AJUNTAMENT DE TARRAGONA



PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS DE L'AVINGUDA DE ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

Enginyeria ECC

AUTOR: AGUSTÍ PUJOL HUGAS

ENGINYER INDUSTRIAL

OCTUBRE 2025

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1.- MEMÒRIA I ANNEXES

Part 1ª.-MEMÒRIA

1.- ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE

2.- DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

3.- PATRIMONI CULTURAL

4.- SERVEIS AFECTATS

5.- GESTIÓ DE RESIDUS

6.- ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

7.- CONTROL DE QUALITAT

8.- ALTRES CONSIDERACIONS

- 8.1.- CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ
- 8.2.- TERMINI D'EXECUCIÓ
- 8.3.- TERMINI DE GARANTIA
- 8.4.- DECLARACIÓ D'OBERA COMPLETA
- 8.5.- CLASSIFICACCIÓ DEL CONTRCATISTA
- 8.6.- ANÀLISI D'EXECUCIÓ PER LOTS

9.- DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

10.- PRESSUPOST

Part 2ª.-ANNEXES

Annex núm. 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Annex núm. 2 PLA D'OBRA

Annex núm. 3 GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Annex núm. 4 CONTROL DE QUALITAT

Annex núm. 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Annex núm. 6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 2.- PLÀNOLS

Núm.	Nom	Fulls
1	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1
2	PLANTA ESTAT ACTUAL (FOTOGRAFIES ANNEX 1)	1
3	PLANTA ENDERROCS	1
4	PLANTA PAVIMENTACIÓ I SERVEIS	1
5	DETALLS PAVIMENTACIÓ	2
6	RASES SEMÀFORS I REG PLANTA I DETALLS	1

DOCUMENT NÚM. 3.- PLEC DE CONDICIONS

CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC

CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR

CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTETÍSTIQUES

CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT

CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

DOCUMENT NÚM. 4.- PRESSUPOST

Capítol 1er.- AMIDAMENTS

Capítol 2on.- QUADRES DE PREUS

Quadre de preus núm. 1
Quadre de preus núm. 2

Capítol 3er.- PRESSUPOST PARCIAL

Capítol 4art.- PRESSUPOST GENERAL

Document núm. 1 - MEMÒRIA I ANNEXES

Part 1a - MEMÒRIA

MEMÒRIA

ÍNDEX

1. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE 2
2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES 2
3. PATRIMONI CULTURAL 3
4. SERVEIS AFECTATS 3
5. GESTIÓ DE RESIDUS 3
6. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT 4
7. CONTROL DE QUALITAT 4
8. ALTRES CONSIDERACIONS 4
   8.1 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ 4
   8.2 TERMINI D'EXECUCIÓ 5
   8.3 TERMINI DE GARANTIA 5
   8.4 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA 5
   8.5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA 5
   8.6 ANÀLISI D'EXECUCIÓ PER LOTS 6
9. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE 6
10. PRESSUPOST 7

1. ANTECEDENTS I OBJECTE DEL PROJECTE

L'Ajuntament vol millorar tant la circulació de vianants com de vehicles a la sortida de l'estació d'autobusos de la ciutat, amb el que es proposa traslladar l'actual pas de vianants que creua l'avinguda Roma prop de la cantonada amb el carrer Dr. Battestini cap a la plaça Alcalde Lloret; traslladant-lo uns 50m en direcció a la plaça Imperial Tàrraco, creuant l'avinguda Roma des de la vorera davant l'Hotel SB Ciutat Tarragona, cap a la vorera de la cantonada amb el carrer Domènec Guansé.

Per aquest motiu s'adjudica a l'empresa ENGINYERS CONSULTORS DEL CAMP SLPU la redacció d'aquest projecte segons l'Expedient 2025/2119/G626_1.

2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

Les obres previstes a realitzar inclouen les operacions següents:

1. Treballs previs i enderrocs

- Tala i retirada de dos arbres
- Demolició de vorada/vorera/calçada
- Demolició d'embornal existent
- Eliminació de marques vials
- Retirada de senyals verticals
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament

2. Moviment de terres

- Execució de rasa per canalitzacions
- Excavació de caixa al nou parterre
- Retirada i transport de residus generats a abocador autoritzat així com pagament de taxa d'abocament

3. Canalitzacions i fonaments

- Execució de canalització soterrada amb 2 tubs PEAD DN90 amb prisma de formigó i arquetes pel cablejat de semàfors i reg
- Execució de fonaments de formigó en massa per suport de semàfors.

4. Pavimentació i senyalització

- Reposició de paviment de vorera en passos de vianants
- Restitució del paviment aglomerat de la rasa de serveis
- Execució d'embornal
- Pintat de marques vials
- Instal·lació de senyalització vertical

5. Semàfors

- Desmuntatge/trasllat o nova instal·lació de semàfors

6. Jardineria i reg

- Instal·lació de canonada de reg des del parterre d'Av. Roma
- Instal·lació de reg
- Subministrament de terra de vegetal jardineria
- Plantació d'espècies arbustives/gespa

3. PATRIMONI CULTURAL

Tot el subsol del terme municipal de Tarragona és patrimoni de la humanitat segons:

a) El subsol de la ciutat de Tarragona té la categoria de Bé Cultural d'Interès Nacional-Zona Arqueològica en virtut del Decret de 10 de març de 1966 que declara Tarragona Conjunt Històric Artístic (BOE de 06/04/1966).
b) D'acord amb la llei del Patrimoni Cultural 9/1993, com el terme municipal de Tarragona gaudeix de protecció BCIN, es d'aplicació a les obres que es realitzen al subsol del terme municipal de Tarragona.

Per aquest motiu s'ha previst una partida alçada a justificar destinada al seguiment arqueològic a realitzar durant el transcurs de les obres.

4. SERVEIS AFECTATS

Abans del començament de les obres en cadascuna de les àrees d'actuació, el contractista haurà de verificar l'existència dels possibles serveis afectats i si n'hi ha d'altres per adoptar mesures precises davant qualsevol eventualitat. Així mateix, realitzarà les cales necessàries per ubicar les conduccions de caràcter elèctric, de telèfons, enllumenat públic, aigua i gas natural, entre uns altres, que puguin interferir amb les noves obres tenint especial cura i posant els mitjans necessaris per assegurar que no produeixin afectacions.

Així doncs, abans de l'inici de les obres s'haurà de donar compliment al previst a l'ordre TIC/341/2003 de 22 de juliol, corresponent al control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució elèctrica soterrada. Així com també abans de l'inici de les obres s'haurà de donar compliment al previst a l'ITC-ICG O1 en el Real Decret 919/2006 del dia 28 de juliol de 2006 publicat al BOE del dia 4 de setembre, corresponent al control aplicable a les obres que afectin la xarxa de distribució de gas natural.

Considerant que part de les obres discorren en tram urbà, s'ha previst una partida alçada a justificar, segons es mostra en el Document nº4: Pressupost, per a la reposició de serveis afectats durant l'execució de les mateixes.

5. GESTIÓ DE RESIDUS

És d'aplicació el Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

S'ha redactat un "Estudi de gestió de residus" (Annex 3) on s'estudien les previsions de la gestió dels residus generats en el transcurs de les obres.

El cost de la totalitat de la gestió de residus d'obra s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja 1.968,57 €.

6. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Segons l'article 4 del RD 1627/1977 del 24 d'octubre, pel que s'estableix disposicions mínimes de seguretat i salut a les obres de construcció; on s'indica els casos en que el promotor està obligat a que en fase de redacció del projecte s'elabori estudi de seguretat i salut.

a) Que el pressupost PEC del projecte sigui superior a 450.759,08 € → No aplica
b) Que la durada estimada sigui superior a 30 dies laborables, emprant-se en algun moment a més de 20 treballadors simultàniament → Mai més de 20 treballadors simultàniament. No aplica.
c) Que el volum de mà d'obra estimada, sigui superior a 500 dies → No aplica.
d) Obres de túnels, galeries, conduccions subterrànies i preses → No aplica

Els projectes d'obres no inclosos en els supòsits anteriors, el promotor estarà obligat a que en fase de redacció del projecte s'elabori un estudi bàsic de seguretat → APLICA

Així doncs a l'annex 6, hi figura el preceptiu Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, que servirà de base pel desenvolupament, per part de l'empresa constructora, del Pla de Seguretat i Salut, que regirà en l'execució de les obres contemplades en el projecte.

7. CONTROL DE QUALITAT

Els assaigs de qualitat fins a 1% de l'import del pressupost de contracta aniran a càrrec del contractista; la resta, si s'escau, serà abonada a part, menys el cost dels assaigs que donin resultats negatius que es descomptaran directament al contractista.

A l'annex 4, hi figura el preceptiu Pla de Control de Qualitat a realitzar durant l'execució de l'obra.

8. ALTRES CONSIDERACIONS

8.1 CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ

La Direcció Facultativa establirà la seqüència d'execució de les obres (o parts d'elles) de manera que es garanteixi la mobilitat i accessibilitat adequada per a les persones i activitats que resideixin dins de l'àmbit de les mateixes, amb les necessàries condicions de seguretat. La Direcció Facultativa podrà ordenar -en qualsevol moment- la modificació de l'ordre establert en la planificació, per raons tècniques o per minimitzar les molèsties als veïns, sense que això suposi cap despesa addicional.

En l'execució de les obres caldrà tenir en compte que s'ha de continuar donant servei, bàsicament, energia elèctrica, clavegueram, aigua potable, enllumenat públic, gas i telèfon als abonats existents, així mateix, per part de l'empresa adjudicatària s'adoptaran les mesures i elements auxiliars necessaris per poder donar pas, en tot moment, als vianants i usuaris (així com l'accés de vehicles, quan sigui possible), i puntualment als serveis sanitaris i d'emergències. Aquests mitjans seran autoritzats i supervisats per la Direcció Facultativa de les obres així com pel coordinador de seguretat.

Totes aquestes operacions de manteniment de serveis, pas i accessibilitat, estan valorades als preus unitaris aplicats en la redacció del pressupost, així mateix estan incloses les despeses de redacció i gestió dels projectes i tràmits necessaris per la legalització dels diversos serveis, la gestió de residus, gestió mediambiental i la redacció dels projectes "as-built", per tant, les operacions de manteniment i accessibilitat esmentades, així com les gestions de legalització, gestió de residus, gestió mediambiental i redacció del "as-built" no suposaran cap despesa ni abonament o compensació econòmica addicional.
Durant l'execució de les obres, l'empresa adjudicatària haurà de garantir en tot moment les màximes condicions de seguretat per als vianants, veïns i usuaris, adoptant al seu càrrec les mesures necessàries a tal fi (com tanques, passeres provisionals, senyalització, etc...). En especial en els períodes fora de l'horari laboral i en dies festius.

L'empresa adjudicatària, estarà obligada a mantenir nets els recorreguts fins a les zones d'aplec de material i també a deixar en perfectes condicions aquestes zones un cop finalitzada l'obra.

8.2 TERMINI D'EXECUCIÓ

El termini previst d'execució de les obres projectades és de 1'5 mesos, a partir de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig.

En l'Annex 2 es desenvolupa el programa de treballs proposat.

8.3 TERMINI DE GARANTIA

El període de garantia s'estableix en DOTZE (12) mesos per la totalitat de l'obra, comptat des de l'Acta de Recepció.

Durant aquest termini correrà a càrrec del Contractista la reparació de totes les avaries que es produeixin, i lliurarà les obres en perfecte estat de funcionament a l'acta de recepció definitiva.

8.4 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

El present projecte compleix l'establert en l'article 125 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprovat pel Real Decreto 1098/2001, de 12 d'Octubre, ja que les obres projectades constitueixen en la seva globalitat una obra completa, doncs les obres es consideren indivisibles i així han estat projectades.

8.5 CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

En compliment del disposat a la Llei 9/2017, de 8 de novembre de Contractes del Sector Públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les Directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014. Estableix en 500.000 euros el llindar d'exigència de classificació per a contractes d'obres; per tant no és exigible per aquesta obra cap classificació del contractista.

8.6 ANÀLISI D'EXECUCIÓ PER LOTS

Les prestacions compreses en l'objecte del contracte són inseparables o imprescindibles de manera conjunta, donat que s'han de realitzar feines de manera successiva i seqüencial, depenent la finalització d'algunes feines per poder iniciar les següents, de manera que l'adjudicació per separat resultaria poc eficient, incrementant a més els costos d'execució per l'existència d'una pluralitat de contractistes diferents, depenent els uns dels altres per a poder executar la part que se'ls adjudiques.

Amb tot l'exposat, considerem que l'obra s'hauria de classificar amb:

- Codi CPV: 45233250-6 Treballs de pavimentació, excepte carreteres
- Codi CPV: 45316212-4 Instal·lació de semàfors

9. DOCUMENTS QUE INTEGREN EL PROJECTE

El present projecte està format pels següents documents:

DOCUMENT Nº 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

ANNEXOS:

Annex núm. 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC
Annex núm. 2 PLA D'OBRA
Annex núm. 3 GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ
Annex núm. 4 CONTROL DE QUALITAT
Annex núm. 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS
Annex núm. 6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT Nº 2: PLÀNOLS

1 Situació i emplaçament
2 Planta estat actual (fotografies annex 1)
3 Planta enderrocs
4 Planta pavimentació i serveis
5 Detalls pavimentació
6 Rases semàfors i reg. Planta i detalls

DOCUMENT Nº 3: PLEC DE CONDICIONS

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC
2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR
3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES
4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA
5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT
6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

DOCUMENT Nº 4: PRESSUPOST

Capítol 1er.- AMIDAMENTS
Capítol 2on.- QUADRES DE PREUS
QUADRE DE PREUS Nº 1
QUADRE DE PREUS Nº 2
Capítol 3er.- PRESSUPOST PARCIAL
Capítol 4art.- PRESSUPOST GENERAL

10. PRESSUPOST

El Pressupost d'Execució Material de l'obra "Projecte de trasllat del pas de vianants de l'Av. de Roma cantonada amb carrer Battestini de Tarragona" ascendeix a la quantitat de:

QUARANTA MIL CENT SIS EUROS AMB QUARANTA-CINC CÈNTIMS (40.106,45 €)

Considerant les despeses generals i el benefici industrial que suposen respectivament el 13 i el 6 per cent del pressupost d'Execució Material, es té el Pressupost Base de Licitació (SENSE IVA) de les obres que ascendeix a la quantitat de:

QUARANTA-SET MIL SET-CENTS VINT-I-SIS EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS (47.726,68 €)

L'IVA del 21% ascendeix a la quantitat de:

DEU MIL VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS (10.022,60 €)

Que afegit al pressupost anterior s'obté un pressupost Total de Licitació (AMB IVA) de:

CINQUANTA-SET MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS (57.749,28 €)

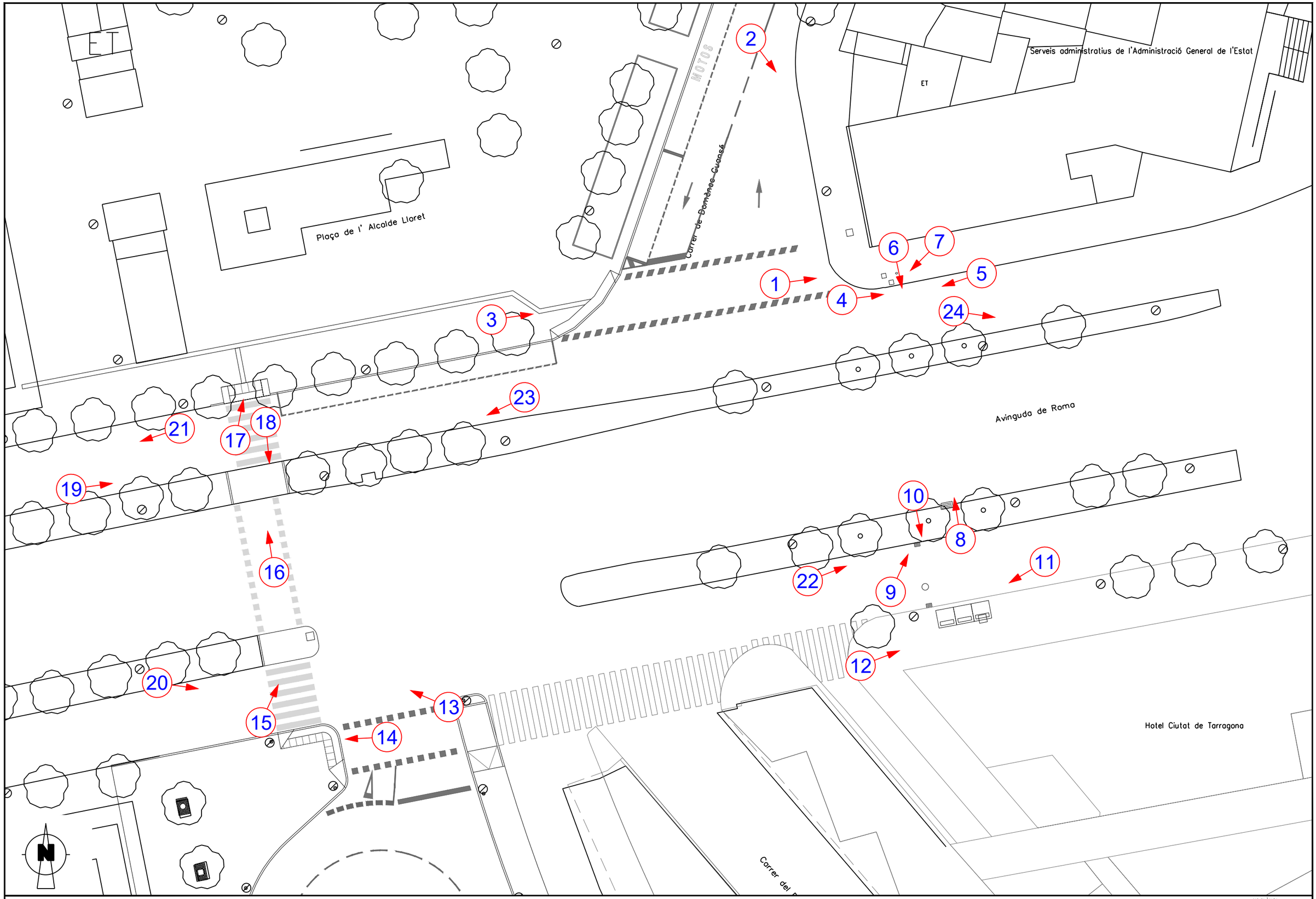
Part 2a - ANNEXES

Annex núm. 1
REPORTATGE FOTOGRÀFIC DE L'ESTAT ACTUAL

INTRODUCCIÓ

En el present annex es documenta l'estat actual de cadascuna de les zones que resultaran afectades per les obres derivades del "PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS DE L'AVINGUDA DE ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA", mitjançant el corresponent reportatge fotogràfic.

PLÀNOL REPORTATGE FOTOGRÀFIC



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE:
ENGINYER INDUSTRIAL
AGUSTÍ PUJOL HUGAS

DATA: OCTUBRE 2025

FITXER: 25 268 ANNEX FOTOGRAFIC

ESCALA: 1/300

ANNEX 1

PLANTA FOTOGRAFIES

Nº PLÀNOL: 1

FULL: 1 de 1

REPORTATGE FOTOGRÀFIC



FOTOGRAFIA 1



FOTOGRAFIA 2



FOTOGRAFIA 3



FOTOGRAFIA 4



FOTOGRAFIA 5



FOTOGRAFIA 6



FOTOGRAFIA 7



FOTOGRAFIA 8



FOTOGRAFIA 9



FOTOGRAFIA 10



FOTOGRAFIA 11



FOTOGRAFIA 12



FOTOGRAFIA 13



FOTOGRAFIA 14



FOTOGRAFIA 15



FOTOGRAFIA 16



FOTOGRAFIA 17



FOTOGRAFIA 18



FOTOGRAFIA 19



FOTOGRAFIA 20



FOTOGRAFIA 21



FOTOGRAFIA 22



FOTOGRAFIA 23



FOTOGRAFIA 24

Annex núm. 2
PLA D'OBRA

PLA D'OBRA

En compliment de l'Article 123 del Reial Decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, s'inclou amb caràcter merament indicatiu la programació de les obres.

En el pla d'obra que s'adjunta a continuació s'ha plantejat aquesta proposta de programació dels treballs, no obstant això abans del començament de les obres es definirà l'ordre a seguir per zones així com aquelles que s'executaran al mateix temps, respectant a tot moment el termini total, és a dir, d'un mes i mig des de la data de començament.

S'han considerat les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, els equips més adequats per a la seva execució i els seus rendiments mitjans previsibles, així com la lògica del procés de construcció de les obres.

Per tant s'adjunta un diagrama de barres representatiu del desenvolupament de les obres, justificatiu del termini total estimat per a la terminació de les mateixes.

DESCRIPCIÓ	MES 1				MES 2			
Replanteig i senyalització obra								
Enderrocs i moviment de terres								
Canalitzacions i semàfors								
Pavimentació i senyalització								
Seguretat i salut								

Annex núm. 3
ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 3
2. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS 3
3. IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS 3
4. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT GENERADA EN OBRA 4
5. RESIDUS PERILLOSOS 4
6. MESURES DE PREVENCIÓ 4
7. RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS 6
8. PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS 7

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

1. INTRODUCCIÓ

És d'aplicació el Reial Decret 210/2018, de 6 d'abril, pel qual s'aprova el Programa de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya (PRECAT20) (publicat al BOE núm. 92, de 16 d'abril).

2. CARACTERÍSTIQUES PRINCIPALS

TIPUS D'OBRA: Obres de paviments i senyalització

EMPLAÇAMENT: Av. Roma de Tarragona

PROMOTOR: Ajuntament de Tarragona.

PRODUCTOR DELS RESIDUS: A determinar.

POSEÏDOR DELS RESIDUS: L'empresa adjudicatària de les obres.

GESTOR DEL RESIDU: Ho serà el titular de les instal·lacions on s'efectuïn les operacions de valoració de residus, així com el titular de les instal·lacions on s'efectuï la disposició dels mateixos.

3. IDENTIFICACIÓ DE RESIDUS

Els residus generats segons la Llista Europea establerta en l'Ordre MAM/304/2002, seran de nivell II (residus generats principalment en les activitats pròpies del sector de la construcció, de la demolició, de la reparació domiciliària i de la implantació de serveis). Dins d'aquest nivell, la classificació de cadascun d'ells és la següent:

Codi	Tipus de residus
17 05 04	Residus de terra inerts
17 01 01	Residus de formigó inerts
17 03 02	Residus d'aglomerat asfàltic no perillosos

4. ESTIMACIÓ DE LA QUANTITAT GENERADA EN OBRA

L'estimació de la quantitat de residus de construcció i demolició que generaran les obres (sobre la base dels mesuraments del present projecte) en funció de la tipologia de residu és:

Tipus de residus	Volum (m³)
Residus de terra inerts	30,51
Residus de formigó inerts	33,12
Residus d'aglomerat asfàltic no perillosos	10,71

5. RESIDUS PERILLOSOS

En el present projecte no s'ha detectat l'existència de residus perillosos recollits en la llista europea de residus perillosos de l'ordre MAM/304/2002 de 8 de febrer, no obstant això en el cas que sí es detectessin durant les labors de demolició o construcció previstes serà necessari procedir a la gestió externa dels residus perillosos on s'haurà de contactar amb un gestor autoritzat, remetent-se la sol·licitud d'acceptació, que conté la següent informació:

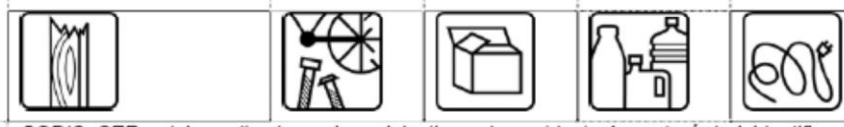
- Característiques sobre l'estat del residu i forma en la qual es genera.
- Codi d'identificació del mateix.
- Breu descripció de les característiques físic-químiques i composició.
- Quantitat benvolguda de generació i termini de recollida previst.

El gestor haurà de contestar per escrit acceptant la sol·licitud o bé sol·licitant més informació. La contestació positiva suposa l'emissió per part del gestor del document d'acceptació per a cadascun dels residus. Una vegada acceptats els residus es procedirà a la seva gestió externa emplenant els documents de seguiment i control per a cadascun dels residus, tal com s'especifica en el RD 833/88 i en el RD 952/97 que modifica l'anterior.

6. MESURES DE PREVENCIÓ

Tot seguit s'adjunten les accions de minimització i prevenció, o d'altres que poden ajudar a una millor gestió dels residus.

1	**Separació segons tipologia de residu**	Especificar el tipus de separació selectiva prevista per tal de preveure un espai a l'obra. Cal recordar que, segons el RD 105/2008, d'1 de febrer, s'ha de preveure una separació en obra de les següents fraccions, quan de forma individualitzada per cadascuna d'elles, la quantitat prevista de generació per al total de l'obra superi les següents quantitats indicades a continuació. ☐ Formigó: 160 T ☐ Maons, teules, ceràmics: 80 T ☐ Metall: 4 T ☐ Fusta: 2 T ☐ Vidre: 2 T ☐ Plàstic: 1 T ☐ Paper i Cartró: 1 T. (A partir de dos anys de l'entrada en vigor d'aquest Real Decret (14 de febrer del 2010), les quantitats passaran a ser la meitat).
	Especials	☒ zona habilitada pels Residus Especials (amb tants bidons com calgui) La legislació de Residus Especials obliga a tenir una zona adequada per a l'emmagatzematge d'aquest tipus de residu. Entre d'altres recomanacions, es destaquen les següents: – No tenir-los emmagatzemats a l'obra més de 6 mesos. – El contenidor de residus especials haurà de situar-se en un lloc pla i fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals – Senyalitzar correctament els diferents contenidors on s'hagin de situar els envasos dels productes Especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representats en les etiquetes. – Tapar els contenidors i protegir-los de la pluja, la radiació, etc. – Emmagatzemar els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites – Impermeabilitzar el terra on se situïn els contenidors de residus especials
	Inerts	☐ contenidor per Inerts barrejats ☐ contenidor per Inerts Formigó ☐ contenidor per Inerts Ceràmica ☐ contenidor per altres inerts ☐ contenidor o zona d'aplec per terres que van a abocador
	No Especials	☐ contenidor per metall ☐ contenidor per fusta ☐ contenidor per plàstic ☐ contenidor per paper i cartró ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per ... ☐ contenidor per la resta de residus No Especials barrejats ☐ contenidor per TOTS els residus No Especials barrejats
	Inerts+No Especials	Inerts + No Especials: ☐ contenidor amb Inerts i No Especials barrejats (**) (**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.
2	**Reciclatge de**	Indicar, si s'escau, la quantitat de residus petris que es preveu matxucar a l'obra per

	residus petris inerts en la pròpia obra	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**	Els contenidors s'hauran de senyalitzar en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista.
	Inerts 	Residus admesos: ceràmica, formigó, pedres, etc. CODIS CER: 170107, 170504, ... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)
	No Especials barrejats 	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix, etc. CODIS CER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401, ... (codis admesos en dipòsits de residus No Especials). Aquest símbol identifica als residus No Especials barrejats, no obstant, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu: fusta | ferralla | paper i cartró | plàstic | cables elèctrics 
	Especials 	CODIS CER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als residus Especials de manera genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus Especials, no obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen a cadascun i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de residus Especials.

7. RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

DESTÍ FINAL: Es gestionarà fora de l'obra pel gestor autoritzat i dipòsit autoritzat de terres, enderrocs i runes de la construcció.

SELECCIÓ DE RESIDUS: Es classificaran pel gestor autoritzat fora de l'àmbit de l'obra.

CARACTERÍSITIQUES DELS RESIDUS: Són els indicats anteriorment.

DIPÒSIT CONTROLAT DE TARRAGONA (LA BUDALLERA)

INSTAL·LACIÓ

Estat	Tipus de residu gestionat	Adreça física
en Servei	Runes	CTRA. CAMP NÀSTIC 43005 TARRAGONA

Telèfon	Fax	a/e	Web
213901			

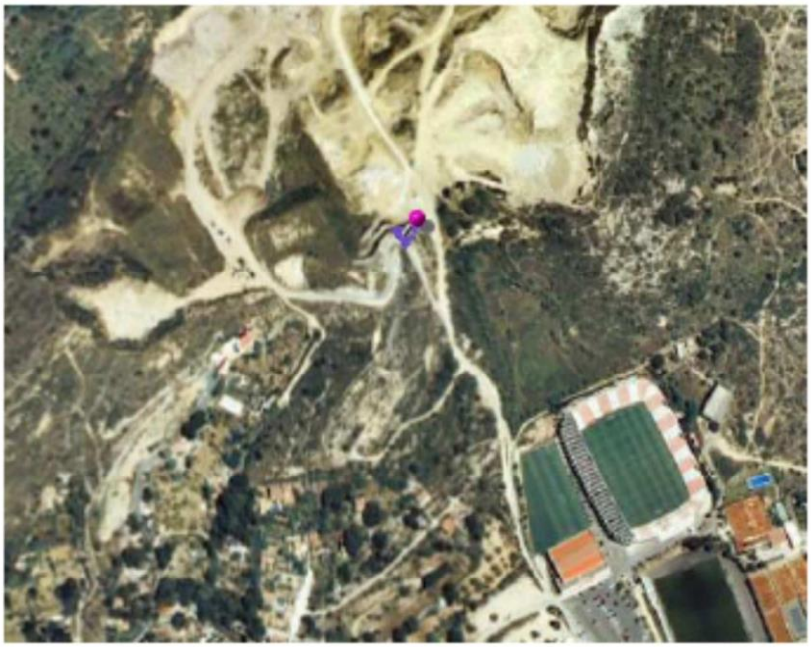
DADES DEL TITULAR DE LA INSTAL·LACIÓ

Nom del titular
CONTROL DE RUNES, SA

Adreça	Telèfon
C/ JAUME I, 29,EN,2A TARRAGONA (43005)	977213901

LOCALITZACIÓ **Coordenades UTM**

Veure Localització **X**:354896 // **Y**:4554718



8. PRESSUPOST DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS

El cost de la totalitat del transport i la gestió de residus d'obra s'inclou en el pressupost d'execució material de les obres i puja a 1.968,57 €, referits a l'import d'execució material.

Annex núm. 4
PLA DE CONTROL DE QUALITAT

PLA DE CONTROL DE QUALITAT

1. OBJECTE

L'objecte d'aquest annex és definir tots els assajos que es proposen realitzar en l'obra.

Com a resultat final s'obtindrà la relació valorada d'assajos a realitzar per a les obres projectades, que servirà per establir un Pla de Control de Qualitat durant la seva execució.

2. RELACIÓ D'ASSAJOS

Al final d'aquest annex es presenten uns quadres on es reflecteix el nombre d'assajos a realitzar per cada unitat d'obra.

Aquesta relació està organitzada d'acord amb els capítols més significatius del pressupost de l'obra.

En aquests quadres figuren les següents dades:

- Definició dels assajos a realitzar per cada unitat d'obra.
- Normativa aplicable.
- Mesurament total de la unitat d'obra a assajar.
- Mòdul de control o freqüència d'execució establert per a cada assaig.
- Càlcul del nombre total d'assajos a realitzar per cada unitat d'obra.
- Valoració d'assaigs.

La relació d'assaigs i els mòduls a aplicar en cada unitat d'obra s'han obtingut tenint en compte les instruccions i normes actualment vigent, tant les citades directament a continuació, com aquelles de superior rang a les quals les mateixes remeten, així com les orientades a millorar l'eficàcia del control i abast de les actuacions d'assessorament i ajuda:

- Codi Estructural (RD 470/2021).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a obres de carreteres PG-3.
- Instrucció per a la recepció de ciments RC-08.
- Recomanacions sobre mescles bituminoses en calent (Circular 299/89 MOPTMA).
- Àrids naturals i de "machaqueo" per a la construcció (Col·legi Oficial de Geòlegs d'Espanya; 1994).
- Programa general de Control de Qualitat (COPUT; 1994).
- Control de Qualitat en obres de carreteres (MORILLA, i.; 1989).
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de proveïment d'aigua. MOPU, 1974.
- Plec de prescripcions tècniques generals per a canonades de sanejament de poblacions. MOPU, 1986.
- Recomanacions per al control de qualitat en obres de carreteres. Direcció general de Carreteres. MOPU, 1987.

3. UNITATS D'OBRA SOTMESES A CONTROL

Tots els materials que s'utilitzen en l'obra hauran de complir les condiciones que se s'estableixen en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte i ser aprovats per la Direcció d'Obra.

Per a això, tots els materials que es proposen hauran de ser examinats i assajats per a la seva acceptació.

El contractista estarà en conseqüència obligat a informar a la Direcció d'Obra sobre les procedències dels materials que vagin a ser utilitzats perquè es puguin realitzar els assajos oportuns. L'acceptació d'un material en un cert moment no serà obstacle perquè el mateix material pugui ser rebutjat més endavant si se li troba algun defecte de qualitat o uniformitat.

Els materials no inclosos en el Plec de Prescripcions Tècniques del Projecte hauran de ser de qualitat adequada a l'ús del fet que se'ls destini. S'han de presentar en aquest cas les mostres, informes i certificats dels fabricants que es considerin necessaris.

Si la informació i garanties oficials no es consideren suficients, la Direcció d'Obra ordenarà la realització d'altres assajos, recorrent si és necessari a laboratoris especialitzats.

A continuació s'enumeren totes les unitats d'obra objecte de control segons les diferents unitats d'actuació:

- Farciments de rases
- Paviment de calçades

4. PRESSUPOST

Tenint en compte que d'acord amb el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, l'import destinat a assajos podrà aconseguir fins al 1% del Pressupost d'Execució per Contracta perquè sigui assumida per l'empresa adjudicatària de l'obra.

5. RELACIÓ VALORADA D'ASSAJOS

UNITAT D'OBRA I ASSAJOS	S/NORMA	AMIDAMENT		DEFINICIÓ LOT		NOMBRE ASSAJOS TOTALS	PREU UNITARI	TOTAL
1. MATERIAL SELECCIONAT								**107,50**
MATERIAL		7,2	m³					
Anàlisi granulométrico de sòls per tamizado	UNE 103101			3000	m³	0	30,10	0,00
Assaig de càrrega amb placa	NLT 357			3000	m³	0	180,00	0,00
Assaig Próctor modficat	UNE 103501			3000	m³	1	92,50	92,50
Assaig per determinar la densitat i la humetat "in situ"	ASTMD D6938			3000	m³	1	15,00	15,00
2. FORMIGONS								**86,19**
MATERIAL								
Sol·licitar certificat de qualitat del ciment i, assajos periòdics de materials								
(àrids i aigua), del control de producció de la planta								
HNE		13,6	m³					
Presa de mostres de formigó fresc, incloent mostreig del	UNE 83300							
formigó, mesura del seient en con de Abrams, fabricació	UNE 83301							
de 5 provetes cilíndriques de 15x30 cm, guarit, refrentado i	UNE 83303			100	m³	1	86,19	86,19
trencament a 7 i 28 dies	UNE 83304							
	UNE 83313							
3. MESCLES BITUMINOSES EN CALENTA								**103,55**
AC 22 surf B50/70 D granítica		7,7	t					103,55
Granulomería dels àrids extrets en mescles bituminosas	UNE-EN 12697-2			500	t	1	28,00	28,00
Contingut de ligante en mescla bituminosa per centrifugació	UNE-EN 12697-1			500	t	0	63,02	0,00
Assaig Marshall complet, incloent: fabricació de 3 provetes,	UNE-EN 12697			500	t	0	72,20	0,00
determinació de la densitat, estabilitat, deformació,								
contingut de ligante, granulométrico dels àrids extrets i								
càlcul dels buits								
Densitat "in situ" en mescla bituminosa	UNE-EN 12697-8			500	t	1	67,55	67,55
Extracció de proveta-testimoni en mescla bituminosa amb diàmetre 100	Proc. Laboratori			500	t	1	8,00	8,00
mm, tallat, determinació d'espessor i densitat per capa								
	RESUM							
	1. MATERAIL SELECCIONAT				107,50			
	2. FORMIGONS				86,19			
	3. MESCLES BITUMINOSES EN CALENTA				103,55			
	TOTAL				**297,24**			

Annex núm. 5
JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	23,68000	€
A01-FEPD	h	Ajudant electricista	23,65000	€
A01-FEPH	h	Ajudant muntador	24,59000	€
A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	31,11000	€
A0D-0007	h	Manobre	20,75000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,97000	€
A0F-000B	h	Oficial 1a	24,90000	€
A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	26,54000	€
A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	27,43000	€
A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	35,05000	€
A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	28,49000	€
A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	24,90000	€
A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	24,90000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	67,20000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	18,08000	€
C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	74,50000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,13000	€
C138-00KG	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	121,92000	€
C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	126,88000	€
C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	9,23000	€
C13A-W61N	h	Safata vibrant amb placa de 40 cm	5,76000	€
C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	67,13000	€
C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	82,58000	€
C152-003B	h	Camió grua	73,79000	€
C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	64,36000	€
C15E-0062	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	29,14000	€
C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	18,60000	€
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	2,16000	€
C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	9,64000	€
C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	2,26000	€
C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	43,64000	€
C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	33,37000	€
C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	17,20000	€
C20K-00DP	h	Regle vibratori	6,36000	€
CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	55,08000	€
CRE0-00C0	h	Motoserra	4,17000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
ASR543SD	U	Centre de control per a reg automàtic de 1 sectors independents, amb comptador, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres i caixa de connexions estanca per a 4 estacions, amb endoll infrarojos antivandalisme inclosa pila de 9 V., segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 160x160x90 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 50 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris.	431,41000	€
B011-05ME	m3	Aigua	1,85000	€
B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	12,68000	€
B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	24,28000	€
B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	24,11000	€
B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	24,24000	€
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	23,61000	€
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,35000	€
B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	294,48000	€
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	169,46000	€
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	164,90000	€
B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,48000	€
B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	111,14000	€
B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	108,35000	€
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	92,19000	€
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	105,42000	€
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	112,28000	€
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	108,66000	€
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	93,99000	€
B069-I5I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	114,34000	€
B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	114,13000	€
B06F1-JEFM	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	111,23000	€
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	62,14000	€
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	50,20000	€
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	63,85000	€
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	2,01000	€
B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,49000	€
B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,26000	€
B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	2,98000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,30000	€
B2RA-28UQ	t	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 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	14,58000	€
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	10,59000	€
B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	17,23000	€
B962-W65P	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3 amb bústia, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats	6,18000	€
B964-0GHV	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm	30,93000	€
B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	1,27000	€
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	201,72000	€
B982-1N0N	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	182,12000	€
B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	1,16000	€
B9C9-0H2M	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	24,76000	€
B9E2-0HOM	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	11,16000	€
B9E2-Z9HH	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a, preu superior de textura tacs tàctils	19,72000	€
B9E2-Z9HI	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	12,33000	€
B9F2-1GDX	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats	22,15000	€
B9H1-0HX9	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	92,12000	€
BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	2,06000	€
BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	5,31000	€
BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	34,51000	€
BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	105,42000	€
BD7F-1OJ2	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	20,60000	€
BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	41,35000	€
BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	358,43000	€
BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,94000	€
BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	3,04000	€
BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,97000	€
BG33-G2RJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,35000	€
BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,79000	€
BJS50013	m	Canonada de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2, inclou part proporcional de peces de connexió	2,41000	€
BJS9-28M6	u	Connexió per a difusor o aspersor amb unió articulada de 1/2*	5,20000	€
BJSD-2DOO	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable	4,25000	€
BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	31,73000	€
BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	43,02000	€
BR4U1-21TA	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa	8,77000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

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 **Rend.: 1,000** **103,78000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,97000	=	21,97000	
				Subtotal:			21,97000	21,97000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
				Subtotal:			1,51200	1,51200
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	164,90000	=	41,22500	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	23,61000	=	38,48430	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,85000	=	0,37000	
				Subtotal:			80,07930	80,07930
		DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,21970
		COST DIRECTE						103,78100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**103,78100**

B07F-0LT6 m3 Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **234,34000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,97000	=	23,06850	
				Subtotal:			23,06850	23,06850
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	2,16000	=	1,56600	
				Subtotal:			1,56600	1,56600
Materials								
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	164,90000	=	32,98000	
B054-06DH	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,35000	=	140,00000	
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,85000	=	0,37000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	23,61000	=	36,12330	
				Subtotal:			209,47330	209,47330

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,23069
		COST DIRECTE		234,33849
		COST EXECUCIÓ MATERIAL		**234,33849**

B07F-0LT8 m3 Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra **Rend.: 1,000** **98,13000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,97000	=	21,97000	
		Subtotal:					21,97000	21,97000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
		Subtotal:					1,51200	1,51200
Materials								
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,85000	=	0,37000	
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,740	x	23,61000	=	41,08140	
B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	164,90000	=	32,98000	
		Subtotal:					74,43140	74,43140
		DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,21970
		COST DIRECTE						98,13310
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**98,13310**

B07G-0MR9 m3 Morter de ciment amb ciment pòrtland 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 **Rend.: 1,000** **105,93000** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0E-000A	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,97000	=	21,97000	
		Subtotal:					21,97000	21,97000
Maquinària								
C176-00FX	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	2,16000	=	1,51200	
		Subtotal:					1,51200	1,51200
Materials								
B03L-05N7	t	Sorra de pedrera per a morters	1,630	x	23,61000	=	38,48430	
B055-0661	t	Ciment pòrtland CEM I 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,250	x	169,46000	=	42,36500	
B081-06U6	kg	Additiu inclusor aire/plastificant per a morter, segons la norma UNE-EN 934-3	0,500	x	2,01000	=	1,00500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
B011-05ME	m3	Aigua	0,200	x	1,85000	=	0,37000	
				Subtotal:			82,22430	82,22430
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,21970
			COST DIRECTE					105,92600
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**105,92600**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**FGT657SJ**	u	Centre de control per a reg automàtic per a 1 sector independent, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres, segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 50x50x60 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil C-250 i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 125 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris. La tapa portarà la inscripció del servei, reg, amb la inscripció d'Ajuntament de Tarragona. Tot segons criteri dels serveis tàcnics municipals (NOTA: són per un sector de reg, caldrà adaptar al nombre final de sectors de reg): Capçal de reg, a base de: arqueta rectangular de polipropilè Rain Bird Super Jumbo o equivalent, per instal·lacions de reg, amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral; vàlvula de bola manual amb rosca, amb pas total, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; electrovàlvula Rain Bird o equivalent, amb solenoide de 9 V, PN 10 bar, connectada a la xarxa elèctrica amb connectors estancs, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; enllaç 3 peces, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; regulador de pressió col·locat després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre; manòmetres de 0-6 bar, col·locats després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre, de diàmetre nominal adeqüal al cabal del sector; Inclós tot el racoratge necessari per a la unió dels elements anteriors i per al bon funcionament.	**Rend.: 1,000**	**717,37**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	7,000	/R x	35,05000	=	245,35000	
					Subtotal:			245,35000	245,35000
Materials									
	ASR543SD	U	Centre de control per a reg automàtic de 1 sectors independents, amb comptador, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres i caixa de connexions estanca per a 4 estacions, amb endoll infrarojos antivandalisme inclosa pila de 9 V., segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 160x160x90 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 50 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris.	1,000	x	431,41000	=	431,41000	
					Subtotal:			431,41000	431,41000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			676,76000
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	40,60560
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**717,36560**

P-2 **FJS50013** m Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat. **Rend.: 1,000** **5,06** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,029	/R x	24,59000	=	0,71311	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,058	/R x	28,49000	=	1,65242	
					Subtotal:			2,36553	2,36553
Materials									
	BJS50013	m	Canonada de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2, inclou part proporcional de peces de connexió	1,000	x	2,41000	=	2,41000	
					Subtotal:			2,41000	2,41000

COST DIRECTE			4,77553
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	0,28653
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,06206**

P-3 **H150001P** PA Partida d'abonament íntegre per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui, incloent la senyalització dels desviaments provisionals durant el termini de les obres i el seu desmuntatge final i el manteniment de tots els accessos a veïns tant de passos de vianants com de sortida de vehicles. **Rend.: 1,000** **1.000,00** €

COST DIRECTE			943,39623
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	56,60377
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.000,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	**JARDLLET**	m2	Reserva per l'enjardinament dels parterres, tipus parterre del monument de ´´Roger de Llúria´´. Inclou subministre, plantes, mà d'obra i tots els treballs necessaris per l'execució de la plantació indicat per la DF.	**Rend.: 1,000**	**26,50** €

COST DIRECTE			25,00000
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	1,50000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**26,5000**

P-5 **P2146-DJ2Q** m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics — **Rend.: 1,000** — **5,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,014	/R x	67,13000	=	0,93982	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,060	/R x	74,50000	=	4,47000	
					Subtotal:			5,40982	5,40982

COST DIRECTE			5,40982
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	0,32459
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,73441**

P-6 **P2146-DJ3I** m2 Demolició de paviment de panots o lloses de formigó col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics — **Rend.: 1,000** — **19,61** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,466	/R x	21,97000	=	10,23802	
					Subtotal:			10,23802	10,23802
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,058	/R x	67,13000	=	3,89354	
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,233	/R x	18,08000	=	4,21264	
					Subtotal:			8,10618	8,10618

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,15357
COST DIRECTE			18,49777
DESPESES INDIRECTES	6,00	%	1,10987
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**19,60764**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	Rend.: 1,000	5,20 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,042	/R x	74,50000	=	3,12900	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0265	/R x	67,13000	=	1,77895	
					Subtotal:			4,90795	4,90795
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					4,90795
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,29448
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,20243**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	4,56 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	67,13000	=	1,61112	
	C1105A00	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,040	/R x	67,20000	=	2,68800	
					Subtotal:			4,29912	4,29912
				COST DIRECTE					4,29912
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,25795
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**4,55707**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-9	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	5,66 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,024	/R x	67,13000	=	1,61112	
	C115-00EE	h	Retroexcavadora amb martell trencador	0,050	/R x	74,50000	=	3,72500	
					Subtotal:			5,33612	5,33612
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					5,33612
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,32017
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,65629**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-10	**P214W-FEMB**	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.:**	**1,000**			**8,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,250	/R x	21,97000	=	5,49250	
					Subtotal:			5,49250	5,49250
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,250	/R x	9,64000	=	2,41000	
					Subtotal:			2,41000	2,41000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08239
				COST DIRECTE					7,98489
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,47909
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**8,46398**

P-11	**P214W-FEMQ**	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**Rend.:**	**1,000**			**9,14**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,270	/R x	21,97000	=	5,93190	
					Subtotal:			5,93190	5,93190
Maquinària									
	C178-00GF	h	Màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment	0,270	/R x	9,64000	=	2,60280	
					Subtotal:			2,60280	2,60280
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,08898
				COST DIRECTE					8,62368
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,51742
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**9,14110**

P-12	**P214Y-I7CX**	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 > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2	**Rend.:**	**1,000**			**24,86**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,45307	/R x	20,75000	=	9,40120	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,45307	/R x	21,97000	=	9,95395	
					Subtotal:			19,35515	19,35515
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,22654	/R x	18,08000	=	4,09584	
					Subtotal:			4,09584	4,09584
					COST DIRECTE				23,45099
					DESPESES INDIRECTES	6,00	%		1,40706
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**24,85805**

P-13 **P21B0-HBQO** m2 Eliminació de marca vial de pintura amb fresatge **Rend.: 1,000** **12,56** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,300	/R x	21,97000	=	6,59100	
					Subtotal:			6,59100	6,59100
Maquinària									
	C1B0-H4LE	h	Màquina per fresat de pintures de marca vial d'accionament manual	0,300	/R x	17,20000	=	5,16000	
					Subtotal:			5,16000	5,16000
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,09887
					COST DIRECTE				11,84987
					DESPESES INDIRECTES	6,00	%		0,71099
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**12,56086**

P-14 **P21B0-HBQZ** u Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament **Rend.: 1,000** **11,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	24,59000	=	4,91800	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,200	/R x	28,49000	=	5,69800	
					Subtotal:			10,61600	10,61600
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,15924
					COST DIRECTE				10,77524
					DESPESES INDIRECTES	6,00	%		0,64651
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,42175**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	**P21G5-54CO**	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**Rend.: 1,000**	**10,32** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,145	/R x	67,13000	=	9,73385	
					Subtotal:			9,73385	9,73385
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					9,73385
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,58403
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**10,31788**

P-16	**P21R0-92I9**	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**Rend.: 1,000**	**522,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	1,300	/R x	31,11000	=	40,44300	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	2,600	/R x	35,05000	=	91,13000	
					Subtotal:			131,57300	131,57300
Maquinària									
	CRE0-00C0	h	Motoserra	2,600	/R x	4,17000	=	10,84200	
	C152-003B	h	Camió grua	3,300	/R x	73,79000	=	243,50700	
	C15I-00JY	h	Lloguer de plataforma autopropulsada amb cistella sobre braç articulat per a una alçària de treball de 16 m, sense operari	1,300	/R x	18,60000	=	24,18000	
	CR11-00JS	h	Tractor de 73,5 kW (100 CV) de potència, amb braç desbrossador	1,470	/R x	55,08000	=	80,96760	
					Subtotal:			359,49660	359,49660
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		1,97360
				COST DIRECTE					493,04320
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		29,58259
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**522,62579**

P-17	**P2217-IHWF**	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta 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.	**Rend.: 1,000**	**15,95** €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C139-00LK	h	Pala excavadora giratòria sobre pneumàtics de 15 a 20 t	0,08455	/R x	126,88000	=	10,72770	
	C138-00KG	h	Pala carregadora sobre cadenes d'11 a 17 t, amb escarificadora	0,03539	/R x	121,92000	=	4,31475	
					Subtotal:			15,04245	15,04245
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,00000
				COST DIRECTE					15,04245
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,90255
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**15,94500**

P-18 **P221C-JZJ1** m3 Excavació de rasa o pou de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. **Rend.: 1,000** **64,17** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,16002	/R x	20,75000	=	3,32042	
					Subtotal:			3,32042	3,32042
Maquinària									
	C13C-00LQ	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,34661	/R x	82,58000	=	28,62305	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,42518	/R x	67,13000	=	28,54233	
					Subtotal:			57,16538	57,16538
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,04981
				COST DIRECTE					60,53561
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		3,63214
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**64,16774**

P-19 **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** **2,88** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,044	/R x	21,97000	=	0,96668	
	A0D-0007	h	Manobre	0,063	/R x	20,75000	=	1,30725	
					Subtotal:			2,27393	2,27393
Maquinària									
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,044	/R x	9,23000	=	0,40612	
					Subtotal:			0,40612	0,40612

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03411
			COST DIRECTE			2,71416
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%	0,16285
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,87701**

P-20 **P2255-W6AV** m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació o aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric, amb compactació del 95% PM **Rend.: 1,000** **21,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,450	/R x	21,97000	=	9,88650	
			Subtotal:					9,88650	9,88650
Maquinària									
	C13A-W61N	h	Safata vibrant amb placa de 40 cm	0,450	/R x	5,76000	=	2,59200	
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,121	/R x	67,13000	=	8,12273	
			Subtotal:					10,71473	10,71473
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,14830
			COST DIRECTE						20,74953
			DESPESES INDIRECTES		6,00	%			1,24497
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,99450**

P-21 **P2A0-4ILV** m3 Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació **Rend.: 1,000** **13,44** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	1,000	x	12,68000	=	12,68000	
			Subtotal:					12,68000	12,68000
			COST DIRECTE						12,68000
			DESPESES INDIRECTES		6,00	%			0,76080
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**13,44080**

P-22 **P2R3-HIHF** m3 Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km **Rend.: 1,000** **7,03** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,103	/R x	64,36000	=	6,62908	
			Subtotal:					6,62908	6,62908

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,00000
			COST DIRECTE			6,62908
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%	0,39774
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**7,02682**

P-23 **P2R5-DT1E** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km **Rend.: 1,000** **8,66** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C154-003M	h	Camió per a transport de 12 t	0,127	/R x	64,36000	=	8,17372	
					Subtotal:			8,17372	8,17372
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00000
			COST DIRECTE						8,17372
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		0,49042
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**8,66414**

P-24 **P2RA-EU2R** 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 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** **22,41** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-28UQ	t	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 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	14,58000	=	21,14100	
					Subtotal:			21,14100	21,14100
			COST DIRECTE						21,14100
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		1,26846
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**22,40946**

P-25 **P2RA-EU7K** 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 **Rend.: 1,000** **11,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	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	10,59000	=	10,59000	
					Subtotal:			10,59000	10,59000
				COST DIRECTE					10,59000
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		0,63540
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**11,22540**

P-26	**P2RA-M8VT**	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 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	**Rend.:**	**1,000**			**26,48**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	1,450	x	17,23000	=	24,98350	
					Subtotal:			24,98350	24,98350
				COST DIRECTE					24,98350
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		1,49901
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**26,48251**

P-27	**P312-JS89**	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**Rend.:**	**1,000**			**142,46**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,440	/R x	20,75000	=	9,13000	
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	0,110	/R x	24,90000	=	2,73900	
					Subtotal:			11,86900	11,86900
Materials									
	B06F1-JEF	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	1,100	x	111,23000	=	122,35300	
					Subtotal:			122,35300	122,35300

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,17804
COST DIRECTE			134,40004
DESPESES INDIRECTES	6,00 %		8,06400
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**142,46404**

P-28 **P930-11AEO** m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil **Rend.: 1,000** **145,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,480	/R x	20,75000	=	9,96000	
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,160	/R x	21,97000	=	3,51520	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,160	/R x	24,90000	=	3,98400	
			Subtotal:					17,45920	17,45920
Maquinària									
	C15E-0062	h	Dúmper d'1,5 t de càrrega útil, amb mecanisme hidràulic	0,160	/R x	29,14000	=	4,66240	
	C20K-00DP	h	Regle vibratori	0,160	/R x	6,36000	=	1,01760	
			Subtotal:					5,68000	5,68000
Materials									
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	1,050	x	108,35000	=	113,76750	
			Subtotal:					113,76750	113,76750

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,26189
COST DIRECTE		137,16859
DESPESES INDIRECTES	6,00 %	8,23012
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**145,39870**

P-29 **P965-EALU** m Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària **Rend.: 1,000** **65,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,257	/R x	24,90000	=	6,39930	
	A0D-0007	h	Manobre	0,535	/R x	20,75000	=	11,10125	
			Subtotal:					17,50055	17,50055
Materials									
	B964-0GHV	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm	1,050	x	30,93000	=	32,47650	
	B069-2A9P	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/P/40 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència	0,1078	x	105,42000	=	11,36428	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

plàstica i grandària màxima del granulat 40 mm

		Subtotal:	43,84078	43,84078
	DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,26251
	COST DIRECTE			61,60384
	DESPESES INDIRECTES	6,00 %		3,69623
	COST EXECUCIÓ MATERIAL			**65,30007**

P-30 **P967-1223R** m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **37,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,510	/R x	20,75000	=	10,58250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,240	/R x	24,90000	=	5,97600	
			Subtotal:					16,55850	16,55850
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	0,00315	x	50,20000	=	0,15813	
	B962-W65P	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3 amb bústia, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats	1,050	x	6,18000	=	6,48900	
	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	0,11688	x	105,42000	=	12,32149	
			Subtotal:					18,96862	18,96862
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,24838
			COST DIRECTE						35,77550
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %				2,14653
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,92203**

P-31 **P976-U54K** m Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment **Rend.: 1,000** **20,35** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,210	/R x	24,90000	=	5,22900	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,084	/R x	20,75000	=	1,74300	
					Subtotal:			6,97200	6,97200
Maquinària									
	C17A-00JL	h	Mesclador continu per a morter preparat en sacs	0,070	/R x	2,26000	=	0,15820	
					Subtotal:			0,15820	0,15820
Materials									
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	5,050	x	1,27000	=	6,41350	
	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	0,00126	x	62,14000	=	0,07830	
	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	0,055	x	93,99000	=	5,16945	
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,00102	x	294,48000	=	0,30037	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,85000	=	0,00185	
					Subtotal:			11,96347	11,96347
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,10458
				COST DIRECTE					19,19825
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		1,15190
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**20,35015**

P-32 **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** **253,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	20,75000	=	12,45000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,600	/R x	24,90000	=	14,94000	
					Subtotal:			27,39000	27,39000
Materials									
	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	201,72000	=	201,72000	
	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	63,85000	=	2,10705	
	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	105,42000	=	7,74837	
					Subtotal:			211,57542	211,57542

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,41085
COST DIRECTE			239,37627
DESPESES INDIRECTES	6,00 %		14,36258
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**253,73885**

P-33 **P982-B35D** m Rampa per a gual 60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 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** **233,46** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,600	/R x	20,75000	=	12,45000	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	24,90000	=	7,47000	
			Subtotal:					19,92000	19,92000
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	0,110	x	112,28000	=	12,35080	
	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	0,030	x	63,85000	=	1,91550	
	B982-1N0N	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	1,020	x	182,12000	=	185,76240	
			Subtotal:					200,02870	200,02870

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,29880
COST DIRECTE		220,24750
DESPESES INDIRECTES	6,00 %	13,21485
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**233,46235**

P-34 **P9C7-D48T** m2 Paviment de terratzo amb relleu tipus Dalí, de 30x30x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior **Rend.: 1,000** **53,67** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000D	h	Oficial 1a col·locador	0,560	/R x	26,54000	=	14,86240	
	A01-FEP3	h	Ajudant col·locador	0,180	/R x	23,68000	=	4,26240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,100	/R x	20,75000	=	2,07500	
			Subtotal:					21,19980	21,19980
Materials									
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,03468	x	24,11000	=	0,83613	
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,300	x	1,16000	=	0,34800	
	B9C9-0H2M	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	1,040	x	24,76000	=	25,75040	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	0,021	x 103,78100 =	2,17940		
					Subtotal:	29,11393		29,11393
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %			0,31800
				COST DIRECTE				50,63173
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %			3,03790
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**53,66963**

P-35 **P9E1-V6RB** m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **49,21** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,43995	/R x	20,75000	=	9,12896	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,5796	/R x	24,90000	=	14,43204	
					Subtotal:			23,56100	23,56100
Materials									
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00306	x	164,90000	=	0,50459	
	B9E2-0HOM	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	1,020	x	11,16000	=	11,38320	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,85000	=	0,00185	
	B07F-0LT6	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0315	x	234,33849	=	7,38166	
	B07G-0MR9	m3	Morter de ciment amb ciment pòrtland 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	105,92600	=	3,24134	
					Subtotal:			22,51264	22,51264
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,35342
				COST DIRECTE					46,42706
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %			2,78562
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,21268**

P-36 **P9E3-IZMA** m Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **35,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,48576	/R x	24,90000	=	12,09542	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	A0D-0007	h	Manobre	0,36872	/R x	20,75000	= 7,65094	
					Subtotal:		19,74636	19,74636
Materials								
	B9E2-Z9HI	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	0,816	x	12,33000	= 10,06128	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00245	x	164,90000	= 0,40401	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00064	x	1,85000	= 0,00118	
	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	0,0252	x	103,78100	= 2,61528	
					Subtotal:		13,08175	13,08175
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,29620
				COST DIRECTE				33,12431
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	1,98746
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**35,11176**

P-37 **P9E3-IZMB** m Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland **Rend.: 1,000** **27,57** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,28908	/R x	24,90000	= 7,19809	
	A0D-0007	h	Manobre	0,20724	/R x	20,75000	= 4,30023	
					Subtotal:		11,49832	11,49832
Materials								
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,00184	x	164,90000	= 0,30342	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00048	x	1,85000	= 0,00089	
	B9E2-Z9HH	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a, preu superior de textura tacs tàctils	0,612	x	19,72000	= 12,06864	
	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	0,0189	x	103,78100	= 1,96146	
					Subtotal:		14,33441	14,33441
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,17247
				COST DIRECTE				26,00520
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%	1,56031
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**27,56552**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-38	**P9F3-JSZ8**	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb morter.	**Rend.:**	**1,000**			**73,72** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0D-0007	h	Manobre	0,55787	/R x	20,75000	= 11,57580	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	1,11573	/R x	24,90000	= 27,78168	
					Subtotal:		39,35748	39,35748
Materials								
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	0,0459	x	24,24000	= 1,11262	
	B9F2-1GDX	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats	1,050	x	22,15000	= 23,25750	
	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	0,0504	x	103,78100	= 5,23056	
					Subtotal:		29,60068	29,60068
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,59036
				COST DIRECTE				69,54852
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %		4,17291
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**73,72143**
P-39	**P9HA-6083**	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	**Rend.:**	**1,000**			**34,69** **€**
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,150	/R x	21,97000	= 3,29550	
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	20,75000	= 6,22500	
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,150	/R x	24,90000	= 3,73500	
					Subtotal:		13,25550	13,25550
Maquinària								
	C13A-00FR	h	Compactador combustible duplex manual de 700 kg	0,150	/R x	9,23000	= 1,38450	
					Subtotal:		1,38450	1,38450
Materials								
	B9H1-0HX9	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	0,189	x	92,12000	= 17,41068	
	B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	1,000	x	0,48000	= 0,48000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		17,89068	17,89068
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,19883
			COST DIRECTE			32,72951
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,96377
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**34,69328**

P-40 **PBA3-DXJ9** m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització **Rend.: 1,000** **1,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,007	/R x	24,90000	=	0,17430	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0035	/R x	20,75000	=	0,07263	
			Subtotal:					0,24693	0,24693
Maquinària									
	C1B0-006C	h	Màquina per a pintar bandes de vial, autopropulsada	0,0035	/R x	43,64000	=	0,15274	
			Subtotal:					0,15274	0,15274
Materials									
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,102	x	5,31000	=	0,54162	
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,051	x	2,06000	=	0,10506	
			Subtotal:					0,64668	0,64668
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,00370
			COST DIRECTE						1,05005
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %				0,06300
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,11306**

P-41 **PBA4-DXRR** m Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, 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** **2,77** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,019	/R x	24,90000	=	0,47310	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0095	/R x	20,75000	=	0,19713	
			Subtotal:					0,67023	0,67023
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0095	/R x	33,37000	=	0,31702	
					Subtotal:			0,31702	0,31702
Materials									
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,255	x	5,31000	=	1,35405	
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,1275	x	2,06000	=	0,26265	
					Subtotal:			1,61670	1,61670
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,01005
			COST DIRECTE						2,61400
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		0,15684
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,77084**

P-42 **PBA4-DXT1** m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, 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** **3,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,017	/R x	24,90000	=	0,42330	
	A0D-0007	h	Manobre	0,0085	/R x	20,75000	=	0,17638	
					Subtotal:			0,59968	0,59968
Maquinària									
	C1B0-006D	h	Màquina per a pintar bandes de vial, d'accionament manual	0,0085	/R x	33,37000	=	0,28365	
					Subtotal:			0,28365	0,28365
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	2,06000	=	0,42024	
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,408	x	5,31000	=	2,16648	
					Subtotal:			2,58672	2,58672
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00900
			COST DIRECTE						3,47905
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		0,20874
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,68779**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-43	**PBB7-65EC**	u	Trasllat de columna semafòrica d'acer galvanitzat de 2,4m d'alçada i 4´´ i 30 cm d'empotrament	**Rend.: 1,000**		**81,67 €**
				COST DIRECTE		77,04717
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	4,62283
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**81,6700**
P-44	**PBB7-67EC**	u	Trasllat Bàcul Semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.	**Rend.: 1,000**		**329,15 €**
				COST DIRECTE		310,51887
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	18,63113
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**329,1500**
P-45	**PBB7-69EC**	u	Reconnexió de regulador local per causes de substitució de l'armari o desplaçament d'elements dins la mateixa cruïlla i reprogramació d'EPROMs, documentació i altres	**Rend.: 1,000**		**634,78 €**
				COST DIRECTE		598,84906
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	35,93094
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**634,7800**
P-46	**PBB7-70EC**	u	Trasllat de semàfor PVC 2/200 PPC LED de 230 VAC - R-V	**Rend.: 1,000**		**69,00 €**
				COST DIRECTE		65,09434
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	3,90566
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**69,0000**
P-47	**PBB7-73EC**	u	Subministrament i instal·lació de bàcul semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.	**Rend.: 1,000**		**1.223,90 €**
				COST DIRECTE		1.154,62264
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	69,27736
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1.223,9000**
P-48	**PBB7-74EC**	u	Subministrament i instal·lació de baixant de bàcul per a Semàfor S.300	**Rend.: 1,000**		**110,21 €**
				COST DIRECTE		103,97170
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	6,23830
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**110,2100**
P-49	**PBB7-75EC**	u	Subministrament i instal·lació de suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint	**Rend.: 1,000**		**79,58 €**
				COST DIRECTE		75,07547
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %	4,50453
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**79,5800**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-50	**PBB7-76EC**	u	Pica de presa de terra d'Ac-Cu de 2 m de llargada i 14 mm Ø incada a terra verticalment o placa	**Rend.: 1,000**		**63,36 €**
			COST DIRECTE			59,77358
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		3,58642
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**63,3600**
P-51	**PBB7-77EC**	u	Subministrament de perns + femelles i arandeles	**Rend.: 1,000**		**15,00 €**
			COST DIRECTE			14,15094
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		0,84906
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**15,0000**
P-52	**PBB7-78EC**	u	Subministrament i instal·lació de semàfor PVC 3/300/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.	**Rend.: 1,000**		**947,11 €**
			COST DIRECTE			893,50000
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		53,61000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**947,1100**
P-53	**PBB7-79EC**	u	Subministrament i instal·lació semàfor PVC 3/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.	**Rend.: 1,000**		**834,47 €**
			COST DIRECTE			787,23585
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		47,23415
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**834,4700**
P-54	**PBB7-80EC**	u	Trasllat suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint	**Rend.: 1,000**		**32,96 €**
			COST DIRECTE			31,09434
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,86566
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,9600**
P-55	**PBB7-81EC**	u	Pintar bàcul semafòric amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat	**Rend.: 1,000**		**83,60 €**
			COST DIRECTE			78,86792
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		4,73208
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**83,6000**
P-56	**PBB7-82EC**	u	Pintar columna semafòrica amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat	**Rend.: 1,000**		**32,81 €**
			COST DIRECTE			30,95283
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,85717
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,8100**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-57	**PBBY-MR4I**	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u	**Rend.:**	**1,000**	**49,68**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,76374	/R x	28,49000	=	21,75895	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,76374	/R x	24,59000	=	18,78037	
					Subtotal:			40,53932	40,53932
Materials									
	B069-I5I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	0,050	x	114,34000	=	5,71700	
					Subtotal:			5,71700	5,71700
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,60809
				COST DIRECTE					46,86441
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		2,81186
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**49,67627**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
P-58	**PD51-47Z9**	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	**Rend.:**	**1,000**	**51,32**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,300	/R x	20,75000	=	6,22500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,300	/R x	24,90000	=	7,47000	
					Subtotal:			13,69500	13,69500
Materials									
	BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	1,000	x	34,51000	=	34,51000	
					Subtotal:			34,51000	34,51000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,20543
				COST DIRECTE					48,41043
				DESPESES INDIRECTES		6,00	%		2,90463
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**51,31505**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-59	**PD56-E3SM**	m	Caixa per a interceptor, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 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, sobre base de formigó de neteja de 5 cm.	**Rend.:**	**1,000**			**101,26**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,941	/R x	24,90000	=	23,43090	
	A0D-0007	h	Manobre	0,941	/R x	20,75000	=	19,52575	
					Subtotal:			42,95665	42,95665
Materials									
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,174	x	2,98000	=	0,51852	
	B0D80-0CN	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,200	x	1,26000	=	1,51200	
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	0,3982	x	114,13000	=	45,44657	
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	0,040	x	111,14000	=	4,44560	
					Subtotal:			51,92269	51,92269
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,64435
			COST DIRECTE						95,52369
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		5,73142
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**101,25511**

P-60	**PD5L-12QXD**	m	Execució de pou amb grava de pedra per drenatge d'1m3	**Rend.:**	**1,000**			**60,09**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,200	/R x	24,90000	=	4,98000	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	20,75000	=	4,15000	
					Subtotal:			9,13000	9,13000
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,200	/R x	67,13000	=	13,42600	
					Subtotal:			13,42600	13,42600
Materials									
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,400	x	24,28000	=	33,99200	
					Subtotal:			33,99200	33,99200

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,13695
COST DIRECTE			56,68495
DESPESES INDIRECTES	6,00 %		3,40110
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**60,08605**

P-61 **PD5U-47ZD** u Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment **Rend.: 1,000** **114,69** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,060	/R x	20,75000	=	1,24500	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,060	/R x	24,90000	=	1,49400	
			Subtotal:					2,73900	2,73900
Materials									
	BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	1,000	x	105,42000	=	105,42000	
			Subtotal:					105,42000	105,42000

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,04109
COST DIRECTE		108,20009
DESPESES INDIRECTES	6,00 %	6,49201
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**114,69209**

P-62 **PD781-Q0KM** 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 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa. Segons plect tècnic d'EMATSA. **Rend.: 1,000** **32,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,070	/R x	21,97000	=	1,53790	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,080	/R x	24,90000	=	1,99200	
	A0D-0007	h	Manobre	0,080	/R x	20,75000	=	1,66000	
			Subtotal:					5,18990	5,18990
Maquinària									
	C13C-00LP	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0591	/R x	67,13000	=	3,96738	
			Subtotal:					3,96738	3,96738
Materials									
	BD7F-1OJ2	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, diàmetre nominal DN 250, classe de	1,050	x	20,60000	=	21,63000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ				PREU
			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				
				Subtotal:		21,63000	21,63000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,07785
				COST DIRECTE			30,86513
				DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,85191
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,71704**

P-63 **PD87-E9PC** m Recobriment protector exterior per a claveguera DN250 amb prisma 60x70 cm de formigó HNE20/P/20 **Rend.: 1,000** **53,42** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,220	/R x	24,90000	=	5,47800	
	A0D-0007	h	Manobre	0,220	/R x	20,75000	=	4,56500	
					Subtotal:			10,04300	10,04300
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	0,370	x	108,66000	=	40,20420	
					Subtotal:			40,20420	40,20420
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,15065
				COST DIRECTE					50,39785
				DESPESES INDIRECTES		6,00 %			3,02387
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					**53,42172**

P-64 **PDK1-DXA4** u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta **Rend.: 1,000** **61,23** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	20,75000	=	7,26250	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,350	/R x	24,90000	=	8,71500	
					Subtotal:			15,97750	15,97750
Materials									
	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	0,00315	x	62,14000	=	0,19574	
	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	41,35000	=	41,35000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		Subtotal:		41,54574	41,54574
	DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,23966
	COST DIRECTE				57,76290
	DESPESES INDIRECTES	6,00	%		3,46577
	COST EXECUCIÓ MATERIAL				**61,22868**

P-65 **PDK1-DXAD** u Canvi de rasant d'aqueta d'enllumenat amb substitució de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil de 700x700 mm classe D400 **Rend.: 1,000** **402,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-0007	h	Manobre	0,4515	/R x	20,75000	=	9,36863	
	A0F-000S	h	Oficial 1a d'obra pública	0,4515	/R x	24,90000	=	11,24235	
			Subtotal:					20,61098	20,61098
Materials									
	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	0,0063	x	62,14000	=	0,39148	
	BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	1,000	x	358,43000	=	358,43000	
			Subtotal:					358,82148	358,82148
	DESPESES AUXILIARS			1,50	%				0,30916
	COST DIRECTE								379,74162
	DESPESES INDIRECTES			6,00	%				22,78450
	COST EXECUCIÓ MATERIAL								**402,52612**

P-66 **PDK2-VL6O** u Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació **Rend.: 1,000** **100,40** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000T	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	24,90000	=	49,80000	
	A0D-0007	h	Manobre	1,000	/R x	20,75000	=	20,75000	
			Subtotal:					70,55000	70,55000
Materials									
	B011-05ME	m3	Aigua	0,001	x	1,85000	=	0,00185	
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,0021	x	164,90000	=	0,34629	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	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	0,13385	x	92,19000	= 12,33963	
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	27,49091	x	0,30000	= 8,24727	
	B07F-0LT8	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:8 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,02211	x	98,13310	= 2,16972	
					Subtotal:		23,10476	23,10476
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	1,05825
			COST DIRECTE					94,71301
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%	5,68278
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**100,39579**

P-67 **PFB4-DW4Q** m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment, inclòs treballs de connexió a xarxa existent. **Rend.: 1,000** **5,94** €

				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,050	/R x	24,59000	= 1,22950	
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,050	/R x	28,49000	= 1,42450	
					Subtotal:		2,65400	2,65400
Materials								
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	1,000	x	0,06000	= 0,06000	
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	2,000	x	0,49000	= 0,98000	
	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	1,020	x	0,94000	= 0,95880	
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,300	x	3,04000	= 0,91200	
					Subtotal:		2,91080	2,91080
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%	0,03981
			COST DIRECTE					5,60461
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%	0,33628
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					**5,94089**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-68	**PG2N-EUCR**	m	Canalització en calçada, amb 2 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, amb cinta de senyalització i prisma de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10	**Rend.:**	**1,000**			**24,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,033	/R x	27,43000	=	0,90519	
	A0D-0007	h	Manobre	0,200	/R x	20,75000	=	4,15000	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,020	/R x	23,65000	=	0,47300	
					Subtotal:			5,52819	5,52819
Materials									
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	2,040	x	2,97000	=	6,05880	
	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	0,100	x	112,28000	=	11,22800	
	BHWMU100	m	Banda de senyalització de material plàstic	2,040	x	0,11000	=	0,22440	
					Subtotal:			0,22440	0,22440
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08292
			COST DIRECTE						23,12231
			DESPESES INDIRECTES			6,00	%		1,38734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**24,50965**

P-69	**PG33-K6D7**	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**Rend.:**	**0,474**			**5,36**	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,015	/R x	23,65000	=	0,74842	
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,015	/R x	27,43000	=	0,86804	
					Subtotal:			1,61646	1,61646
Materials									
	BG33-G2RJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	3,35000	=	3,41700	
					Subtotal:			3,41700	3,41700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,02425
			COST DIRECTE			5,05771
			DESPESES INDIRECTES	6,00	%	0,30346
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,36117**

P-70 **PG35-DYC6** m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC groc-verd, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub **Rend.: 1,932** **5,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000E	h	Oficial 1a electricista	0,050	/R x	27,43000	=	0,70989	
	A01-FEPD	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	23,65000	=	0,61206	
					Subtotal:			1,32195	1,32195
Materials									
	BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,020	x	3,79000	=	3,86580	
					Subtotal:			3,86580	3,86580
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,01983
			COST DIRECTE						5,20758
			DESPESES INDIRECTES		6,00	%			0,31245
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**5,52003**

P-71 **PJSC-A7RU** u Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada **Rend.: 1,000** **27,15** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000R	h	Oficial 1a muntador	0,300	/R x	28,49000	=	8,54700	
	A01-FEPH	h	Ajudant muntador	0,300	/R x	24,59000	=	7,37700	
					Subtotal:			15,92400	15,92400
Materials									
	BJSD-2DOO	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable	1,000	x	4,25000	=	4,25000	
	BJS9-28M6	u	Connexió per a difusor o aspersor amb unió articulada de 1/2*	1,000	x	5,20000	=	5,20000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:		9,45000	9,45000
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,23886
			COST DIRECTE			25,61286
			DESPESES INDIRECTES	6,00 %		1,53677
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**27,14963**

P-72 **PJSM1-HBBF** u Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral **Rend.: 1,000** **52,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000B	h	Oficial 1a	0,350	/R x	24,90000	=	8,71500	
	A0D-0007	h	Manobre	0,350	/R x	20,75000	=	7,26250	
			Subtotal:					15,97750	15,97750
Materials									
	BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	1,000	x	31,73000	=	31,73000	
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	0,05405	x	24,28000	=	1,31233	
			Subtotal:					33,04233	33,04233
			DESPESES AUXILIARS		1,50 %				0,23966
			COST DIRECTE						49,25949
			DESPESES INDIRECTES		6,00 %				2,95557
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**52,21506**

P-73 **PR36-8RUU** m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals **Rend.: 1,000** **114,73** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,900	/R x	35,05000	=	31,54500	
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,900	/R x	31,11000	=	27,99900	
			Subtotal:					59,54400	59,54400
Materials									
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	1,111	x	43,02000	=	47,79522	
			Subtotal:					47,79522	47,79522

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,89316
COST DIRECTE			108,23238
DESPESES INDIRECTES	6,00 %		6,49394
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**114,72632**

P-74 **PR71-F15E** m2 Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3 **Rend.: 1,000** **16,72** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01-FEPJ	h	Ajudant jardiner	0,091	/R x	31,11000	=	2,83101	
	A0F-000M	h	Oficial 1a jardiner	0,091	/R x	35,05000	=	3,18955	
					Subtotal:			6,02056	6,02056
Materials									
	BR4U1-21T	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa	1,100	x	8,77000	=	9,64700	
	B011-05ME	m3	Aigua	0,010	x	1,85000	=	0,01850	
					Subtotal:			9,66550	9,66550

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,09031
COST DIRECTE		15,77637
DESPESES INDIRECTES	6,00 %	0,94658
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**16,72295**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	ARQ001E	PA	Partida alçada a justificar per treballs arqueològics	**Rend.:**	**1,000**	**1.000,00**	**€**
			COST DIRECTE			1.000,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1.000,0000**	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BHWMU100	m	Banda de senyalització de material plàstic	0,11000	€

Annex núm. 6
ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

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

0 DADES GENERALS

1 INTRODUCCIÓ

2 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

- 2.1 MITJANS I MAQUINÀRIA (en qualsevol fase d'obra).
- 2.2 TREBALLS PREVIS
- 2.3 ENDERROCS
- 2.4 MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS
- 2.5 FONAMENTS
- 2.6 ESTRUCTURA
- 2.7 RAM DE PALETA
- 2.8 C O B E R T A
- 2.9 REVESTIMENTS I ACABATS
- 2.10 INSTAL.LACIONS
- 2.11 RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

3 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

- 3.1 MESURES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA
- 3.2 MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL
- 3.3 MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

4 PRIMERS AUXILIS

5 NORMATIVA APLICABLE

0 DADES GENERALS

IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE

Projecte:	Projecte de trasllat del pas de vianants de l'Av. de Roma cantonada amb carrer Doctor Battestini de Tarragona
Situació:	Avinguda Roma
Municipi:	Tarragona

AGENTS DEL PROJECTE

Promotor:	Ajuntament de Tarragona NIF: P4315000B Plaça de la Font, 1 Tarragona – 43003
Autor de l'estudi:	AGUSTÍ PUJOL HUGAS Enginyer Industrial Nº col·legiat: 11.714 DNI: 39720725R

1 INTRODUCCIÓ

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

Servirà per donar unes directrius bàsiques a l'empresa constructora per dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos professionals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret 1626/97 de 24 d'octubre, pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció.

D'acord amb l'art. 7è, en aplicació d'aquest estudi bàsic de seguretat i salut, el contractista ha d'elaborar un pla de seguretat i salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en aquest document.

El pla de seguretat i salut haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel coordinador de seguretat i salut durant l'execució de l'obra o, quan no n'hi hagi, per la direcció facultativa. En cas d'obres de les administracions públiques s'haurà de sotmetre a l'aprovació d'aquesta Administració.

Es recorda l'obligatorietat que a cada centre de treball hi hagi un llibre d'incidències per al seguiment del pla. Tanmateix es recorda que, segons l'art. 15è del Reial Decret, els contractistes i subcontractistes hauran de garantir que els treballadors rebin una informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.
Durant l'execució de l'obra seran d'aplicació els principis de l'acció preventiva previstos a l'article 15è de la "Ley de Prevención de Riesgos Laborables" i en particular a les següents activitats.

ARTÍCULO 10
Artículo 10. Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra

De conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios de la acción preventiva que se recogen en su artículo 15 (empresarios) = contratista i subcontratista, se aplicarán durante la ejecución de la obra y, en particular, en las siguientes tareas o actividades:

a) El mantenimiento de la Obra en buen estado de orden y limpieza. b) La elección del emplazamiento de los puestos y àreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso, y la determinación de las vias o zonas de desplazamiento o circulación, c) La manipulación de los distintos materiales y la utilización de los medios auxiliares. d) El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y el control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de la obra, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. e) La delimitación y el acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de los distintos materiales, en particular si se trata de materias o sustancias peligrosas. f) La recogida de los materiales peligrosos utilizados. g) El almacenamiento y la eliminación o evacuación de residuos y escombros. h) La adaptacón, en función de la evolución de la obra, del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo i) La cooperación entre los contratistas, subcontratistas y trabajadores autónomos. j) Las interacciones e incompatibilidades con cualquier otro tipo de trabajo o actividad que se realice en la obra o cerca del lugar de la obra.

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

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

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

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

2 IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS

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

S'haurà de tenir especial cura en els riscos més usuals a les obres tal com: caigudes, talls, cremades i cops, adoptant en tot moment la postura més adient per al treball que es realitzi. A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions a les estructures d'edificació veïnes i tenir cura de minimitzar en tot moment el risc d'incendi.

2.1 MITJANS I MAQUINÀRIA (en qualsevol fase d'obra).

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

2.2. TREBALLS PREVIS

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

2.3. ENDERROCS

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

2.4. MOVIMENTS DE TERRES I EXCAVACIONS

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

2.5. FONAMENTS

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Projecció de partícules durant els treballs.
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius.
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Desplom de les parets de contenció, pous i rases
- Desplom de les edificacions contigües
- Despreniment i/o esllavissament de terres i/o roques
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material

2.6. ESTRUCTURA

- Interferències amb instal·lacions de subministrament públic (aigua, llum, gas..)
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals d'accés (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Ambient excessivament sorollós
- Contactes elèctrics directes o indirectes
- Sobreesforços per postures incorrectes
- Fallides d'encofrats
- Generació excessiva de pols o emanació de gasos tòxics
- Bolcada de piles de material

2.7. RAM DE PALETA

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

2.8. COBERTA

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

2.9. REVESTIMENTS I ACABATS

- Generació excessiva de pals o emanació de gasos i vapors tòxics
- Projecció de partícules durant els treballs
- Caigudes des de punts alts i/o des d'elements provisionals (escales, plataformes)
- Contactes amb materials agressius
- Talls i punxades
- Cops i ensopegades
- Caiguda de materials, rebots
- Sobreesforços per postures incorrectes

2.10. INSTAL·LACIONS

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

2.11. RELACIÓ NO EXHAUSTIVA DELS TREBALLS QUE IMPLIQUEN RISCOS ESPECIALS

ANEXO II

Relación no exhaustiva de los trabajos que implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores.

I. Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, 2. Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos supongan un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible, 3. Trabajos con exposición, a radiaciones ionizantes para los que no se especifica la obligatoriedad la delimitación de zonas controladas

y/o vigiladas, 4. Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión, 5. Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por immersión, 6. Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos, 7. Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático, 8. Trabajos realizados en cajones de aire comprimido, 9. Trabajos que impliquen el uso de explosivos, 10. Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

3 MESURES DE PREVENCIÓ I PROTECCIÓ

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

3.1. MESURES DE PROTECCIÓ COL.LECTIVA

Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents feines i circulacions dins l'obra.
Senyalització de les zones de perill.
Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a l'interior de l'obra com en relació amb els vials exteriors. Deixar una zona lliure a l'entorn de la zona excavada per al pas de maquinària.
Immobilització de camions mitjançant falques i/o topalls durant les tasques de càrrega i descàrrega.
Respectar les distàncies de seguretat amb les instal·lacions existents.
Els elements de les instal·lacions han d'estar amb les seves proteccions aïllants.
Fonamentació correcta de la maquinària d'obra.
Muntatge de grues fet per una empresa especialitzada, amb revisions periòdiques, control de la càrrega màxima, delimitació del radi d'acció, frenada, bolcatge, etc.
Revisió periòdica i manteniment de maquinària i equips d'obra
Sistema de rec que impedeix l'emissió de pols en gran quantitat.
Adequació de solucions d'execució a l'estat real dels elements (subsol, edificacions veïnes).
Comprovació d'apuntalaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases.
Utilització de paviments antilliscants.
Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda. Col·locació de xarxes en forats horitzontals.
Protecció de forats i façanes per evitar la caiguda d'objectes (xarxes, lones)
Ús de canalitzacions d'evacuació de runes, correctament instal·lades.
Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides

3.2. MESURES DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Utilització de caretes i ulleres homologades contra la pols i la projecció de partícules
Utilització de calçat de seguretat
A totes les zones elevades on no hi hagi sistemes fixes de protecció caldrà establir punts d'ancoratge segurs per poder subjectar-hi el cinturó de seguretat homologat, la utilització del qual serà obligatòria.
Utilització de guants homologats per evitar el contacte directe amb materials agressius i minimitzar el risc de talls i punxades
Utilització del casc
Utilització de protectors auditius homologats en ambients excessivament sorollosos
Utilització de davantals

Sistemes de subjecció permanent i de vigilància dels treballs amb perill d'intoxicació per més d'un operari.
Utilització d'equips de subministrament d'aire

3.3. MESURES DE PROTECCIÓ A TERCERS

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

4. PRIMERS AUXILIS

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

5. NORMATIVA APLICABLE

RELACIÓ DE NORMES I REGLAMENTS APLICABLES

Data d'actualització : 18/12/1997

- Directiva 92/57/ CEE de 24 de Junio (DO: 26/08/92)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salud que deben aplicarse en las obras de construcción temporales o móviles.

- RD 1627/1997 de 24 de octubre (BOE : 25/10197)
Disposiciones mínimas de Seguridad y de Salut en las obras de construcción

Transposició de la Directiva 92/57/ CEE
Deroga el RD 555/86 sobre obligatorietat d'inclusió d'Estudi de Seguretat i Higiene en projectes d'edificació i obres públiques.

- Ley 31/1995 de 8 de noviembre (BOE : 10/11/95) Prevención de riesgos laborales.

Desenvolupament de les següents disposicions:

- RD 39/1997 de 17 de enero (BOE: 31/01/97) Reglamento de los Servicios de Prevención.

- RD 485/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)
Disposiciones mínimas en materia de señalización, de seguridad y salud en el trabajo.

- RD 486/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Modifica i deroga alguns capítols de la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo.

- RD 487/1997 de 14 de abril (BOE : 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares para los trabajadores.

- RD 488/97 de l4 de abril (BOE: 23/04/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

- O. de 7 de enero de 1987 (BOE : 15/01/67)
Normas complementarias de Reglamento sobre seguridad de los trabajos con riesgo de amianto.

- RD 1316/1989 de 27 de octubre (BOE : 02/11/69)
Protección a los trabajadores frente a los riesgos derivados de la erosión al oído durante el trabajo.

- O. De 9 de marzo de1971 (BOE : 16 i 17/03/71)
Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el trabajo

Correcció d'errades : BOE : 06/04/71
Modificació : BOE : 02/11/89

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

Resoluciones aprobatorias de Normas tècnicas Reglamentarias para distintos medios de protección personal de trabajadores ;

- R. de 14 de diciembre de 1974 (BOE : 30/12/74 : N.R. MT - 1 : Cascos metálicos,

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

- R. de 28 de julio de 1975 02/09/75): N.R. MT-3: Pantallas para soldadores.
Modificació : BOE: 24/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 03/09/75): NR. MT-4: Guantes aislantes de electricidad
Modificació : BOE : 25/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 04/09/75) N.R. MT-5 : Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos.
Modificació : BOE : 27/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 05/09/75) : N.R. MT-6 : Banquetas aislantes de maniobras.
Modificació : BOE : 28/10/75

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

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE: 08/09/75) : N.R. MT-8 : Equipos de protección personal de vias respiratorias : filtros mecánicos.
Modificació: BOE : 30/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 09/09/75) : N.R. MT-9: Equipos de protección personal de vias respiratorias; mascarillas autofiltrantes.
Modificació : BOE : 31/10/75

- R. de 28 de julio de 1975 (BOE : 10/09/75) N.R. MT-10 : Equipos de protección personal de vias respiratorias : Filtros químicos i mixtos contra amoníaco.
Modificació : BOE : 01/11/75

- Normativa d'àmbit local (ordenances municipals)

- RD 664/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la erosión a agentes biológicos durante el trabajo.

- RD 665/1997 de 12 de mayo (BOE : 24/05/97)
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

- RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE : 12/06/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud, relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

- RD 1215/1997 de 18 de julio (BOE : 07/08/97)
Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Transposició de la Directiva 89/65 CEE sobre utilització dels equips de treball modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad e Higiene en el trabajo" (O. 09/03/1971)

- O. de 20 de mayo de 1952 (BOE : 15/06/52)
Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo en la indústria de la construcción
Modificacions : O. de 10 de diciembre de 1953 BOE : 22/12/53)

O. de 23 de septiembre de 1966 (BOE : 01/10/66) Ad. 100 a 105 derrogats per O. de 20 de gener de 1956

- O. de 31 de enero de 1940. Andamios : Cap. VII. Art. 66 a 74 (BOE : 03/02/40) Reglamento general sobre Seguridad e Higiene.

- O. de 28 de agosto de 1970. Art. 1 a 41, 1831 a 2911 y Anexos I y II (BOE : 05/09/70; 09/09/70) Ordenanza del trabajo para las industrias de la construcción, vidrio y cerámica.
Corrección d'errades : BOE : 17/10/70.

- O. de 20 de septiembre de 1986 (BOE : 13/10/86)
Modelo de libro de incidencias correspondiente a las obras en que sea obligado el estudio de Seguridad e Higiene
Corrección d'errades : BOE : 31/10/86

- O. de 16 de diciembre de 1987 (BOE : 29/12/87)
Nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo e instrucciones para su cumplimiento y tramitación.

- O. de 31 de agosto de 1987 (BOE : 18/09/87)
Señalización, balizamiento, limpieza y terminación de obras fijas en vias fuera de poblado.

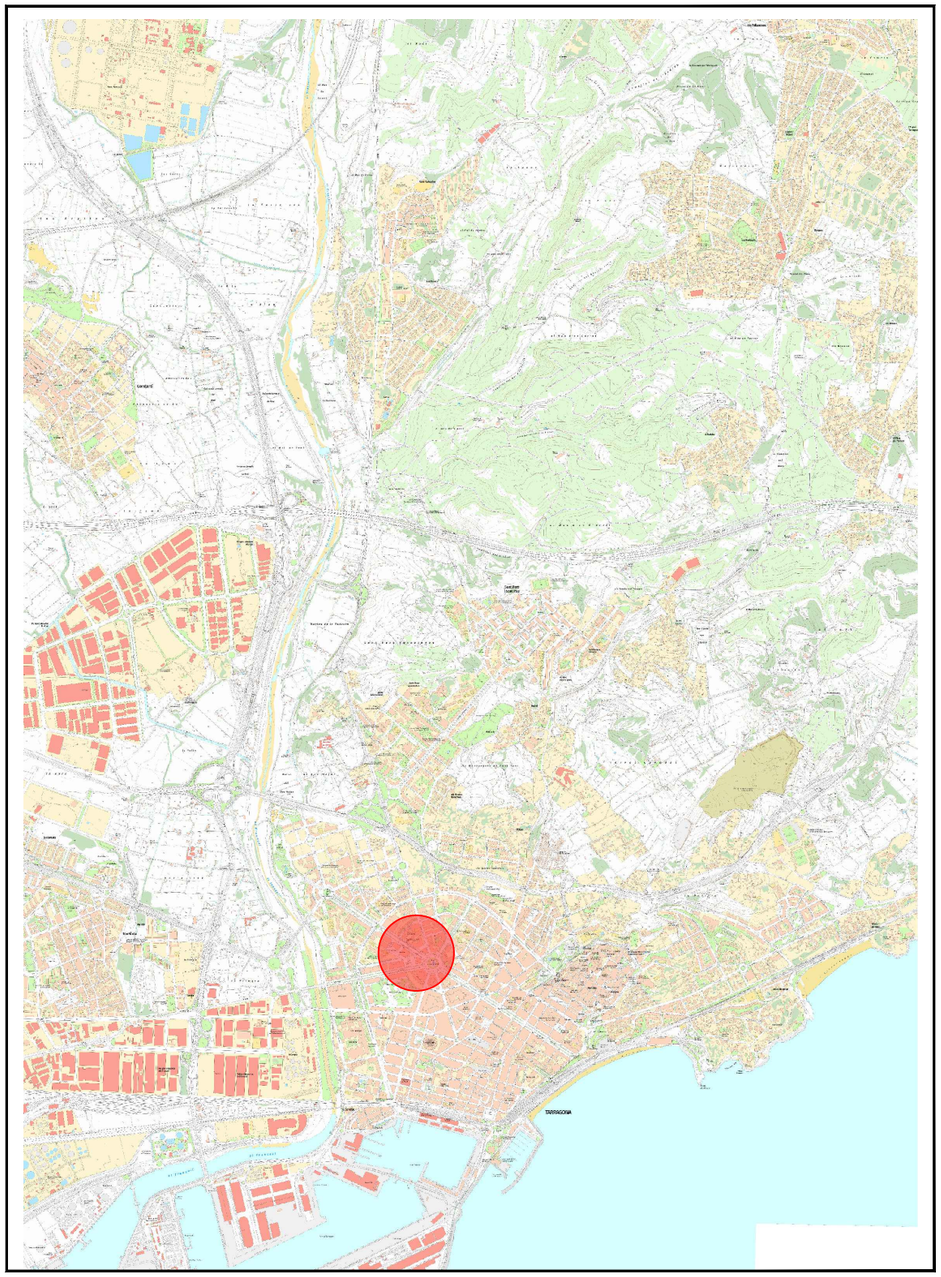
- O. de 23 de mayo de 1977 (BOE : 14/06/77)
Reglamento de aparatos elevadores para obras
Modificació : O. de 7 de marzo de 1981 (BOE : 14/03/81)

- O. de 28 de junio de 1988 (BOE : 07/07/88)
Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grua torre desmontables para obras

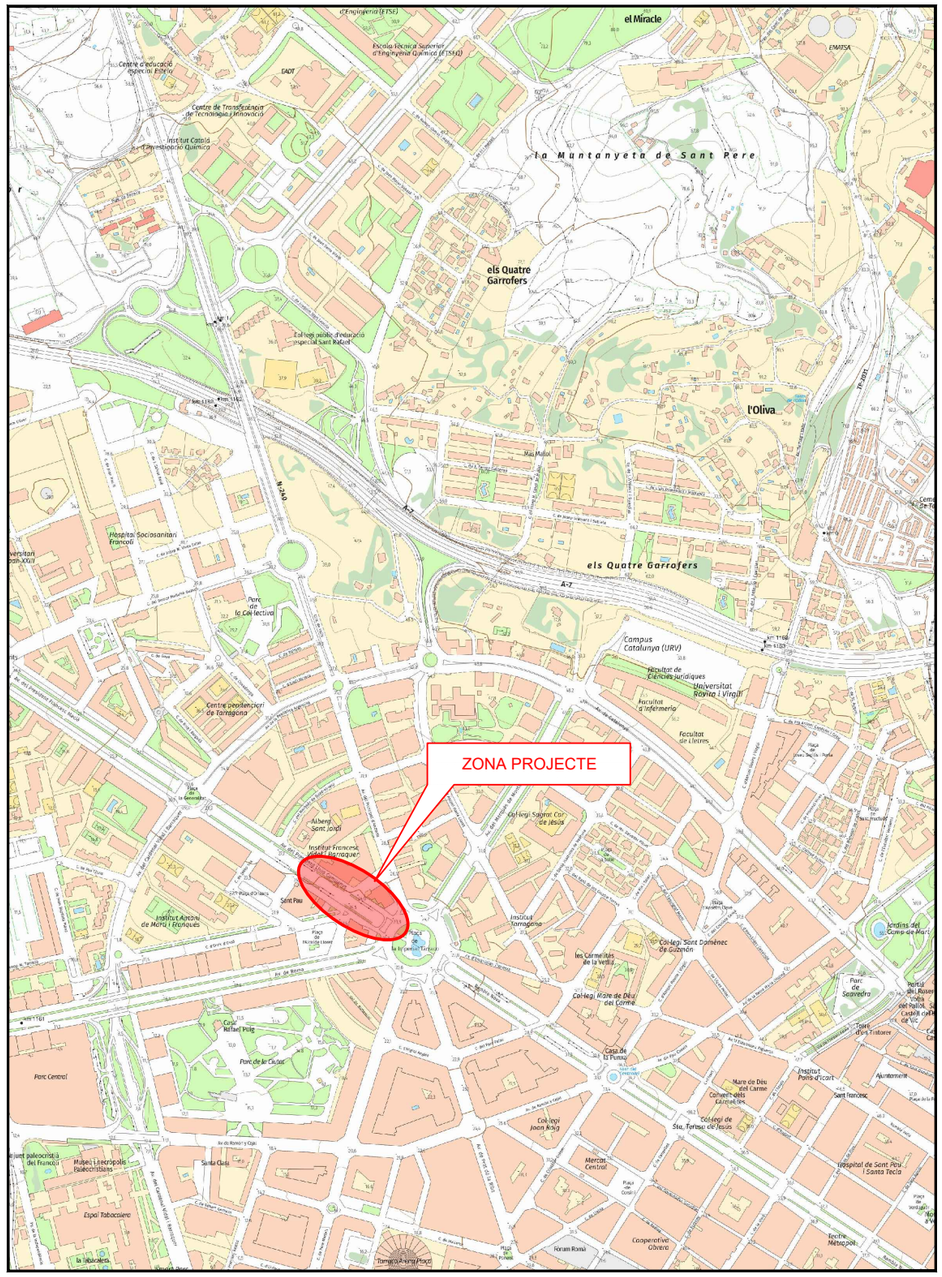
Document núm. 2 - PLÀNOLS

ÍNDEX DE PLÀNOLS

Núm.	Nom	Fulls
1	SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT	1
2	PLANTA ESTAT ACTUAL (FOTOGRAFIES ANNEX 1)	1
3	PLANTA ENDERROCS	1
4	PLANTA PAVIMENTACIÓ I SERVEIS	1
5	DETALLS PAVIMENTACIÓ	2
6	RASES SEMÀFORS I REG PLANTA I DETALLS	1



SITUACIÓ
Escala 1/50.000



EMPLAÇAMENT
Escala 1/10.000

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

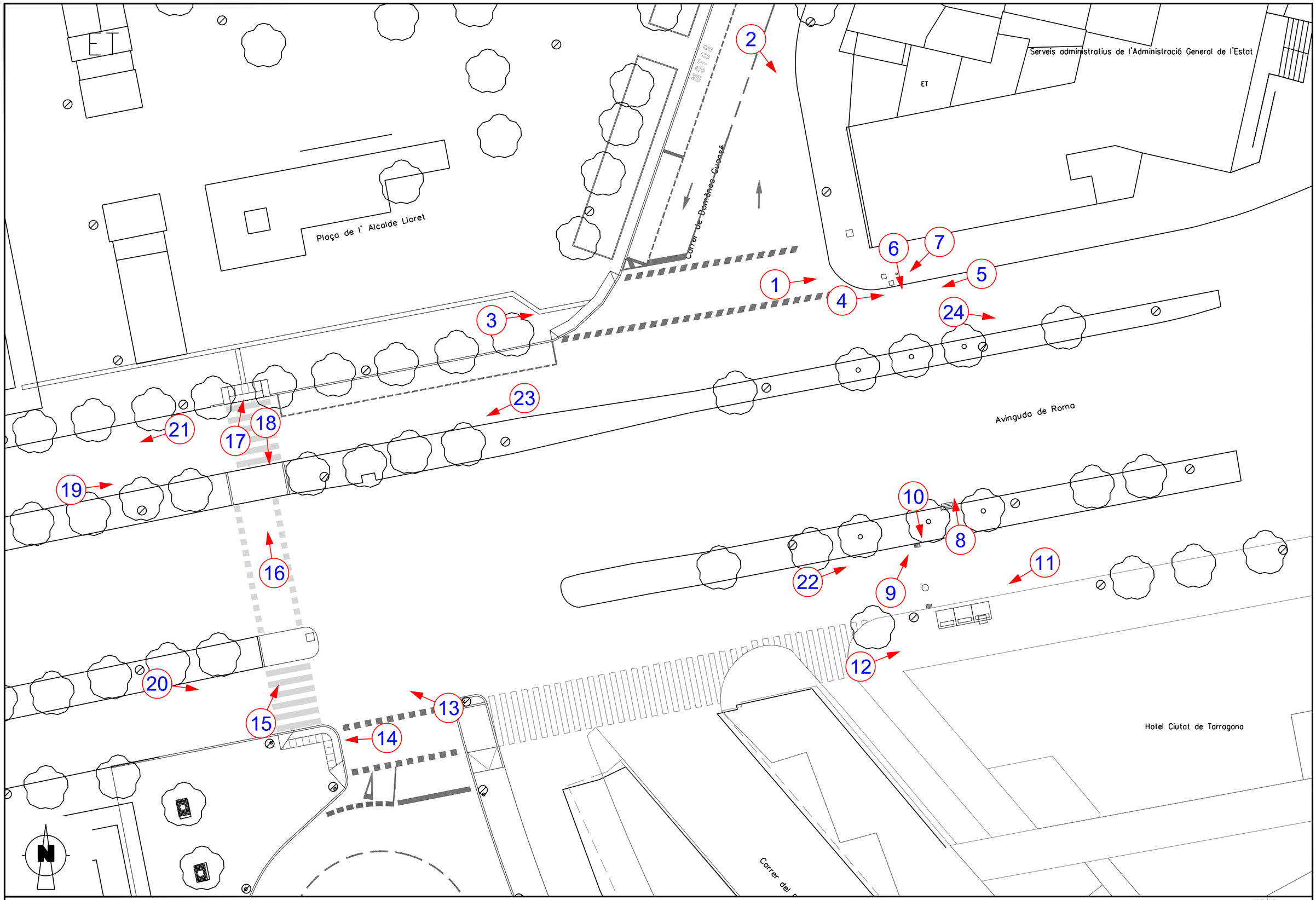
PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE: AGUSTÍ PUJOL HUGAS
ENGINYER INDUSTRIAL

DATA: OCTUBRE 2025
FITXER: 25 268 01
ESCALA: INDICADES

SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

Nº PLÀNOL: 1
FULL: 1 de 1



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE:
ENGINYER INDUSTRIAL
AGUSTÍ PUJOL HUGAS

DATA: OCTUBRE 2025

FITXER: 25 268 02

ESCALA: 1/300

PLANTA ESTAT ACTUAL (FOTOGRAFIES ANNEX 1)

Nº PLÀNOL: 2

FULL: 1 de 1

SIMBOLOGIA:

- RETIRADA SENYALITZACIÓ
- TAPAT D'EMBORNAL EXISTENT
- REPOSICIÓ ARQUETA EP (TAPA D400)
- RETIRADA ARBRE
- ELIMINACIÓ DE PINTURA VIAL
- ENDERROC AGLOMERAT ASFÀLTIC
- ENDERROC VORERA
- ENDERROC GUAL VEHICLES GRANIT
- ENDERROC RIGOLA
- ENDERROC VORADA
- ENDERROC AGLOMERAT ASFÀLTIC + RASA

Plaça de l' Alcalde Lloret

MOTOS

Carrer de Bonaire Guasch

ET

Serveis administratius de l'Administració General de l'Est

Avinguda de Roma

Hotel Ciutat de Tarragona

Carrer d

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE: AGUSTÍ PUJOL HUGAS

ENGINYER INDUSTRIAL

DATA: OCTUBRE 2025

FITXER: 25 268 03

ESCALA: 1/300

PLANTA D'ENDERROCS

Nº PLÀNOL: 3

FULL: 1 de 1

SIMBOLOGIA:

- PARTERRE
- AGLOMERAT ASFÀLTIC
- PAVIMENT PANOT
- PAVIMENT TERRATZO DALÍ
- PAVIMENT LLOSA GRIS
- PAVIMENT LLOSA VERMELL
- VORADA REMUNTABLE DE PEDRA GRANÍTICA
- VORADA DE PEDRA GRANÍTICA
- VORADA DE FORMIGÓ
- RIGOLA 20 x 20 cm
- VORADA DE FORMIGÓ 20 x 8 cm
- EMBORNAL (CONNEXIÓ AMB TUB Ø250)
- PINTURA VIAL
- REUBICACIÓ TAPA ARQUETA EP
- SENYAL PAS PEATONS S-13
- ARQUETA I CONDUCTES PER SEMAFORS
- ARQUETA I CONDUCTES DE REG
- SEMAFORS

MOTOS

Carrer de Domènec Guansé

Plaça de l' Alcalde Lloret

Serveis administratius de l'Administració General de l'Estat

ET

ESTACIÓ DE REG

POU GRAVA DRENANT

CONNEXIÓ A REG EXISTENT

SEMAFOR NOUS ELEMENTS

4.00

Avinguda de Roma

TRASLLAT BÀCUL+SEMÀFORS+SUPORTS

TRASLLAT SEMÀFORS+SUPORTS

GESPA + REG + DIFUSOR

TRASLLAT SEMÀFOR VIANANTS + SUPORTS

TRASLLAT SEMÀFOR VIANANTS + SUPORTS

Hotel Ciutat de Tarragona

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE:

ENGINYER INDUSTRIAL

AGUSTÍ PUJOL HUGAS

DATA: OCTUBRE 2025

FITXER: 25 268 04

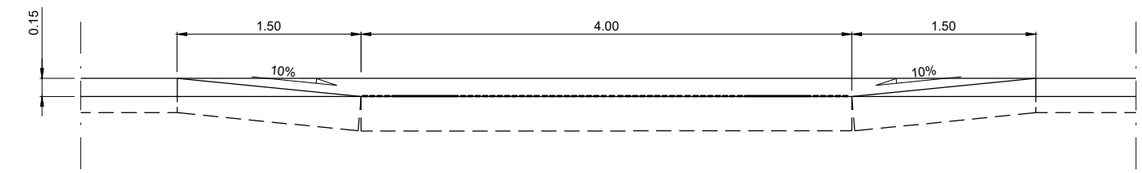
ESCALA: 1/300

PLANTA PAVIMENTACIÓ I SERVEIS

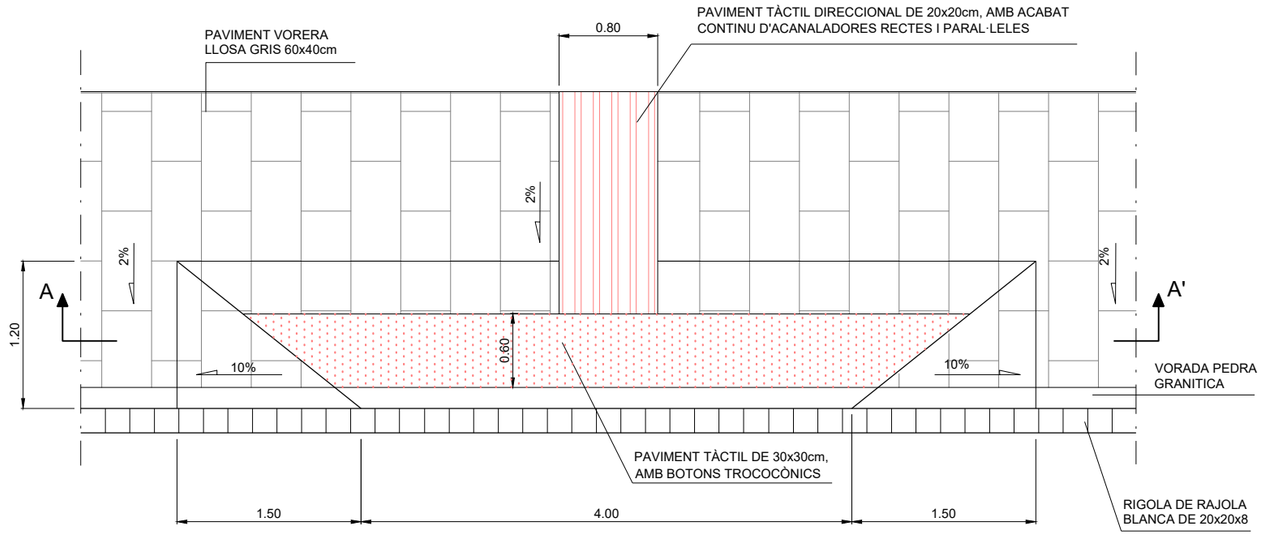
Nº PLÀNOL: 4

FULL: 1 de 1

DETALL GUAL VIANANTS



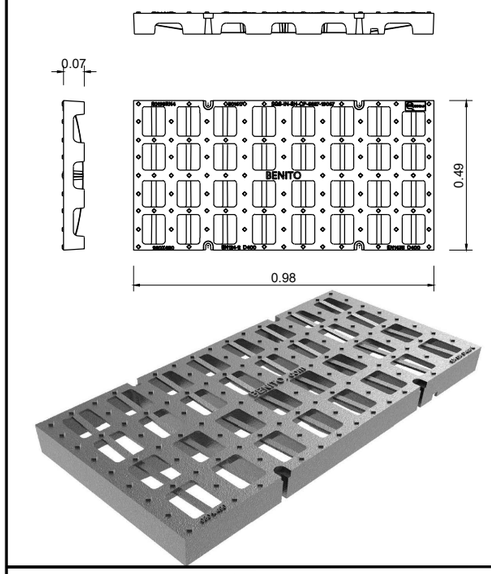
SECCIÓ A-A'

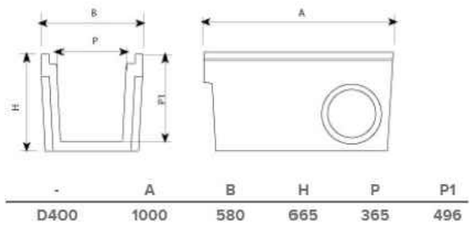


PLANTA

REIXA D400 I CANAL

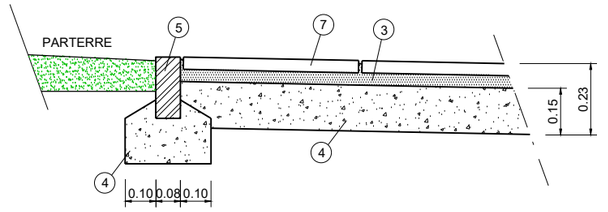
ESCALA = 1/20



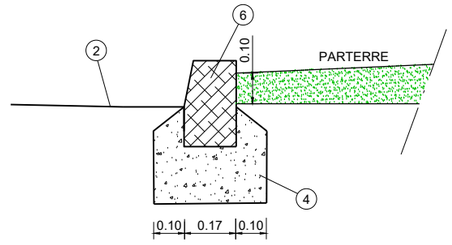


-	A	B	H	P	P1
D400	1000	580	665	365	496





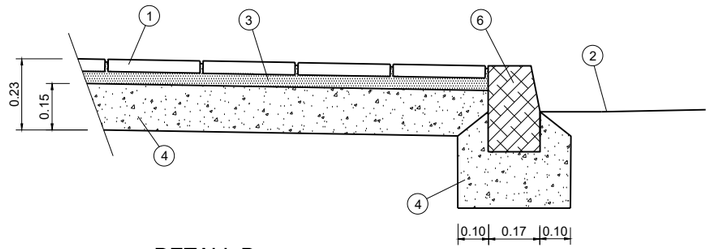
DETALL TIPUS
PARTERRE - VORERA



DETALL TIPUS
PARTERRE - CALÇADA VIAL

MATERIALS

1. PAVIMENT IGUAL AL EXISTENT (PANOT O TERRATZO DALÍ)
2. REPOSICIÓ CALÇADA
3. MORTER DE CIMENT
4. FORMIGÓ HNE-20
5. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 20x8 cm
6. VORADA PREFABRICADA DE FORMIGÓ DE 17x28 cm
7. PAVIMENT DE LLOSA DE FORMIGÓ VERMELL



DETALL B
VORERA (VORADA FORMIGÓ) - CALÇADA

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

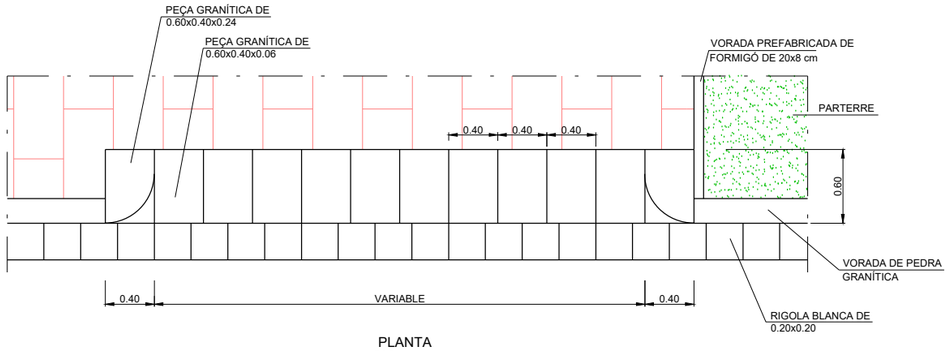
AUTOR DEL PROJECTE: AGUSTÍ PUJOL HUGAS
ENGINYER INDUSTRIAL

DATA: OCTUBRE 2025
FITXER: 25 268 05
ESCALA: 1/50

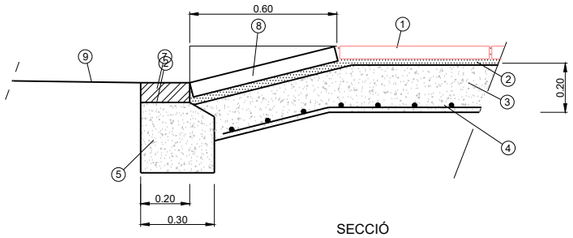
PAVIMENTACIÓ
DETALLS

Nº PLÀNOL: 5
FULL: 1 de 2

DETALL GUAL DE VEHÍCLES



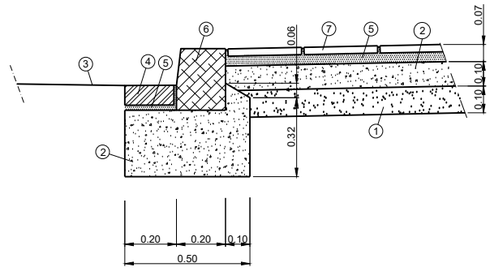
PLANTA
ESCALA 1:40



SECCIÓ
ESCALA 1:20

MATERIALS

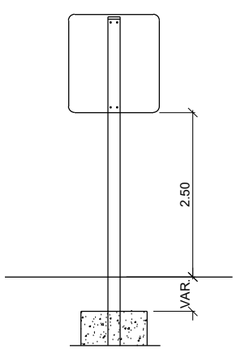
1. PAVIMENT VORERA LLOSA VERMELL DE 60x40 cm
2. MORTER DE CIMENT
3. FORMIGÓ HA-25
4. MALLA ELECTROSOLDADA 150x150x6 mm
5. FORMIGÓ HNE-20
6. BASE DE TOT-U ARTIFICIAL
7. RIGOLA DE RAJOLA BLANCA DE 20x20 cm
8. PEÇA GRANÍTICA DE 60x40x6 cm
9. PAVIMENT EXISTENT



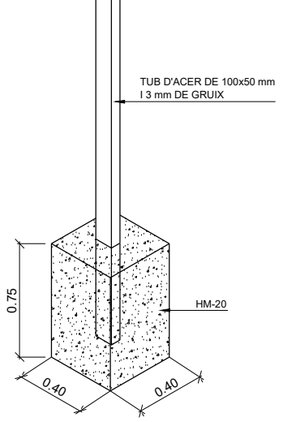
VORERA (VORADA PEDRA GRANÍTICA) - CALÇADA
ESCALA 1:20

MATERIALS

1. BASE DE TOT-U ARTIFICIAL
2. FORMIGÓ HNE-15/B/20
3. PAVIMENT EXISTENT
4. RIGOLA DE RAJOLA BLANCA DE 20x20cm
5. MORTER DE CIMENT
6. VORADA DE PEDRA GRANÍTICA SERRADA I FLAMEJADA DE 24x20cm
7. PAVIMENT LLOSA GRIS FORMIGÓ
8. CAPA DE TRÀNSIT D'AGLOMERAT ASFÀLTIC, AMB ÀRID PORFÍDIC AC-22

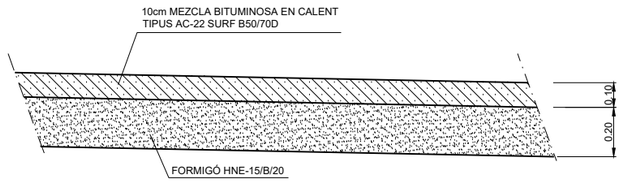


INFORMATIVA
REGTANGULAR



PAL DE SUSTENTAMENT
S/E

SENYALITZACIÓ VERTICAL



REPOSICIÓ CALÇADA
ESCALA 1:20

PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE: ENGINYER INDUSTRIAL — AGUSTÍ PUJOL HUGAS

DATA: OCTUBRE 2025

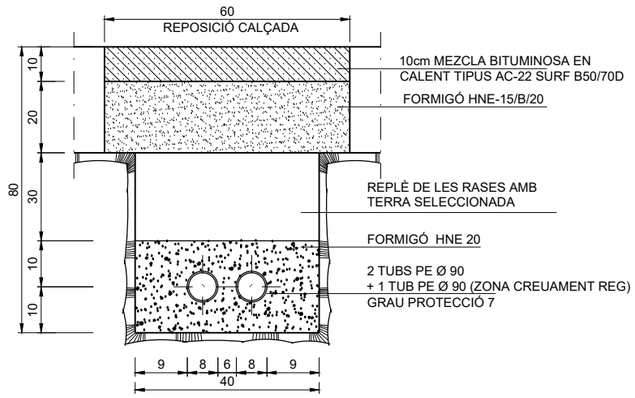
FITXER: 25 268 05

ESCALA: INDICADES

PAVIMENTACIÓ
DETALLS

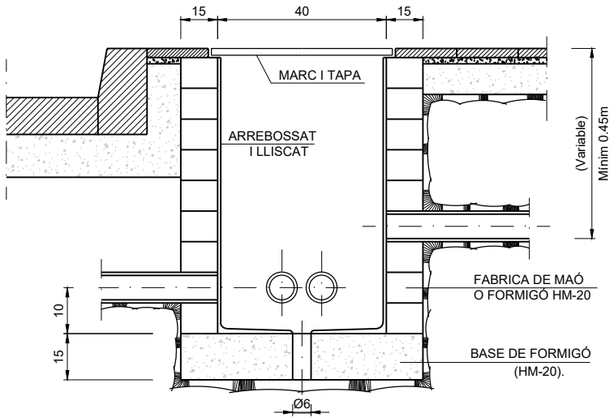
Nº PLÀNOL: 5

FULL: 2 de 2



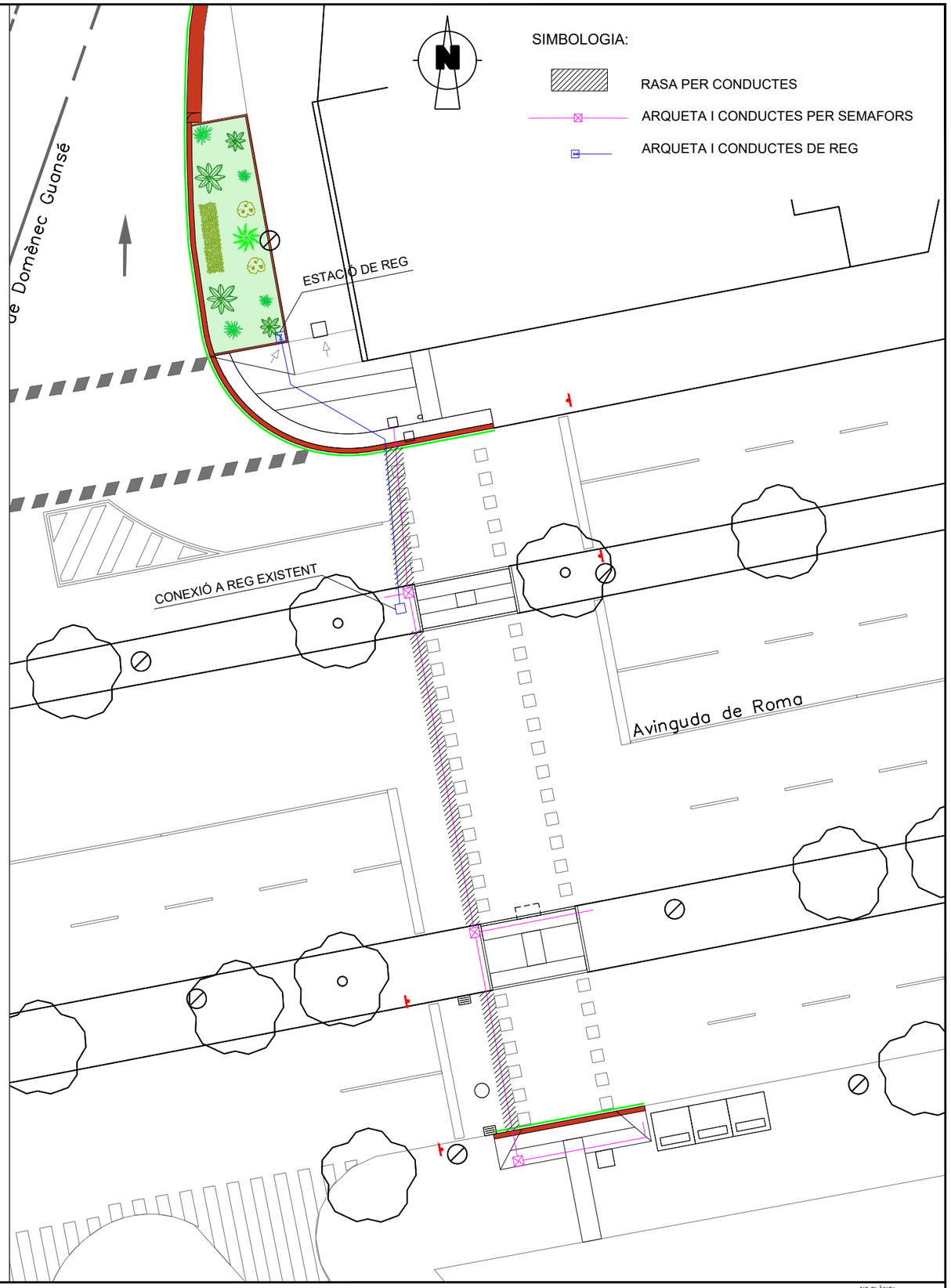
RASA TIPUS PER A ENTUBAR
CABLES A ZONA DE VIALS

SENSE ESCALA



DETALL TRONETA TIPUS

SENSE ESCALA



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE TARRAGONA

CONSULTOR: Enginyeria ECC

PROJECTE DE TRASLLAT DEL PAS DE VIANANTS D'AV ROMA CANTONADA AMB CARRER DOCTOR BATTESTINI DE TARRAGONA

AUTOR DEL PROJECTE: AGUSTÍ PUJOL HUGAS
ENGINYER INDUSTRIAL

DATA: OCTUBRE 2025
FITXER: 25 268 06
ESCALA: 1/200

RASES
SEMAFORS I REG
PLANTA I DETALLS

Nº PLÀNOL: 6
FULL: 1 de 1

Document núm. 3 – PLEC DE CONDICIONS

PLEC DE CONDICIONS

ÍNDEX

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC 5
1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC 5
1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES 5
1.2.1. Documents contractuals 5
1.2.2. Documents informatius 6
1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS 6
2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR 7
2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES 7
3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES 10
3.1. AIGUA 10
3.2. CIMENT 10
3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS 10
3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS 11
3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ 11
3.7. FARCIMENTS AMB TOT-Ú 11
3.8. FARCIMENTS AMB SORRA 12
3.9. BETUNS ASFÀLTICS 12
3.10. EMULSIONS BITUMINOSES 12
3.11. MESCLES BITUMINOSES 12
3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-UN O FILTRANT 13
3.13. MATERIALS CERÀMICS 13
3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT 13
3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE 14
3.16. EMBORNALS 15
3.17. ARQUETES DE REGISTRE 15
3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ 16
3.18.1. Vorades de formigó 16
3.18.2. Solera hidràulica 16
3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC 17
3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC 17
3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS 17
3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS 17
3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS 17
4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA 18
4.1. NORMES GENERALS 18
4.2. DOSIFICACIONS 18
4.3. EQUIPS 18
4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ 19

4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS 19
4.6. CONDICIONS DEL PLEC 19
4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ 19
4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS 20
4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS 20
4.10. DEMOLICIONS 21
4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS 21
4.12. EXCAVACIÓ EN RASES 21
4.13. REBLERT DE RASES 22
4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades 22
4.14. FORMIGÓ 23
4.14.1. Mescles bituminoses 24
4.15. MORTER DE CIMENT 25
4.16. FÀBRICA DE MAÓ 25
4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS 25
4.18. ENCINTATS DE VORADES 26
4.19. SOLERES 26
4.20. REPOSICIÓ DE FERMS 27
4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT 27
4.22. MUNTATGE DE CANONADES 27
4.22.1. Canonades de PVC 28
4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM 28
4.23.1. Proves per trams 28
4.23.2. Inspecció per CCTV 28
4.23.3. Revisió general 29
5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT 30
5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES 30
5.2. PREUS UNITARIS 30
5.3. PREUS CONTRADICTORIS 30
5.4. REVISIÓ DE PREUS 30
5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT 31
5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA 31
5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES 31
5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES 31
5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA 31
5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS 32
5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA 32
5.12. EQUIPS 32
5.12.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions 32
5.13. MITJANS AUXILIARS 32

6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS 33
6.1. DIRECCIÓ D'OBRA 33
6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI 33
6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA 33
6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL 33
6.5. PROGRAMA DE TREBALL 33
6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS 34
6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES 34
6.8. REPLANTEJAMENTS 35
6.9. PLA D'EXECUCIÓ 35
6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES 35
6.11. RECONEIXEMENT PREVI 36
6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS 36
6.13. ARREPLEGUES 37
6.14. PROTECCIÓ I VIGILÀNCIA D'OBRA 37
6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA 37
6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT 37
6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS 38
6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS 38
6.19. SUBCONTRACTES 38
6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE 39
6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES 39
6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE 39
6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS 39
6.24. RESCISSIONS 40
6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT 40
6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES 41
6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT 41
6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES 42
6.29. PLA D'ASSAJOS 42
6.30. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS 42
6.31. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ 42
6.32. RECEPCIÓ DE LES OBRES 43
6.33. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES 43

1. CAPÍTOL I: DEFINICIÓ I ABASTAMENT DEL PLEC

1.1. PROJECTE I ÀMBIT D'APLICACIÓ DEL PLEC

El present plec s'aplicarà a l'execució de les obres definides al "Projecte de trasllat del pas de vianants de l'Avinguda de Roma cantonada amb carrer Doctor Battestini de Tarragona"

Aquest projecte consta dels següents documents:

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA I ANNEXOS

MEMÒRIA

Annex núm. 1 REPORTATGE FOTOGRÀFIC

Annex núm. 2 PLA D'OBRA

Annex núm. 3 GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ

Annex núm. 4 CONTROL DE QUALITAT

Annex núm. 5 JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Annex núm. 6 ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENT NÚM. 2: PLÀNOLS

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE CONDICIONS

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

- Amidaments
- Quadre de preus núm. 1
- Quadre de preus núm. 2
- Pressupost
- Resum de pressupost

1.2. DOCUMENTS QUE DEFINEIXEN LES OBRES

1.2.1. Documents contractuals

Els documents que es consideren incorporats al Contracte com a documents contractuals són els següents:

- Plec de Prescripcions Tècniques Particulars.
- Plànols.
- Quadres de preus unitaris número 1.
- Quadres de preus unitaris número 2.

- Pressupostos totals i parcials.

La inclusió de les cubicacions i dels amidaments al contracte, no implica pas la seva exactitud respecte de la realitat.

1.2.2. Documents informatius

Les dades sobre sondeigs, procedència de materials, assaigs, condicions locals, diagrames de moviments de terres, de maquinària, de programació de condicions climàtiques, de justificació de preus, i en general totes les que puguin incloure's habitualment a la Memòria dels projectes, són documents informatius.

Aquests documents representen una opinió fundada del Consultor. No obstant, això no necessàriament es responsabilitza de la certesa de les dades que s'hi subministra, i en conseqüència, s'hauran d'acceptar només com a complement de la informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Per tant, el Contractista serà responsable dels errors que puguin derivar-se del seu defecte o de la manca de comprovació prèvia de totes les dades que afecten el Contracte, el plantejament i l'execució de les obres.

1.3. COMPATIBILITAT I PRELACIÓ ENTRE ELS DOCUMENTS

Allò que sigui mencionat al Plec de Condicions i omès als plànols, o al revés, s'haurà d'executar com si estigués exposat a tots dos documents. En cas de contradicció entre els Plànols i el Plec de Condicions, prevaldrà allò que prescrigui aquest darrer document.

Les omissions als Plànols i al Plec, o les descripcions errònies de detalls de l'obra que siguin indispensables per tal de dur a terme la intenció exposada als Plànols i Plecs de Condicions, o que per ús i costum s'hagin de realitzar, no només no eximeixen el Contractista de l'obligació d'executar aquests detalls d'obra omesos o erròniament descrits, sinó que, al contrari, hauran d'executar-se com si fossin complets i correctament especificats als Plànols i al Plec de Condicions.

1.4. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

La descripció de les obres queden explicades en l'apartat 2 de la memòria del present projecte.

2. CAPÍTOL II: PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES A CONSIDERAR

2.1. DISPOSICIONS TÈCNIQUES

Seguidament es detallen les lleis, reglaments i disposicions tècniques a considerar, en el seu cas, al projecte. Totes elles es designen per una abreviatura per la qual podran referenciar-se en els diferents apartats del Plec, tot evitant així repeticions innecessàries.

- Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público. (Última modificación 31 de diciembre del 2015).
- Ley 30/2007, de 30 de Octubre, de Contratos del Sector Público (BOE del 31 de Octubre de 2007).
- Decreto 3650/1970, de 19 de Diciembre, de Fórmulas tipo de revisión de precios (BOE de 29 de Diciembre de 1970).
- Decreto 3854/70, de 31 de Diciembre, por el que se aprueba el Pliego de Cláusulas Administrativas Generales para la Contratación de Obras del Estado (BOE del 16 de Febrero de 1971)
- Ley de 16 de diciembre de 1954, de Expropiación Forzosa (BOE del 17). La Ley 11/1996, de 27 de diciembre, modifica el artículo 52 de la Ley de Expropiación Forzosa.
- Decreto, de 26 de abril de 1957, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Expropiación Forzosa (BOE del 20 de junio).
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (BOE del 29, rectificaciones BOE del 11 de diciembre)
- Real Decreto 111/1986, de 10 de enero (BOE del 28) de desarrollo parcial de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Modificado el artículo 58 (1% cultural) por el Real Decreto 162/2002, de 8 de Febrero (BOE del 9).
- Real Decreto 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas.
- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
- Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre , por la que se aprueban determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos.
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE del 30/9/2015).
- Normas UNE de aplicación del Ministerio de Obras Públicas.
- Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, por el que se aprueba la norma de construcción sismorresistente: Parte General y Edificación. (NCSR-02)
- Instrucción de hormigón estructural. Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio. (E.H.E-08), en lo sucesivo "EHE".
- Real Decreto 751/2011 de 270 de mayo, por el que se aprueba la "Instrucción de acero estructural (EAE)"
- Pliego General de Condiciones para la recepción de Conglomerantes Hidráulicos.
- Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la recepción de cementos RC-08.
- Instrucción para el control de fabricación y puesta en obra de mezclas bituminosas.

- Normas para la redacción y Proyectos de Abastecimiento de aguas y Saneamiento de poblaciones (Diciembre 1.977).
- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Tuberías de Abastecimiento de Agua (Orden MOPU de 28 de julio de 1984)
- Pliego de prescripciones técnicas generales para tuberías de saneamiento de poblaciones, Orden de 15 de septiembre de 1986.
- Pliego de Condiciones para la fabricación, transporte y montaje de tuberías de hormigón, de la Asociación Técnica de Derivados del Cemento.
- Normas de ensayo de Laboratorio del Transporte y Mecánica del suelo (MOPU). Método de ensayo del Laboratorio Central (MOPU).
- Normas de Asociación Electrónica Española (AEE) para materiales.
- Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico de Baja tensión.
- Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09.
- Real Decreto Legislativo 2/2015, de 23 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción.
- Real Decreto 1109/07, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/06, de 18 de octubre, Reguladora d ela Subcontratación en el sector de la Construcción.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposicions mínimes de seguridad y de salud en las obras de construcción.
- Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. BOE nº 127 29/05/2006.
- Disposiciones vigentes sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y Seguridad Social.
- Cualquier otra disposición legal que resulte de aplicación.
- Instrucción 8.1-IC sobre señalización vertical aprovada por O.M. de 28 de diciembre de 1999.
- Orden Ministerial, de 31 de agosto de 1987, por la que se aprueba la Instrucción 8.3-IC sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas fuera de poblado. (BOE del 18 de septiembre). Esta Orden Ministerial ha sido modificada parcialmente por el Real decreto 208/1989, de 3 de febrero, (BOE del 1 de marzo) por el que se añade el artículo 21 bis y se modifica la redacción del artículo 171.b) A del Código de la Circulación.
- Manual de ejemplos de señalización de obras fijas.

- Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- Real Decreto 943/2010, de 23 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.
- Otras instrucciones o reglamentos técnicos nacionales obligatorios, normas nacionales que trasnpongan normas europeas o internacionales, documentos de idoneidad técnica europeos o especificaciones técnicas comunes, normas extrenajeras o cualesquiera otras normes a las que , explícitamente, se haga referencia en este Pliego de Condiciones, o en cualquier otro documento de carácter contractual.

Amb caràcter general, el Contractista queda obligat a respectar i complir les disposicions vigents que tinguin relació amb les obres del Projecte, amb les seves instal·lacions complementaries o amb els seus treballs necessaris per realitzar-les.

En cas de discrepàncies entre documents normatius, s'atendrà el següent ordre de prioritat:

1. El contracte d'adjudicació.
2. Bases de concurs o petició d'ofertes en tot cas.
3. Plec de prescripcions tècniques.
4. Plànols del projecte.
5. Estat d'amidaments del projecte base del concurs i de la petició d'oferta.
6. Taules de preus i pressupost acceptat.
7. Memòria general del projecte i Annexes.
8. Documents de l'oferta del contractista.

Només en el cas que encara existeixin contradiccions, s'acceptarà la interpretació de l'administració, sempre que no es modifiqui substancialment les bases econòmiques establertes en els preus contractats, si això passa, s'ha de formalitzar l'acord contradictori.

3. CAPÍTOL III: MATERIALS BÀSICS, DISPOSITIUS, AGLOMERATS I LES SEVES CARACTERÍSTIQUES

3.1. AIGUA

En general podran ser utilitzades per a l'elaboració de formigons i morters totes les aigües garantides per la pràctica, complint les condicions recollides en el Codi Estructural, que no afectin a les propietats del formigó o a la protecció de les armadures enfront de la corrosió. En cas de dubte, es realitzaran els corresponents anàlisis.

Quant al control de qualitat, s'ajustarà aquest al que es disposa en l'article 81 de la citada Instrucció.

3.2. CIMENT

Els ciments reuniran les condicions que prescriu el vigent Plec General De Condicions per a la recepció d'aglomerats Hidràulics. En aquesta obra s'utilitzarà exclusivament el ciment tipus: EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, on X és l'additiu principal. Per fer morters de ciment també s'utilitzaran EN 197-1 CEM I 32,5 R i calç. Encara que el Director d'Obra podrà indicar una classe resistent superior en cas que el desenvolupament de les obres ho aconselli; en tot cas serà capaç de proporcionar al formigó les qualitats que a aquest se li exigeixen. Si per qualsevol motiu es requerís l'ocupació d'un ciment per a ús especial, el tipus de ciment i el dosatge seran indicats pel Director d'Obra, sense que això repercuteixi en el seu preu unitari.

S'utilitzaran ciments comuns, normalitzats segons la UNE 80301-96 que fixa la composició, especificacions i criteris de conformitat, que compleixin la Instrucció per a Recepció de Ciments (RC-08) i Codi Estructural, referent a característiques, condicions de subministrament i emmagatzematge.

Quan el ciment que s'empri a l'obra hagi de romandre temps ensacat fins a la seva utilització, s'haurà de dipositar a magatzems que prèviament hagin estat acceptats pel Director de l'obra.

En cas d'emprar ciment a l'engròs, s'haurà d'emmagatzemar a sitges que reuneixin les condicions necessàries per a la seva conservació, i que hagin rebut l'aprovació del Director de l'obra.

3.3. ÀRIDS PER A FORMIGONS I MORTERS

Els àrids per a la fabricació de formigons i morters compliran les prescripcions indicades al Codi Estructural. La seva naturalesa i preparació serà tal que permeti garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó, així com les restants característiques que s'exigeixin a aquest en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. Podran emprar-se les sorres o graves existents en jaciments naturals i/o les procedents de roques picades, l'ocupació de les quals es trobi admès per la pràctica o resultin aconsellables pels resultats obtinguts en els assajos de laboratori. S'entén per sorra o àrid fi la fracció d'àrid que passa pel tamís de 4 mm. de llum de malla (tamís 4 UNE EN 933-2:96); per grava o àrid gruix la fracció d'àrid retinguda per aquest tamís i per àrid total el que posseeix les proporcions de sorra i grava adequades per fabricar el formigó en cada cas particular. Les condicions físic– químiques (limitacions a substàncies perjudicials,

proporció de matèria orgànica, etc.), característiques físic–mecàniques, granulometria i forma de l'àrid, subministrament, emmagatzematge, s'ajustaran a les especificacions del Codi Estructural.

3.4. PRODUCTES D'ADDICIÓ ALS FORMIGONS I MORTERS.

Hauran de complir la norma UNE 83-200-84 "Additius per a formigons, morters i pastes. Classificació i definicions" i el que es disposa en el Codi Estructural. Podran utilitzar-se additius en la fabricació de formigons i morters, en proporció no superior al cinc per cent (5%) en pes del ciment, amb la finalitat de millorar el seu comportament en estat fresc i/o endurit. L'ocupació d'additius haurà de ser sempre autoritzat pel Director d'Obra, sent precís per a això realitzar els assajos necessaris que confirmin que mitjançant la seva ocupació s'obtenen les modificacions desitjades. Els additius que s'emprin hauran de complir les següents exigències:

- La resistència sigui com a mínim igual a l'obtinguda en formigó fabricat sense additius.
- No es disminueix la resistència a les gelades.
- El producte d'addició no representa un perill per a les armadures.

3.5. ACERS PER A ARMADURES PASSIVES EN FORMIGONS

Els acers a utilitzar com a armadures passives en els formigons estructurals compliran els requisits del Codi Estructural

3.6. PRODUCTES DE L'EXCAVACIÓ

Dins de les obres objecte del contracte, el Contractista podrà fer ús dels materials que obtingui de l'excavació, sempre que aquests compleixin les condicions previstes al present plec. Per fer ús d'aquests materials fora d'aquestes obres, caldrà l'autorització del Director de l'obra.

3.7. FARCIMENTS AMB TOT-Ú

El material per a farcits tot-ú serà aquell que tingui condicions granulomètriques intermèdies entre les necessàries per ser considerat material per pedraplè (article 331 del PG-3) i material per a terraplè (article 330 del PG-3). És a dir, aquells que compleixen les condicions següents:

- Materials el contingut dels quals en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) és inferior al trenta-cinc per cent (35 per 100) i el contingut del qual de partícules que passin pel tamís 20 UNE és inferior o igual al setanta per cent (70 per 100) i superior o igual al trenta per cent (30 per 100), segons UNE 103101.

- Materials el contingut dels quals en pes de partícules que passen pel tamís 20 UNE és inferior al trenta per cent (30 per 100), però tenen un contingut en fins (material que passa pel tamís 0,080 UNE) superior o igual al deu per cent (10 per 100) segons UNE 103101.
- A més, també es consideren materials per a farciments tot-un aquells que compleixen les condicions granulomètriques de pedraplè, però en els quals la grandària màxima és inferior a cent mil·límetres (100 mm).

Les condicions granulomètriques anteriors corresponen al material compactat i els percentatges es refereixen al pes total de la mostra.

Els materials per a farcits tot-ú que no compleixin els requisits necessaris per ser utilitzats com a material per a terraplens ni per pedraplens, compleixin les condicions granulomètriques anteriors però que tinguin una grandària màxima superior a tres-cents mil·límetres (300 mm), requereixen un estudi especial, aprovat pel Director de les Obres, per a la seva utilització en farcits tot-ú.

3.8. FARCIMENTS AMB SORRA

El material estarà net a la vista d'impureses de tipus vegetal i de partícules de grandària superior als 2 mm, i els seus fins no seran plàstics.

3.9. BETUNS ASFÀLTICS

El lligant hidrocarbonat a emprar serà seleccionat en funció de la capa al fet que es destini la mescla bituminosa en calenta, de la zona tèrmica estival en què es trobi i de la categoria de tràfic pesat, complint en qualsevol cas les especificacions dels articles del PG3. Serà de tipus B60/70 – B80/100 considerant per a Tarragona un tràfic de categoria T4 (tràfic lleuger), que en qualsevol cas haurà de complir les especificacions de l'article 211 del PG-3.

3.10. EMULSIONS BITUMINOSES

Les emulsions bituminoses a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 213 del PG-3 vigent.

3.11. MESCLES BITUMINOSES

Les mescles bituminoses en calenta a emprar en l'obra compliran les especificacions de l'article 542 del PG3 vigent per a les capes tipus formigó bituminós i les especificacions de l'article 543 del PG3 per a les capes de trànsit si són mescles drenants o discontínues.

3.12. REBLERTS LOCALITZATS DE MATERIALS TOT-UN O FILTRANT

Es consideren reblerts localitzats de materials tot-un o filtrant, tant els materials que es fiquen a les rases com a l'extradós d'obres de fàbrica, o qualsevol altra zona que les seves dimensions no permetin la utilització d'equips de maquinària d'alt rendiment.

També reben aquesta consideració les capes de materials escollits que es col·loquen als terrenys argilós quan hi hagin possibilitats de contaminació dels materials que s'hi han de superposar o bé d'erosió del terreny natural per efecte d'un eventual flux d'aigua.

3.13. MATERIALS CERÀMICS

Els maons, teules i altres materials ceràmics procediran de terres de bona qualitat, i no s'acceptaran els defectuosos o excessivament cuits. Les superfícies exteriors i de trencament no tindran pinyols i presentaran un aspecte homogeni amb gra fi i compacte, sense direccions d'exfoliació, esquerdes ni indicis de poder ser atacades per la humitat. En colpejar-les donaran un so clar i metàl·lic.

Els maons tindran forma i dimensions d'ús corrent en la localitat i no s'acceptaran aquells que presentin defectes que perjudiquin la solidesa de l'obra. Als maons premsats, les arestes hauran de conservar-se vives. Les teules tindran forma o dimensions d'ús corrent en la localitat, hauran de ser lleugeres, dures, impermeables, i no tenir cap defecte perjudicial per a l'obra en què es facin servir.

Les rajoles, a més de complir les anteriors condicions, hauran de ser totalment planes, de la mateixa mida, i amb l'esmalt llis i de color uniforme, sense presentar rebaves ni esquerdes.

3.14. CANONADES PER A SANEJAMENT

Es de compliment el Plec Tècnic d'EMATSA.

També es justificarà la distància entre les juntes una vegada hagi estat col·locat el tub en obra, distància que mai no podrà ésser superior a vint metres (20 m).

Cada un dels tubs durà impreses les següents característiques:

- Marca de fabricant.
- Any de fabricació.
- Diàmetre nominal.
- Pressió nominal.
- Norma segons la qual ha estat fabricat.

Canonades de PVC

Es de compliment el Plec Tècnic per escomeses de clavegueram d'EMATSA, on s'indica, que per les escomeses els tubs seran del tipus PVC SN-4 amb unió per junta elàstica, color taronja teula, segons UNE EN 1401-1, i amb diàmetre exterior 250 mm, de la marca Ferroplast o Tuyper.

Amb un pendent longitudinal mínim del 2%.

Unions:

Les unions dels tubs de PVC es faran mitjançant una junta elastòmera de llavis incorporada al tub, fixada per un anell de polipropilè o maniguets femella-femella, segons es connectin tubs sencers o parcials.

Peces especials:

Seran del mateix material que el tub.

S'usaran per canvis de direcció o secció de canonades, desviacions o bé interrupció.

En tots els casos tindran la mateixa unió d'acoblament que els tubs, gruix superior a igualtat de pressió nominal i igual protecció contra la corrosió.

Portaran gravada la marca del fabricant.

L'acoblament es farà pel mateix sistema que el prescrit per al tub:

Les peces auxiliars del sistema de canonades de PVC amb doble paret utilitzades en aquesta obra seran:

- L'empelt "click"
- El colze mascle- femella de 87, 30 º
- El maniguet amb angle de 6º
- El maniguet amb junta elàstica recobert d'arena

Les tres primeres s'utilitzaran per fer connexions de les clavegueres amb els tubs d'escomesa, i la quarta per fer d'enllaç entre pous de registre i canonada principal.

3.15. TRONETES I POUS DE REGISTRE

Es defineixen com a tronetes i pous de registre, les obres petites que completen el sistema de drenatge longitudinal o transversal. Els de formigó seran construïts "in situ", prefabricats o d'obra de fàbrica (maó).

Per a llur construcció s'utilitzaran formigons tipus HM-20, llevat indicació en contra als Plànols o Prescripcions Tècniques Particulars. En cas de prefabricat s'exigirà HA-25.

3.16. EMBORNALS

Es construiran de fàbrica de maó, formigó en massa o secció equivalent de formigó prefabricat. S'ha de comprovar de forma especial que se situen els embornals als punts més baixos de la calçada, de manera que en cap cas puguin formar-se bassals a zones sense desguàs.

Les fàbriques seran de maó massís d'acord amb l'esquema o de l'element prefabricat equivalent.

3.17. ARQUETES DE REGISTRE

Les arquetes de registre seran un dels elements que formen l'escomesa de clavegueram.

S'ubicaran a la vorera junt a la façana de l'edifici o al límit de la parcel·la de l'edificació.

Per motius tècnics excepcionals, l'arqueta es podrà situar en la calçada. Aquesta situació s'hauria de valorar pels tècnics d'Ematsa.

En tots els casos, l'arqueta s'executarà sobre una solera de formigó en massa HM-20 d'un mínim de 10 cm de gruix.

Les dimensions interior útils d'aquestes es realitzaran d'acord les següents taules.

Arquetes domiciliàries:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315

Arquetes industrials:

SECCIÓ INTERIOR (m)	DIÀMETRE ESCOMESA (mm)
□ 0,5 x 0,5	200
□ 0,5 x 0,5	250
□ 0,5 x 0,5	315
□ 0,8 x 0,8	350
□ 0,8 x 0,8	400
□ 0,8 x 0,8	500

3.18. ELEMENTS I PREFABRICATS DE FORMIGÓ

3.18.1. Vorades de formigó

Les vorades i rigoles de formigó són elements prefabricats de formigó que s'utilitzen per a delimitació de calçades, voreres, illetes, passejos i altres zones. S'usaran vorades de doble capa, composts per un nucli de formigó en massa i una capa de morter d'acabat en les seves cares vistes, estant completament unida al formigó del nucli.

Les vorades no presentaran cuqueres, desportilladures, exfoliacions, esquerdes ni rebaves en la cara vista.

La forma i dimensions de les vorades seran les mateixes que les existents en l'actualitat.

3.18.2. Solera hidràulica

Les rajoles de formigó són elements fabricats amb ciment, àrids i additius, amb o sense colorants, obtinguts per compressió i/o vibració, emprats en l'execució de paviments. Estan compostes per dues capes:

Capa de petjada o cara vista. És la capa de desgast i està formada per morter de ciment i sorra molt fina o marmolina, additius, amb o sense colorants, marbre o pedres dures que admetin poliment i presentin duresa suficient. Pot ser polida, rentada, buixardada, arenada, llisa o amb dibuix.

Capa de base, dors o revés. És la capa de suport i es compon de morter de ciment i sorra de "machaqueo" o de riu.

Els models i dimensions concretes a emprar, i seran aprovats per la Direcció facultativa.

Característiques geomètriques:

Es comprovaran les dimensions planes i d'espessor de les rajoles segons UNE 127001-90, declarades pel fabricant i segons les toleràncies permeses per la Norma. L'espessor de les rajoles, mesurat en diferents punts del seu contorn, amb excepció dels eventuals rebaixis de la cara o dors, no variarà en més de dos mil·límetres (2 mm.) per a espessors menors de quaranta mil·límetres, i de 3 mm. per a espessors majors o iguals de quaranta mil·límetres. La planeidad de la cara vista només serà aplicable a superfícies llises (polides o sense polir). En aquest cas, la fletxa màxima no serà superior al ±0,3 % de la diagonal considerada.

Característiques físiques:

- El coeficient d'absorció d'aigua no ha de ser superior a 7,5%. En cap de les provetes assajades haurà d'aparèixer exsudacions d'aigua en el seu dors.
- La tensió de trencament a la flexió per a rajoles hidràuliques d'ús exterior no serà inferior a 5 N/mm2 en la cara o 4 N/mm2 en el dors.
- La resistència al xoc (mesura com l'altura mínima de caiguda per a l'aparició de la primera fissura) serà de 600 mm.
- La resistència al desgast, realitzat l'assaig segons la Norma UNE 127005-190 la pèrdua màxima d'altura serà de 2 mm.

3.19. MATERIALS NO INCLOSOS A AQUEST PLEC

Els materials no inclosos al present Plec seran de qualitat provada. El Contractista haurà de presentar catàlegs, mostres, informes i certificats dels diferents fabricants o subministradors si així ho creu convenient el Director d'Obra.

Si la informació no es considera suficient, es podran exigir els assaigs que el Director d'Obra cregui convenients. Si el Director d'Obra no els considera adequats, aquests materials seran substituïts a càrrec del Contractista.

3.20. MATERIALS QUE NO SATISFAN LES CONDICIONS DEL PLEC

El Director d'Obra podrà demanar que es retirin tots aquells materials que el Contractista hagi emmagatzemat i que no compleixin les condicions del Plec. Aquests materials hauran de ser identificats convenientment per evitar confusions i se substituiran per altres que siguin correctes.

3.21. EXAMEN PREVI DELS MATERIALS

Tots els materials a què es refereixen els articles anteriors, així com tots aquells que intervinguin a les obres sense haver estat esmentats en el Plec, hauran de ser examinats pel Director d'obra, qui certificarà si són d'acord amb les condicions exigides. El Director d'Obra, podrà modificar la freqüència i tipus dels assaigs per tal d'aconseguir un millor control de la qualitat dels treballs.

El Contractista subministrarà els materials necessaris per a la realització dels assaigs i donarà totes les facilitats perquè es duguin a terme.

3.22. MATERIALS I INSTAL·LACIONS AUXILIARS

Tots els materials que el Contractista hagi d'emprar en instal·lacions i obres que parcialment puguin quedar integrades a les obres de Projecte de manera provisional o definitiva, hauran de complir les especificacions d'aquest Plec.

3.23. RESPONSABILITAT DEL CONTRACTISTA SOBRE LA QUALITAT DELS MATERIALS

La Recepció dels materials no exclou la responsabilitat del Contractista per la seva qualitat, i aquesta subsistirà fins que es faci la recepció definitiva de les obres en què aquests materials hagin estat emprats.

4. CAPÍTOL IV: NORMES PER A L'EXECUCIÓ DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

4.1. NORMES GENERALS

El Contractista haurà de sotmetre a l'aprovació de la Direcció d'obra amb temps suficient tots els equips i instal·lacions que utilitzarà i així mateix ha de mantenir-los en perfecte estat de funcionament durant tot el període d'execució de les unitats d'obra en les quals siguin necessaris.

L'aprovació per part de la Direcció d'Obra s'ha d'entendre únicament en el seu aspecte d'aptitud tècnica, i per tant no eximeix pas el Contractista de cap altra mena de responsabilitat.

El Contractista haurà de subministrar el material necessari per a les proves d'assaig. Igualment haurà de muntar les instal·lacions elèctriques, d'abastament d'aigua, sanitàries, oficines, tallers i magatzems, senyalització i les altres necessàries per tal de realitzar correctament l'obra.

4.2. DOSIFICACIONS

Totes les dosificacions i fórmules de treball que s'hagin d'emprar a l'obra hauran de ser aprovades prèviament pel Director d'Obra, qui podrà modificar-les a la vista dels assaigs i les proves que es realitzin a l'obra i de l'experiència obtinguda durant l'execució dels treballs.

4.3. EQUIPS

El Contractista sotmetrà a l'aprovació del Director d'obra els procediments d'execució i maquinària que consideri més adequats, sempre que amb ells es garanteixi una execució de qualitat igual o superior a la prevista al Projecte.

Independentment de les condicions particulars o específiques que s'exigeixin als articles següents en relació amb els equips necessaris per executar les obres, tots els equips que s'usin en l'execució de les diferents unitats d'obra hauran de complir, en cada cas, les següents condicions generals:

- Hauran d'estar disponibles amb una antelació suficient a l'inici del treball corresponent per a què puguin ser examinats i aprovats pel Director d'Obra en tots els seus aspectes, inclòs el de la seva potència o capacitat que haurà de ser adequada al volum a efectuar en el termini programat.
- Després que un equip sigui aprovat pel Director de l'obra, en tot moment s'haurà de mantenir en unes condicions de treball satisfactòries, i caldrà que, en aquest sentit, s'hi facin les substitucions o reparacions necessàries.
- Si durant l'execució de les obres s'observés que per causa d'un canvi de les condicions de treball, o per qualsevol altre motiu, el tipus o els equips aprovats no són els idonis per a la finalitat proposada, s'hauran de substituir per altres que si que ho siguin.

4.4. MÈTODES DE CONSTRUCCIÓ

El Contractista podrà emprar qualsevol mètode de construcció que cregui adequat per executar les obres, sempre que al seu Pla d'Obra i el seu programa de Treball ho hagués proposat i hagués estat acceptat per l'Administració.

També podrà variar els procediments constructius durant l'execució de les obres, sense cap altra limitació que l'aprovació prèvia del Director d'Obra, el qual l'atorgarà sempre que els mètodes no alterin el present Plec, tot i que es reservarà el dret d'exigir els primer mètodes si ell comprovés discrecionalment que l'eficàcia dels nous és menor.

En el cas que el Contractista proposés al seu Pla d'Obra i al Programa de Treballs, o posteriorment d'acord amb el paràgraf anterior, uns mètodes de construcció que segons els seu judici impliquessin especificacions especials, acompanyarà la seva proposta d'un estudi especial sobre l'adequació d'aquests mètodes i d'una explicació detallada de l'equip que volgués utilitzar.

L'aprovació per part del Director d'Obra de qualsevol mètode de treball o maquinària per a l'execució de les obres no responsabilitza pas l'Administració dels resultats que s'obtinguessin, ni tampoc no eximeix al Contractista del compliment dels terminis parcials i totals assenyalats si és que la causa d'un hipotètic endarreriment fossin aquests mètodes o la maquinària.

4.5. ORDENACIÓ DELS TREBALLS

El Contractista, dins de les prescripcions d'aquest Plec, tindrà llibertat de dirigir i ordenar l'execució de les obres de la forma que cregui convenient, sempre que d'això no se'n derivi un perjudici per a la bona execució o la seva futura subsistència. En cas de dubte el Director d'Obra ha de resoldre aquests punts, el qual comunicarà els canvis per escrit al contractista, que tindrà l'obligació de complir-ho, essent directament responsable de qualsevol dany o perjudici que pugui venir pel seu incompliment.

4.6. CONDICIONS DEL PLEC

El Contractista haurà de conèixer suficientment les condicions del lloc, dels materials utilitzables i de totes les circumstàncies que puguin influir en l'execució i el cost de les obres, en el benentès que, si no s'estableix explícitament el contrari, no tindrà dret d'eludir les seves responsabilitats ni de formular cap reclamació que es fonamenti en dades i antecedents del Projecte que puguin resultar equivocats o incomplets.

4.7. FACILITATS PER A LA INSPECCIÓ

El Contractista proporcionarà al Director d'Obra, als seus subalterns i als seus agents delegats, tota mena de facilitats per poder practicar o supervisar els replantejaments de les diferents obres, reconeixements i

proves de materials i de la seva preparació, i per dur a terme la vigilància o inspecció de la mà d'obra de tots els treballs, amb la finalitat de comprovar el compliment de les condicions establertes en el present Plec, i permetrà l'accés a tots els llocs, fins i tot a les fàbriques o tallers on es produeixin els materials o es realitzin els treballs per a les obres.

4.8. DESVIAMENT DE SERVEIS

Si com a conseqüència del reconeixement previ que el Contractista realitzi sobre els serveis existents, aquests resultessin afectats per l'obra a realitzar, ho comunicarà a la Direcció de l'obra per tal que aquesta pugui sol·licitar de la companyia o l'organisme corresponent la modificació de les instal·lacions afectades.

El Contractista assumirà totes les despeses derivades de l'obstaculització de l'obra per part instal·lacions de serveis públics, tret de les que si de cas presentin les mateixes Companyies de serveis públics per a treballs específics realitzats per elles mateixes, s'exceptuen les connexions amb la xarxa en servei, que seran realitzades pel servei d'aigües a càrrec del Contractista.

Aquestes modificacions que realitza la Companyia afectada seran abonades directament per l'Administració a aquesta Companyia mitjançant l'oportuna factura que les justifiqui. No obstant, si la Direcció de l'obra ho considera oportú les companyies afectades tindran l'ajut necessari per part del Contractista, com ara pot ser la realització de l'obra civil. En aquest darrer supòsit es deduirà a la Companyia afectada l'import dels treballs no realitzats, que s'abonaran al Contractista, en aquest cas, amb els preus del projecte contractat.

És obligació del Contractista lliurar a la Direcció de l'obra, un cop acabada aquesta, plànols que detallin les instal·lacions i els serveis trobats, tant si són en ús com si no hi són, i coneguts o no prèviament, amb la seva situació primitiva i amb la que tinguin després de la modificació, indicant totes les característiques possibles, així com l'entitat propietària de la instal·lació.

4.9. REPOSICIONS I SERVITUDS

S'entén per reposicions les reconstruccions de les fàbriques que hagin estat necessàries d'enderrocar per a l'execució de les obres, i que han de restar en iguals condicions que abans de l'obra. Les característiques d'aquestes obres seran iguals a les enderrocades, amb el mateix grau de qualitat i textura.

En el cas concret dels paviments dels carrers, la reposició consistirà en una capa de formigó HM-20, de 20 cm de gruix com a mínim i, una capa de rodadura d'aglomerat asfàltic en calent, amb segellat de juntes.
Aquestes reposicions aniran a càrrec del Contractista, ja que es consideren incloses dins dels restants preus del projecte.

El Contractista està obligat a mantenir, provisionalment durant l'execució de l'obra, i a reposar en haver acabat, totes les servituds que existeixin en el moment de l'execució de l'obra. Tots aquests treballs aniran a compte del Contractista.

Les servituds conegudes en el moment de la redacció del Projecte es reflectiran en el Plànol de Serveis Afectats.

Totes les que amb ocasió dels reconeixements previs i la informació que les diverses companyies subministrin al Contractista, així com les que pugui esbrinar-se mitjançant d'altres procediments, també es consideraran incloses a la relació reflectida en l'esmentat Plànol de Serveis Afectats, i per tant la seva reposició no serà objecte d'abonament.

4.10. DEMOLICIONS

Es considerarà i abonarà com a demolició, i al preu que consti al Quadre de Preus núm. 1, qualsevol destrucció i reducció o regularització d'obra de fàbrica de qualsevol mena, fins i tot de formigó armat, boles de materials cimentats i blocs d'escullera, o elements susceptibles de càrrega independent del tipus d'estructura de formin, així com del volum i la ubicació, i els mitjans auxiliars emprats a la demolició.

En cas que s'emprin explosius, el seu ús haurà de ser autoritzat per la Direcció facultativa.

4.11. TRENCAMENT DE PAVIMENTS

Els paviments es tallaran prèviament a una amplada una mica superior a la de la rasa, i després es demoliran amb la pròpia excavadora, martell pneumàtic o hidràulic, mall, etc.

S'abonaran per les unitats i preus que constin al Quadre de Preus núm. 1.

4.12. EXCAVACIÓ EN RASES

Les rases tindran l'amplada a la base, profunditat i talussos que figurin en el projecte o indiqui el Director d'Obra. El fons de la rasa s'anivellarà tot completant-se la rasa mitjançant una capa de sorra de 15 cm de gruix. No es pagaran els despreniments de les rases.

La classificació de les excavacions es farà en tres grups:

1) Excavació en roca:

Comprendrà la corresponent a totes les masses de roca, dipòsits estratificats i la de tots aquells materials que presentin característiques de roca massissa, cimentats tant sòlidament que únicament puguin ser excavats utilitzant explosius o martells pneumàtics o hidràulics.

2) Excavació en terrenys de trànsit:

Comprendrà la corresponent als materials formats per roques descompostes, terres molt compactades i totes aquelles en què per a la seva excavació sigui necessària la utilització de la pala excavadora pesada i, eventualment, explosius o martells pneumàtics.

3) Excavació en terra:

Comprendrà la corresponent a tots els materials no inclosos en els apartats anterior.

El pagament es farà per m^3 realment excavat, mesurat per diferència entre les dades inicials, preses immediatament abans dels treballs, i les dades finals preses immediatament després de finalitzar-los.

El Contractista presentarà aquestes dades inicials a la conformitat del Director d'obra, que hi donarà el vist i plau, si s'escau.

ESGOTAMENTS

Si no s'ha indicat el contrari en el Pressupost, els esgotaments es pagaran sempre que superin el cabal de cinc litres per segon.

Fins aquest volum correrà a càrrec del Contractista evacuació de l'aigua que trobi a l'obra.

Quan el cabal superi la xifra indicada, es pagarà el m3 d'aigua que s'hagi d'eliminar.

4.13. REBLERT DE RASES

4.13.1. Reblert de rases on s'han instal·lat canonades

No es permetrà compactar directament a sobre de les canonades fins que hi hagi una tongada de reblert d'un mínim de 50 cm mesurats des de sobre de la clau de la canonada.

Per aquest motiu, la canonada reposarà sobre una capa de 15 cm de reblert seleccionat de volum estable encara que hi hagin canvis d'humitat, generalment sorra o sauló. El cobriment es farà amb el mateix material fins a 10 o 15 cm per sobre de la clau del tub a fi de que la tongada de sol no seleccionat, la que realment s'ha de compactar, tingui un gruix raonable.

La compactació haurà d'assolir una densitat del 98 % al 100 % de la obtinguda a l'assaig de Proctor Modificat.

Sobre el farciment de sorra s'estendrà una capa mínima de 20 cm de tot-u. Aquest material complirà les següents característiques:

- El material no s'estendrà fins que s'hagi comprovat que la superfície sobre la qual ha d'assentarse té les condicions de qualitat i forma previstes, per a això el Director de les Obres podrà ordenar quants assajos estimi oportuns.
- Una vegada acceptada la superfície de seient, el material serà estès en tongades d'entre 10 i 30 cm, evitant segregacions i contaminacions.
- Aconseguida la humitat més convenient, es procedirà a la compactació de la tongada, fins a aconseguir la densitat requerida (que serà com a mínim la que correspon al 95% de la màxima obtinguda en l'assaig "Proctor Modificat"). La compactació s'efectuarà longitudinalment

començant per les vores exteriors i solapant en cada recorregut un ample no inferior a 1/3 de l'element compactador.

- Totes les aportacions d'aigua es faran abans de la compactació. Després, l'única humectació admissible és la de la preparació per col·locar la capa següent. El material es pot utilitzar sempre que les condicions climatològiques no hagin produït alteracions en la seva humitat de tal manera que se superi en més del 2% la humitat òptima.
- Sobre les capes recentment executades es prohibirà l'acció de tot tipus de tràfic, mentre no es construeixi la capa següent.

4.14. FORMIGÓ

Es defineix com a formigó el producte format per mescla de ciment, aigua, àrid fi, àrid gruix i eventualment productes d'addició, que en forjar adquireixen una notable resistència.

Tant els materials a emprar en la seva elaboració com el formigó (dosatge, procés de fabricació i transport) compliran les prescripcions del Codi Estructural.

La posada en obra del formigó haurà de realitzar-se tenint en compte les següents consideracions:

- El formigó haurà de ser posat en obra el més ràpidament possible després de la seva confecció, procurant que en el seu transport no es disgregui la mescla, pastant-ho de nou, si calgués, per restablir l'homogeneïtat de la massa.
- Pel mateix motiu no s'abocarà des d'altures superiors a 1,0 metre, que puguin fer que es separi la pedra del morter.
- No s'emprarà el formigó una vegada que hagi començat l'enduriment, havent de rebutjar-se i inutilitzar-se les pastades que es presentin en aquestes condicions. Si s'executés alguna part d'obra amb formigó en aquestes condicions, serà demolida i reposada per compte del Contractista.
- Les superfícies que hagin de quedar en contacte amb el formigó nou, hauran d'estar suficientment humitejades encara que sense excés d'aigua, pel que es regaran prèviament si això anés necessari.

Com a precaucions durant l'execució es prescriuen les següents:

- La temperatura per formigonar haurà d'estar compresa entre 5°C i 40°C. El formigonat es suspendrà quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonat requereix precaucions explícites i l'autorització de la Direcció d'Obra. En aquest cas, es faran provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per poder verificar la resistència realment aconseguida.
- El formigonat se suspendrà també en cas de pluja o de vent fort.
- Si la superfície sobre la qual es va a formigonar ha sofert gelada, s'eliminarà prèviament la part afectada. La temperatura dels elements on es fa l'abocament serà superior als 0°C.
- Si l'abocament del formigó s'efectua amb bomba, la Direcció d'Obra aprovarà la instal·lació de bombament prèviament al formigonat.
- La velocitat de formigonat serà suficient per assegurar que l'aire no quedi atrapat i assenteix el formigó, alhora que es vibra enèrgicament.
- En cap cas es detindrà el formigonat si no s'ha arribat a una junta adequada

Durant l'enduriment i primer període d'enduriment del formigó, s'haurà de mantenir la humitat del mateix mitjançant reg, evitant que es produeixi desllavat. Aquest procés serà com a mínim de 7 dies en temps humit i de 15 dies en temps calorós i sec. Les superfícies del formigó hauran de quedar acabades de manera que presentin bon aspecte, sense irregularitats ni defectes que requereixin la necessitat d'un arrebossat posterior, a més el formigó col·locat no tindrà disgregacions o cuqueres en la massa.

4.14.1. Mescles bituminoses

Referent al transport, els camions hauran d'anar proveïts d'una lona o cobertor per protegir la mescla calenta durant el seu transport i evitar que es refredi.

Previ a l'extensió de la mescla bituminosa, haurà de comprovar-se que la superfície de seient té les rasants adequades i la densitat deguda. Es deixarà transcórrer el temps suficient per al guarit dels regs d'adherència i imprimació, no havent de quedar en la superfície restes de fluidificant ni d'aigua. Si hagués passat més temps, de manera que no s'asseguri la capacitat d'unió amb la mescla bituminosa, el Director d'Obra podrà ordenar l'execució d'un reg addicional d'adherència.

Es cuidaran especialment les juntes longitudinals i transversals, entre paviments nous i vells o entre diferents capes esteses sempre que la temperatura de la primera fos inferior a l'especificada en la fórmula de treball. Es farà un tall vertical i plànol en tot el seu espessor, estenent a continuació la següent capa i aplicant en la unió entre ambdues un lleuger reg d'adherència.

La densitat no haurà de ser inferior al següent percentatge de la densitat que es prengui com a referència:

- Capes d'espessor igual o superior a sis centímetres (≥ 6 cm): noranta-vuit per cent (98%).
- Capes d'espessor no superior a sis centímetres (< 6 cm): noranta-set per cent (97%).

Limitacions a la posada en obra:

Excepte autorització expressa del Director de les Obres, no es permetrà la posada en obra de mescles bituminoses en calent:

Quan la temperatura ambient a l'ombra sigui inferior a cinc graus Celsius (5ºC).

Quan es produeixin precipitacions atmosfèriques.

Acabada la seva compactació, es podrà obrir a la circulació la capa executada, tan aviat com aconsegueixi la temperatura ambient en tot el seu espessor.

On resulti impossible, segons el Director de les Obres, l'ocupació de màquines extendedores, la mescla bituminosa en calenta es podrà posar en obra per altres procediments aprovats per aquell. Per a això es descarregarà fora de la zona en què es vagi a estendre, i es distribuirà en una capa uniforme i d'un espessor tal que, una vegada compactada, s'ajusti a la rasant i secció transversal indicades en els Plànols.

4.15. MORTER DE CIMENT

Es defineix com a morter de ciment la massa constituïda per àrid fi, ciment i aigua. Els materials han estat ja definits en el capítol de Materials Bàsics.

El morter de ciment que s'utilitzarà en aquestes obres estarà constituït per 500 kg de ciment EN 197-1 CEM I 32,5 R, EN 197-1 CEM II/ (A-B) - X 32,5 R i EN 197-1 CEM II/ (A-B) – P 32,5 R, per m^3 de morter i 950 litres d'àrid fi per m^3 de morter. S'utilitzarà en obres de paleta i arrebossats.

La barreja podrà realitzar-se a mà o mecànicament. En el primer cas es farà sobre un pis impermeable.

El ciment i la sorra es barrejaran en sec fins aconseguir un producte homogeni de color uniforme. A continuació s'afegirà la quantitat d'aigua estrictament necessària per a què, una vegada batuda la massa, tingui la consistència adient per a la seva aplicació a l'obra.

Només es fabricarà el morter precís per al seu ús immediat, es rebutjarà tot el que hagi començat a quallar i el que no hagi estat emprat en els 45 minuts que segueixen la pastada.

4.16. FÀBRICA DE MAÓ

Estarà constituïda per maons presos amb morter de ciment de 500 kg de ciment per m^3 de pasta.

Abans de la seva col·locació en obra, els maons hauran de ser saturats d'humitat, encara que ben escorreguts de l'excés d'aigua, per tal que no afegeixin aigua al morter.

L'assentament del maó en murs i guardacantons s'executarà per filades horitzontals, tenint cura que no corresponguin en un mateix pla vertical les juntes de dues filades consecutives.

Les juntes horitzontals no hauran de superar en cap punt els 15 mm i les juntes verticals no seran superiors a 9 mm.

Les juntes en els paraments que s'hagin d'arrebossar i emblanquinar restaran sense reomplir del tot, per facilitar l'adherència de l'esquerdat o arrebossat, que completarà la seva reomplerta i produiran la impermeabilització de la fàbrica de maó.

4.17. ESQUERDATS I ARREBOSSATS

L'arrebossat s'executarà sobre superfícies acabades d'esquerdar.

Abans d'executar l'esquerdat, es mullarà la superfície de la fàbrica, saturant-la d'humitat però sense deixar cap excés d'aigua que pugui afegir-se als morters.

Els arrebossats sobre formigons s'executaran quan aquestes siguin encara frescos, fregant prèviament la superfície per obtenir una bona adherència.

L'arrebossat haurà de fer-se en general en una sola capa, tirant el morter directament sobre la superfície a arrebossar, de forma que hi quedi adherit. Després s'allisarà convenientment, és a dir, pressionant amb força amb la paleta de fusta. Els arrebossats es mantindran humits per mitjà de recs molt freqüents durant el temps necessari per a què no es produeixin esquerdes per dessecació.

S'aixecarà, picarà i refarà per compte del Contractista, tot aquell arrebossat que presenti esquerdes o que, pel so que produeixi en ser colpejat, o per altres indicis, es veies que estava, al menys parcialment, després del parament de la fàbrica.

4.18. ENCINTATS DE VORADES

Les vorades aniran assentades i protegides mitjançant formigó HNE-15, d'un espessor mínim consolidat, tret que s'especifiqui una altra cosa, igual a l'espessor del ferm una vegada compactat i un ample de quinze centímetres (15 cm). El rejuntat de les vorades es farà amb morter hidràulic amb quatre-cents cinquanta quilograms de ciment (450 kg/m3) per metre cúbic, deixant entre ells un espai de 10 mm.

4.19. SOLERES

Sobre una solera de formigó HNE-15 de 10 o 15 cm d'espessor en voreres o de característiques i dimensions a definir per la Direcció d'Obra, s'estendrà una capa de morter d'agafada i sobre ell una fina capa de ciment en pols.

Sobre aquesta capa de seient es col·locaran a mà les lloses prèviament humectades, copejant-les amb un martell de goma o safata vibrant, quedant ben assentades i amb la seva cara vista en la rasant prevista en els plànols.

Es realitzaran juntes de dilatació cada 25 m2, amb draps de no més de 5 m de costat en cap adreça; les juntes tindran 1cm d'espessor i arribaran fins a la base de formigó emplenant-se amb morter elàstic en base de ciment.

Els talls es realitzaran amb serra de taula (tall humit), i l'execució de rematades i ganivets es realitzarà segons les indicacions de la Direcció d'Obra. Una vegada col·locades les peces es procedirà a regar-les abundantment i després al farciment de les juntes mitjançant sorra fina que s'estendrà mitjançant escombratge de la superfície. Només s'admetrà l'abocament de lletada en la superfície per rejuntar quan el material emprat sigui polit.

El paviment acabat no s'obrirà al trànsit fins a passats tres (3) dies des de la seva execució.

En general, es suspendrà la posada en obra de la solera i del morter sempre que es prevegi que la temperatura ambient pugui descendir per sota dels zero graus centígrads (0ºC).

4.20. REPOSICIÓ DE FERMS

El ferm dels vials que es travessin, es reposaran amb 20 cm de formigó HM-20, com a mínim, sobre el qual s'estendrà un reg d'adherència i una capa de trànsit de 10 cm d'aglomerat asfàltic posat en calent, com a mínim, amb segellat de juntes. L'aspecte no desmereixerà de tal i com es trobaven al començament de les obres.

4.21. CONNEXIONS A LA XARXA EXISTENT

El Contractista es responsabilitzarà estrictament de la connexió de les canonades en projecte amb la xarxa i dels enllaços entre canonades existents que figuren als plànols i que són necessaris per a la configuració del nou esquema d'abastament proposat.

Tots els treballs que afectin a instal·lacions en servei, com és la connexió d'escomeses d'edificis, extensions de xarxes, buidat i posada en càrrega de la xarxa, etc. seran realitzats pel servei corresponent a càrrec del Contractista.

Els treballs a càrrec del peticionari es faran quan s'hagin provat les instal·lacions a connectar, abstenintse el constructor de fer prèviament cap connexió, ni tan sols als edificis a subministrar per la xarxa en construcció.

Quan per a la realització dels treballs s'hagi d'interrompre el servei, s'avisarà prèviament als usuaris afectats i s'adoptaran totes les mesures, inclòs treball nocturn, per reduir les afeccions al mínim.

4.22. MUNTATGE DE CANONADES

Totes les operacions de càrrega i descàrrega, apilonat de transport i emmagatzematge dels tubs, es faran amb les màximes precaucions per evitar que pateixin cops o desperfectes als caps o a les superfícies, i amb el vist i plau de la Direcció d'Obra.

Els tubs de material plàstic no es podran emmagatzemar a la intempèrie sense protegir-los de la radiació solar o de temperatures extremes.

Els tubs es baixaran a la rasa amb precaució, fent servir els elements necessaris segons el seu pes i dimensions.

Les rases es mantindran lliures d'aigua, i en previsió que s'omplin, es taparà el tub cada vegada que s'interrompin els treballs.

Quan la rasa tingui una pendent superior al 10%, el muntatge es farà en sentit ascendent.

4.22.1. Canonades de PVC

La realització de les juntes elàstiques es farà netejant curosament el cap i la copa, i acoblant-les.

Es procurarà que el tub serpentegi dins la rasa per preveure dilatacions.

4.23. PROVES DE RECEPCIÓ DE CANONADES DE CLAVEGUERAM

Les canonades que s'instal·lin se sotmetran als següents tipus de proves:

- Prova per tram.
- Revisió general.

4.23.1. Proves per trams

Abans de començar les proves, han d'estar col·locades en posició definitiva tots els accessoris de la conducció.

- Es comprovarà al menys el 10 % de la longitud total de la canonada.
- El director de l'Obra definirà els trams a provar.
- Una vegada construïts els pous i col·locada la canonada, i abans del reblert de la rasa, s'informarà al Director d'Obra per fer les proves.
- Obturar la canonada en connexió al pou aigües avall i tapar la resta de les sortides fins el pou aigües amunt del tram a provar.
- Després de 30 minuts de reblert, es comprovarà que no existeixin pèrdues en els tubs, junts i pous.
- A criteri de la D.F. podrà substituir-se aquest sistema per altre contrastat que permeti la detecció de pèrdues.
- En cas de pèrdues, el Contractista les arranjarà i es procedirà a la substitució dels trams amb pèrdues i es farà una nova prova.
- Tots els medis de material i personal seran a compte del Contractista.

4.23.2. Inspecció per CCTV

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, s'inspeccionarà la nova xarxa mitjançant càmeres de circuit tancat de televisió per veure la bona execució tant de les unions dels tubs com de les escomeses connectades al col·lector.
El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

Qualsevol deficiència que hi pugui haver serà arreglada pel contractista assumint el cost corresponent, sense càrrec pel promotor.

4.23.3. Revisió general

Una vegada finalitzada l'obra i abans de la recepció, es comprovarà el bon funcionament de la xarxa, abocant-se aigua en els pous de registre de capçalera o mitjançant cambres de descàrrega, si existeixen, verificant el pas correcte de l'aigua en els pous aigües avall.

El contractista subministrarà el personal i els materials necessaris per a aquesta prova.

4.24. SEGURETAT I SALUT

Es realitzarà conforme a l'annex de Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

4.25. GESTIÓ DE RESIDUS

Es realitzarà conforme a l'annex de Gestió de Residus.

5. CAPÍTOL V: MESURAMENT, VALORACIÓ I PAGAMENT

5.1. RELACIONS VALORADES I CERTIFICACIONS D'OBRES EXECUTADES

Mensualment s'efectuarà una relació valorada des de l'origen de l'obra executada fins al moment de la valoració. Els mesuraments seran realitzats per la Direcció d'Obra en presència del Contractista, que podrà efectuar les observacions que consideri oportunes. A cada mesurament se li aplicaran els preus resultants del Contracte d'obra. Aquesta relació valorada, degudament signada per la DO i pel Contractista, serà presentada a la Propietat per al seu abonament en la forma que estipuli el Contracte d'obra. En cap cas les certificacions d'obra signifiquen el rebut de les unitats d'obra corresponents, i s'entenen com a abonament a compte de la liquidació final.

5.2. PREUS UNITARIS

Els preus unitaris que figuren al Pressupost del present Projecte corresponen a l'execució material de les diverses unitats d'obra. En ells es consideren inclosos tots els treballs necessaris per a la completa terminació de la unitat d'obra, sense que sigui d'abonament cap quantitat complementària.

5.3. PREUS CONTRADICTORIS

Per a la realització d'aquelles unitats d'obra els preus unitaris de la qual no figuren al pressupost de l'obra, s'establirà el corresponent preu contradictori. Els materials, mà d'obra i maquinària que intervinguin en aquest nou preu i que figurin en les respectives relacions de preus de l'annex "Justificació de preus" seran valorats segons aquest Document.

En cas que la nova unitat d'obra precisi la utilització de materials diferents, de mà d'obra especialitzada o de maquinària no prevista en el present Projecte, es justificarà degudament el cost de cadascun d'aquests conceptes, però retraient-se el seu cost a la data de la licitació, i mantenint-se els coeficients que en la justificació de preus figuren com a costos indirectes.

5.4. REVISIÓ DE PREUS

A aquests efectes serà aplicable el previst en el Text refós de la llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011). Títol III, Capítol II. Revisió de preus en els contractes de les administracions públiques (articles 89 al 94). Com el termini d'execució de les obres definides en el present Projecte és de setze setmanes des de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, en aplicació de l'article 229 del Text refós de la llei de Contractes del Sector Públic, (BOE 276 de 16/11/2011), es considera que mai ha de superar-se l'any per a l'execució de les obres i per tant no resulta procedent l'aplicació de la revisió de preus en el contracte que reguli la contractació de l'execució de les obres d'aquest Projecte.

5.5. DESPESES DE SEGURETAT Y SALUT

Les despeses derivades del compliment de la Normativa vigent en matèria de Seguretat i Salut, així com de Senyalització d'obra es consideren inclosos directa o indirectament al Pressupost de l'obra.

5.6. MEDICIÓ I ABONAMENT DE LES DIFERENTS UNITATS D'OBRA

En general, totes les unitats d'obra es mesuraran i abonaran segons la definició i amidament establert en el Document nº 4 "Pressupost" del present Projecte.

Se seguirà l'estipulat en l'article 106 del PG3.

El Contractista està obligat a subministrar els medis suficients per al correcte amidament de les diferents unitats d'obra a la seva costa, llevat que s'especifiqui el contrari en els corresponents documents contractuals.

5.7. ABONAMENT DE LES OBRES COMPLETES

El contractista no pot sota cap pretext d'error o omissió reclamar modificació alguna dels preus assenyalats en lletra, en els Quadres de Preus, els quals són els que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables als treballs contractats amb la baixa corresponent. Totes les unitats d'obra d'aquest Plec i les no definides explícitament, s'abonaran d'acord amb els preus unitaris dels Quadres de Preus del Projecte, considerant inclosos en ells totes les despeses de materials, mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars o qualsevol un altre necessari per a l'execució completa de les citades unitats.

5.8. ABONAMENT DE LES OBRES INCOMPLETES

Quan per rescissió o una altra causa calgués valorar obres incompletes, s'aplicaran els Preus del Quadre de Preus sense que pugui pretendre's la valoració de cada unitat d'obra diferent a la valoració d'aquest quadre, ni que tingui dret el Contractista a reclamació alguna per insuficiència o omissió del cost de qualsevol element que constitueix el preu.

5.9. DEFINICIÓ I PAGAMENT DEL M3 D'EXCAVACIÓ EN RASA

S'entendrà per rasa tota excavació feta en sentit longitudinal i que tingui una relació entre la seva amplada en el fons i la seva profunditat mitja en l'eix, menor de dos. No s'entendrà per rasa cap excavació que tingui una o algunes de les seves dimensions transversals superiors a 6 metres.
El preu corresponent comprèn l'execució completa d'aquesta d'acord amb les dades confirmades en els plànols del Projecte segons sigui la classe de terreny.

5.10. PAGAMENT DE DESPRENIMENTS

En general no seran pagats els despreniments, exceptuant aquells casos en que es pugui comprovar que han estat deguts a força major. Mai no ho seran els deguts a negligència del Contractista o a no haver complert les ordres del Director d'obra.

5.11. PAGAMENT DE LES OBRES DE FÀBRICA

Seran pagades al Contractista les obres de fàbrica executades segons les condicions i d'acord amb els plànols del projecte o amb les modificacions introduïdes pel Director d'obra al replanteig i durant l'execució de l'obra, que constarà de plànols de detall o ordres escrites.

S'abonaran pel seu volum o superfície, d'acord amb el que s'especifica en els corresponents preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus núm. 1.
En cap cas seran pagats els excessos d'obra de fàbrica que per la seva conveniència o altres causes executi el Contractista.

5.12. EQUIPS

5.12.1. Màquines i elements que formen part de les instal·lacions

Els que constitueixen una unitat per ells mateixos, es mesuraran i valoraran per unitats al preu que per a cadascuna figura al quadre de Preus n.1, que sempre fa referència a unitat col·locada, provada i en perfectes condicions de funcionament.

De la maquinària i d'altres elements que es construeixin a taller o fàbrica, podrà abonar-se una 75% de l'import que s'estableix per a cada material al Quadre de Preus nº 2, quan ja siguin dipositats a l'obra.

5.13. MITJANS AUXILIARS

No s'abonarà cap quantitat en concepte de mitjans auxiliars entenent-se que tots els que calguin han d'aparèixer en els corresponents preus de les diverses unitats d'obra consignades en el Quadre de Preus nº 1 del projecte.

6. CAPÍTOL VI: DISPOSICIONS GENERALS

6.1. DIRECCIÓ D'OBRA

La Propietat, designarà un tècnic competent per representar-la durant la construcció de les obres, i per responsabilitzar-se de la seva execució conformement al present Projecte. A aquest tècnic se li denominarà Director de l'Obra o de manera més genèrica Direcció d'Obra (DO d'ara endavant). Referent a la Direcció d'Obra, s'estarà al que es disposa en el art 101 del PG3 i en el TRLCSP.

6.2. CONTRACTISTA ADJUDICATARI

El contractista adjudicatari haurà de complir amb totes les obligacions establertes en el TRLCSP vigent, i en concret amb les següents especificacions.

6.3. REPRESENTANT DEL CONTRACTISTA

El Contractista designarà un tècnic titulat, amb categoria suficient des del punt de vista legal i tècnic, perquè es responsabilitzi de l'obra durant la seva execució. La designació d'aquest tècnic haurà de ser provada pel Director de l'Obra.

Qualsevol canvi que el contractista desitgi fer, respecte els seus representants, deurà comunicar-ho a la direcció facultativa, el relleu no es podrà fer fins que aquesta accepti les persones nomenades.
Quan no es compleixi el que s'ha esmentat anteriorment, seran efectives les ordres i modificacions que es trametin al personal de més categoria tècnica dels empleats o operaris de qualsevol ram, que dependents de la contracta, intervinguin a les obres i en absència de tots ells, les dipositades en la residència de l'oficina del contractista, en les hores d'oficina.

Per manca de respecte i obediència a la direcció facultativa o al personal encarregat de la vigilància de les obres, per incapacitat o per actes que comprometin o pertorbin el bon curs dels treballs, el contractista, estarà obligat a substituir els seus empleats o operaris, a requeriment de la direcció facultativa.

6.4. OBERTURA DEL CENTRE DE TREBALL

El Contractista comunicarà per escrit a la Direcció d'Obra l'obertura del Centre de Treball, d'acord amb els requisits legals establerts.

6.5. PROGRAMA DE TREBALL

Tret que la presentació d'un programa de treballs s'exigeixi a l'hora de la licitació, o bé el que el Plec de Condicions Particulars i Econòmiques disposi sobre aquest punt, serà d'aplicació el paràgraf següent, en

compliment de l'Article 123 del Reial decret Legislatiu 3/2011, de 14 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic

- El Contractista presentarà abans de l'inici de les obres un programa de treballs en el qual s'especificaran els terminis parcials d'execució de les diferents obres compatibles amb el termini total d'execució.
- L'acceptació del programa i de la relació d'equips i maquinària no eximeix el Contractista de la responsabilitat en cas d'incompliment dels terminis parcials o totals convinguts.
- El programa serà posat al dia periòdicament, com a mínim un cop cada trimestre, per tal d'adaptar-se a les variacions d'execució de les obres. Aquest programa modificat serà sotmès a la consideració del Director d'Obra cada vegada i aquest disposarà d'un mes per a la seva aprovació; un cop passat aquest termini sense comentaris del Director d'Obra, es considerarà que ha estat aprovat. Si aquesta aprovació no es produís, l'Administració introduiria les variants que cregués convenients i el Contractista estaria obligat a acceptar-les sense dret d'indemnització ni a cap reclamació.
- El contractista haurà d'augmentar el personal tècnic, els mitjans auxiliars, la maquinària i la mà d'obra, sota requeriment de l'Administració, si es comprova que això és necessari per al desenvolupament de les obres dins dels terminis previstos.

6.6. INCOMPLIMENT DEL PROGRAMA DE TREBALLS

El contractista haurà d'atenir-se al termini d'execució més restrictiu d'entre els següents: el que figura en el present Plec, el del Plec de Clàusules Administratives Particulars de la licitació del contracte d'obres, o en el corresponent Contracte d'Obra, tret que per circumstàncies justificades s'hagi produït modificació en el mateix, conforme als supòsits i procediments establerts en el Text refós de la Llei de Contractes del Sector Públic, i la seva Normativa de desenvolupament.

6.7. COMPROBACIÓ DEL REPLANTEJAMENT I INICI DE LES OBRES

Prèviament al començament de les obres es comprovarà pel Contractista, en presència del Director d'Obra, el replanteig existent de les obres a realitzar aixecant-se l'Acta de Comprovació de Replanteig.

La comprovació del replanteig haurà d'incloure, com a mínim, l'eix principal dels diversos trams o parts de l'obra, la ubicació de les obres de fàbrica, els perfils transversals i les vores de construcció i d'expropiació, així com els punts fixos o auxiliars necessaris per a successius replantejos, observant-se que no existeixen discrepàncies entre els perfils longitudinals i transversals presos en el camp i els que figuren en el Projecte.

Els vèrtexs de triangulació, els punts bàsics i bases de replanteig es materialitzaran en el terreny mitjançant elements de caràcter permanent. Així mateix, els senyals anivellats de referència principal seran materialitzades en el terreny mitjançant dispositius fixos adequats.

Les dades, cotes i punts fixats, així com les contradiccions, errors o omissions que s'haguessin observat en els documents contractuals del Projecte, s'anotaran en un annex a l'Acta de Comprovació del Replanteig que s'unirà a l'expedient de l'obra.

El Contractista iniciarà les obres el dia posterior a la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig, explicant aquesta data com a inici efectiu de les obres a l'efecte del termini total d'obra.

6.8. REPLANTEJAMENTS

Aniran a compte del Contractista tots els elements de replantejament necessaris per a l'execució dels diferents elements que integren l'obra, traçat de canonades, estacions d'elevació dipòsits, arquetes, etc., i és també seva la responsabilitat de l'exactitud d'aquests replantejaments.

La Direcció de l'obra comprovarà, sempre que ho consideri convenient, l'exactitud dels replantejaments parcials realitzats pel Contractista, tot i que la seva conformitat no representa pas la disminució de la responsabilitat d'aquest darrer. Per a aquests treballs el Contractista posarà a disposició de la Direcció de l'obra el personal i el material necessaris.

El replanteig dels elements sense una ubicació ben definida en el Projecte, es realitzarà amb la supervisió de la Direcció d'Obra.

A partir de la data de l'acta, i durant el temps que duri l'execució de les obres, la vigilància i conservació dels senyals o punts determinats del traçat i anivellació aniran a càrrec del Contractista.

6.9. PLA D'EXECUCIÓ

S'estima com a termini raonable per a l'execució de les presents obres, el de un mes i mig (1'5 mesos), a partir de la data de la signatura de l'Acta de Comprovació de Replanteig de les obres.

6.10. REVISIÓ DE PLÀNOLS I MESURES

El Contractista haurà de revisar, immediatament després de rebre'ls, tots els plànols que li hagin estat facilitats, i haurà d'informar amb rapidesa a la Direcció d'Obra sobre qualsevol errada o omissió que hi apreciï.

Les cotes dels plànols es preferiran a les mesures a escala.

Els plànols a major escala hauran de ser preferits als de menor escala.

A petició de la Direcció de l'Obra, el Contractista presentarà tots els plànols de detall que es considerin necessaris per a l'execució de les obres contractades.

6.11. RECONEIXEMENT PREVI

Abans que no comencin les obres, el Contractista, basant-se en les dades de què es disposi i en la informació que ha d'obtenir de les Companyies de Serveis, durà a terme un minuciós reconeixement previ de tots els edificis i construccions de qualsevol mena, així com la localització dels serveis que puguin ser afectats pels treballs, i en redactarà una relació detallada en la qual es consigni l'estat en què es troben. S'hi acompanyaran les fotografies pertinents dels que presentin danys o alguna causa de lesió futura, o fins i tot, si es creu necessari, se n'aixecarà Acta Notarial. En qualsevol cas no podrà al·legar desconeixement si es causessin desperfectes o perjudicis en els serveis existents.

Totes les despeses que ocasionin aquests reconeixements previs, així com les relacions, fotografies, actes notarials, etc., aniran a compte del Contractista.

Aniran a càrrec del Contractista, el reconeixement previ del terreny i els assaigs necessaris per a la justificació dels possibles canvis de dimensionament de les seccions de la rasa i dels fonaments.

6.12. REPOSICIÓ DE SERVEIS

Aquest apartat fa esment a les reposicions dels serveis com a telefonia, reg, tancaments i uns altres.

El Contractista estarà obligat a executar les modificacions dels serveis que siguin necessàries per a l'execució o explotació de les obres, d'acord amb el Projecte o les instruccions de la DO.
Amb aquest objecte, el contractista realitzarà quantes gestions, tràmits, etc. siguin necessaris sobre els organismes oficials i empreses titulars dels serveis, amb el suport de l'Administració contractant. Així mateix, el Contractista abonarà, al seu càrrec, les indemnitzacions a particulars al fet que pertoqui per situar pals o línies fora de la zona expropiada o que no vinguin expressament recollits en el Projecte, i la col·locació del qual no hagi estat ordenat per l'Administració o Propietat contractant o per la companyia afectada.

Els Plànols definitius de la modificació dels serveis hauran de ser aprovats per la DO, previ informe favorable de l'Administració o Companyia afectada.

El Contractista portarà a efecte l'execució de les modificacions pels seus mitjans o a través d'una empresa especialitzada que haurà de ser acceptada per la DO. Seran de compte del Contractista el cost de la localització dels serveis, així com el cost de redacció, si escau, dels projectes de reposició corresponents.

Serà responsabilitat del Contractista, el manteniment de subministrament, aigua potable, reg, etc., dels afectats per les reposicions dels corresponents serveis mentre es modifiquen aquests, sent pel seu compte les despeses que ocasionin aquests manteniments de servei. El Contractista assumirà els convenis vigents al seu moment entre les diferents Administracions i les empreses concessionàries, relatives a l'execució per les mateixes de part o la totalitat dels projectes o obres necessàries (per exemple, canonades generals de proveïment d'aigua potable, etc.) i permetrà l'accés a obra de les persones o empreses designades per les concessionàries per dur a terme aquests treballs.

6.13. ARREPLEGUES

Es prohibeix acumular arreplegues, siguin de la naturalesa que siguin, en zones que interfereixin qualsevol mena de servei públic o privat, tret del cas que es disposi d'autorització prèvia dels afectats.

No s'hauran de fer arreplegues de cap material abans de la seva aprovació per part del Director d'Obra. En cas d'incompliment d'aquesta prescripció i si es refusés el material, totes les operacions de la seva retirada aniran a càrrec del Contractista.

6.14. PROTECCIÓ I VIGILÀNCIA D'OBRA

Per a la protecció de les obres i la seguretat i conveniència del personal d'obra i de tercers, el Contractista proporcionarà i mantindrà a la seva costa la il·luminació, guardes, voltes, i vigilància, quan i on es requereixi, o per escrit ho ordeni la Direcció d'Obra. En el cas que es produeixin danys o desperfectes per incompliment de l'anteriorment exposat, el Contractista haurà de reparar-los a la seva costa.

El Contractista podrà sol·licitar del Director d'Obra l'ocupació temporal de terrenys a favor seu, si es precisen per a la correcta execució de les obres, les despeses originades per aquesta ocupació temporal s'abonaran d'acord al que s'estableixi en el corresponent Contracte d'Execució d'Obra.

Fins a rebre la corresponent ordre de la DO, el contractista no podrà ocupar els terrenys afectats per les obres. Una vegada rebuda aquesta ordre, i fins al moment de la recepció, el Contractista respondrà dels terrenys i béns que hi hagi en l'obra, no permetent l'alteració de bogues, ni que es dipositi material aliè a l'obra.

6.15. SENYALITZACIÓ D'OBRA

El Contractista està obligat a instal·lar els senyals precisos per indicar l'accés a l'obra, la circulació a la zona que ocupen els treballs i els punts de possible perill a causa de la marxa d'aquells, tant en aquesta zona com en les seves bogues i voltants. El Contractista complirà les ordres que rebi per escrit de la DO sobre la instal·lació de senyals complementaris o modificació de les quals hagi instal·lat.

Les despeses que origini la senyalització s'abonaran en la forma que estableixi el Contracte d'Obres i en defecte d'això seran per compte del Contractista.

6.16. SEGURETAT PÚBLICA I PROTECCIÓ DEL TRÀNSIT

El Contractista prendrà totes les mesures de precaució necessàries durant l'execució de les obres per tal de protegir el públic i facilitar el trànsit.

Mentre duri l'execució de les obres, es mantindran a tots el punts on sigui necessari, i per tal de preservar l'adequada seguretat del trànsit aliè, els senyals de balisa preceptius. La permanència d'aquests senyals haurà de ser garantida per les vigilàncies que calguin.

Tant els senyals com els jornals dels vigilants aniran a compte del Contractista.

Les obres s'executaran de forma que el trànsit aliè a l'obra, a les zones que afecti camins i serveis existents, trobi en tot moment un pas de bones condicions de viabilitat, i si calgués es farien, a expenses del Contractista, camins provisionals per tal de desviar-lo.

Mai no podrà ser tancat al trànsit un camí actualment existent sense prèvia autorització per escrit de la Direcció de l'Obra, i el Contractista haurà de prendre mesures per obrir el camí al trànsit, si fos necessari, de forma immediata; serien seves, en aquest cas, les responsabilitats que se'n poguessin derivar.

6.17. MESURES DE SEGURETAT ALS TREBALLS

El Contractista s'haurà d'atenir a les mesures legals en matèria de Seguretat i Salut al Treball, i en particular, a les prescripcions del Pla de Seguretat corresponent.

Com a element primordial de seguretat s'establirà tota la senyalització que sigui necessària tant durant el desenvolupament de les obres com durant la seva explotació, i tant pel que fa a perills existents com pel que fa a les limitacions de les estructures. Per això s'usaran, quan existeixin, els corresponents senyals vigents establerts pel Ministeri d'Obres Públiques i, en el seu defecte, per altres departaments i organismes nacionals i/o internacionals.
Se subratlla la importància del compliment per part del Contractista dels reglaments vigents per al emmagatzematge d'explosius i carburants.

El Contractista haurà de conservar en perfecte estat de neteja tots els espais interiors i exteriors de les construccions, i evacuar les deixalles i la brossa.

6.18. RESPONSABILITAT PER DANYS I PERJUDICIS

El Contractista serà responsable durant l'execució de les obres de tots els danys i perjudicis, directes o indirectes, que es puguin ocasionar a qualsevol persona, propietat o servei públic o privat com a conseqüència dels actes, omissions o negligència del personal que té al seu càrrec o d'una deficient organització de les obres.

Les persones que resultin perjudicades hauran de ser compensades, a la seva costa, adequadament.

Les propietats públiques o privades que resultin danyades hauran de ser reparades a la seva costa, tot restablint les seves condicions primitives o compensant adequadament els danys i perjudicis causats.

6.19. SUBCONTRACTES

Cap part de les obres podrà ser subcontractada sense consentiment previ de la Direcció de l'Obra.

Les sol·licituds per cedir qualsevol part del contracte s'hauran de formular per escrit, amb suficient antelació i aportant les dades necessàries sobre aquest subcontracte, així com l'organització que s'ha de realitzar. L'acceptació del subcontracte no eximirà el Contractista de la seva responsabilitat contractual.

6.20. CONSERVACIÓ DEL PAISATGE

El Contractista prestarà atenció a l'efecte que les diferents operacions i instal·lacions que hagi de fer per a la consecució del contracte puguin tenir damunt l'estètica i el paisatge de les zones on se situïn les obres.
En aquest sentit, tindrà cura que els arbres, fites, tanques, baranes i altres elements que puguin ser danyats durant les obres, estiguin adequadament protegits per tal d'evitar possibles destrosses, que, si es produïssin, serien restaurades a la seva costa.

Així mateix tindrà cura de l'emplaçament i del sentit estètic de les seves instal·lacions, construccions, dipòsits i arreplegues, que, en tot cas, hauran de ser prèviament autoritzats per escrit per la Direcció de l'obra.

6.21. NETEJA FINAL DE LES OBRES

Un cop s'hagin acabat les obres, totes les instal·lacions dispositius, etc. construïts amb caràcter temporal per al servei de l'obra, hauran de ser enderrocats abans de la recepció de les obres.

Tot això es durà a terme de forma que les zones afectades quedin completament netes i en condicions estètiques. Aquests treballs es consideraran inclosos en el contracte i per tant, no seran objecte d'abonaments directes per llur realització.

6.22. OBRES NO PREVISTES EN EL PROJECTE

Si durant la execució de les obres sorgís la necessitat de dur a terme alguna obra de petita importància no prevista en aquest i degudament autoritzada pel Director d'Obra, es podrà realitzar d'acord amb les normes generals d'aquest Plec i amb les instruccions que sobre aquest punt dicti el Director d'obra, tot realitzant l'abonament de les diferents partides als preus que per a aquestes figurin en el quadre núm. 1.

Si per a la valoració d'aquestes obres no previstes no fossin suficients els esmentats preus, se'n fixaran uns de contradictoris, d'acord amb el que s'estableix sobre aquest punt la Reglamentació vigent de contractació pública.

6.23. CONSTRUCCIONS AUXILIARS I PROVISIONALS

El Contractista resta obligat a construir pel seu compte i retirar en acabar les obres, totes les edificacions auxiliars per a oficines, magatzems, coberts, camins de servei i instal·lacions sanitàries necessàries.

Totes aquestes obres estaran supeditades a la Direcció de l'Obra.

En acabar l'obra, hauran de ser retirades aquestes instal·lacions, i es procedirà per la Contracta, a la neteja dels llocs ocupats per aquestes i deixant-los, en tot cas, nets i lliures d'immundícies.

Si, previ avís i en un termini de trenta (30) dies a partir d'aquest, el Contractista no hagués procedit a la retirada de totes les seves instal·lacions, eines, materials, etc. després de l'acabament de l'obra, la Direcció de l'Obra els pot manar retirar per compte del Contractista.

6.24. RESCISSIONS

Es consideren causes de rescissió del contracte per part de la propietat, les que s'anomenen a continuació:

1. La suspensió de l'obra començada, i en tot cas, sempre que per causes alienes a la contracta, no es comenci l'obra adjudicada dins el termini de tres mesos, a partir de l'adjudicació.
2. L'incompliment de les condicions del contracte quan impliqui deixadesa o mala fe, amb perjudici dels interessos de l'obra.
3. Per sobrepassar-se amb dos mesos el termini d'execució de les obres, sense haver-se acabat.

Es consideraran causes suficients de rescissió del contracte per part del contractista:

1. La modificació del projecte de tal manera que representin alteracions fonamentals del mateix, i en qualsevol cas, sempre que la variació del pressupost d'execució d'aquestes modificacions, representi més o menys del 25%, com a mínim de l'import d'aquell.
2. El no pagament d'alguna de les quantitats endeutades i conformades sense causa justificada.

6.25. PROTECCIÓ DEL MEDI AMBIENT

El contractista estarà obligat a evitar la contaminació de l'aire, cursos d'aigua, llacs, cultius, sòls, muntanyes i, en general, qualsevol classe de ben públic o privat, que pogués produir l'execució de les obres, l'explotació de pedreres, els tallers, i altres instal·lacions auxiliars, encara que estiguessin situades en terrenys es la seva propietat.

El contractista estarà obligat a mantenir els nivells de contaminació dins de la zona d'obres sota els límits que el Director d'Obra fixi d'acord amb la normativa vigent.

En particular, s'evitarà la contaminació atmosfèrica per l'emissió de pols en les totes fases d'execució de les obres, així mateix s'evitarà la contaminació de les aigües superficials.
La contaminació produïda pels sorolls ocasionats per l'execució de les obres, es mantindrà dins dels limitis de freqüència i intensitat tals que no resultin nocius per a les persones alienes a l'obra ni per a les persones afectes a la mateixa, havent d'en tot cas ajustar-se a la normativa vigent i a les indicacions del Director d'Obra.

En qualsevol cas, la intensitat dels sorolls ocasionats per l'execució de les obres es mantindrà dins dels límits admesos per la normativa vigent.

Totes les despeses que origini l'adaptació de les mesures i treballs necessaris per al compliment de l'establert en el present article, seran a càrrec del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe.

6.26. VIGILÀNCIA DE LES OBRES

El Contractista prendrà les mesures necessàries, a la seva costa i risc, perquè el material, instal·lacions i les obres que constitueixin objecte del contracte, no puguin sofrir danys o perjudicis com a conseqüència, tant de factors climatològics com per factors vandàlics, d'acord amb la situació i orientació de l'obra.

El contractista no tindrà dret a indemnització per causa de pèrdues, avaries o perjudicis ocasionats en les obres excepte en els casos de força major prevists en les lleis vigents.

El contractista és responsable de l'ordre, neteja i condicions sanitàries de les obres objecte del contracte, per la qual cosa haurà d'adoptar, al seu càrrec i sota la seva responsabilitat, les mesures que siguin assenyalades per les Autoritats competents, pels Reglaments vigents i pel Director de l'Obra.

Seran reglamentades i controlades per la Direcció d'Obra i d'obligat compliment pel Contractista i el seu personal, les disposicions d'ordre intern, tals com l'establiment d'àrees de restricció, condicions d'entrada al recinte, precaucions de seguretat i qualsevol altra d'interès per a la DO.

Totes les despeses que origini el compliment de l'establert en el present article seran de compte del Contractista, per la qual cosa no seran d'abonament directe, això és, es consideren inclosos en els preus del contracte.

6.27. PLA DE SEGURETAT I SALUT

D'acord amb el RD 1627/1997 de 24 d'octubre pel qual s'estableixen disposicions mínimes de seguretat i de salut en les obres de construcció. El Contractista presentarà un Pla de Seguretat i Salut en el Treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en l'Estudi de Seguretat i Salut en funció del seu propi sistema d'execució. En aquest Pla s'inclouran les propostes de mesures alternatives de prevenció amb la corresponent justificació tècnica, que no podrà implicar disminució dels nivells de protecció prevists en el projecte.

El Pla de Seguretat i Salut haurà de ser informat positivament pel Coordinador en matèria de Seguretat i Salut durant l'execució de l'obra i aprovat per la DO., abans de l'inici de les obres. El Pla de Seguretat i Salut podrà ser modificat pel contractista en funció del procés d'execució de l'obra, de l'evolució dels treballs i de les possibles incidències o modificacions que puguin sorgir.

6.28. LLIBRE D'INCIDÈNCIES

El Coordinador de Seguretat i Salut o, en defecte d'això, la Direcció d'Obra disposarà d'un Llibre d'Incidències, que constarà de fulles numerades per duplicat, habilitat a aquest efecte. A aquest Llibre d'Incidències tindran accés la Direcció d'Obra, els contractistes i subcontractistes i els treballadors autònoms, així com les persones o òrgans que tinguin responsabilitats en matèria de prevenció de riscos laborals.

6.29. PLA D'ASSAJOS

Sobre la base de la normativa vigent, i a les indicacions rebudes per la DO, s'establiran els criteris i freqüència de presa de mostres i execució d'assajos.

En el Document hauran de constar, al menys, els següents apartats:

- Relació d'assajos a realitzar, especificant la norma utilitzada per a l'execució dels mateixos.
- Freqüència i valoració; freqüència de realització d'assajos, segons les especificacions marcades per la normativa vigent. A partir dels mesuraments de les unitats d'obra, s'obté el nombre d'assajos a realitzar per a cadascuna d'aquestes; Valoració d'assajos, utilitzant diferents fonts: Base de dades de la Construcció, tarifes d'assajos de l'Associació Nacional de Laboratoris Acreditats; consulta de preus habituals utilitzats per diferents laboratoris de Catalunya.

Com a resultat s'obtindrà la valoració final d'assajos a realitzar. Precedint a l'execució de les obres, s'establirà el Pla de Control de Qualitat, en funció de les necessitats tècniques de les obres establertes per la Direcció d'Obra i del pressupost disponible.

Al ser l'import destinat a assajos inferior a l'1 % del Pressupost d'Execució per Contrata de l'obra, aquesta quantitat haurà de ser assumida per l'empresa adjudicatària de l'obra.

6.30. GARANTIA DEL SUBMINISTRAMENTS

Serà d'exigència a tots els materials que s'emprin en l'execució de les obres del present projecte (tant als específicament contemplats, com als quals s'emprin per substitució d'algun d'ells) la Relació de Normes Harmonitzades de Productes de Construcció Publicades en Disposicions Oficials per al Marcat "CE", com a garantia mínima dels mateixos.

6.31. PROVES A EFECTUAR ABANS DE LA RECEPCIÓ

Un cop acabades les obres, se sotmetran a les proves de resistència i funcionament que ordeni el Director d'Obra, d'acord amb les especificacions i normes en vigor, així com amb les prescripcions del present Plec. Totes aquestes proves aniran a compte del Contractista.

6.32. RECEPCIÓ DE LES OBRES

Per procedir a la recepció de les obres serà necessària l'assistència de la propietat o representació autoritzada (que pot recaure en la direcció facultativa), de la direcció facultativa de l'obra i del contractista o el seu representant, prèviament autoritzat. Del resultat de la recepció s'estendrà una acta per triplicat signada pels tres assistents legals abans nomenats.

Si les obres es troben en bon estat i han estat executades d'acord a les condicions establertes, es donaran per rebudes, començant a córrer en aquesta data el termini de garantia que assenyala el plec de condicions particulars de l'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es faran constar a l'acta i s'especificaran en la mateixa, les concretes instruccions que la direcció facultativa assenyala al contractista per solucionar els defectes observats, fixant un termini per esmenar-les acabat el qual s'efectuarà un nou reconeixement en idèntiques condicions a les esmentades en els paràgrafs anteriors, a fi de precedir de nou a la recepció de l'obra. Si el contractista no hagués complert, es declararà rescindida la contracta amb la pèrdua de finança, sempre que la propietat no li donés un nou i improrrogable termini.

6.33. TERMINI D'EXECUCIÓ I DE GARANTIA DE LES OBRES

S'estableix un termini de **(1,5) MESOS** per a la realització de les obres definides en aquest Projecte.

El termini de garantia serà de **DOTZE (12) mesos** i es començarà a comptar-se a partir de la data en que sigui formalitzada la recepció de les obres i instal·lacions.

Durant aquest termini el Contractista s'atindrà a allò que es prescriu en els articles 171 i següents del Reglament General de Contractació. El Contractista percebrà per aquest concepte la partida alçada corresponent al Pressupost, afectada del coeficient de subhasta. Si en efectuar el reconeixement de les obres, alguna d'elles no es trobés de rebut, es concedirà un temps per tal d'esmenar els defectes amb un nou termini de garantia, sempre menor d'un any, que fixarà el Director d'Obra, sense que el Contractista tingui dret a cap indemnització per aquest concepte.

Document núm. 4 – PRESSUPOST

ÍNDEX DEL PRESSUPOST

Capítol 1er.- AMIDAMENTS

Capítol 2on.- QUADRES DE PREUS

Quadre núm. 1
Quadre núm. 2

Capítol 3er.- PRESSUPOST PARCIAL

Capítol 4art.- PRESSUPOST GENERAL

Capítol 1er
AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 01 ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21R0-92I9	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pi		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Xiprer		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

2	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,000**

3	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornal		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4	P21B0-HBQO	m2	Eliminació de marca vial de pintura amb fresatge

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Marques vials		1,000	32,000			32,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **32,000**

5	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada		1,000	59,000			59,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,000**

6	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada+rigola		1,000	28,000			28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,000**

7	P214Y-I7CX	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 > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual		1,000	8,000	0,600		4,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**4,800**	

8 P2147-DJ5Q m Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola		1,000	8,000			8,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**8,000**	

9 P214W-FEMQ m Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall aglom.		1,000	88,000			88,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**88,000**	

10 P2146-DJ2Q m2 Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Aglomerat		1,000	59,500			59,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**59,500**	

11 P214W-FEMB m Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Tall formigó		1,000	59,000			59,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**59,000**	

12 P2146-DJ3I m2 Demolició de paviment de panots o lloses de formigó col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot		89,600				89,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**89,600**	

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2217-IHWF	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta 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.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre c/Domènec		1,000	27,200		0,200	5,440	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

2	Parterre Av. Roma	1,000	14,300		0,200	2,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,300**

2 P221C-JZJ1 m3 Excavació de rasa o pou de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa serveis		1,000	39,000	0,400	0,800	12,480	C#*D#*E#*F#
2	Rasa pluvial/embornal		1,000	4,000	0,600	1,000	2,400	C#*D#*E#*F#
3	Fonament semàfor bàcul		2,000	1,000	1,000	1,000	2,000	C#*D#*E#*F#
4	Fonament semàfor columna		2,000	0,500	0,500	0,500	0,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,130**

3 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa serveis		1,000	39,000	0,400		15,600	C#*D#*E#*F#
2	Rasa pluvial/embornal		1,000	4,000	0,600		2,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

4 P2255-W6AV m3 Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació o aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric, amb compactació del 95% PM

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa serveis		1,000	39,000	0,400	0,500	7,800	C#*D#*E#*F#
2	Rasa pluvial/embornal		1,000	4,000	0,600	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,240**

5 P2A0-4ILV m3 Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rasa serveis		1,000	39,000	0,400	0,500	7,800	C#*D#*E#*F#
2	Rasa pluvial/embornal		1,000	4,000	0,600	0,600	1,440	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,240**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 03 CANALITZACIONS I FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PG2N-EUCR m Canalització en calçada, amb 2 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, amb cinta de senyalització i prisma de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Canalització		1,000	47,000			47,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,000**

2 PDK2-VL6O u Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una

AMIDAMENTS

proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes semàfors		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

3 PDK1-DXA4 u Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arquetes semàfors		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 P312-JS89 m3 Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Fonament semàfor bàcul		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	C#*D#*E#*F#
2	Fonament semàfor columna		3,000	0,500	0,500	0,500	0,375	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,375**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 04 PAVIMENTACIÓ I PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P9HA-6083 m2 Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rases calçada		1,000	16,000			16,000	C#*D#*E#*F#
2	Reposició calçada		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,000**

2 P930-11AEO m3 Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Base vorera	T						
2	Panot gris 20x20		1,000	7,700		0,150	1,155	C#*D#*E#*F#
3	Terratzo Dalí 30x30		1,000	6,600		0,150	0,990	C#*D#*E#*F#
4	Peces 60x40 gris		1,000	11,500		0,150	1,725	C#*D#*E#*F#
5	Peces 60x40 rosa		1,000	23,000		0,150	3,450	C#*D#*E#*F#
6	Panot tacs		1,000	20,100		0,150	3,015	C#*D#*E#*F#
7	Panot ratlles		1,000	15,800		0,150	2,370	C#*D#*E#*F#
8	Base calçada	T						
9	Repos. calçada		1,000	39,000		0,200	7,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,505**

3 P9E1-V6RB m2 Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot gris 20x20		1,000	7,700			7,700	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**7,700**	

4 P9C7-D48T m2 Paviment de terratzo amb relleu tipus Dalí, de 30x30x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Terratzo Dalí 30x30		1,000	6,600			6,600	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**6,600**	

5 P9F3-JSZ8 m2 Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb morter.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Llosa gris		1,000	11,500			11,500	C#*D#*E#*F#
2	Llosa rosa		1,000	23,000			23,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**34,500**	

6 P9E3-IZMB m Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot tacs		1,000	33,500			33,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**33,500**	

7 P9E3-IZMA m Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Panot ratlles		1,000	19,800			19,800	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**19,800**	

8 P967-1223R m Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada T3		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**50,000**	

9 P965-EALU m Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Vorada granit		1,000	29,500			29,500	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT	**29,500**	

AMIDAMENTS

10 P976-U54K m Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Rigola		1,000	43,600			43,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43,600**

11 P982-B35D m Rampa per a gual 60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Gual		1,000	7,400			7,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,400**

12 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Capçals		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

13 PD56-E3SM m Caixa per a interceptor, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 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, sobre base de formigó de neteja de 5 cm.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interceptora		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

14 PD51-47Z9 m Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Interceptora		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

15 PD5U-47ZD u Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Reixes D400		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

16 PD781-Q0KM 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 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa. Segons plect tècnic d'EMATSA.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a embornal		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

17 PD87-E9PC m Recobriment protector exterior per a claveguera DN250 amb prisma 60x70 cm de formigó HNE20/P/20

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a embornal		1,000	3,000			3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

18 PDK1-DXAD u Canvi de rasant d'aqueta d'enllumenat amb substitució de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil de 700x700 mm classe D400

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Arqueta EP		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 05 SENYALITZACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PBA4-DXRR m Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pas vianants		2,000	24,000			48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

2 PBA4-DXT1 m Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Detenció		23,000				23,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,000**

3 PBA3-DXJ9 m Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Separació		50,000				50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

4 PBBY-MR4I u Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Senyals		4,000				4,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 06 SEMÀFORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBB7-73EC	u	Subministrament i instal·lació de bàcul semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PBB7-74EC u Subministrament i instal·lació de baixant de bàcul per a Semàfor S.300

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 PBB7-75EC u Subministrament i instal·lació de suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PBB7-67EC u Trasllat Bàcul Semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

5 PBB7-65EC u Trasllat de columna semafòrica d'acer galvanitzat de 2,4m d'alçada i 4´´ i 30 cm d'empotrament

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

6 PBB7-76EC u Pica de presa de terra d'Ac-Cu de 2 m de llargada i 14 mm Ø incada a terra verticalment o placa

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

7 PBB7-77EC u Subministrament de perns + femelles i arandeles

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula

AMIDAMENTS

	1		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 PBB7-78EC u Subministrament i instal·lació de semàfor PVC 3/300/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

9 PBB7-79EC u Subministrament i instal·lació semàfor PVC 3/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

10 PBB7-80EC u Trasllat suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

11 PBB7-70EC u Trasllat de semàfor PVC 2/200 PPC LED de 230 VAC - R-V

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

12 PG33-K6D7 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		150,000				150,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **150,000**

13 PG35-DYC6 m Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC groc-verd, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

14 PBB7-81EC u Pintar bàcul semafòric amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
	1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

AMIDAMENTS

15 PBB7-82EC u Pintar columna semafòrica amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

16 PBB7-69EC u Reconnexió de regulador local per causes de substitució de l'armari o desplaçament d'elements dins la mateixa cruïlla i reprogramació d'EPROMs, documentació i altres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1			1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 07 JARDINERIA I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 PJSM1-HBBF u Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pericó connexió		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

2 PD5L-12QXD m Execució de pou amb grava de pedra per drenatge d'1m3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pou dren. parterre c/Domènec		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 FGT657SJ u Centre de control per a reg automàtic per a 1 sector independent, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres, segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 50x50x60 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil C-250 i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 125 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris. La tapa portarà la inscripció del servei, reg, amb la inscripció d'Ajuntament de Tarragona. Tot segons criteri dels serveis tàcnics municipals (NOTA: són per un sector de reg, caldrà adaptar al nombre final de sectors de reg): Capçal de reg, a base de: arqueta rectangular de polipropilè Rain Bird Super Jumbo o equivalent, per instal·lacions de reg, amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral; vàlvula de bola manual amb rosca, amb pas total, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; electrovàlvula Rain Bird o equivalent, amb solenoide de 9 V, PN 10 bar, connectada a la xarxa elèctrica amb connectors estancs, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; enllaç 3 peces, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; regulador de pressió col·locat després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre; manòmetres de 0-6 bar, col·locats després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre, de diàmetre nominal adeqüal al cabal del sector; Inclós tot el racoratge necessari per a la unió dels elements anteriors i per al bon funcionament.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre c/Domènec		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 PFB4-DW4Q m Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment, inclòs treballs de connexió a xarxa existent.

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Connexió a reg	T						
2	Parterre c/Domènec		1,000	20,000			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Parterre Av. Roma		1,000	6,000			6,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,000**

5 PR36-8RUU m3 Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre c/Domènec		1,000	27,200		0,200	5,440	C#*D#*E#*F#
2	Parterre Av. Roma		1,000	14,300		0,200	2,860	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,300**

6 FJS50013 m Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre c/Domènec		1,000	50,000			50,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,000**

7 JARDLLET m2 Reserva per l'enjardinament dels parterres, tipus parterre del monument de ´´Roger de Llúria´´. Inclou subministre, plantes, mà d'obra i tots els treballs necessaris per l'execució de la plantació indicat per la DF.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre c/Domènec		1,000	27,200			27,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,200**

8 PR71-F15E m2 Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Av. Roma		1,000	14,300			14,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,300**

9 PJSC-A7RU u Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Parterre Av. Roma		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 08 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ001E	PA	Partida alçada a justificar per treballs arqueològics

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 09 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P2R3-HIHF	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exc. rebaix		1,000	8,300			8,300	C#*D#*E#*F#
2	Exc. rases i pous		1,000	17,130			17,130	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	20,000				5,086	PERORIGEN(G1:G2,C3)

TOTAL AMIDAMENT **30,516**

2	P2RA-EU7K	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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Exc. rebaix		1,000	8,300			8,300	C#*D#*E#*F#
2	Exc. rases i pous		1,000	17,130			17,130	C#*D#*E#*F#
3	Esponjament	P	20,000				5,086	PERORIGEN(G1:G2; C3)

TOTAL AMIDAMENT **30,516**

3	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		1,000	1,000		0,500	0,500	C#*D#*E#*F#
2	Vorades		1,000	59,000		0,100	5,900	C#*D#*E#*F#
3	Vorada+rigola		1,000	28,000		0,200	5,600	C#*D#*E#*F#
4	Gual		1,000	4,800		0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
5	Rigola		1,000	8,000		0,050	0,400	C#*D#*E#*F#
6	Pav. panot		1,000	89,600		0,150	13,440	C#*D#*E#*F#
7	Pav. aglomerat		1,000	59,500		0,150	8,925	C#*D#*E#*F#
8	Esponjament	P	20,000				7,337	PERORIGEN(G1:G7,C8)
9								C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **44,022**

4	P2RA-EU2R	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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Embornals		1,000	1,000		0,500	0,500	C#*D#*E#*F#
2	Vorades		1,000	59,000		0,100	5,900	C#*D#*E#*F#
3	Vorada+rigola		1,000	28,000		0,200	5,600	C#*D#*E#*F#
4	Gual		1,000	4,800		0,400	1,920	C#*D#*E#*F#
5	Rigola		1,000	8,000		0,050	0,400	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Pav. panot		1,000	89,600		0,150	13,440	C#*D#*E#*F#
7	Esponjament	P	20,000				5,552	PERORIGEN(G1:G6,C7)

TOTAL AMIDAMENT **33,312**

5 P2RA-M8VT 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 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

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Pav. aglomerat		1,000	59,500		0,150	8,925	C#*D#*E#*F#
2	Esponjament	P	20,000				1,785	PERORIGEN(G1:G1,C2)

TOTAL AMIDAMENT **10,710**

Obra 01 PRESSUPOST 25268
Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H150001P	PA	Partida d'abonament íntegre per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui, incloent la senyalització dels desviaments provisionals durant el termini de les obres i el seu desmuntatge final i el manteniment de tots els accessos a veïns tant de passos de vianants com de sortida de vehicles.

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	SIS		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

Capítol 2on
QUADRES DE PREUS

QUADRE DE PREUS NÚM. 1

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	FGT657SJ	u	Centre de control per a reg automàtic per a 1 sector independent, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres, segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 50x50x60 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil C-250 i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 125 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris. La tapa portarà la inscripció del servei, reg, amb la inscripció d'Ajuntament de Tarragona. Tot segons criteri dels serveis tàcnics municipals (NOTA: són per un sector de reg, caldrà adaptar al nombre final de sectors de reg): Capçal de reg, a base de: arqueta rectangular de polipropilè Rain Bird Super Jumbo o equivalent, per instal·lacions de reg, amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral; vàlvula de bola manual amb rosca, amb pas total, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; electrovàlvula Rain Bird o equivalent, amb solenoide de 9 V, PN 10 bar, connectada a la xarxa elèctrica amb connectors estancs, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; enllaç 3 peces, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; regulador de pressió col·locat després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre; manòmetres de 0-6 bar, col·locats després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre, de diàmetre nominal adeqüal al cabal del sector; Inclós tot el racoratge necessari per a la unió dels elements anteriors i per al bon funcionament. (SET-CENTS DISSET EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS)	717,37	€
P-2	FJS50013	m	Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat. (CINC EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	5,06	€
P-3	H150001P	PA	Partida d'abonament íntegre per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui, incloent la senyalització dels desviaments provisionals durant el termini de les obres i el seu desmuntatge final i el manteniment de tots els accessos a veïns tant de passos de vianants com de sortida de vehicles. (MIL EUROS)	1.000,00	€
P-4	JARDLLET	m2	Reserva per l'enjardinament dels parterres, tipus parterre del monument de ´´Roger de Llúria´´. Inclou subministre, plantes, mà d'obra i tots els treballs necessaris per l'execució de la plantació indicat per la DF. (VINT-I-SIS EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	26,50	€
P-5	P2146-DJ2Q	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (CINC EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	5,73	€
P-6	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots o lloses de formigó col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (DINOU EUROS AMB SEIXANTA-UN CÈNTIMS)	19,61	€
P-7	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (CINC EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	5,20	€
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	4,56	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-9	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (CINC EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	5,66 €
P-10	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (VUIT EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	8,46 €
P-11	P214W-FEMQ	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	9,14 €
P-12	P214Y-I7CX	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 > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB VUITANTA-SIS CÈNTIMS)	24,86 €
P-13	P21B0-HBQO	m2	Eliminació de marca vial de pintura amb fresatge (DOTZE EUROS AMB CINQUANTA-SIS CÈNTIMS)	12,56 €
P-14	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (ONZE EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	11,42 €
P-15	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (DEU EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	10,32 €
P-16	P21R0-92I9	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (CINC-CENTS VINT-I-DOS EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	522,63 €
P-17	P2217-IHWF	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta 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. (QUINZE EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	15,95 €
P-18	P221C-JZJ1	m3	Excavació de rasa o pou de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (SEIXANTA-QUATRE EUROS AMB DISSET CÈNTIMS)	64,17 €
P-19	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 (DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)	2,88 €
P-20	P2255-W6AV	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació o aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric, amb compactació del 95% PM (VINT-I-UN EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	21,99 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-21	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació (TRETZE EUROS AMB QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS)	13,44 €
P-22	P2R3-HIHF	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km (SET EUROS AMB TRES CÈNTIMS)	7,03 €
P-23	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (VUIT EUROS AMB SEIXANTA-SIS CÈNTIMS)	8,66 €
P-24	P2RA-EU2R	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 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 (VINT-I-DOS EUROS AMB QUARANTA-UN CÈNTIMS)	22,41 €
P-25	P2RA-EU7K	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 (ONZE EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	11,23 €
P-26	P2RA-M8VT	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 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 (VINT-I-SIS EUROS AMB QUARANTA-VUIT CÈNTIMS)	26,48 €
P-27	P312-JS89	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (CENT QUARANTA-DOS EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	142,46 €
P-28	P930-11AEO	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (CENT QUARANTA-CINC EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	145,40 €
P-29	P965-EALU	m	Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (SEIXANTA-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	65,30 €
P-30	P967-1223R	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	37,92 €
P-31	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (VINT EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	20,35 €
P-32	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 (DOS-CENTS CINQUANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	253,74 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-33	P982-B35D	m	Rampa per a gual 60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 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 (DOS-CENTS TRENTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	233,46 €
P-34	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu tipus Dalí, de 30x30x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (CINQUANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	53,67 €
P-35	P9E1-V6RB	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	49,21 €
P-36	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (TRENTA-CINC EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	35,11 €
P-37	P9E3-IZMB	m	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (VINT-I-SET EUROS AMB CINQUANTA-SET CÈNTIMS)	27,57 €
P-38	P9F3-JSZ8	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb morter. (SETANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	73,72 €
P-39	P9HA-6083	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (TRENTA-QUATRE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	34,69 €
P-40	PBA3-DXJ9	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (UN EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	1,11 €
P-41	PBA4-DXRR	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (DOS EUROS AMB SETANTA-SET CÈNTIMS)	2,77 €
P-42	PBA4-DXT1	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, 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 (TRES EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	3,69 €
P-43	PBB7-65EC	u	Trasllat de columna semafòrica d'acer galvanitzat de 2,4m d'alçada i 4´´ i 30 cm d'empotrament (VUITANTA-UN EUROS AMB SEIXANTA-SET CÈNTIMS)	81,67 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-44	PBB7-67EC	u	Trasllat Bàcul Semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m. (TRES-CENTS VINT-I-NOU EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	329,15	€
P-45	PBB7-69EC	u	Reconnexió de regulador local per causes de substitució de l'armari o desplaçament d'elements dins la mateixa cruïlla i reprogramació d'EPROMs, documentació i altres (SIS-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB SETANTA-VUIT CÈNTIMS)	634,78	€
P-46	PBB7-70EC	u	Trasllat de semàfor PVC 2/200 PPC LED de 230 VAC - R-V (SEIXANTA-NOU EUROS)	69,00	€
P-47	PBB7-73EC	u	Subministrament i instal·lació de bàcul semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m. (MIL DOS-CENTS VINT-I-TRES EUROS AMB NORANTA CÈNTIMS)	1.223,90	€
P-48	PBB7-74EC	u	Subministrament i instal·lació de baixant de bàcul per a Semàfor S.300 (CENT DEU EUROS AMB VINT-I-UN CÈNTIMS)	110,21	€
P-49	PBB7-75EC	u	Subministrament i instal·lació de suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint (SETANTA-NOU EUROS AMB CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS)	79,58	€
P-50	PBB7-76EC	u	Pica de presa de terra d'Ac-Cu de 2 m de llargada i 14 mm Ø incada a terra verticalment o placa (SEIXANTA-TRES EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	63,36	€
P-51	PBB7-77EC	u	Subministrament de perns + femelles i arandeles (QUINZE EUROS)	15,00	€
P-52	PBB7-78EC	u	Subministrament i instal·lació de semàfor PVC 3/300/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus. (NOU-CENTS QUARANTA-SET EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	947,11	€
P-53	PBB7-79EC	u	Subministrament i instal·lació semàfor PVC 3/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus. (VUIT-CENTS TRENTA-QUATRE EUROS AMB QUARANTA-SET CÈNTIMS)	834,47	€
P-54	PBB7-80EC	u	Trasllat suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint (TRENTA-DOS EUROS AMB NORANTA-SIS CÈNTIMS)	32,96	€
P-55	PBB7-81EC	u	Pintar bàcul semafòric amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat (VUITANTA-TRES EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	83,60	€
P-56	PBB7-82EC	u	Pintar columna semafòrica amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat (TRENTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-UN CÈNTIMS)	32,81	€
P-57	PBBY-MR4I	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u (QUARANTA-NOU EUROS AMB SEIXANTA-VUIT CÈNTIMS)	49,68	€
P-58	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-DOS CÈNTIMS)	51,32	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-59	PD56-E3SM	m	Caixa per a interceptor, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 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, sobre base de formigó de neteja de 5 cm. (CENT UN EUROS AMB VINT-I-SIS CÈNTIMS)	101,26 €
P-60	PD5L-12QXD	m	Execució de pou amb grava de pedra per drenatge d'1m3 (SEIXANTA EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	60,09 €
P-61	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (CENT CATORZE EUROS AMB SEIXANTA-NOU CÈNTIMS)	114,69 €
P-62	PD781-Q0KM	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 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa. Segons plect tècnic d'EMATSA. (TRENTA-DOS EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	32,72 €
P-63	PD87-E9PC	m	Recobriment protector exterior per a claveguera DN250 amb prisma 60x70 cm de formigó HNE20/P/20 (CINQUANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-DOS CÈNTIMS)	53,42 €
P-64	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT-I-TRES CÈNTIMS)	61,23 €
P-65	PDK1-DXAD	u	Canvi de rasant d'aqueta d'enllumenat amb substitució de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil de 700x700 mm classe D400 (QUATRE-CENTS DOS EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	402,53 €
P-66	PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (CENT EUROS AMB QUARANTA CÈNTIMS)	100,40 €
P-67	PFB4-DW4Q	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment, inclòs treballs de connexió a xarxa existent. (CINC EUROS AMB NORANTA-QUATRE CÈNTIMS)	5,94 €
P-68	PG2N-EUCR	m	Canalització en calçada, amb 2 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, amb cinta de senyalització i prisma de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 (VINT-I-QUATRE EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	24,51 €
P-69	PG33-K6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	5,36 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-70	PG35-DYC6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC groc-verd, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	5,52 €
P-71	PJSC-A7RU	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada (VINT-I-SET EUROS AMB QUINZE CÈNTIMS)	27,15 €
P-72	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (CINQUANTA-DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	52,22 €
P-73	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (CENT CATORZE EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	114,73 €
P-74	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3 (SETZE EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)	16,72 €

QUADRE DE PREUS NÚM. 2

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-1	FGT657SJ	u	Centre de control per a reg automàtic per a 1 sector independent, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres, segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 50x50x60 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil C-250 i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 125 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris. La tapa portarà la inscripció del servei, reg, amb la inscripció d'Ajuntament de Tarragona. Tot segons criteri dels serveis tàcnics municipals (NOTA: són per un sector de reg, caldrà adaptar al nombre final de sectors de reg): Capçal de reg, a base de: arqueta rectangular de polipropilè Rain Bird Super Jumbo o equivalent, per instal·lacions de reg, amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral; vàlvula de bola manual amb rosca, amb pas total, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; electrovàlvula Rain Bird o equivalent, amb solenoide de 9 V, PN 10 bar, connectada a la xarxa elèctrica amb connectors estancs, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; enllaç 3 peces, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; regulador de pressió col·locat després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre; manòmetres de 0-6 bar, col·locats després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre, de diàmetre nominal adeqüal al cabal del sector; Inclós tot el racoratge necessari per a la unió dels elements anteriors i per al bon funcionament.	**717,37**	**€**
	ASR543SD	U	Centre de control per a reg automàtic de 1 sectors independents, amb comptador, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres i caixa de connexions estanca per a 4 estacions, amb endoll infrarojos antivandalisme inclosa pila de 9 V., segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 160x160x90 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 50 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris.	431,41000	€
			Altres conceptes	285,96000	€
P-2	FJS50013	m	Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot inclòs completament acabat.	**5,06**	**€**
	BJS50013	m	Canonada de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2, inclou part proporcional de peces de connexió	2,41000	€
			Altres conceptes	2,65000	€
P-3	H150001P	PA	Partida d'abonament íntegre per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui, incloent la senyalització dels desviaments provisionals durant el termini de les obres i el seu desmuntatge final i el manteniment de tots els accessos a veïns tant de passos de vianants com de sortida de vehicles.	**1.000,00**	**€**
			Sense descomposició	1.000,00000	€
P-4	JARDLLET	m2	Reserva per l'enjardinament dels parterres, tipus parterre del monument de ´´Roger de Llúria´´. Inclou subministre, plantes, mà d'obra i tots els treballs necessaris per l'execució de la plantació indicat per la DF.	**26,50**	**€**
			Sense descomposició	26,50000	€
P-5	P2146-DJ2Q	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**5,73**	**€**
			Altres conceptes	5,73000	€
P-6	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots o lloses de formigó col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics	**19,61**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	19,61000	€
P-7	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió	**5,20**	**€**
			Altres conceptes	5,20000	€
P-8	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	**4,56**	**€**
			Altres conceptes	4,56000	€
P-9	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor	**5,66**	**€**
			Altres conceptes	5,66000	€
P-10	P214W-FEM	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**8,46**	**€**
			Altres conceptes	8,46000	€
P-11	P214W-FEM	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir	**9,14**	**€**
			Altres conceptes	9,14000	€
P-12	P214Y-I7CX	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 > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2	**24,86**	**€**
			Altres conceptes	24,86000	€
P-13	P21B0-HBQ	m2	Eliminació de marca vial de pintura amb fresatge	**12,56**	**€**
			Altres conceptes	12,56000	€
P-14	P21B0-HBQ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament	**11,42**	**€**
			Altres conceptes	11,42000	€
P-15	P21G5-54C	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió	**10,32**	**€**
			Altres conceptes	10,32000	€
P-16	P21R0-92I9	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km)	**522,63**	**€**
			Altres conceptes	522,63000	€
P-17	P2217-IHWF	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta 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.	**15,95**	**€**
			Altres conceptes	15,95000	€
P-18	P221C-JZJ1	m3	Excavació de rasa o pou de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà.	**64,17**	**€**
			Altres conceptes	64,17000	€
P-19	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	**2,88**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	2,88000	€
P-20	P2255-W6A	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació o aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric, amb compactació del 95% PM	**21,99**	**€**
			Altres conceptes	21,99000	€
P-21	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació	**13,44**	**€**
	B03E-05OF	m3	Terra seleccionada	12,68000	€
			Altres conceptes	0,76000	€
P-22	P2R3-HIHF	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km	**7,03**	**€**
			Altres conceptes	7,03000	€
P-23	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km	**8,66**	**€**
			Altres conceptes	8,66000	€
P-24	P2RA-EU2R	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 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	**22,41**	**€**
	B2RA-28UQ	t	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 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	21,14100	€
			Altres conceptes	1,26900	€
P-25	P2RA-EU7K	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	**11,23**	**€**
	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	10,59000	€
			Altres conceptes	0,64000	€
P-26	P2RA-M8VT	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 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	**26,48**	**€**
	B2RA-M8VV	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, 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	24,98350	€
			Altres conceptes	1,49650	€
P-27	P312-JS89	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot	**142,46**	**€**
	B06F1-JEFM	m3	Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	122,35300	€
			Altres conceptes	20,10700	€
P-28	P930-11AE	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil	**145,40**	**€**
	B069-2A9H	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	113,76750	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	31,63250	€
P-29	P965-EALU	m	Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària	**65,30**	**€**
	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	11,36428	€
	B964-0GHV	m	Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm	32,47650	€
			Altres conceptes	21,45922	€
P-30	P967-1223R	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta	**37,92**	**€**
	B962-W65P	m	Peça recta de formigó per a vorades model T3 amb bústia, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats	6,48900	€
	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	0,15813	€
	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	12,32149	€
			Altres conceptes	18,95138	€
P-31	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment	**20,35**	**€**
	B971-133D5	u	Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles	6,41350	€
	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	0,07830	€
	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	5,16945	€
	B055-065W	t	Ciment blanc de ram de paleta BL 22,5 X segons UNE 80305, en sacs	0,30037	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00185	€
			Altres conceptes	8,38653	€
P-32	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	**253,74**	**€**
	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	201,72000	€
	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	2,10705	€
	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	7,74837	€
			Altres conceptes	42,16458	€
P-33	P982-B35D	m	Rampa per a gual 60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 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	**233,46**	**€**
	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	12,35080	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	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	1,91550	€
	B982-1N0N	m	Peça de pedra natural per a rampa de gual de forma recta, de 60 cm d'amplària i 6 cm de gruix, de pedra granítica, serrada mecànicament i flamejada	185,76240	€
			Altres conceptes	33,43130	€
P-34	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu tipus Dalí, de 30x30x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior	**53,67**	**€**
	B9C9-0H2M	m2	Terratzo de gra petit amb relleu, de 30x30 cm, preu alt, per a ús exterior	25,75040	€
	B9C0-0HKK	kg	Beurada de color	0,34800	€
	B03L-05N4	t	Sorra de pedrera de 0 a 5 mm	0,83613	€
			Altres conceptes	26,73547	€
P-35	P9E1-V6RB	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland	**49,21**	**€**
	B9E2-0HOM	m2	Panot gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior de textura llis	11,38320	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,50459	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00185	€
			Altres conceptes	37,32036	€
P-36	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	**35,11**	**€**
	B9E2-Z9HI	m2	Panot gris de 20x20x4 cm, classe 1a, preu superior de textura ratllat direccional	10,06128	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,40401	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00118	€
			Altres conceptes	24,64353	€
P-37	P9E3-IZMB	m	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland	**27,57**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00089	€
	B9E2-Z9HH	m2	Panot gris de 30x30x4 cm, classe 1a, preu superior de textura tacs tàctils	12,06864	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,30342	€
			Altres conceptes	15,19705	€
P-38	P9F3-JSZ8	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:6 de 5 N/mm2, i reblert de junts amb morter.	**73,72**	**€**
	B03L-05N5	t	Sorra de pedrera de 0 a 3,5 mm	1,11262	€
	B9F2-1GDX	m2	Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats	23,25750	€
			Altres conceptes	49,34988	€
P-39	P9HA-6083	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment	**34,69**	**€**
	B9H1-0HX9	t	Mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític	17,41068	€
	B057-06IN	kg	Emulsió bituminosa catiònica amb un 60% de betum asfàltic, per a reg de curat tipus C60B3/B2 CUR, segons UNE-EN 13808	0,48000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Altres conceptes	16,79932	€
P-40	PBA3-DXJ9	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització	**1,11**	**€**
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	0,54162	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,10506	€
			Altres conceptes	0,46332	€
P-41	PBA4-DXRR	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual	**2,77**	**€**
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	1,35405	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,26265	€
			Altres conceptes	1,15330	€
P-42	PBA4-DXT1	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, 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	**3,69**	**€**
	BBA1-2XWR	kg	Plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc, per a marques vials	2,16648	€
	BBA0-0SD5	kg	Microesferes de vidre per a senyalització per a marques vials retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja	0,42024	€
			Altres conceptes	1,10328	€
P-43	PBB7-65EC	u	Trasllat de columna semafòrica d'acer galvanitzat de 2,4m d'alçada i 4´´ i 30 cm d'empotrament	**81,67**	**€**
			Sense descomposició	81,67000	€
P-44	PBB7-67EC	u	Trasllat Bàcul Semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.	**329,15**	**€**
			Sense descomposició	329,15000	€
P-45	PBB7-69EC	u	Reconnexió de regulador local per causes de substitució de l'armari o desplaçament d'elements dins la mateixa cruïlla i reprogramació d'EPROMs, documentació i altres	**634,78**	**€**
			Sense descomposició	634,78000	€
P-46	PBB7-70EC	u	Trasllat de semàfor PVC 2/200 PPC LED de 230 VAC - R-V	**69,00**	**€**
			Sense descomposició	69,00000	€
P-47	PBB7-73EC	u	Subministrament i instal·lació de bàcul semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m.	**1.223,90**	**€**
			Sense descomposició	1.223,90000	€
P-48	PBB7-74EC	u	Subministrament i instal·lació de baixant de bàcul per a Semàfor S.300	**110,21**	**€**
			Sense descomposició	110,21000	€
P-49	PBB7-75EC	u	Subministrament i instal·lació de suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint	**79,58**	**€**
			Sense descomposició	79,58000	€
P-50	PBB7-76EC	u	Pica de presa de terra d'Ac-Cu de 2 m de llargada i 14 mm Ø incada a terra verticalment o placa	**63,36**	**€**
			Sense descomposició	63,36000	€
P-51	PBB7-77EC	u	Subministrament de perns + femelles i arandeles	**15,00**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			Sense descomposició	15,00000	€
P-52	PBB7-78EC	u	Subministrament i instal·lació de semàfor PVC 3/300/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.	**947,11**	**€**
			Sense descomposició	947,11000	€
P-53	PBB7-79EC	u	Subministrament i instal·lació semàfor PVC 3/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus.	**834,47**	**€**
			Sense descomposició	834,47000	€
P-54	PBB7-80EC	u	Trasllat suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint	**32,96**	**€**
			Sense descomposició	32,96000	€
P-55	PBB7-81EC	u	Pintar bàcul semafòric amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat	**83,60**	**€**
			Sense descomposició	83,60000	€
P-56	PBB7-82EC	u	Pintar columna semafòrica amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat	**32,81**	**€**
			Sense descomposició	32,81000	€
P-57	PBBY-MR4I	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u	**49,68**	**€**
	B069-I5I9	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm	5,71700	€
			Altres conceptes	43,96300	€
P-58	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó	**51,32**	**€**
	BD53-0M88	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m	34,51000	€
			Altres conceptes	16,81000	€
P-59	PD56-E3SM	m	Caixa per a interceptor, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 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, sobre base de formigó de neteja de 5 cm.	**101,26**	**€**
	B06F1-I0IL	m3	Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6	45,44657	€
	B0D80-0CNV	m2	Plafó metàl·lic de 50x100 cm per a 50 usos	1,51200	€
	B067-2A9U	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150 kg/m3/B/10	4,44560	€
	B0DZ1-0ZLZ	l	Desencofrant	0,51852	€
			Altres conceptes	49,33731	€
P-60	PD5L-12QX	m	Execució de pou amb grava de pedra per drenatge d'1m3	**60,09**	**€**
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	33,99200	€
			Altres conceptes	26,09800	€
P-61	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment	**114,69**	**€**
	BD5K-1KKK	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció	105,42000	€
			Altres conceptes	9,27000	€
P-62	PD781-Q0K	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 250, classe de rigidesa anular SN	**32,72**	**€**

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
			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, col·locat al fons de la rasa. Segons plect tècnic d'EMATSA.		
	BD7F-1OJ2	m	Tub de PVC-U de paret sòlida per a sanejament soterrat sense pressió, superfícies interna llisa i externa llisa, 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat	21,63000	€
			Altres conceptes	11,09000	€
P-63	PD87-E9PC	m	Recobriment protector exterior per a claveguera DN250 amb prisma 60x70 cm de formigó HNE20/P/20	**53,42**	**€**
	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	40,20420	€
			Altres conceptes	13,21580	€
P-64	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta	**61,23**	**€**
	BDK5-1KH0	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124	41,35000	€
	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	0,19574	€
			Altres conceptes	19,68426	€
P-65	PDK1-DXAD	u	Canvi de rasant d'aqueta d'enllumenat amb substitució de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil de 700x700 mm classe D400	**402,53**	**€**
	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	0,39148	€
	BDK5-1KHQ	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 700x700 mm classe D400 segons norma UNE-EN 124	358,43000	€
			Altres conceptes	43,70852	€
P-66	PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació	**100,40**	**€**
	B0F1A-0760	u	Maó calat R-25, de 290x140x100 mm, per a revestir, categoria I, HD, segons la norma UNE-EN 771-1	8,24727	€
	B011-05ME	m3	Aigua	0,00185	€
	B055-067M	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,34629	€
	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	12,33963	€
			Altres conceptes	79,46496	€
P-67	PFB4-DW4Q	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment, inclòs treballs de connexió a xarxa existent.	**5,94**	**€**
	BFYH-0A3C	u	Part proporcional d'elements de muntatge per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, per a connectar a pressió	0,06000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
	BFWF-09SU	u	Accessori per a tubs de polietilè de densitat baixa, de 25 mm de diàmetre nominal exterior, de plàstic, per a connectar a pressió	0,91200	€
	B0A1-07KL	u	Abraçadora plàstica, de 25 mm de diàmetre interior	0,98000	€
	BFB6-09B0	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, segons la norma UNE-EN 12201-2	0,95880	€
			Altres conceptes	3,02920	€
P-68	PG2N-EUC	m	Canalització en calçada, amb 2 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, amb cinta de senyalització i prisma de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10	**24,51**	**€**
	BG2Q-1KTE	m	Tub corbable corrugat de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, per a canalitzacions soterrades	6,05880	€
	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	11,22800	€
			Altres conceptes	7,22320	€
P-69	PG33-K6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**5,36**	**€**
	BG33-G2RJ	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,41700	€
			Altres conceptes	1,94300	€
P-70	PG35-DYC6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC groc-verd, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub	**5,52**	**€**
	BG35-06F7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	3,86580	€
			Altres conceptes	1,65420	€
P-71	PJSC-A7RU	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada	**27,15**	**€**
	BJSD-2DOO	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable	4,25000	€
	BJS9-28M6	u	Connexió per a difusor o aspersor amb unió articulada de 1/2*	5,20000	€
			Altres conceptes	17,70000	€
P-72	PJSM1-HBB	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral	**52,22**	**€**
	BJSM-H6R8	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada, amb tapa amb cargol per a tancar	31,73000	€
	B03J-0K8V	t	Grava de pedrera, per a drens	1,31233	€
			Altres conceptes	19,17767	€
P-73	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals	**114,73**	**€**
	BR3D-21GH	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3	47,79522	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Altres conceptes	66,93478	€
P-74	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3		**16,72**	**€**
	B011-05ME	m3	Aigua		0,01850	€
	BR4U1-21TA	m2	Placa de gespa tipus Standard C3, per a implantació directa		9,64700	€
				Altres conceptes	7,05450	€

Capítol 3er
PRESSUPOST PARCIAL

PRESSUPOST

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 01 ENDERROCS I TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P21R0-92I9	u	Tallada controlada amb cistella mecànica, d'arbre de 10 a 15 m d'alçària de port mitjà, arrencant la soca, aplec de la brossa generada, càrrega sobre camió grua amb pinça i transport a planta de compostatge (no més lluny de 20 km) (P - 16)	522,63	3,000	1.567,89
2	P21B0-HBQZ	u	Desmuntatge per a recol·locació de placa de senyalització vertical muntada sobre suport de peu o sobre paraments verticals, superfície fins a 0,5 m2, a una alçària de 3 m com a màxim amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament (P - 14)	11,42	5,000	57,10
3	P21G5-54CO	u	Demolició d'embornal de 70x30x85 cm, de parets de 30 cm de maó, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió (P - 15)	10,32	1,000	10,32
4	P21B0-HBQO	m2	Eliminació de marca vial de pintura amb fresatge (P - 13)	12,56	32,000	401,92
5	P2148-49L6	m	Demolició de vorada, inclòs la base, col·locada sobre formigó, amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor (P - 8)	4,56	59,000	269,04
6	P2149-DJ69	m	Demolició de vorada amb rigola de formigó col·locada sobre formigó amb martell trencador muntat sobre retroexcavadora i càrrega amb mitjans mecànics sobre camió o contenidor (P - 9)	5,66	28,000	158,48
7	P214Y-I7CX	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 > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions d'1 a 10 1 m2 (P - 12)	24,86	4,800	119,33
8	P2147-DJ5Q	m	Demolició de rigola de panots col·locats sobre formigó, inclòs la base, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega mecànica sobre camió (P - 7)	5,20	8,000	41,60
9	P214W-FEMQ	m	Tall en paviment de mescla bituminosa de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 11)	9,14	88,000	804,32
10	P2146-DJ2Q	m2	Demolició de paviment de mescla bituminosa de fins a 15 cm de gruix, d'amplària fins a 2 m amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 5)	5,73	59,500	340,94
11	P214W-FEMB	m	Tall en paviment de formigó de 15 cm de fondària com a mínim amb màquina tallajunts amb disc de diamant per a paviment, per a delimitar la zona a demolir (P - 10)	8,46	59,000	499,14
12	P2146-DJ3I	m2	Demolició de paviment de panots o lloses de formigó col·locat sobre base de formigó de fins a 15 cm de gruix, inclòs la demolició de la base, d'amplària fins a 0,6 m, amb compressor i càrrega sobre camió amb mitjans mecànics (P - 6)	19,61	89,600	1.757,06

TOTAL Capítol 01.01 **6.027,14**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 02 MOVIMENT DE TERRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2217-IHWF	m3	Excavació per a rebaix en terreny de sòls de trànsit (SPT >50), realitzada amb pala carregadora amb escarificadora i càrrega indirecta 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. (P - 17)	15,95	8,300	132,39
2	P221C-JZJ1	m3	Excavació de rasa o pou de fins a 1 m d'amplària i fins a 2 m de fondària, en terreny sòls de trànsit, amb retroexcavadora amb martell	64,17	17,130	1.099,23

PRESSUPOST

			trencador i càrrega mecànica del material excavat, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres > 5 m d'amplària o calçada/plataforma única > 12 m d'amplària, amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà. (P - 18)			
3	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 (P - 19)	2,88	18,000	51,84
4	P2255-W6AV	m3	Rebliment i piconatge de rasa d'amplària fins a 0,6 m, amb material seleccionat de la pròpia excavació o aportació, en tongades de gruix de fins a 25 cm, utilitzant picó vibrant elèctric, amb compactació del 95% PM (P - 20)	21,99	9,240	203,19
5	P2A0-4ILV	m3	Subministrament de Terra seleccionada, procedent d'aportació (P - 21)	13,44	9,240	124,19

TOTAL Capítol 01.02 **1.610,84**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 03 CANALITZACIONS I FONAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PG2N-EUCR	m	Canalització en calçada, amb 2 tubs corbables corrugats de polietilè, de doble capa, llisa la interior i corrugada l'exterior, de 90 mm de diàmetre nominal, aïllant i no propagador de la flama, resistència a l'impacte de 20 J, resistència a compressió de 450 N, muntat com a canalització soterrada, amb cinta de senyalització i prisma de formigó d'ús no estructural HNE-20/P/10 (P - 68)	24,51	47,000	1.151,97
2	PDK2-VL6O	u	Pericó de registre de fàbrica de maó de 40x40x40 cm, per a instal·lacions de serveis, amb parets de 15 cm de gruix de maó calat de 290x140x100 mm, arrebossada i lliscada interiorment amb morter de ciment amb una proporció en volum 1:8, sobre solera formigó de 20 cm de gruix i reblert lateral amb terra de la mateixa excavació (P - 66)	100,40	3,000	301,20
3	PDK1-DXA4	u	Bastiment quadrat i tapa quadrat de fosa dúctil per a pericó de serveis, recolzada, pas lliure de 400x400 mm i classe B125 segons norma UNE-EN 124, col·locada amb morter per a ram de paleta (P - 64)	61,23	3,000	183,69
4	P312-JS89	m3	Formigonament de rases i pous, amb Formigó en massa HM - 25 / B / 40 / X0 amb una quantitat de ciment de 275 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, abocat amb cubilot (P - 27)	142,46	1,375	195,88

TOTAL Capítol 01.03 **1.832,74**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 04 PAVIMENTACIÓ I PLUVIALS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P9HA-6083	m2	Reposició de paviment de mescla bituminosa contínua en calent tipus AC 22 surf B 50/70 D, amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit i granulat granític, de 10 cm de gruix, estesa i compactada manualment (P - 39)	34,69	39,000	1.352,91
2	P930-11AEO	m3	Base per a paviment de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb transport interior mecànic amb estesa i piconatge manual, acabat reglejat, amb dúmper de gasoil (P - 28)	145,40	20,505	2.981,43
3	P9E1-V6RB	m2	Paviment de panot per a vorera gris de 20x20x2,5 cm, classe 1a, preu superior, sobre suport de 3 cm de morter amb additius, col·locat a truc de maceta amb morter mixt 1:2:10 i beurada de ciment pòrtland (P - 35)	49,21	7,700	378,92
4	P9C7-D48T	m2	Paviment de terratzo amb relleu tipus Dalí, de 30x30x4 cm, col·locat a truc de maceta amb morter de ciment 1:6, per a ús exterior (P - 34)	53,67	6,600	354,22
5	P9F3-JSZ8	m2	Paviment de Llosa de formigó per a paviments de 60x40 cm i 5 cm de gruix, de forma rectangular, textura pètria, preu alt, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de sorra i de morter 1:6 de 5	73,72	34,500	2.543,34

PRESSUPOST

			N/mm2, i reblert de junts amb morter. (P - 38)			
6	P9E3-IZMB	m	Franja per a invidents de 60 cm d'amplària, de panot de 30x30x4 cm de color gris amb tacs tàctils de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 37)	27,57	33,500	923,60
7	P9E3-IZMA	m	Franja per a invidents de 80 cm d'amplària, de panot de 20x20x4 cm de color gris amb ratllat direccional de classe 1a, preu superior, col·locats a truc de maceta amb morter ciment 1:6 i beurada de ciment pòrtland (P - 36)	35,11	19,800	695,18
8	P967-1223R	m	Vorada feta amb Peça recta de formigó per a vorades model T3, doble capa, amb secció normalitzada de calçada C3 28x17 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, fabricada amb granulats reciclats, col·locada sobre base de formigó no estructural HNE-15/P/40 de 20 a 25 cm d'alçària, i rejuntat amb morter per a ram de paleta (P - 30)	37,92	50,000	1.896,00
9	P965-EALU	m	Vorada de Pedra granítica, recta, escairada, serrada mecànicament i flamejada, per a vorada, de 20x25 cm, col·locada sobre base de formigó no estructural de 20 a 25 cm d'alçària (P - 29)	65,30	29,500	1.926,35
10	P976-U54K	m	Rigola de 20 cm d'amplària de Peça doble capa de formigó color blanc, de 20x20x8 cm, per a rigoles, col·locades amb morter sobre base de formigó d'ús no estructural i rejuntades amb beurada de ciment (P - 31)	20,35	43,600	887,26
11	P982-B35D	m	Rampa per a gual 60 amb peça de pedra natural de forma recta, de 60 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 (P - 33)	233,46	7,400	1.727,60
12	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 (P - 32)	253,74	2,000	507,48
13	PD56-E3SM	m	Caixa per a interceptor, amb parets de 15 cm de gruix de Formigó en massa HM - 20 / B / 20 / X0 amb una quantitat de ciment de 200 kg/m3 i relació aigua ciment =< 0.6, sobre solera de 15 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, sobre base de formigó de neteja de 5 cm. (P - 59)	101,26	1,000	101,26
14	PD51-47Z9	m	Bastiment de 50 cm de llum per a interceptor, de perfil d'acer S235JR de 80x80x8 mm i traves de passamà de 60 mm cada m, col·locat ancorat al formigó (P - 58)	51,32	1,000	51,32
15	PD5U-47ZD	u	Reixa per a interceptor, de fosa dúctil de 980x490x70 mm, classe D400 segons norma UNE-EN 124 i 22 dm2 de superfície d'absorció col·locada sobre bastiment (P - 61)	114,69	1,000	114,69
16	PD781-Q0KM	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 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 1401-1, de color taronja-marró RAL 8023, per a unió elàstica amb anella elastomèrica d'estanquitat, col·locat al fons de la rasa. Segons plect tècnic d'EMATSA. (P - 62)	32,72	3,000	98,16
17	PD87-E9PC	m	Recobriment protector exterior per a claveguera DN250 amb prisma 60x70 cm de formigó HNE20/P/20 (P - 63)	53,42	3,000	160,26
18	PDK1-DXAD	u	Canvi de rasant d'aqueta d'enllumenat amb substitució de bastiment i tapa quadrada de fosa dúctil de 700x700 mm classe D400 (P - 65)	402,53	1,000	402,53

TOTAL	**Capítol**	**01.04**	**17.102,51**

Obra	01	Pressupost 25268
Capítol	05	SENYALITZACIÓ

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBA4-DXRR	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal discontínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 50 cm d'amplària i 0,5/0,5 de relació pintat/no pintat, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada amb màquina d'accionament manual (P - 41)	2,77	48,000	132,96
2	PBA4-DXT1	m	Pintat sobre paviment de marca vial transversal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, 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 (P - 42)	3,69	23,000	84,87
3	PBA3-DXJ9	m	Pintat sobre paviment de marca vial longitudinal contínua per a ús permanent i retrorreflectant en sec, amb humitat i amb pluja, tipus P-RR, de 10 cm d'amplària, amb plàstic d'aplicació en fred de dos components de color blanc i microesferes de vidre, aplicada mecànicament mitjançant polvorització (P - 40)	1,11	50,000	55,50
4	PBBY-MR4I	u	Col·locació de suport de senyal vertical de tub d'acer galvanitzat de <= 3 m d'alçària, per a suport de senyalització vertical, fixat a una base de Formigó d'ús no estructural HNE-20/F/20 de resistència a compressió 20 N/mm2, consistència fluïda i grandària màxima del granulat 20 mm, en Entorn urbà sense dificultat de mobilitat, en voreres <= 3 m d'amplària o calçada/plataforma única <= 7 m d'amplària, sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà, en Actuacions de més de 5 1 u (P - 57)	49,68	4,000	198,72

TOTAL	**Capítol**	**01.05**	**472,05**

Obra	01	Pressupost 25268
Capítol	06	SEMÀFORS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBB7-73EC	u	Subministrament i instal·lació de bàcul semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m. (P - 47)	1.223,90	1,000	1.223,90
2	PBB7-74EC	u	Subministrament i instal·lació de baixant de bàcul per a Semàfor S.300 (P - 48)	110,21	1,000	110,21
3	PBB7-75EC	u	Subministrament i instal·lació de suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint (P - 49)	79,58	1,000	79,58
4	PBB7-67EC	u	Trasllat Bàcul Semafòric de 6x3,5m de sortint amb allargadora de fins a 2 m. (P - 44)	329,15	1,000	329,15
5	PBB7-65EC	u	Trasllat de columna semafòrica d'acer galvanitzat de 2,4m d'alçada i 4´´ i 30 cm d'empotrament (P - 43)	81,67	1,000	81,67
6	PBB7-76EC	u	Pica de presa de terra d'Ac-Cu de 2 m de llargada i 14 mm Ø incada a terra verticalment o placa (P - 50)	63,36	2,000	126,72
7	PBB7-77EC	u	Subministrament de perns + femelles i arandeles (P - 51)	15,00	8,000	120,00
8	PBB7-78EC	u	Subministrament i instal·lació de semàfor PVC 3/300/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus. (P - 52)	947,11	1,000	947,11
9	PBB7-79EC	u	Subministrament i instal·lació semàfor PVC 3/200 LED de 230 VAC de qualsevol color i tipus. (P - 53)	834,47	1,000	834,47
10	PBB7-80EC	u	Trasllat suport per a sustentació d'un semàfor de 270 mm de sortint (P - 54)	32,96	1,000	32,96
11	PBB7-70EC	u	Trasllat de semàfor PVC 2/200 PPC LED de 230 VAC - R-V (P - 46)	69,00	2,000	138,00
12	PG33-K6D7	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 69)	5,36	150,000	804,00

PRESSUPOST

13	PG35-DYC6	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada inferior o igual a 450/750 V, de designació H07V-K, construcció segons norma UNE-EN 50525-2-31, unipolar, de secció 1x16 mm2, amb aïllament de PVC groc-verd, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en tub (P - 70)	5,52	40,000	220,80
14	PBB7-81EC	u	Pintar bàcul semafòric amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat (P - 55)	83,60	2,000	167,20
15	PBB7-82EC	u	Pintar columna semafòrica amb dues capes de laca vinacryl per a galvanitzat (P - 56)	32,81	2,000	65,62
16	PBB7-69EC	u	Reconnexió de regulador local per causes de substitució de l'armari o desplaçament d'elements dins la mateixa cruïlla i reprogramació d'EPROMs, documentació i altres (P - 45)	634,78	1,000	634,78

TOTAL Capítol 01.06 **5.916,17**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 07 JARDINERIA I REG

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PJSM1-HBBF	u	Pericó rectangular de polipropilè per a instal·lacions de reg de 51x37 cm i 31 cm d'alçada amb tapa amb cargol per a tancar, col·locada sobre llit de grava i reblert de terra lateral (P - 72)	52,22	1,000	52,22
2	PD5L-12QXD	m	Execució de pou amb grava de pedra per drenatge d'1m3 (P - 60)	60,09	1,000	60,09
3	FGT657SJ	u	Centre de control per a reg automàtic per a 1 sector independent, filtres d'anelles, vàlvula de comporta, vàlvules de bola, electrovàlvules, reguladors de pressió, manòmetres, segons esquema hidràulic de plànols. Totalment instal·lat i en condicions de funcionament. Inclosa arqueta d'obra de fàbrica de 50x50x60 cm construida a base de totxo gafa, arrebossat i lliscat amb morter de CP interiorment, solera de formigó HM-20, de 15 cm de gruix, bastiment i tapa de fosa dúctil C-250 i connexió a xarxa municipal amb canonada de PEAD de 125 mm, 10 atm, inclosos materials i accesoris. La tapa portarà la inscripció del servei, reg, amb la inscripció d'Ajuntament de Tarragona. Tot segons criteri dels serveis tàcnics municipals (NOTA: són per un sector de reg, caldrà adaptar al nombre final de sectors de reg): Capçal de reg, a base de: arqueta rectangular de polipropilè Rain Bird Super Jumbo o equivalent, per instal·lacions de reg, amb cargol per tancar col·locada sobre llit de grava, i reblert de terra lateral; vàlvula de bola manual amb rosca, amb pas total, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; electrovàlvula Rain Bird o equivalent, amb solenoide de 9 V, PN 10 bar, connectada a la xarxa elèctrica amb connectors estancs, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; enllaç 3 peces, PN 10 bar o superior, de diàmetre nominal adequat al cabal del sector; regulador de pressió col·locat després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre; manòmetres de 0-6 bar, col·locats després d'electrovàlvula i abans del segon manòmetre, de diàmetre nominal adeqüal al cabal del sector; Inclós tot el racoratge necessari per a la unió dels elements anteriors i per al bon funcionament. (P - 1)	717,37	1,000	717,37
4	PFB4-DW4Q	m	Tub de polietilè de designació PE 40, de 25 mm de diàmetre nominal, de 10 bar de pressió nominal, sèrie SDR 7,4, UNE-EN 12201-2, connectat a pressió, amb grau de dificultat mig, utilitzant accessoris de plàstic, i col·locat superficialment, inclòs treballs de connexió a xarxa existent. (P - 67)	5,94	26,000	154,44
5	PR36-8RUU	m3	Terra vegetal de jardineria de categoria mitja, amb una conductivitat elèctrica menor d'1,2 dS/m, segons NTJ 07A, subministrada en sacs de 0,8 m3 i escampada amb mitjans manuals (P - 73)	114,73	8,300	952,26
6	FJS50013	m	Conducció de polietilè de 17 mm de diàmetre exterior i 14,6 mm de diàmetre interior, amb degoters autocompensants integrats i disposats cada 1 m, amb cabal nominal 3,5 l/h, amb mecanisme antisucció, amb barrera física contra l'entrada d'arrels i presa d'aigua a través de filtre de 130 mm2. Inclou subministrament, col·locació, excavació i rebliment de rasa de 0,1x0,1 m, i part proporcional de peces de connexió. Tot	5,06	50,000	253,00

PRESSUPOST

			inclòs completament acabat. (P - 2)			
7	JARDLLET	m2	Reserva per l'enjardinament dels parterres, tipus parterre del monument de ´´Roger de Llúria´´. Inclou subministre, plantes, mà d'obra i tots els treballs necessaris per l'execució de la plantació indicat per la DF. (P - 4)	26,50	27,200	720,80
8	PR71-F15E	m2	Implantació de gespa en pa d'herba, de forma manual, amb placa de gespa Standard C3 (P - 74)	16,72	14,300	239,10
9	PJSC-A7RU	u	Difusor aeri amb broquet ajustable, amb un radi de reg de 2 a 5 m, sense vàlvula antidrenatge, 1/2* de diàmetre de connexió a la canonada, sense regulador de pressió, sense marcatge identificatiu d'aigua no potable, connectat a la xarxa amb unió articulada (P - 71)	27,15	1,000	27,15

TOTAL Capítol 01.07 **3.176,43**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 08 ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	ARQ001E	PA	Partida alçada a justificar per treballs arqueològics (P - 0)	1.000,00	1,000	1.000,00

TOTAL Capítol 01.08 **1.000,00**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 09 GESTIÓ DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	P2R3-HIHF	m3	Transport de terres no contaminades a obra exterior o centre de valorització, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega amb mitjans mecànics, amb un recorregut de menys de 10 km (P - 22)	7,03	30,516	214,53
2	P2RA-EU7K	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 (P - 25)	11,23	30,516	342,69
3	P2R5-DT1E	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km (P - 23)	8,66	44,022	381,23
4	P2RA-EU2R	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 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 (P - 24)	22,41	33,312	746,52
5	P2RA-M8VT	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 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 (P - 26)	26,48	10,710	283,60

TOTAL Capítol 01.09 **1.968,57**

Obra 01 Pressupost 25268
Capítol 10 SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H150001P	PA	Partida d'abonament íntegre per l'aplicació de les mesures recollides en el pla de seguretat i salut al llarg de les obres d'acord amb el programa i les indicacions de la direcció facultativa, així com totes les necessàries segons la normativa vigent incloent proteccions	1.000,00	1,000	1.000,00

PRESSUPOST

			inidividuals, col.lectives, formació, etc. Inclou la retirada, reposició i recol.locació totes les vegades que sigui necessari de les mesures i proteccions que calgui, incloent la senyalització dels desviaments provisionals durant el termini de les obres i el seu desmuntatge final i el manteniment de tots els accessos a veïns tant de passos de vianants com de sortida de vehicles. (P - 3)	
TOTAL	**Capítol**	**01.10**		**1.000,00**

Capítol 4art
PRESSUPOST GENERAL

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ENDERROCS I TREBALLS PREVIS	6.027,14
Capítol	01.02	MOVIMENT DE TERRES	1.610,84
Capítol	01.03	CANALITZACIONS I FONAMENTS	1.832,74
Capítol	01.04	PAVIMENTACIÓ I PLUVIALS	17.102,51
Capítol	01.05	SENYALITZACIÓ	472,05
Capítol	01.06	SEMÀFORS	5.916,17
Capítol	01.07	JARDINERIA I REG	3.176,43
Capítol	01.08	ARQUEOLOGIA	1.000,00
Capítol	01.09	GESTIÓ DE RESIDUS	1.968,57
Capítol	01.10	SEGURETAT I SALUT	1.000,00
Obra	**01**	**Pressupost 25268**	**40.106,45**
			40.106,45

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 25268	40.106,45
			40.106,45

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		40.106,45
13 % DESPESES GENERALS SOBRE 40.106,45.....		5.213,84
6 % BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE 40.106,45.....		2.406,39
Subtotal		47.726,68
21 % IVA SOBRE 47.726,68.....		10.022,60
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	57.749,28

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINQUANTA-SET MIL SET-CENTS QUARANTA-NOU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)

Tarragona, octubre de 2025

Agustí Pujol Hugas
Enginyer Industrial
Col·legiat núm. 11.714