix a UN MILIÓ VINT-I-SET MIL
TRES-CENTS SEIXANTA-NOU EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS D'EURO.**

ANNEX 30. FITXA RESUM DE LES CARACTERÍSTIQUES DEL PROJECTE

1.- DADES GENERALS	
NOM PROJECTE	Millora del calvegueram al carrer del riu Túria al Prat de Llobregat
EXP. PROJECTE	900240/22
MUNICIPI/S	El Prat de Llobregat

Autor/s	Enginyer de camins, canals i ports	
	. Enginyer de camins, canals i ports	
Pressupost PEC+IVA		1.027.369,35 €
Superfície		6.124,92 m2
Ràtio		167,73 €/m2
Data Projecte		30/06/2024
Descripció	Substitució dels col·lectors municipals existents de formigó i de PVC (tipus Rib-Loc), un en vorera, el de formigó, i l'altre, de PVC (tipus Rib-Loc) en zona d'aparcament de paviment de formigó, per dos nous col·lectors ubicats a l'eix del carrer, i que transformin l'actual xarxa unitària d'aquest tram de carrer, en xarxa separativa. El dimensionament dels nous col·lectors tindrà en compte tant la situació actual com la previsió de les noves escomeses derivades del futur desenvolupament del Projecte d'Urbanització de l'ARE Ronda Sud i del Projecte d'Urbanització de l'Illa 11. El projecte inclou també l'arranjament superficial de la zona verda triangular situada a la part sud del carrer en el punt de connexió amb la Ronda Sud, consistent en la millora de la zona enjardinada amb l'aplicació d'hidrosembra, i millora de les vorades existents, incorporant a l'interior d'aquesta zona enjardinada, dos camins amb forma orgànica per a vianants, amb acabat de sauló.	

Plànol / Imatge



2.- DEFINICIÓ DE L'ACTUACIÓ		
Tipus:	Col·lector	
Classe d'obra:	Urbanització	
3.- DESCRIPCIÓ CONSTRUCTIVA		
Superfície entre límits d'actuació [m²]: 6.124,92		
PAVIMENTACIÓ:		
Zona vianants (voreres, etc.) / zona ciclista [m²]:	949,14	
Capa superior:	Panot	
Capa intermitja:		
Capa base:	Formigó	
Calçada [m²]:	1.627,68	
Capa rodadura:	Aglomerat asfàltic	
Capa intermitja:	Aglomerat asfàltic	
Capa base:	Formigó	
SANEJAMENT:		
Longitud total xarxa [m]: 517,00		
Tipus intervenció:	Nova implantació	Tipus xarxa: Separativa
Materials:	PVC	Comentaris: Xarxa de residuals de PEAD i de pluvials de PVC
ESTRUCTURES		
Tipus:	Altre	Comentaris: Pous de registre xarxa de pluvials.
Materials:	Formigó armat	
ENLLUMENAT:		
Tipus intervenció:	Resolució afectacions	Comentaris: Desplaçament de 3 punts de llum existents.
Quadre de comandament:	No	
XARXA REG:		
Tipus intervenció:	Nova implantació	Comentaris: Reg per degoters per als nous arbres a plantar.
JARDINERIA:		
Breu descripció:	Plantació de 5 nous arbres de l'espècie Bauhinia purpurea al carrer Túria, mantenint l'arbrat existent en aquest carrer.	

MOBILIARI URBÀ:		
Breu descripció:	Col·locació de 5 unitats de papereres, 11 unitats de pilones fixes d'acer zincat, 8 m de barana batent conformada per dues fulles d'acer inoxidable, 6 unitats de bancs senzills de fusta tropical pintat i envernissat, de 170 cm de llargària i 8 unitats d'aparcament de bicicletes formades per tubular d'acer.	
SEMAFORITZACIÓ		
Tipus intervenció:	Comentaris:	
Quadre de comandament:		
SERVEIS DE NOVA IMPLANTACIÓ:		
Serveis:	Altres	Comentaris: Xarxa d'aigua no potable amb conducció de PEAD DN 250 mm, segons definicions de la companyia Aigües del Prat.
RESOLUCIÓ SERVEIS AFECTATS:		
Serveis:	Altres	Comentaris: Desplaçament de punts de llum existents d'acord a la nova geometria de la vorera.
GESTIÓ RESIDUS:		
Residus perillosos:	Comentaris: No s'esperen residus perillosos.	
Gestió terres:	Abocador	Es transporten i dipositen a abocador restes d'enderrocs de formigó i paviments bituminosos i terres excavades per a la instal·lació dels col·lectors separatius de sanejament.
Gestió majoritària resta residus:	Abocador	

