



PROJECTE TÈCNIC



REOREDENACIÓ DE LA PLAÇA ANSELM CLAVE DE SANT JOAN DE LES ABADESSES

(AL TERME MUNICIPAL DE SANT JOAN DE LES ABADESSES)

Ref. 23026
GENER 2024

MEMÒRIA, PLÀNOLS I PRESSUPOST

1. MEMÒRIA

- 1.1 DADES GENERALS
- 1.2 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA
- 1.3 PLANEJAMENT
- 1.4 OBJECTE
- 1.5 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA
- 1.6 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ
- 1.7 TOPOGRAFIA
- 1.8 GEOTÈCNIA
- 1.9 SERVEIS EXISTENTS, AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS
- 1.10 DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS
- 1.11 AUTORITZACIONS I CONCESSIONS
- 1.12 ASPECTES AMBIENTALS
- 1.13 PRESSUPOST
- 1.14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA
- 1.15 DOCUMENTS QUE INTEGREN AQUEST PROJECTE

ANNEXES A LA MEMÒRIA

- ANNEX 1. FERMS
- ANNEX 2. PLA DE CONTROL DE QUALITAT
- ANNEX 3: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
- ANNEX 4: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC
- ANNEX 5: PLA D'OBRA
- ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS
- ANNEX 7: PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

2. PLÀNOLS**3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES****4. PRESSUPOST**

- 4.1 AMIDAMENTS
- 4.2 QUADRE DE OREUS NÚM.1
- 4.3 QUADRE DE OREUS NÚM.2
- 4.4 PRESSUPOST

MEMÒRIA

1. MEMÒRIA

1.1 DADES GENERALS

El Projecte de **Reordenació de la Plaça Anselm Clavé de Sant Joan de les Abadesses**, ha estat redactat d'acord amb els criteris indicats pels serveis tècnics municipals de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.

Dades del Projecte

Tipus d'actuació:	Reordenació (Espai Públic)
Titularitat de l'Espai	Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses
Pressupost total:	157.914,34€ (PEC IVA inclòs)
Període de redacció	Gener de 2024

Promotor

Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses	NIF:	P1717700G
Adreça: Plaça Major	Núm.:	3
Municipi: Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

Redactor

Joan Carles Grifell	Col·legiat:	573
Arquitecte tècnic		
Representant de l'Empresa Estudi Tècnic de Construcció, sl		
Adreça: Pujada Sant Antoni	Núm.:	s/n
Municipi: Sant Joan de les Abadesses	Codi Postal:	17860

1.2 ANTECEDENTS, ÀMBIT D'ACTUACIÓ I SITUACIÓ PRÈVIA

L'any 2006 es realitza la Fase del projecte de "Transformació de la secció viària del carrer Ramon d'Urg ordenació, pavimentació, infraestructures i mobiliari urbà" i que afectava al tram entre el carrer Sant Isidre i el carrer Joan Maragall. Aquest projecte manté la doble plataforma de vorera i vial ajustant-se a les rasants preexistents del carrer. El paviment de les voreres consisteix en peces de formigó de 60x40cm i 10cm de gruix amb vorades de formigó, que son remuntables en el punts d'accés de vehicles (garatges). La rigola de recollida d'aigües pluvials està formada per peces de formigó de 30x30x10cm i el vial està format per un paviment de mescla bituminosa. L'actuació també va substituir els punts d'enllumenat públic que es trobaven subjectes a les façanes dels edificis de la vorera Nord del carrer per uns nous fanals col·locats a la vorera Sud.

L'Ajuntament de Sant Joan ha previst la reordenació de la Plaça Anselm Clavé en dues fases. La Fase 1 afecte al tram de carrer Ramon d'Urg que va del creuament del Carrer de Sant Pol al Carrer Sant Isidre i la Fase 2 objecte d'aquest projecte i que afecte al tram del carrer Ramon d'Urg entre el Carrer Sant Isidre i el Carrer Ramon de la Bisbal i al tram de carrer de la Plaça Major que va entre el carrer Ramon d'Urg i la Carretera de Camprodon (N-260).

L'àmbit d'aquest projecte es divideix en 2 Trams, el Tram 1 que és el tram del Carrer Ramon d'Urg i el tram 2 que és el tram del Carrer de la Plaça Clavé, tot i que s'estén al llarg del carrer Ramón d'Urg fins arribar al carrer de Sant Polí, ja que en la Fase 1 no s'executa el paviment de la vorera Sud i la part Nord de la Plaça Clavé.

Característiques del tram 1:

Aquest tram es va executar l'any 2006 i les característiques i condicions d'aquests són les que s'han definit en el antecedents, té orientació Est-Oest i el pendent és aproximadament del 2% en ascendent en sentit Oest a Est.

Característiques Tram 2:

Aquest tram té direcció en sentit Nord-Sud i connecta el carrer Ramon d'Urg amb la carretera de Camprodon. Limita a l'Oest amb la Plaça Anselm Clavé, no hi ha vorera en aquest límit i una franja d'aparcament al vial separa la plaça de la zona de circulació de vehicles. Per l'Est limita amb blocs d'habitatges amb locals de planta baixa, aquest límit té una vorera d'aproximadament 2m d'amplada i un paviment de panots de formigó, la vorada del costat oest és de pedra granítica i la del costat Est de formigó. Aquest tram disposa de xarxa separativa d'aigües residuals i pluvials, les residuals es connecten al col·lector del carrer Ramon d'Urg i les pluvials a la Carretera de Camprodon. Alguns dels serveis van grapats a les façanes dels edificis del límit Est, i també un fanal emportat a la façana que forma part de la xarxa d'enllumenat públic. La vorera del carrer Ramon d'Urg que forma part d'aquest tram es troba delimitada respecte del vial per una rigola llambordes formigó de 30 cm d'amplada i respecte de la plaça per un passamà d'acer galvanitzat, la vorera no té cap paviment ni de base ni d'acabat.

La superfície total de l'àmbit a reurbanitzar de la Fase 2 de l'entorn de la Plaça Anselm Clavé és de **984,04 m²**.



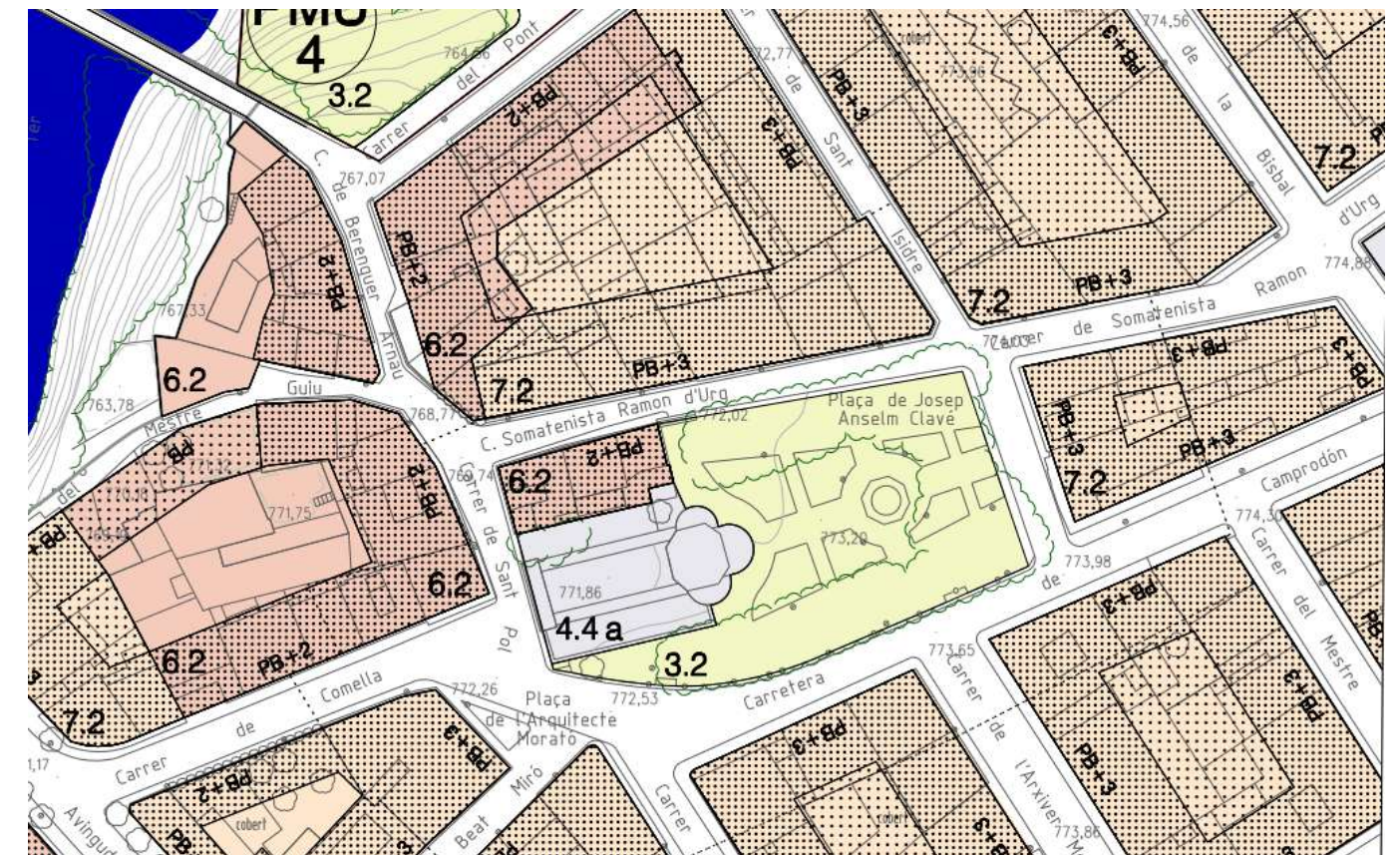
Per a la redacció d'aquest projecte constructiu, s'ha disposat de la següent documentació:

- Els estudis previs de les xarxes de serveis realitzats pels serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i facilitades per les diferents companyies.
- Aixecament Topogràfic de l'àmbit d'actuació fet per part de AGTOP "Serveis d'Enginyeria en Topografia" el juny del 2023.
- Plànol de Planejament Urbanístic vigent de l'àmbit d'actuació, al Terme Municipal de Sant Joan de les Abadesses, Pla d'ordenació urbanística de Sant Joan de les Abadesses de l'any 2010.
- Les ordenances municipals no afecten l'àmbit d'actuació del Projecte.
- No hi ha cap situació ambiental que afecti l'espai afectat pel projecte: Xarxa Natura 2000, PEIN, zones humides protegides, aqüífers protegits, patrimoni geològic, existència d'arbres monumentals, zones d'alt risc d'incendi.
- No hi ha cap element dins el Pla de protecció patrimonial de l'espai afectat pel Projecte.
- No hi ha cap coneixement de l'existència de restes arqueològiques/paleontològiques.

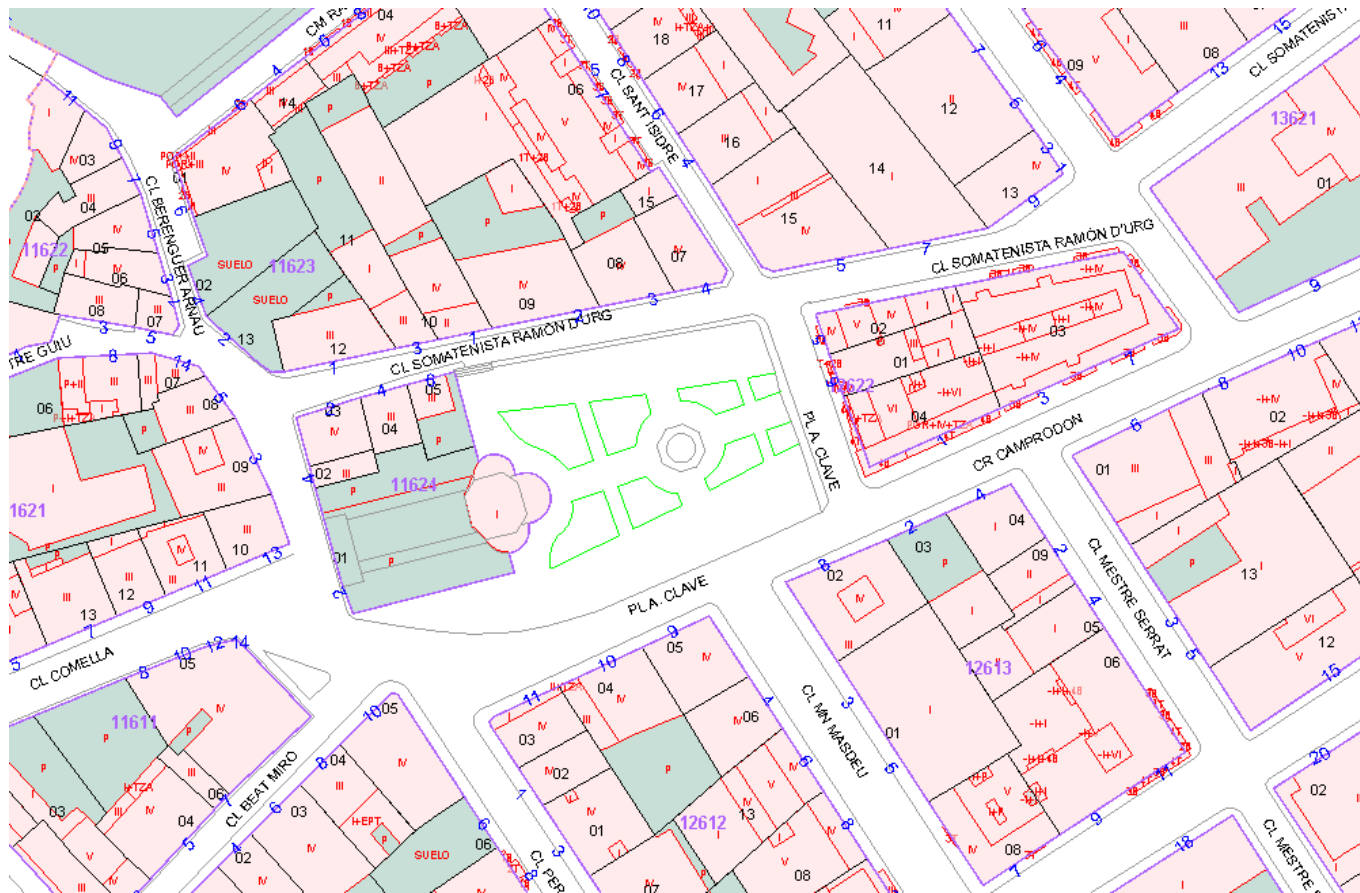
1.3 PLANEJAMENT

Els documents de planejament en vigor a l'àmbit de la proposta són els següents:

- Plànol de Planejament Urbanístic vigent del Terme Municipal de Sant Joan de les Abadesses, a escala 1:1.000, del 2010.



Els terrenys que abasta l'àmbit d'aquest projecte són de titularitat pública i disponibles. Aquesta actuació manté plena coherència amb el planejament vigent.



1.4 OBJECTE

L'objectiu d'aquest projecte és l'execució de la Fase 2 que consisteix en la reordenació de l'entorn de la Plaça Anselm Clavé de Sant Joan de les Abadesses i aconseguir que els trams afectats passin a ser carrers de plataforma única i prioritat invertida a més de l'adequació de les xarxes de serveis existents.

L'àmbit d'aquest projecte es divideix, per tant, en 2 Trams, el Tram 1 que és el tram del Carrer Ramon d'Urg i el tram 2 que és el tram del Carrer de la Plaça Clavé, tot i que s'estén al llarg del carrer Ramón d'Urg fins arribar al carrer de Sant Pol, ja que en la Fas 1 no s'executa el paviment de la vorera Sud i també la part Nord de la plaça.

El tram 1, ja va ésser reurbantitzat l'any 2006 i per tant es troba en bon estat, de manera que es mantindran les seves condicions en la mesura del possible i es realitzaran les actuacions necessàries per a poder convertir aquest tram carrer en un carrer de plataforma única.

El tram 1 és el que presenta un estat més deteriorat, tant en el vial com a les voreres. L'actuació en aquest tram afavorirà a l'accés als diferents habitatges, millorarà les condicions del paviment i facilitarà la circulació per a vianants ja que s'evitaran els canvis de nivell entre el carrer i la plaça Anselm Clavé, a més de finalitzar la vorera del carrer Ramon d'Urg.

1.5 DESCRIPCIÓ DE LA SOLUCIÓ ADOPTADA

Per desenvolupar la reordenació es proposen diferents actuacions que afectaran tant a vials com a voreres, que permetran la conversió de l'àmbit d'actuació en un carrer de plataforma única. A cadascun dels trams definits en l'apartat anterior es realitzaran les següents actuacions:

- Tram 1 (Carrer Ramon d'Urg):
 - a) S'iniciarà l'actuació delimitant l'àmbit d'actuació i s'extrauran els elements de mobiliari urbà que afectin a l'actuació. Abans d'iniciar les feines d'enderroc es validarà l'estat actual de les xarxes de serveis. Es prosseguirà amb l'enderroc del paviment de mescla bituminosa del vial, s'extrauran les vorades, les rigoles de peces de formigó i els guals existents al tram de carrer. Es procurarà no malmetre les arquetes i pous existents per poder ser reaprofitades posteriorment.
 - b) En aquest tram de carrer hi ha xarxa separativa d'aigües pluvials i residuals, però la xarxa de residuals es manté la secció de l'antiga mina, així que s'excavarà la rasa, s'enderrocarà i es substituirà la mina per un nou conducte de PE corrugat de ø800mm, que anirà del pou 96 al 114 segons documentació gràfica de projecte. Degut a la nova morfologia del vial s'hauran d'enderrocar i reubicar els embornals existents.
 - c) Es reompliran les rases excavades amb sorra per recobrir els tubs i es compactarà. Es farà una estesa de subbase granular de 20cm sota la superfície del vial. Es replantejaran les alineacions de paviments de voreres i de la rigola. Es reubicaran els embornals existents perquè coincideixin amb el gruix de la nova rigola.
 - d) Un cop finalitzada la vorera i la rigola, amb les tapes dels vials recrescudes fins a la cota de rasant i amb les reixes d'embornals col·locades, es prosseguirà l'estesa de l'aglomerat bituminós format per un reg d'imprimació, una capa intermèdia, un reg d'adherència i una capa final de rodadora.
 - e) Per finalitzar es col·locaran les senyals verticals i es finalitzarà amb les feines de pintura de la senyalització horitzontal.
- Tram 2 (Carrer Plaça Clavé + Vorera Ramon d'Urg):
 - a) S'iniciarà les feines delimitant l'àmbit d'actuació i s'extrauran els elements de mobiliari urbà que afectin a l'actuació. Abans d'iniciar les feines d'enderroc es validarà l'estat actual de les xarxes de serveis. Es prosseguirà amb l'enderroc del paviment de mescla bituminosa del vial, s'extrauran les vorades, les rigoles de peces de formigó i els guals existents al tram de carrer. Es procurarà no malmetre les arquetes i pous existents per poder ser reaprofitades posteriorment. També es talaran els arbres de la plaça afectats per l'actuació se n'arrencaran les soques.
 - b) Degut a les característiques topogràfiques del vial, es projecte el carrer amb un sol pendent transversal ascendent en sentit Oest a Est, seguint el mateix pendent longitudinal que el carrer Ramon

d'Urg. Aquesta solució evacua les aigües al perímetre Oest de la Plaça Anselm Clavé, per això s'executarà una rasa drenant de 30x70cm de secció, amb una base de formigó, un tub de polietilè corrugat de 200mm de diàmetre ranurat per la part superior, protegit amb un teixit geotèxtil i tota la rasa estarà omplerta de graves filtrants.

- c) S'obriran les rases per connectar el tub de la rasa filtrant al pou del carrer Ramon d'urg i s'executarà una rasa de 40x40cm al la vorera Oest pel pas d'un prisma de 4 conductes de telefonia amb dues arquetes tipus H-I.
- d) Un cop finalitzat el soterrament de les xarxes de serveis, es farà una estesa de subbase granular de 20cm sota la superfície del vial. Es replantejaran les alineacions de paviments de voreres i de la rigola. Es reubicaran els embornals existents perquè coincideixin amb el gruix de la nova rigola. Sota els paviments de voreres i plaça es farà una capa de base de formigó de 20cm i s'executaran les voreres i el paviment de la plaça.
- e) Un cop finalitzada la vorera i la rigola, amb les tapes dels vials recrescudes fins a la cota de rasant i amb les reixes d'embornals col·locades, es prosseguirà l'estesa de l'aglomerat bituminós format per un reg d'imprimació, una capa intermèdia, un reg d'adherència i una capa final de rodadora.
- f) Es substituirà el fanal existent a la façana de la vorera Est per un nou fanal d'acord als instal·lats a la Fase 1.
- g) Per finalitzar es col·locaran les senyals verticals i es finalitzarà amb les feines de pintura de la senyalització horitzontal.

1.6 JUSTIFICACIÓ DE LA SOLUCIÓ

El projecte s'ha desenvolupat amb els criteris fixats en les reunions de seguiment realitzades amb els serveis tècnics de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i segons la normativa vigent pel dimensionat dels fermes.

1.7 TOPOGRAFIA

L'aixecament topogràfic va ser realitzat el mes de juny de l'any 2023 per part de AGTOP " Serveis d'enginyeria en Topografis" i s'ha utilitzat el sistema ETRS89 i amb coordenades UTM-31.

1.8 GEOTÈCNIA

Segons indicacions del document "CRITERIS DE DISSENY ESTRUCTURAL DE PAVIMENTS URBANS A NUCLIS ANTICS I SECTORS DE NOVA URBANITZACIÓ" d'INCASOL, al tractar-se d'una actuació sobre un nucli consolidat on es substitueixen els paviments de vials existents per altres nous no caldrà fer assaig d'identificació de sol. En aquest cas s'adoptarà l'esplanada E1 per al càlcul de fermes (Annex 1).

1.9 SERVEIS EXISTENTS, AFECTATS. NOUS SUBMINISTRAMENTS I INSTAL·LACIONS DE SERVEIS

La majoria de serveis no es veuran afectat i només s'haurà de posar a cota de la nova rasant de carrer les tapes de registre i les reixes existents. El servei que sí que es veurà afectat serà la xarxa d'aigües pluvials, ja que es farà una nova rasa drenant per a la recollida d'aigües. També s'ampliarà l'obra civil de la xarxa de telefonia pel soterrament de les línies que actualment son suspeses, aquesta actuació no afectarà a la xarxa.

1.10 DISPONIBILITAT DEL TERRENY, OCUPACIONS TEMPORALS

Un cop consultada la cartografia cadastral i fetes les consultes als serveis tècnics municipals, es considera que hi ha plena disponibilitat dels terrenys per a la realització de les obres descrites.

1.11 AUTORITZACIONS I CONCESSIONS

No s'han de demanar autoritzacions per a la realització de les obres de reforma del carrer.

1.12 ASPECTES AMBIENTALS

Com que aquesta actuació és de reordenació en nucli urbà, no està inclosa en el procediment d'impacte ambiental establert al Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, per aquest motiu **NO** s'ha de desenvolupar l'estudi ambiental.

1.13 PRESSUPOST

El pressupost d'execució de material (PEM) d'aquest projecte de Reordenació de la Plaça Ansem Clave de Sant Joan de les Abadesses, és:

TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	109.670,35
13,00% Despeses Generals.....	14.257,15
6,00% Benefici industrial.....	6.580,22
SUMA DE DESPESES I BENEFICIS	20.837,37
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA SENSE IVA	130.507,72
21,00% I.V.A.....	27.406,62
TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	157.914,34
TOTAL PRESSUPOST GENERAL	157.914,34

Els preus unitaris del pressupost, inclouen la part proporcional dels costos indirectes. A continuació, adjuntem el resum del pressupost, per capítols:

CAPITOL	RESUM	IMPORT (€)
1	TREBALLS PREVIS.....	697,21
2	ENDERROCS.....	3.163,13
3	MOVIMENT DE TERRES.....	5.683,44
4	XARXA DE SANEJAMENT.....	12.581,42
5	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	584,03
6	XARXA DE TELECOMUNICACIONS.....	1.633,86
7	PAVIMENTACIÓ.....	74.956,86
8	MOBILIARI URBÀ.....	5.159,20
9	SENYALITZACIÓ.....	1.559,93
10	SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.....	1.074,33
11	CONTROL DE QUALITAT.....	1.000,00
12	ALTRES.....	1.576,94
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	109.670,35

1.14 DECLARACIÓ D'OBRA COMPLETA

L'actuació d'aquest projecte de Reordenament de la Plaça Ansem Clavé de Sant Joan de les Abadesses, és una obra completa que es susceptible de ser lliurada de forma unitària per a l'ús general, conté els elements necessaris per a la utilització correcta de l'obra, incloses les instal·lacions existents i està subjecte a les instruccions tècniques d'obligat compliment.

Per tant, es dóna compliment a:

- Allò indicat en l'article 107 de la Llei de contractes del sector públic (Llei 30/2007 de 30 d'octubre).
- Allò exigint pel Reglament General de la Llei de contractes de les administracions públiques, aprovat per Reial Decret 1098/2001 de 12 d'octubre, i concretament amb allò establert en el seu article 127 relatiu al fet que els projectes han de referir-se necessàriament a obres completes.

1.15 DOCUMENTS QUE INTEGREN AQUEST PROJECTE

1. MEMÒRIA

1.1 MEMÒRIA

1.2 ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. FERMS

ANNEX 2. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 3. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

ANNEX 4. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I EMOLICIÓ

ANNEX 5. PLA D'OBRA

ANNEX 6. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANNEX 7. PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

ANNEX 8. REPORTATGE FOTOGRÀFIC

2. PLÀNOLS

1.1 SITUACIÓ

1.2 SUPERPOSICIÓ – ORTOFOTO

2.1 ESTAT FASE 1 – PLANTA GENERAL FASE 1

2.2 ESTAT FASE 1 – XARXA DE GAS, BAIXA TENSÍO I ENLLUMENAT PÚBLIC FASE 1

2.3 ESTAT FASE 1 – DETALL ENLLUMENAT PÚBLIC

2.4 ESTAT FASE 1 – XARXA DE TELECOMUNICACIONS I AIGUA FASE 1

2.5 ESTAT FASE 1 – XARXA DE SANEJAMENT FASE 1

2.6 ESTAT FASE 1 – DETALL SANEJAMENT

2.7 ESTAT FASE 1 – MOBILIARI

2.8 ESTAT FASE 1 – SENYALITZACIÓ

2.9 ESTAT FASE 1 – DETALL SENYALITZACIÓ

2.10 ESTAT FASE 1 – SECCIONS DE VIALS

3.1 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

4.1 PROPOSTA - PLANTA GENERAL FASE 1

4.2 PROPOSTA – ÀMBIT D'ACTUACIÓ PER FASES

4.3 PROPOSTA – XARXA DE GAS FASE 2

4.4 PROPOSTA – XARXA DE BAIXA TENSÍO FASE 2

4.5 PROPOSTA – XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC

4.6 PROPOSTA - DETALL ENLLUMENAT PÚBLIC

4.7 PROPOSTA – XARXA DE TELECOMUNICACIONS FASE 2

4.8 PROPOSTA – XARXA DE SANEJAMENT FASE 2

4.9 PROPOSTA – DETALLS XARXA DE SANEJAMENT

4.10 PROPOSTA – XARXA D'AIGUA

4.11 PROPOSTA - MOBILIARI FASE 2

4.12 PROPOSTA – SENYALITZACIÓ FASE 2

4.13 PROPOSTA – DETALL SENYALITZACIÓ

4.14 PROPOSTA – SECCIONS DE VIALS FASE 2

4.15 PROPOSTA – COORDINACIÓ DE SERVAIS FASE 2

4.16 PROPOSTA – PAVIMENTACIÓ FASE 2

4.17 PROPOSTA – DETALL ESCALA

4.18 PROPOSTA - DEFINICIÓ TOPOGRÀFICA FASE 2

3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

4. PRESSUPOST

1. AMIDAMENTS

2. QUADRE DE PREUS NÚM. 1

3. QUADRE DE PREUS NÚM. 2

4. PRESSUPOST

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'edificació

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANNEX 1. FERMS

Per al disseny del paquet de fermes de les calçades de l'àmbit del projecte s'ha utilitzat la publicació "Seccions estructurals de fermes urbanas en sectors de nova construcció" d'INCASOL, més adequada pel disseny de vials urbans que no la instrucció "6.1. IC Secciones de firme" concebuda per disseny de carreteres.

Tenint en compte el tipus de vial i el context on ens trobem, considerem els carrers Ramon d'Urg i Plaça Clavé, com un vial de tipus V4 amb un trànsit rodat d'entre 5 i 10 vehicles pesats/dia, i vialitat secundària de tot tipus d'actuacions residencials.

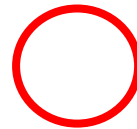
Tipus d'esplanada: Les traces dels carrers es troben uniformement consolidats i compactats, i per tant, l'esplanada resultant l'excavació serà del tipus E1, sense necessitat de realitzar cap millora en el terreny. Aquesta consideració queda subjecta de modificació total o parcial si en les verificacions previstes en el programa de control de qualitat no es corroboreassin aquestes hipòtesis de càlcul.

Secció tipus de ferm: Del catàleg de seccions que figura en la publicació d'INCASOL i, tenint en compte les consideracions del tipus de vial i el tipus d'esplanada resultant, s'estableix que les capes de ferm idònies:

Vial:

Com s'ha definit en el punt anterior, el tipus d'esplanada del vial serà l'E1 i el tipus de circulació serà la V4, de manera que el paquet del ferm serà el següent:

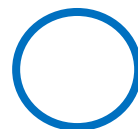
- 6 cm. de MBC tipus AC22 SURF D B50/70 (D12 - Rodament).
- Reg d'adherència amb emulsió ECR-0
- 6 cm. de MBC tipus AC22 BIN S B50/70 (S20 - Intermèdia).
- Reg d'emprimació amb emulsió ECR-1
- 20 cm de base de tot-u artificial al 95% P.M.
- Esplanada existent tipus E1.



Vorera:

Al tractar-se d'un carrer de plataforma única, les vorades hauran de complir els mateix criteris que el vial però en aquest cas s'agafaran els valors per a paviments de peces de formigó :

- 10 cm. de peces de formigó tipus "Llosa Vulcano – Breinco",
- Ciment cola "TACK", de la casa Kerakoll.
- 3 cm. Morter M-80a, pastat a l'obra
- 18 cm de formigó HM-20P/20/IIa.
- 20 cm de base de tot-u artificial al 95% P.M.
- Esplanada existent tipus E1.



Definició funcional de la via urbana	Tipus esplanada	Vehicles pesats diaris V > 270	Vehicles pesats diaris 270 > V > 50	Vehicles pesats diaris 50 > V > 15	Vehicles pesats diaris 15 > V > 5	Vials mixtos de vianants i trànsit rodat
		V1 Accés a zones industrials especials o terminals de càrrega. Activitats urbanes de gran capacitat	V2 Sectors residencials de més de 600 habitatges de més de 400 habitatges. Sectors industrials de més de 15 Ha	V3 Accés i vialitat principal a sectors residencials de 200 a 600 habitatges. Sectors industrials de menys de 15 Ha	V4 Vialitat secundària de tot tipus d'actuacions residencials	V5
F Paviment de formigó S'ha considerat IP-40. En el cas de considerar IP-35, cal incrementar en 2 cm el gruix del paviment	E1	1FC1, 1FF1	2FC1, 2FB1, 2FF1	3FS1	4FS1	5FS1
	E2	1FC2, 1FF2	2FC2, 2FB2, 2FF2	3FS2	4FS2	5FS2
	E3	1FC3, 1FF3	2FC3, 2FB3, 2FF3	3FS3	4FS3	5FS3
A Paviment asfàltic	E1	1AC1, 1AF1, 1AA1	2AC1, 2AB1, 2AF1, 2AA1	3AC1, 3AB1, 3AF1, 3AA1	4AC1, 4AB1, 4AF1, 4AA1	5AB1
	E2	1AC2, 1AF2, 1AA2	2AC2, 2AB2, 2AF2, 2AA2	3AC2, 3AB2, 3AF2, 3AA2	4AC2, 4AB2, 4AF2, 4AA2	5AB2
	E3	1AC3, 1AF3, 1AA3	2AC3, 2AB3, 2AF3, 2AA3	3AC3, 3AB3, 3AF3, 3AA3	4AC3, 4AB3, 4AF3, 4AA3	5AB3
P Paviment de peces de formigó	E1	1LP1	2LP1, 2LP1'	3LP1, 3LP1'	4LP1	5LP1, 5LP1', 5PS1'
	E2	1LP2	2LP2, 2LP2'	3LP2, 3LP2'	4LP2	5LP2, 5LP2', 5PS2'
	E3	1LP3	2LP3, 2LP3'	3LP3, 3LP3'	4LP3	5LP3, 5LP3', 5PS3'

AF

 Asfalt - Rodadura

F

 Formigó

L

 Llimberia

AS

 Base asfàltica

SG

 Subbase granular

AI

 Asfalt - Intermèdia

C

 Grava-ciment

R

 Rajol hidroàtic

B

 Base granular

A

 Altres

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suárez
Enginyer d'edificació

ANNEX 2. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

Per al control de la qualitat de les obres d'urbanització contemplades en aquest projecte, es preveu el programa següent:

Per als materials d'origen més natural, d'execució material a l'obra o que la seva qualitat compromet la resistència, durabilitat i/o seguretat del resultat final de l'obra, es preveu un control de la seva qualitat mitjançant els següents.

ASSAJOS		
TERRES: Esplanada. Amidament: 780 m²		
	Periodicitat	núm. assajos
CONTROL DE PROCEDÈNCIA		
Granulometria	1/5000	1
Limits d'Atterberg	1/5000	1
Próctor normal	1/5000	1
Índex CBR	1/5000	1
CONTROL D'EXECUCIÓ		
Densitat "in situ"	5/10000	5
TOT-U ARTIFICIAL: Base ferm. Amidament: 156 m³		
	Periodicitat	núm. assajos
CONTROL DE PROCEDÈNCIA		
Granulometria	1/1000	1
Limits d'Atterberg	1/1000	1
Próctor modificat	1/5000	1
Índex CBR	1/1000	1
CONTROL D'EXECUCIÓ		
Densitat "in situ"	5/2500	5
Placa de càrrega	3/2500	2
PAVIMENT ASFÀLTIC: Rodament ferm. Amidament: 142 T		
	Periodicitat	núm. assajos
CONTROL DE PROCEDÈNCIA		
% contingut betum	1/capa	2
Granulometria àrids	1/capa	2
Desgast dels Àngels	1/capa	2
Provetes Marshall	1/capa	2
CONTROL D'EXECUCIÓ		
Extracció testimonis, rebliment, determinació gruix i densitat	3/capa	6
PAVIMENT FORMIGÓ: Base ferm. Amidament: 52 m³		
	Periodicitat	núm. assajos
CONTROL D'EXECUCIÓ		
Resistència característica compressió (sèrie)	3/100	3
Consistència	3/100	3
Resistència característica flexotracció (sèrie)	3/100	3

Per als materials prefabricats o les instal·lacions dels quals en cal garantir la seva garantia, es preveu un control de la seva qualitat mitjançant els següents

CERTIFICATS

SENYALITZACIÓ: Certificat composició pintura i fitxa tècnica

Certificat composició pintura dos components i partícules de vidre amb cantells angulosos
Fitxa tècnica dels components de la pintura i partícules de vidre amb cantells angulosos

MOBILIARI URBÀ: Certificat de materials

Certificat i fitxa tècnica de dels elements de mobiliari urbà

PAVIMENTS: Certificat de les peces prefabricades de paviments

Certificat i fitxa tècnica de les peces prefabricades de formigó
Certificat i fitxa tècnica del ciment cola

XARXA DE CLAVEGUERAM: Certificat de les peces prefabricades de paviments

Certificat i fitxa tècnica dels tubs de polietilè d'alta densitat
Certificat i fitxa tècnica dels embornals prefabricats
Certificat i fitxa tècnica de les reixes de recollida d'aigües

RESIDUS: Certificats de deposició

Certificats de deposició de residus als abocadors autoritzats

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'Edificació

ANNEX 3: ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL**1. MEMÒRIA**

- 1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
- 1.2. CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA
 - 1.2.1. EMPLAÇAMENT
 - 1.2.1. PLAÇAMENT
 - 1.2.2. CLIMATOLOGIA
 - 1.2.3. TOPOGRAFIA
 - 1.2.4. TRÀNSIT RODAT I ACCESSOS
 - 1.2.5. SERVEIS AFECTATS
 - 1.2.6. DESCRIPCIÓ DE L'OBRA
 - 1.2.7. TERMINI D'EXECUCIÓ
 - 1.2.8. RECURSOS
- 1.3. IMPLANTACIÓ DE L'OBRA
 - 1.3.1. Tanca:
 - 1.3.2. Senyalització:
 - 1.3.3. Serveis i instal·lacions higièniques:
 - 1.3.4. Instal·lacions provisionals:
 - 1.3.5. Zona d'emmagatzematge i zona de manipulació dels materials:
 - 1.3.6. Zones de pas:
- 1.4. DETECCIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS. MESURES I PROTECCIONS A EMPRAR, I AVALUACIÓ POSTERIOR DELS RISCOS.
- 1.5. MESURES PREVENTIVES ALS RISCOS A TERCERS
 - 1.5.1. Mesures preventives en els riscos a tercers
 - 1.5.2. Mesures preventives per a l'extinció d'incendis
- 1.6. PREVENCIÓ ASSISTENCIAL EN CAS D'ACCIDENT
- 1.7. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
- 1.8. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL
- 1.9. PRESSUPOST PER LA SEGURETAT I SALUT

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

- 2.1. LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE
- 2.2. IMPLANTACIÓ D'OBRA
 - 2.2.1. Tanca de l'obra
 - 2.2.2. Senyalització:
 - 2.2.3. Vestidors i serveis higiènics
 - 2.2.4. Instal·lació elèctrica provisional
- 2.3. MAQUINÀRIA PESADA
 - 2.3.1. Camió-grua
 - 2.3.2. Grua autoportant
 - 2.3.3. Camió dúmper
 - 2.3.4. Pala carregadora / Pala retroexcavadora
 - 2.3.5. Motoanivelladora
 - 2.3.6. Estenedora
 - 2.3.7. Compactadora vibradora autopropulsada
- 2.4. MÀQUINES PORTÀTILS
- 2.5. MITJANS AUXILIARS
 - 2.5.1. Passarel·les per a vianants:
 - 2.5.2. Encofrats
- 2.6. PROTECCIONS PERSONALS
 - 2.6.1. Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI :
 - 2.6.2. Requisits complementaris a varis tipus d'EPI:
- 2.7. MESURES I PROTECCIONS COL·LECTIVES
 - 2.7.1. Mesures col·lectives:
 - 2.7.2. Proteccions col·lectives:
 - 2.7.2.1. Cinta d'abalisament
 - 2.7.2.2. Tanques tipus Ajuntament
 - 2.7.2.3. Topalls de desplaçaments de vehicles

1. MEMÒRIA

1.1.OBJECTE DE L'ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

L'objecte d'aquest Estudi de Seguretat i Salut en el Treball, és analitzar, estudiar i desenvolupar els riscos en matèria de Seguretat i Salut, en funció del sistema previst d'execució de l'obra, seguint les especificacions del Reial Decret 1627/1997 de 24 d'octubre.

1.2.CARACTERÍSTIQUES DE L'OBRA

1.2.1.PLAÇAMENT

L'obra es troba situada en una zona urbanitzada dins el nucli de municipi, formada en la seva majoria per blocs d'habitatges residencials amb locals o aparcaments a planta baixa. Concretament el tram del carrer Ramon d'Urg que queda entre el Carrer de Sant Pol i el Carrer Ramon de la Bisbal i el tram del carrer de la Plaça Anselm Clavé.

1.2.2.CLIMATOLOGIA

Les condicions climatològiques en què es preveu realitzar l'obra són: a l'hivern temperatures mínimes de fins a -5° C, i a l'estiu temperatures màximes d'uns 35° C.

Poden donar-se amb certa freqüència pluges d'intestat moderada i nevades durant els períodes de més fred.

1.2.3.TOPOGRAFIA

Els trams de carrer es troben emplaçats al Nord i a l'Est de la plaça Anselm Clavé, al nucli del municipi de Sant Joan de les Abadesses. L'àmbit d'actuació està format per dos trams, el tram 1 que va del carrer Sant Isidre al carrer Ramon de la Bisbal i el Tram 2 que ocupa tot el Carrer de la Plaça Anselm Clavé i la vorera Sud del Tram de Rom d'Urg entre el Carrer de Sant Pol i el Carrer Sant Isidre. El tram 1 té un pendent ascendent en sentit Oest a Est del 1,80% i el tram 2 té un pendent ascendent en sentit sud a oest del pràcticament el 0%. Amb l'actuació es modificarà la morfologia transversal del carrer ja que passarà a ser un carrer de plataforma única, però els pendents longitudinals no es veuran afectats, s'eleva la cota de rasant en tota la longitud. Sí que apareixeran els guals per fer el canvi de rasant entre els carrers de plataforma doble i el nou tram del carrer Ramon d'Urg.

1.2.4.TRÀNSIT RODAT I ACCESSOS

L'obra té diversos punts d'accés des de la carretera de Camprodon (N-260), a través dels carrers perpendiculars que connecten aquesta amb el carrer Ramon d'Urg. En funció de la fase d'obra s'utilitzarà el carrer de Sant Pol, i el carrer Ramon de la Bisbal i el tram del carrer Ramon d'Urg que no es veu afectat. Durant l'execució de les obres, el trànsit general serà desviat pels carrers adjacents que no n'estiguin afectats.

1.2.5.SERVEIS AFECTATS

Els serveis existents actualment són l'aigua potable, sanejament separatiu, l'enllumenat soterrats a les voreres; baixa tensió soterrada, telefonia que va suspesa i la xarxa de gas soterrada.

S'afectaran les tapes de registre del sanejament i les reixes de recollida d'aigües superficials situades a la calçada, les tapes de registre i els pericons de tots els serveis que es troben a la vorera.

1.2.6.DESCRIPCIÓ DE L'OBRA

- Tram 1 (Carrer Ramon d'Urg):

a) S'iniciarà l'actuació delimitant l'àmbit d'actuació i s'extrauran els elements de mobiliari urbà que afectin a l'actuació. Abans d'iniciar les feines d'enderroc es validarà l'estat actual de les xarxes de serveis. Es prosseguirà amb l'enderroc del paviment de mescla bituminosa del vial, s'extrauran les vorades, les rigoles de peces de formigó i els guals existents al tram de carrer. Es procurarà no malmetre les arquetes i pous existents per poder ser reaprofitades posteriorment.

b) En aquest tram de carrer hi ha xarxa separativa d'aigües pluvials i residuals, però la xarxa de residuals es manté la secció de l'antiga mina, així que s'excavarà la rasa, s'enderrocarà i es substituirà la mina per un nou conducte de PE corrugat de 800mm, que anirà del pou 96 al 114 segons documentació gràfica de projecte. Degut a la nova morfologia del vial s'hauran d'enderrocar i reubicar els embornals existents.

c) Es reompliran les rases excavades amb sorra per recobrir els tubs i es compactarà. Es farà una estesa de subbase granular de 20cm sota la superfície del vial. Es replantejaran les alineacions de paviments de voreres i de la rigola. Es reubicaran els embornals existents perquè coincideixin amb el gruix de la nova rigola.

d) Un cop finalitzada la vorera i la rigola, amb les tapes dels vials recrescudes fins a la cota de rasant i amb les reixes d'embornals col·locades, es prosseguirà l'estesa de l'aglomerat bituminós format per un reg d'imprimació, una capa intermèdia, un reg d'adherència i una capa final de rodadora.

e) Per finalitzar es col·locaran les senyals verticals i es finalitzarà amb les feines de pintura de la senyalització horitzontal.

- Tram 2 (Carrer Plaça Clavé + Vorera Ramon d'Urg):

a) S'iniciarà les feines delimitant l'àmbit d'actuació i s'extrauran els elements de mobiliari urbà que afectin a l'actuació. Abans d'iniciar les feines d'enderroc es validarà l'estat actual de les xarxes de serveis. Es prosseguirà amb l'enderroc del paviment de mescla bituminosa del vial, s'extrauran les vorades, les rigoles de peces de formigó i els guals existents al tram de carrer. Es procurarà no malmetre les arquetes i pous existents per poder ser reaprofitades posteriorment. També es talaran els arbres de la plaça afectats per l'actuació se n'arrencaran les soques.

b) Degut a les característiques topogràfiques del vial, es projecte el carrer amb un sol pendent transversal ascendent en sentit Oest a Est, seguint el mateix pendent longitudinal que el carrer Ramon d'Urg. Aquesta solució evacua les aigües al perímetre Oest de la Plaça Anselm Clavé, per això s'executarà una rasa drenant de 30x70cm de secció, amb una base de formigó, un tub de polietilè corrugat de 200mm de diàmetre ranurat per la part superior, protegit amb un teixit geotèxtil i tota la rasa estarà omplerta de graves filtrants.

c) S'obriran les rases per connectar el tub de la rasa filtrant al pou del carrer Ramon d'urg i s'executarà una rasa de 40x40cm al la vorera Oest pel pas d'un prisma de 4 conductes de telefonia amb dues arquetes tipus H-I.

d) Un cop finalitzat el soterrament de les xarxes de serveis, es farà una estesa de subbase granular de 20cm sota la superfície del vial. Es replantejaran les alineacions de paviments de voreres i de la rigola. Es reubicaran els embornals existents perquè coincideixin amb el gruix de la nova rigola. Sota els paviments de voreres i plaça es farà una capa de base de formigó de 20cm i s'executaran les voreres i el paviment de la plaça.

e) Un cop finalitzada la vorera i la rigola, amb les tapes dels vials recrescudes fins a la cota de rasant i amb les reixes d'embornals col·locades, es prosseguirà l'estesa de l'aglomerat bituminós format per un reg d'imprimació, una capa intermèdia, un reg d'adherència i una capa final de rodadora.

f) Es substituirà el fanal existent a la façana de la vorera Est per un nou fanal d'acord als instal·lats a la Fase 1.

g) Per finalitzar es col·locaran les senyals verticals i es finalitzarà amb les feines de pintura de la senyalització horitzontal.

1.2.7. TERMINI D'EXECUCIÓ

Es preveu un termini d'execució de les obres de 2 mesos.

1.2.8. RECURSOS

Referent a l'obra civil es preveu que s'executi amb els recursos propis de mà d'obra de l'empresa constructora. La càrrega de personal prevista durant l'obra és d'una colla formada per un encarregat, dos oficials i dos manobres i una colla d'aglomerat formada per 6 operaris, 3 maquinistes i 3 camioners.

S'ha previst una càrrega de personal punta de 17 persones els dies que s'executi el paviment asfàltic. En la resta de jornades no es preveu superar els 10 treballadors.

1.3. IMPLANTACIÓ DE L'OBRA

Previ al començament de l'obra caldrà tenir els serveis i instal·lacions necessàries per tal de facilitar l'inici i el desenvolupament de l'obra en correctes condicions de seguretat i salut, i al mateix temps complir els requisits imprescindibles de la normativa vigent.

Seràn elements indispensables a l'obra els que es descriuen a continuació:

1.3.1. TANCA:

Caldrà col·locar una tanca en els accessos als carrers que s'estiguin executant les obres, que impedeixi el pas de vehicles per la calçada on s'executin els treballs i s'abalisaran les voreres per on es permetrà el pas dels veïns als seus habitatges.

1.3.2. SENYALITZACIÓ:

Caldrà tenir l'obra senyalitzada amb els senyals de prohibició, obligació, informació, i possibles riscos que hi hagi. Els senyals hauran de ser reflectors i de mida, color i forma normalitzada.

A part dels senyals bàsics que s'esmenten a continuació, caldrà afegir els senyals que indiquin els riscos, les obligacions o les prohibicions de cada feina.

Senyalització bàsica:

- Prohibició d'aparcament als accessos al tram dels treballs.
- Prohibició del pas de vehicles per les calçades on es treballi.
- Perill d'electrocució en els quadres elèctrics i les línies elèctriques.

1.3.3. SERVEIS I INSTAL·LACIONS HIGIÈNIQUES:

La previsió de simultaneïtat de personal que s'ha previst a l'obra és de 17 treballadors, en cas de què aquesta s'incrementés, l'empresa hauria de preveure un major nombre de serveis en funció dels paràmetres següents:

Caldrà adequar una caseta per a les instal·lacions higièniques:

Inodors: 1 unitat (1 ut. per cada 25 treballadors)

Lavabos: 2 unitat (1 ut. per cada 10 treballadors)

1.3.4. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS:

La situació de les instal·lacions provisionals serà la que es determini a l'inici de l'obra i podrà ser en una de les parcel·les no edificades, previ permís dels propietaris.

Totes les instal·lacions provisionals disposaran dels corresponents permisos i/o projectes corresponents.

1.3.5. ZONA D'EMMAGATZEMATGE I ZONA DE MANIPULACIÓ DELS MATERIALS:

Es destinarà una zona de l'obra per a la descàrrega i emmagatzematge del material, i una altra zona per a la manipulació dels materials, com fer morters, formigons,

L'emplaçament d'aquestes zones es preveurà en el pla de seguretat i salut, en funció de les necessitats de prefabricació i manipulació que prevegi el contractista.

La zona d'emmagatzematge haurà de ser de fàcil accés per a vehicles.

Caldrà que les dues zones estiguin ben comunicades i que els elements de trasllat de materials, com el camió grua, tinguin accés a aquestes zones.

1.3.6. ZONES DE PAS:

Es delimitaran les zones de pas per a veïns vianants que puguin accedir als seus habitatges. Durant la fase on les voreres estiguin enderrocades, l'accés als habitatges es realitzarà per mitjà de taulons de fusta col·locats a terra per facilitar l'accés. Els taulons es col·locaran de manera que siguin totalment estables per evitar possibles caigudes. Caldrà que, a l'obra, sempre estiguin netes d'objectes, materials i altres elements.

1.4. DETECCIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS. MESURES I PROTECCIONS A EMPRAR, I AVALUACIÓ POSTERIOR DELS RISCOS.

Durant l'execució de l'obra apareixen una sèrie de riscos característics de cada fase. En els quadres següents, es fa, per cada fase d'obra, l'avaluació inicial dels riscos que l'activitat comporta, després s'incorporen les proteccions col·lectives, les proteccions individuals, les prevencions i la senyalització que es preveu utilitzar i, per últim, es torna a fer l'avaluació dels riscos amb totes les proteccions previstes.

Cal tenir present que una vegada adoptades les mesures correctores la qualificació dels riscos ha de ser com a màxim tolerable. En cas de què el risc sigui superior no es podrà dur a terme l'activitat en aquestes condicions.

La qualificació dels riscos s'obté a partir de la probabilitat que aquest succeeixi i de les conseqüències de l'accident si succeeix. A continuació s'adjunta la taula d'on s'obté la qualificació dels riscos.

		Conseqüències de l'accident		
		Lesió lleu	Lesió greu	Lesió molt greu
Probabilitat de què succeeixi	Remota	Trivial	Tolerable	Moderat
	Possible	Tolerable	Moderat	Important
	Certa	Moderat	Important	Intolerable

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: **ENDERROCS**

Personal: **1 Retroexcavadora mixta, 1 camió, 1 oficial i 1 ajudant**

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1 Atrapament de personal														
2 Caigudes a diferent nivell														
3 Caigudes de materials i eines														
4 Talls i lesions a les mans i els peus														
5 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
6 Pols, soroll i partícules														
7 Fallida de l'estructura														
8 Contactes amb materials agressius														
9 Acumulació i baixada de runes														

MESURES PREVISTES

<p>Proteccions col·lectives:</p> <p>1 Avis lluminós i acústic de la maquinària</p>
<p>Proteccions individuals:</p> <p>1,2 Cinturons de seguretat de suspensió marcats CE en muntatge proteccions 3 Casc de seguretat norma CE 3,4 Botes de seguretat norma CE 4,8 Guants d'ús general per cops marcats CE 5 Faixes de protecció lumbar 6 Careta antipols i protectors audifus</p>
<p>Senyalització i prevencions:</p> <p>1,2 Evitar sobrepesos a la zona de treball 3 Senyalització de la zona d'exclusió de personal 3,4 Neteja diària dels llocs de treball i l'obra 4 Extracció dels claus i altres elements de la fusta utilitzada 4 Utilització de serres i radials amb protectors, marcats CE 6 Regs diaris de la zona de treball 7 Comprovació d'apuntaments, condicions d'estrebats i pantalles de protecció de rases</p>

<p>Valoració prèvia al risc</p> <p>Valoració posterior al risc</p> <p>Valoració si és igual abans i després de la prevenció</p> <p>Tipus de prevenció</p>	<p>Abreviatures:</p> <p>R: Remota C: Col·lectiva L: Lesió lleu T: Risc trivial Im: R. Import.</p> <p>P: Possible Pi: Individual G: Lesió greu To: R.Tolerab. In:R.Intoler.</p> <p>C: Certa Pv: Prevenció Mg:L.Molt greu M: R.Moderat</p>
---	---

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS

Activitat: MOVIMENT DE TERRES (1 encarregat + 1 retro + 2 camions)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Bolos i col·lisions de maquinària														
3 Esllavissaments de terres														
4 Caigudes a diferent nivell														
5 Pols i soroll														
6 Atrapades per terres														
7 Interferències amb conduccions subterrànies														
8 Sobreexforços per treballar en postures obligades														
9 Caigudes al mateix nivell														
10 Estrés tèrmic														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
2,4 Tancament del cap dels talussos
6 Plataformes de treball de 2 m. d'amplada
Proteccions individuals:
1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària
5 Careta antipols i protectors auditius
8 Faixa de protecció lumbar
10 Vestuari adequat als agents atmosfèrics
Senyalització i prevencions:
1 Limitació del personal a la zona de treball
5 Regs diaris del terreny i dels materials
3,6 Talussos 1/1 en excavacions
3,6 Evitar sobrecàrregues en camions
7 Localització prèvia d'instal·lacions existents
9 Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:	R: Remota	Ci: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració posterior al risc	R: Remota	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.	
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat		
Tipus de prevenció	C: Certa					

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS

Activitat: CONDUCCIONS SOTERRADES (1 encarregat+2 oficials + 2 ajudants)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Bolos i col·lisions de maquinària														
3 Esllavissaments de terres														
4 Caigudes a diferent nivell														
5 Pols i soroll														
6 Atrapaments per terres														
7 Interferències amb conduccions subterrànies														
8 Sobreexforços per treballar en postures obligades														
9 Caigudes al mateix nivell														
10 Estrés tèrmic														
11 Electrocuacions														
12 Contacte amb ciment i agents agressius														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
2,4 Tancament del cap dels talussos
6 Plataformes de treball de 2 m. d'amplada
Proteccions individuals:
1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària
5 Careta antipols i protectors auditius
8 Faixa de protecció lumbar
10 Vestuari adequat als agents atmosfèrics
11 Guants i botes dielèctriques
12 Guants contra agents agressius
Senyalització i prevencions:
1 Limitació del personal a la zona de treball
5 Regs diaris del terreny i dels materials
3,6 Talussos 1/1 en excavacions
3,6 Evitar sobrecàrregues en camions
7 Localització prèvia d'instal·lacions existents
9 Neteja diària de la zona de treball
11 Desconnexió de la instal·lació elèctrica

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:	R: Remota	Ci: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració posterior al risc	R: Remota	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In:R.Intoler.	
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat		
Tipus de prevenció	C: Certa					

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS
 Activitat: PAVIMENTS FLEXIBLES (Equip d'aglomerat)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Col·lisions de maquinària														
3 Pols i soroll														
5 Talls i aixafaments en la manipulació d'eines i materials														
6 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
7 Caigudes al mateix nivell														
8 Estrés tèrmic														
9 Contacte amb material bituminós														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives: Proteccions individuals: 1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària 3 Careta antipols i protectors auditius 5 Botes de seguretat 6 Faixa de protecció lumbar 8 Vestuari adequat als agents atmosfèrics 9 Guants contra agents agressius
Senyalització i prevencions: 1 Limitació del personal a la zona de treball 3 Regs diaris del terreny i dels materials 7 Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:	R: Remota	C: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració posterior al risc	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In: R.Intoler.	
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg: Molt greu	M: R.Moderat		
Tipus de prevenció						

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS
 Activitat: PAVIMENTS RÍGIDS (1 encarregat + 2 oficials + 2 ajudants)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenió aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	Mg	Tr	To	M	Im	In
1 Atropellaments per maquinària i vehicles														
2 Col·lisions de maquinària														
3 Pols i soroll														
4 Projecció violenta d'objectes (fall de materials)														
5 Talls i xafaments en la manipulació d'eines i materials														
6 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
7 Caigudes al mateix nivell														
8 Estrés tèrmic														
9 Contacte amb ciment i agents agressius														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives: 5 Protector a la zona
Proteccions individuals: 1,2 Avís lluminós i acústic de la maquinària 3 Careta antipols i protectors auditius 4 Ulleres protectores 5 Guants contra talls 5 Botes de seguretat 6 Faixa de protecció lumbar 8 Vestuari adequat als agents atmosfèrics 9 Guants contra agents agressius
Senyalització i prevencions: 1 Limitació del personal a la zona de treball 3 Regs diaris del terreny i dels materials 7 Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc	Abreviatures:	R: Remota	C: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial	Im: R. Import.
Valoració posterior al risc	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.	In: R.Intoler.	
Valoració si és igual abans i després de la prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg: Molt greu	M: R.Moderat		
Tipus de prevenció						

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL I POSTERIOR DELS RISCOS
 Activitat: ACABATS (senyalització, pintura, mobiliari urbà, jardineria)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1 Atropelaments per maquinària i vehicles														
2 Pols i soroll														
3 Projecció violenta d'objectes (tall de materials)														
4 Talls i aixafaments en la manipulació d'eines i materials														
5 Sobreesforços per treballar en postures obligades														
6 Caigudes al mateix nivell														
7 Estrés tèrmic														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives: 4 Protector a la serra
Proteccions individuals: 1 Avis lluminós i acústic de la maquinària 2 Careta antipols i protectors auditius 3 Ulleres protectores 5 Faixa de protecció lumbar 7 Vestuari adequat als agents atmosfèrics
Senyalització i prevencions: 1 Limitació del personal a la zona de treball 6 Neteja diària de la zona de treball

Valoració prèvia al risc
 Valoració posterior al risc
 Valoració si és igual abans i després de la prevenció
 Tipus de prevenció

Abreviatures:
 R: Remota C: Col·lectiva L: Lesió lleu T: Risc trivial Im: R. Import.
 P: Possible Pi: Individual G: Lesió greu To: R.Tolerab. In:R.Intoler.
 C: Certa Pv: Prevenció Mg: Molt greu M: R.Moderat

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISIS I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS
 Activitat: COL·LOCACIÓ DE BÀCULS (2 instal·ladors + 1 ajudant)

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenció aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1 Caiguda de material des d'altura														
2 Aixafament de membres en la descàrrega de material														
3 Electrocuació														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:
Proteccions individuals: 3 Guants i botes dielèctriques 4 Subjecció a un punt fixe amb el cinturó de seguretat
Senyalització i prevencions: 1 Subjecció correcta i controlada del material en suspensió 2 Vigilància per a la descàrrega correcta dels materials 3 Desconnexió de la instal·lació elèctrica

Valoració prèvia al risc
 Valoració posterior al risc
 Valoració si és igual abans i després de la prevenció
 Tipus de prevenció

Abreviatures:
 C: Certa C: Col·lectiva L: Lesió lleu T: Risc trivial Im: R. Import.
 R: Remota Pi: Individual G: Lesió greu To: R.Tolerab. In:R.Intoler.
 P: Possible Pv: Prevenció Mg: Molt greu M: R.Moderat

IDENTIFICACIÓ, ANÀLISI I AVALUACIÓ INICIAL DELS RISCOS

Activitat: **MÀQUINES PORTÀTILS**

Personal: **Tot el personal**

IDENTIFICACIÓ DELS RISCOS	Probabilitat que succeeixi			Prevenició aplicada			Conseqüències de l'accident			Qualificació del risc amb/sense prevenció				
	R	P	C	Pc	Pi	Pv	L	G	MG	Tr	To	M	Im	In
1 Electrocuions	■			■			■	■	■		■			■
2 Mutilacions	■	■		■			■	■	■		■		■	
3 Projectió de partícules	■			■			■	■	■		■		■	
4 Producció de pols	■			■			■	■	■		■		■	
5 Sorolls i vibracions	■			■			■	■	■		■		■	
6 Cremades	■	■		■			■	■	■		■		■	

MESURES PREVISTES

Proteccions col·lectives:	
1	Allargaments amb les corresponents clavilles
2	Maquinària en perfectes condicions de seguretat
2 Botes de seguretat norma CE	
2,6	Guants d'ús general per tallis marcats CE
3,6	Ulleres protectores marcades CE
4	Mascareta antipols marcada CE
5	Protectors auditius marcats CE
6	Granotes de treball
6	Pantalla protectora de soldadures
6	Davantall de cuir
Senyalització i prevencions:	
5	Relleus del personal en l'ús de màquines amb vibracions
1-5	Utilització d'aparells amb la marca CE

■	Valoració prèvia al risc	Abreviatures:			
■	Valoració posterior al risc	R: Remota	Ci: Col·lectiva	L: Lesió lleu	T: Risc trivial
■	Valoració si és igual abans i després de la prevenció	P: Possible	Pi: Individual	G: Lesió greu	To: R.Tolerab.
■	Tipus de prevenció	C: Certa	Pv: Prevenció	Mg:L.Molt greu	M: R.Moderat
					Im: R. Import.
					In:R.Intoler.

1.5. MESURES PREVENTIVES ALS RISCOS A TERCERS

1.5.1. Mesures preventives en els riscos a tercers

Els riscos a què poden estar exposats els tercers, poden ser pràcticament els mateixos als que està sotmès el personal, sempre que aquests es trobin dins el terreny d'actuació. Els riscos desapareixen gairebé en la seva totalitat si es prohibeix l'entrada en l'obra, raó per la qual les mesures més importants a prendre són les següents:

- Es col·locarà una cinta abalisadora a les voreres del tram que estigui en execució de forma que impedeixi a qualsevol persona aliena a la mateixa, entrar dins de l'àmbit de l'obra. Només es permetrà l'entrada als veïns per accedir als seus habitatges i serà a través d'aquestes zones de pas abalisades. Aquestes zones estaran degudament senyalitzades i contingudes per tanques d'obra tipus ajuntament, lligades entre sí i que impedeixin l'accés dels vianants a la zona d'obra.

1.5.2. Mesures preventives per a l'extinció d'incendis

Es disposarà d'un extintor contra incendis en la caseta dels serveis. També es disposarà d'una mànega d'incendis amb ràcord per a hidrant o boca de reg.

1.6. PREVENCIÓ ASSISTENCIAL EN CAS D'ACCIDENT

- Es disposarà en un lloc visible dels locals de serveis o similar, d'un rètol informatiu amb els telèfons i adreces dels Centres d'Urgència, ambulàncies, etc.
- Tot el personal que treballi a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic acreditat, amb periodicitat anual.
- Caldrà que l'aigua destinada al consum dels treballadors sigui de la xarxa pública, o disposar dels corresponents anàlisis de potabilitat.
- L'obra disposarà d'una farmaciola permanent, on hi haurà com a mínim:

. Aigua oxigenada	. Alcohol de 96 °	. Tintura de iode
. Amoníac	. Gasa estèril	. Esparadrap
. Cotó hidròfil	. Benes	. Tònics cardíacs d'urgències
. Antiespasmòdics	. Analgèsics	. Guants esterilitzats
. Torniquet	. Bosses per aigua o gel	
. Xeringues d'un sol ús	. Termòmetre clínic	

1.7. FORMACIÓ I INFORMACIÓ EN SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

- Tot el personal ha de rebre en ingressar a l'obra, una exposició dels mètodes de treball i els riscos que aquests poden crear, juntament amb les mesures de seguretat que hauran de prendre i fer servir.
- Triant el personal més qualificat, es farà un curs de socorrisme i primers auxilis, de forma que l'obra disposi de personal qualificat en cas de màxima urgència.
- Es convocaran reunions periòdiques, per part de l'empresa, per impartir matèria de seguretat i salut en el treball.

1.8. PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

El Pla de Seguretat el redactarà el contractista adjudicatari de l'obra, que, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra analitzarà, estudiarà, desenvoluparà i complementarà les previsions fetes a l'Estudi de Seguretat i Salut en el Treball. No es podrà disminuir l'import total del pressupost especificat a l'estudi.

Una vegada realitzat el pla el constructor el presentarà al Coordinador de Seguretat i Salut en el Treball en fase d'execució d'obra, el qual l'aprovarà si s'escau. En aquest cas, el constructor el presentarà al Departament de Treball de Girona.

El contractista, un cop aprovat el Pla, en facilitarà una còpia, a efectes de coneixement i seguiment, al Comitè de Seguretat i Salut en el Treball o en el seu defecte al representant dels treballadors en el centre de treball i empresa.

1.9. PRESSUPOST PER LA SEGURETAT I SALUT

El capítol 10 del pressupost general de l'obra contempla els amidaments i les partides necessàries per dur a terme la seguretat i salut de l'obra.

Aquest pressupost d'execució material de la seguretat i salut de l'obra ascendeix a: 1.462,49 €uros (Mil quatre-cents seixanta-dos euros amb quaranta-nou cèntims).

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'Edificació
Tècnic Superior PRL

2. PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

2.1. LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE

És d'aplicació tota la normativa vigent sobre seguretat i salut en el treball, la qual no es reproduïx per qüestió d'economia documental.

Tot i així, es fa un esment especial a la **Llei de Prevenció de Riscos Laborals, 31/1995 de 8 de novembre**, i els següents reglaments:

- Serveis de Prevenció, R.D. 39/1997 de 17 de gener
- Senyalització de Seguretat i Salut en el Treball, R.D. 485/1997 de 14 d'abril
- Llocs de Treball, R.D. 486/1997 de 14 d'abril
- Manipulació Manual de Càrregues, R.D. 487/1997 de 14 d'abril
- Pantalles de Visualització, R.D. 488/1997 de 14 d'abril
- Utilització d'equips de protecció individual, R.D. 773/1997, de 30 de maig
- Utilització d'equips de treball, R.D. 1215/1997, de 18 de juliol
- **Obres de construcció, R.D. 1627/1997, de 24 d'octubre.**

2.2. IMPLANTACIÓ D'OBRA

2.2.1. Tanca de l'obra

És obligatori tancar l'obra de manera que s'impedeixi al vianant l'entrada a l'interior de l'obra. Es col·locarà una porta de dimensions adequades pel trànsit de camions i maquinària pesada.

La tanca serà de 1,80/2,00 m. d'alçada.

Hi haurà un accés independent al de vehicles per al personal.

2.2.2. Senyalització:

La normativa sobre senyalització en el treball queda recollida en el R.D. 485/97 de 14 d'abril. Com a principals punts cal tenir en compte que les funcions bàsiques de la senyalització han de ser les següents:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència on facin falta mesures urgents de protecció o evacuació.

- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.

- Orientar als treballadors que realitzin determinades operacions perilloses.

En funció del significat del senyal, aquesta es classifica en senyal de:

- Prohibició: Prohibeix un comportament que pot ocasionar perill
- Obligació: Obliga a un comportament determinat
- Advertència: Assenyalava un risc o perill determinat
- Salvament: Assenyalava les sortides d'emergència, primers auxilis o altres dispositius de salvament
- Indicativa: Proporciona diferents informacions d'interès.

2.2.3. Vestidors i serveis higiènics

Com a mínim, compliran els requisits de resistència assenyalats en les accions gravitatòries d'edificació i la seva estabilitat complirà els mateixos coeficients de seguretat.

Caldrà connectar el clavegueram a la xarxa existent, o en cas de no existir en el moment de començar l'obra conduir-lo fins a la claveguera més propera.

L'aigua serà de la xarxa pública, en cas contrari caldrà tenir anàlisi de potabilitat.

2.2.4. Instal·lació elèctrica provisional

La instal·lació elèctrica provisional complirà, com a mínim, els següents requisits:

- Els equips de protecció magnetotèrmic i diferencials, així com quadres de maniobra hauran d'estar en perfecte estat de funcionament.
- Els cables elèctrics no es podran estendre directament sobre el sòl de manera que es pugui transitar amb vehicles per sobre.
- No es podran fer, en cap cas, les connexions a terra a través de les conduccions d'aigua.
- No s'accedirà amb conductors elèctrics a ambients explosius o inflamables.
- No es faran reparacions de maquinària en tensió.
- Al costat del quadre elèctric caldrà que hi hagi col·locat un extintor.

2.3. MAQUINÀRIA PESADA

2.3.1. Camió-grua

- El camió-grua, normalment dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant, correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega del ganxo instal·lat.
- No es podrà superar la capacitat de càrrega de la grua instal·lada sobre el camió.
- Abans d'aixecar una càrrega caldrà comprovar la llargada màxima del braç.
- Les maniobres sense visibilitat hauran de ser dirigides per un senyalista.
- Es prohibeix passar el braç de la grua, amb càrrega o sense, per damunt del personal.
- En cas d'entrar en contacte amb una línia elèctrica caldrà demanar auxili amb la botzina i no es podrà abandonar la cabina encara que no hi hagi contacte elèctric. Mentre tant ningú no podrà tocar el camió-grua.
- Abans de començar qualsevol desplaçament caldrà assegurar-se de què el braç de la grua està immobilitzat.
- La càrrega no es podrà arrossegar ni fer estirades brusques.
- No es podrà aixecar una sola càrrega a l'hora. La diversitat d'objectes pot ocasionar problemes.
- Abans d'aixecar la càrrega caldrà assegurar-se de què la màquina està estabilitzada.
- No és permesa l'entrada a la cabina de persones que no estiguin capacitades per a tal fi.
- Tots els ganxos i eslingues que s'utilitzin caldrà que disposin del corresponent pestell de seguretat.
- A la cabina de comandament caldrà disposar d'un extintor d'incendis.

2.3.2. Grua autoportant

- La grua autoportant, normalment dins de l'obra, serà de lloguer. Per tant correspon a l'empresa que la lloga la seguretat dels seus treballadors.
- Queda expressament prohibit l'estacionament i desplaçament de la grua autoportant a una distància igual o inferior a 2 metres del límit de les rases o talls en el terreny. En cas de ser necessari l'apropament a zones per sota d'aquests valors caldrà blindar la zona afectada i col·locar un topall ferm per a les rodes del darrera.
- No s'hissaran càrregues si prèviament no s'han posat en servei els peus hidràulics d'estabilització de la grua.

- El ganxo sempre disposarà del pestell de seguretat.
- Caldrà estar, en tot moment, alerta de possibles deformacions del terreny en les operacions de càrrega i transport de càrregues.
- Queda prohibit estar o realitzar treballs en un radi de 5 m. al voltant de la grua, i dins del radi d'acció de les càrregues suspeses.
- Queda prohibit utilitzar la grua per arrossegar càrregues.
- Queda prohibit utilitzar la grua com a plataforma de treball del personal.

2.3.3. Camió dúmper

- Tot els vehicles hauran d'estar en perfectes condicions d'ús.
- Per evitar fallides en la suspensió, les caixes es carregaran de manera uniformement repartida evitant descàrregues brusques.
- Queda expressament prohibit apropar-se al camió durant les operacions de càrrega.
- Per evitar el risc de caiguda dels objectes transportats es controlarà que el màxim del material transportat no superi un pendent ideal en tot el contorn del 5 %.
- En cas de què el vehicle hagi d'estacionar en zones de pendent caldrà la instal·lació d'un sistema antilliscant en el vehicle.
- Es prohibeix el trasllat de persones en qualsevol part del camió.
- Per evitar el risc intolerable d'atropellament de treballadors es prohibeix treballar o romandre a distàncies inferiors a 10 m. del camió dúmper.
- Per evitar la pols ambiental es regarà superficialment la càrrega amb aigua.
- Es prohibeix carregar els camions per sobre de la càrrega màxima marcada pel fabricant.
- Per evitar el risc del bolc del camió caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- La màquina estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

2.3.4. Pala carregadora / Pala retroexcavadora

- Per evitar el risc de caiguda d'objectes sobre la cabina de comandament de la màquina caldrà que la cabina estigui dotada de protecció contra impactes i bolcs.
- Caldrà revisar periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina hi arribin gasos tòxics.

- Per evitar les conseqüències d'incendi la pala portarà un extintor timbrat i amb les revisions al dia.
- Queda prohibit l'accés a la pala de persones que no estiguin expressament autoritzades.
- L'oli del sistema hidràulic és inflamable. Abans de soldar algun tub del sistema hidràulic, caldrà buidar i netejar d'oli.
- En la utilització d'aire a pressió caldrà protegir-se amb una mascareta de filtre mecànic, una granota de cotó, un davantal de cuir i uns guants de cuir.
- Per evitar el risc del bolc de la pala caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- La pala estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

2.3.5.Motoanivelladora

- La màquina estarà dotada de pòrtic contra aixafaments i contra impactes.
- La màquina no podrà sobrepassar, en cap cas, pendents laterals superiors al 40 %.
- Abans de realitzar una passada sobre el terreny amb la fulla de tall caldrà comprovar la taula d'inclinacions de la cabina. No es podrà sobrepassar el límit establert.
- Queda prohibit l'accés a la motoanivelladora de persones que no estiguin expressament autoritzades.
- Per evitar el risc del bolc de la motoanivelladora caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- La màquina estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.

2.3.6.Estenedora

- Caldrà que la posta en servei i el funcionament de l'estenedora el faci personal especialitzat.
- Es prohibeix que hi hagi persones o treballadors al voltant de la màquina en un radi de 25 m.
- La pujada i baixada de la màquina es farà sempre des de les escales i passeres de servei.
- El lloc de comandament de l'estenedora estarà protegit contra els raigs solars per evitar el risc d'insolació.
- Durant l'abocament de l'aglomerat des del camió a l'estenedora l'encarregat vigilarà que els treballadors s'allunyin d'aquesta
- Caldrà que l'estenedora disposi de les baranes de protecció de la plataforma d'estança i treball.

- En cas de què l'aparell estigui en situació d'avaría a semiavaría no es podrà utilitzar.
- Les maniobres d'apropament dels camions a l'estenedora es coordinaran mitjançant persones dotades amb senyals.
- Durant la marxa no hi podran haver persones a la línia d'avançament, ni al costat de les oruges.
- Queda prohibit l'accés a l'estenedora de persones que no estiguin expressament autoritzades
- Per evitar el risc del bolc de l'estenedora caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- A la cabina de la màquina caldrà disposar d'un extintor contra incendis.

2.3.7.Compactadora vibradora autopropulsada

- Caldrà que la màquina disposi d'un pòrtic de seguretat contra aixafaments, i que el seient tingui absorció de les vibracions de la màquina.
- No es podran realitzar operacions de manteniment amb la màquina en marxa.
- L'encarregat vigilarà que no hi hagi cap persona a menys de 5 m. al voltant de la compactadora
- Queda prohibit l'accés a la compactadora de persones que no estiguin expressament autoritzades
- Per evitar el risc del bolc de la compactadora caldrà instal·lar topalls al final del recorregut, ubicats a un mínim de 2 m. del cap del talús. El cap del talús se senyalitzarà amb cinta de senyalització groga i negra.
- La màquina estarà dotada de senyal acústic automàtic de retrocés.
- A la cabina de la màquina caldrà disposar d'un extintor contra incendis.
- La persona que comandi la compactadora haurà de portar protectors auditius.

2.4.MÀQUINES PORTÀTILS

De manera genèrica totes les màquines portàtils compliran, com a mínim, els següents requisits:

- Els motors elèctrics de les màquines portaran doble aïllament.
- Les màquines que funcionen mitjançant corretges caldrà que estiguin tancades per les seves carcasses protectores.
- Les màquines amb discos de moviment mecànic estaran protegides amb carcasses completes, que sense necessitat d'aixecar-les permetin veure el tall fet.

- Les màquines amb funcionament irregular o avariades es retiraran de l'obra fins a la seva reparació o substitució.
- En cas de soroll per sobre de límit admissible caldrà utilitzar auriculars aïllants o amortidors del soroll.
- En cas de pols elevada caldrà utilitzar mascaretes aïllants de la pols.
- Queda prohibit l'abandonament de màquines en qualsevol lloc de l'obra o plataformes de les bastides, tot i estar desconnectades del subministrament elèctric.

2.5. MITJANS AUXILIARS

2.5.1. Passarel·les per a vianants:

En rases obertes o lloc de pas de vianants amb risc de caiguda a diferent nivell s'instal·laran passarel·les de fusta de 60 cm. d'amplada (mínim 3 taulons). A cada banda de la passarel·la s'hi col·locaran baranes d' 1 m. d'alçada formada per passamà a la part superior, barra intermèdia i sòcol de 15 cm.

La resta de rasa oberta o lloc amb risc de caiguda a diferent nivell, si l'alçada és inferior a 1 m., es delimitarà amb cinta abalisadora groga i negra, i si l'alçada de risc de caiguda és més gran d'1 metre caldrà protegir-ho amb tanques autoportants tipus Ajuntament lligades entre elles i situades a 2 m. de límit superior del tall.

2.5.2. Encofrats

- La pujada i baixada del personal als encofrats es farà amb escales de mà segures.
- Es col·locaran llistons en el fons dels encofrats inclinats per tal d'evitar relliscades.
- A les esperes de l'armadura s'hi instal·laran taps de pressió per evitar el risc de clavar-se les armadures en cas de caiguda.
- Els claus existents a la fusta usada s'hauran de treure o enfonsar dins de la fusta, per tal d'evitar trepitjades sobre elements punxants.
- El desencofrat es farà amb l'ajuda d'ungles metàl·liques i des del costat que no puguin caure les fustes.
- No es podrà encofrar sense abans haver previst el risc de caiguda des d'alçada.
- S'extremarà la vigilància dels talussos durant les feines d'encofrat i desencofrat per evitar els desprendiments de terres.

2.6. PROTECCIONS PERSONALS

Les condicions mínimes que han de complir els EPI són les que marca el R.D. 1407/92 20/11, trasposat de la Directiva Europea 89/686/CEE 21/12/98.

2.6.1. Requisits generals aplicables a tot tipus d'EPI :

- Cal que el seu disseny sigui ergonòmic, de tal manera que l'usuari pugui realitzar de manera normal l'activitat que l'exposa al risc, i tenir una protecció tan alta com sigui possible.
- El tipus de protecció haurà de ser adequat als diferents nivells de risc.
- En condicions normals d'ús no poden produir molèsties, efectes nocius, ni provocar impediments per adoptar diferents postures durant la realització de l'activitat.
- Seran el més lleugers possible sense perjudici, però, a la seva solidesa.
- Disposaran d'un catàleg explicatiu del fabricant on hi figurarà: el nom i adreça del fabricant; les instruccions d'ús, emmagatzematge, neteja, manteniment, revisió, i desinfecció; els rendiments obtinguts en els exàmens tècnics; els accessoris que pot fer servir l'EPI i les característiques dels recanvis; la classe de protecció que ofereix; la data de caducitat; i l'explicació de les marques que porti.
- Les marques d'identificació de l'EPI seran pictogrames que es podran llegir durant tota la vida que se li calculi a l'EPI.
- Caldrà que l'EPI es pugui treure, posar o ajustar sense cap tipus d'eina.
- Dintre dels EPI es distingiran tres categories:

Categoria 1: Són EPI contra riscos mínims, tals com agressions mecàniques d'efectes superficials, agressions amb productes poc nocius i amb efectes reversibles, i riscos per manipulació de peces calentes que no exposin a l'usuari a temperatures superiors als 50°C. S'inclouen dins d'aquesta categoria els guants d'ús generals, els guants de protecció contra detergents, els didals d'ús professional,...

Categoria 2: S'inclouen dins d'aquesta categoria els EPI, que no reunint les condicions de la categoria 1, no estan dissenyats per a la magnitud dels riscos de la categoria 3.

Categoria 3: Són els EPI dissenyats per protegir a l'usuari de qualsevol perill mortal o que pugui perjudicar greument i de forma irreversible la seva salut. S'inclouen dins d'aquesta categoria: els equips de protecció respiratòria filtrant que protegeixen contra aerosols i gasos tòxics o radioactius, els equips aïllants de protecció respiratòria de l'atmosfera, inclosos els destinats a la immersió, els equips d'intervenció en mitjans càlids que tinguin un efecte comparable a una temperatura ambient igual o superior als 100 ° C, en flames o en projeccions de materials en fusió, els equips d'intervenció en mitjans freds que tinguin un efecte comparable a una

temperatura ambient igual o inferior als 50°C, els destinats a la protecció de les caigudes des d'una alçada determinada, i els destinats a protegir contra riscos elèctrics en tensions perilloses o alta tensió.

2.6.2. Requisits complementaris a varis tipus d'EPI:

- Quan portin un sistema d'ajustament, una vegada ajustat no podrà desajustar-se, en condicions normals d'ús, sense la voluntat de l'usuari.
- Si cobreix una part del cos, l'EPI estarà, sempre que sigui possible, suficientment ventilat.
- Els EPI de cara, ulls i vies respiratòries limitaran al mínim el camp de visió de l'usuari, i seran compatibles amb l'ús de lentilles o ulleres.
- Si l'EPI està sotmès a envelliment, en cas de què no es pogués determinar amb exactitud la seva durada, el fabricant afegirà al seu catàleg informatiu alguna dada que serveixi a l'usuari per determinar el termini raonable de caducitat.
- Si durant la seva utilització l'EPI té el risc de quedar enganxat per un objecte en moviment i constituir un perill per a l'usuari haurà de tenir una resistència màxima per sobre de la que es trencarà alguns dels seus components per eliminar el perill.

2.7. MESURES I PROTECCIONS COL·LECTIVES

2.7.1. Mesures col·lectives:

De forma genèrica durant el transcurs de l'obra es compliran els següents requisits:

- En fase de moviments de terres l'aproximació màxima de vehicles al límit de l'excavació serà com a mínim de 3 m. en el cas de vehicles lleugers i de 4 m. en cas de vehicles pesats.
- Mantenir netes les zones de treball.
- Elecció del personal idoni per la conducció de màquines, elevadors i grues.
- Senyalització de les zones de treball.
- Utilització de mitjans acústics d'avís en maniobres de maquinària.
- Evitar sobrecàrregues excessives en els límits d'excavació.
- Apuntalar en els talls verticals del terreny per anular risc a l'esllavissament.
- Senyalitzar àrees de trànsit de vianants, personal i maquinària.
- Localitzar i senyalitzar les instal·lacions públiques existents.
- No treballar en nivells sobreposats.

- Recs freqüents del terreny i material.
- Protecció de rases, terraplens, forats horitzontals.
- Prohibició de presència de personal en la zona de transport o elevació de material.
- Prohibició dels mitjans de transport de material per dur personal.
- Revisió freqüent de la maquinària.
- Evitar els salts de nivell del personal sense mitjans auxiliars de baixada i pujada.
- Extreure claus i altres elements de la fusta utilitzada.
- Vigilància extrema en les operacions d'encofrat.
- Emmagatzematge de material ordenat en zones que no afectin el pas de personal.
- Retirada de puntals deformats i taulers d'encofrat en males condicions.
- Proteccions corresponents a cada tipus de maquinària que s'utilitzi.
- Connexions elèctriques provisionals amb mecanismes estancs.
- Estabilitat i bona subjecció en l'elevació de material.
- Les maniobres i col·locació de materials prefabricats s'efectuaran amb un mínim de tres operaris, dos dirigint l'operació i un aplomant.
- Rentat freqüent de tot l'equip de protecció individual.
- No s'entrarà en contacte directe amb cap mena de material sense dur les proteccions individuals.
- Vigilància extrema en tasques de formigonat i altres feines de risc.
- Dur a terme les tasques des de posicions estables, sense perill de caigudes.

Fins aquí, s'han exposat una sèrie de mesures de prevenció general obligatòria. Tot i així, en cas que la situació ho requereixi s'hauran de preveure les mesures que siguin necessàries en el seu moment, no podent-se restringir únicament a les exposades.

2.7.2. Proteccions col·lectives:

2.7.2.1. Cinta d'abalisament

Caldrà senyalitzar amb cinta d'abalisament negre i groga totes les zones on hi hagi un risc de caiguda d'alçada inferior a 1 m.

La cinta d'abalisament es col·locarà perimetralment a tota la zona de risc mitjançant barres d'acer de 1,5 m. d'alçada lliure una vegada ancorades.

2.7.2.2. Tanques tipus Ajuntament

Quan el lloc de risc de caiguda tingui una alçada superior a 1 m. caldrà que la zona estigui tancada amb tanques rígides del tipus ajuntament lligades entre si.

2.7.2.3. Topalls de desplaçaments de vehicles

Es realitzaran amb un parell de taulons embridats i fixats al terreny per mitjà de rodons clavats en el mateix.

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024.

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'Edificació
Tècnic Superior PRL

ANNEX 4: ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC**1. MEMÒRIA**

- 1.1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.2. DOCUMENTS QUE INTEGREN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.3. DEFINICIONS
- 1.4. ÀMBIT D'APLICACIÓ EN AQUEST PROJECTE
- 1.5. MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS
- 1.6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS
- 1.7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS
- 1.8. PRESSUPOST PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques

- 2.1. LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE
- 2.2. OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS
- 2.3. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU
- 2.4. CONDICIONS ECONÒMIQUES
- 2.5. CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS
 - 2.5.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - 2.5.2. RESIDUS ESPECIALS
 - 2.5.3. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - 2.5.4. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
 - 2.5.5. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
- 2.6. CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 2.6.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
 - 2.6.2. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS
 - 2.6.3. TRANSPORT A OBRA
 - 2.6.4. TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS
 - 2.6.5. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
 - 2.6.6. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS
 - 2.6.7. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
 - 2.6.8. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.7. DEPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

- 2.7.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.7.2. DEPOSICIÓ DE RESIDUS
- 2.7.3. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.7.4. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.7.5. DEPOSICIÓ DE RESIDUS
- 2.7.6. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.8. CAPOLAMENT DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA

- 2.8.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.8.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.8.3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.8.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

2.9. TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA

- 2.9.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
- 2.9.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
- 2.9.3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT
- 2.9.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

1. MEMÒRIA

1.1.OBJECTE DE L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

L'objecte d'aquest Estudi de Gestió de Residus, és el de donar compliment al R.D. 105/2008, de l'1 de febrer, i al Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual es regula la producció i la gestió dels residus de construcció i de demolició. L'Estudi de Gestió de Residus de la construcció i de la demolició ha de formar part del Projecte d'Execució de l'Obra i ser coherent amb el contingut d'aquest, recollint les mesures i els procediments per a la gestió dels residus dintre o fora de l'obra.

L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, que traurà les obres a licitar, serà el productor de residus i, per tant, haurà de vetllar pel compliment de la normativa específica vigent, fomentant la prevenció de residus d'obra, la reutilització, el reciclat i altres formes de valoració, tot assegurant un tractament adequat amb l'objectiu d'assolir un desenvolupament sostenible de l'activitat de la construcció.

1.2.DOCUMENTS QUE INTEGREN L'ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

Segons la normativa legal vigent, el contingut mínim de l'Estudi ha de ser el següent:

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

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

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

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

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

1.3.DEFINICIONS

Residu de construcció i d'enderroc: qualsevol substància o objecte generat en una obra de construcció o de demolició, del qual el seu posseïdor (contractista) es desprendreà o tindrà intenció o obligació de desprendre's.

Residu especial: residu que presenta una o diverses de les característiques perilloses enumerades en l'annex III, i el que pugui aprovar el Govern de conformitat amb el que estableixen la normativa europea o els convenis internacionals dels quals Espanya sigui part, així com els recipients i envasos que els hagin contingut.

Residu inert: residu no perillós que no experimenta transformacions físiques, químiques o biològiques significatives, no és soluble ni combustible, ni reacciona físicament ni químicament ni de cap altra manera, no és biodegradable, no afecta negativament altres matèries amb les quals pot entrar en contacte de manera que doni lloc a contaminació ambiental o perjudicial per a la salut humana. La llixiviació total, el contingut de contaminants del residu i l'ecotoxicitat del lixiviat hauran de ser insignificants, i en particular no hauran de suposar un risc per a la qualitat de les aigües superficials o subterrànies.

Residu no especial: tot residu que no es classifica com a residu inert o especial.

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

En aquest cas és l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses. Les seves obligacions estan definides en el Plec de Condicions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus.

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (constructor): La persona física o jurídica que tingui en el seu poder els residus de construcció i de demolició i no ostenti la condició de gestor de residus. Tindrà la consideració de posseïdor de residus la persona física o jurídica que executi l'obra de construcció o de demolició, com el constructor, els subcontractistes i els treballadors autònoms. No tindran la consideració de posseïdor de residus de construcció i de demolició els treballadors per compte aliè. Les seves obligacions estan definides en el Plec de Condicions Tècniques d'aquest Estudi de Gestió de Residus

1.4.ÀMBIT D'APLICACIÓ EN AQUEST PROJECTE

L'àmbit d'aplicació del R.D. 105/2008 afecta tots els residus de construcció i de demolició definits en l'art. 2, llevat de les terres i les pedres, no contaminades, reutilitzades en la mateixa obra o en una altra distinta, sempre que pugui acreditar-se'n el destí de reutilització (art. 3a).

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

1.5.MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DE RESIDUS

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

ACCIONS DE MINIMITZACIÓ I PREVENCIÓ DES DE LA FASE DE PROJECTE		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
1	S'ha programat el volum de terres excavades per minimitzar els sobrants de terra i per utilitzar-los al mateix emplaçament.	X	<input type="checkbox"/>
2	Els sistemes constructius són sistemes industrialitzats i prefabricats que es munten a l'obra sense gairebé generar residus.	<input type="checkbox"/>	X
3	S'han optimitzat les seccions resistents, per tendir a reduir el pes de la construcció i, per tant, la quantitat de material a emprar.	X	<input type="checkbox"/>
4	S'empren sistemes d'encofrat reutilitzables.	X	<input type="checkbox"/>
5	S'han detectat aquelles partides que poden admetre materials reutilitzats de l'obra mateixa. La reutilització dels materials en l'obra, fa que perdin la consideració de residus, cal reutilitzar aquells materials que continguin unes característiques físiques/químiques adequades i regulades en el Plec de Prescripcions Tècniques.	X	<input type="checkbox"/>
6	S'ha modulats el projecte (paviments, acabats, etc.) per minimitzar els retalls.	X	<input type="checkbox"/>
7	S'han tingut en compte criteris de desconstrucció o desmuntabilitat? (Considerar en el procés de disseny unir de manera irreversible només aquells materials que tenen el mateix potencial de reciclabilitat, o bé preveure fixacions fàcilment desmuntables, de manera que en sigui viable la separació una vegada finalitzada la seva vida útil): -Solucions de paviments continus.	X	<input type="checkbox"/>
8	Des d'un punt de vista de la disminució de la producció dels residus d'una forma global, s'han utilitzat materials que incorporin material reciclat (residus) en la seva producció, com pneumàtics fora d'ús, llots de depuradora i cendres.	<input type="checkbox"/>	X
9	S'han planificat les obres complementàries (aplec de terra, accessos i dipòsits de materials i de residus) en un punt on l'efecte sigui mínim.	X	<input type="checkbox"/>
10	S'ha reservat la primera capa de sòl superficial, durant l'esbrossada, per a la revegetació posterior.	X	<input type="checkbox"/>
11	S'han gestionat adequadament els préstecs i els abocadors, tenint en compte la distància a l'obra i contemplant la possibilitat d'aprofitar materials d'altres obres properes.	X	<input type="checkbox"/>
12	S'ha estudiat la qualitat i la composició del terreny on se situarà l'obra a efectes del seu futur reaprofitament i tractament.	<input type="checkbox"/>	X
13	S'ha potenciat l'ús de materials de llarga durabilitat.	X	<input type="checkbox"/>
14	S'ha avaluat la toxicitat dels materials a utilitzar i actuar al respecte per reduir-ne l'impacte (betums, emulsions, aerosols, fibrociments, CFC...)	X	<input type="checkbox"/>
15	S'han definit els tipus de contenidors necessaris en funció del residu que poden admetre.	X	<input type="checkbox"/>
16	S'han considerat els mitjans més adequats per a la classificació segons l'etapa d'obra (contenidors, sacs, etc.)	X	<input type="checkbox"/>
17	En el cas de parcs i espais verds, s'ha instal·lat un sistema de compostatge dels residus que provenguin de la poda i de residus orgànics generats en les zones verdes.	<input type="checkbox"/>	X
18	S'ha previst la reutilització de totes les terres sobrants en altres obres que executi el contractista	X	<input type="checkbox"/>

1.6. ESTIMACIÓ I TIPOLOGIA DELS RESIDUS

L'estimació i la tipologia dels residus que es preveu generar durant l'execució de l'obra s'ha determinat segons la separació selectiva que dicta el R.D. 105/2008, es mostra en les taules següents:

Estimació de residus dels enderrocs dels vials i moviments de terres

Material i Codi LER	TOTAL DE L'OBRA	
	Pes (t)	m3
Barreges bituminoses diferents de les barreges especificades en el codi 170301 (170302)	-----	-----
Inerts o formigó (170101)	145,82	64,93
Teules i materials ceràmics (170103)	-----	-----
Vidre (170202)	-----	-----
Metalls barrejats (170407)	0,075	0,04
Fusta (170201)	-----	-----
Plàstic (170203)	-----	-----
Envasos de paper i cartró (150101)	-----	-----
No especials (170904)	-----	-----
Especials* (170903)	-----	-----
Terra i pedres que no contenen substàncies perilloses (170504)	697,27	387,35

Estimació de RESIDUS ESPECIALS en obres de NOVA CONSTRUCCIÓ

INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS DE NOVA CONSTRUCCIÓ (també inclou la part d'obra nova de les reparacions o reformes)	codi LER	S'utilitzen?	
		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
RESIDUS D'ENVASOS; ABSORBENTS, DRAPS DE NETEJA; MATERIALS DE FILTRACIÓ I ROBA DE PROTECCIÓ			
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per aquestes	150101*	<input type="checkbox"/>	X
- Envasos que contenen substàncies perilloses o estan contaminades per elles (pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, silicones, aerosols, etc.)	150101*	<input type="checkbox"/>	X
RESIDUS DE LA FFDU I DEL DECAPATGE O DE L'ELIMINACIÓ DE PINTURA I DE VERNÍS			
- Residus de decapat o eliminació de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080117*	<input type="checkbox"/>	X
- Residus de decapants o desvernissants	080121*	<input type="checkbox"/>	X
- Residus de pintura i vernís que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080111*	<input type="checkbox"/>	X
RESIDUS DE LA FABRICACIÓ, LA FORMULACIÓ, LA DISTRIBUCIÓ I LA UTILITZACIÓ (FFDU) DE PRODUCTES QUÍMICS ORGÀNICS DE BASE			
- Dissolvents	070103* / 070403*/070404*	<input type="checkbox"/>	X
RESIDUS DE LA FFDU D'ADHESIUS I DE SEGELLANTS (INCLOENT ELS PRODUCTES D'IMPERMEABILITZACIÓ)			
- Residus d'adhesius i segellants que contenen dissolvents orgànics o altres substàncies perilloses	080409*	<input type="checkbox"/>	X
RESIDUS DE LA FFDU DE PLÀSTICS, DE CATXÚ SINTÈTIC I DE FIBRES ARTIFICIALS			
- Residus que contenen silicones perilloses	070216*	<input type="checkbox"/>	X
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DE DEMOLICIÓ			
- Restes de desencofrants	170903*	<input type="checkbox"/>	X
- Altres residus de construcció i de demolició (inclosos els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses	170903*	<input type="checkbox"/>	X
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA			
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	200121*	<input type="checkbox"/>	X

Estimació de RESIDUS ESPECIALS en obres D'ENDERROC


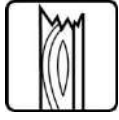









INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	codi LER	S'ha detectat?		Quantitat		
		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	T	m³	U.
TERRES CONTAMINADES						
- Terres i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)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

⁽⁵⁾ Els productes de l'amiant es classifiquen en dos grans grups, amiant no friable, en el qual les fibres es troben barrejades amb altres materials, habitualment ciment o cola (el principal producte és el fibrociment: plaques ondulades, panells, dipòsits, xemeneies, conductes d'aire, etc.) i amiant friable (amiant projectat, etc.). Les fibres d'amiant s'introdueixen en l'organisme per les vies respiratòries; per tant, el risc d'amiant és en funció de la quantitat de fibres que es troben en suspensió de l'aire. En cas de detectar elements susceptibles de contenir amiant caldrà demanar, amb suficient antelació, els permisos pertinents a l'autoritat laboral competent i complir amb els requisits ambientals i de seguretat i salut exigits per la legislació vigent.

1.7. OPERACIONS DE GESTIÓ DE RESIDUS

Tal com preveu la normativa, establim les operacions de gestió de residus dins i fora de l'obra. Es fa en funció de l'espai disponible per la separació selectiva dels residus a l'obra, la possibilitat de reutilització i reciclatge in situ, la proximitat de dipòsits controlats de gestió de residus, els costos econòmics associats a cada opció de gestió, etc.

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA	
1	<p>Separació segons tipologia de residu</p> <p>Separació mínima obligatòria si els materials següents superen les fraccions indicades a continuació (segons RD 105/2008):</p> <p>X Formigó: 80T</p> <p><input type="checkbox"/> Maons, teules, ceràmics: 40 T</p> <p><input type="checkbox"/> Metall: 2 T</p> <p><input type="checkbox"/> Fusta: 1 T</p> <p><input type="checkbox"/> Vidre: 1 T</p> <p><input type="checkbox"/> Plàstic: 0,5 T</p> <p><input type="checkbox"/> Paper i Cartró: 0,5 T</p>
Especials	<p><input type="checkbox"/> zona habilitada per als Residus Especials (amb tants bidons com calgui)</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	<p><input type="checkbox"/> contenidor per a inerts barrejats X contenidor per a inerts formigó</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per a inerts Ceràmica <input type="checkbox"/> contenidor per a d'altres inerts</p> <p>X contenidor o zona d'aplec per a terres que van a abocador</p>
No Especials	<p>X contenidor per a metall <input type="checkbox"/> contenidor per a fusta</p> <p>X contenidor per a plàstic X contenidor per a paper i cartró</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per a la resta de residus No Especials barrejats</p> <p><input type="checkbox"/> contenidor per a TOTS els residus No Especials barrejats</p>
Inerts+no especials	<p>inerts + No Especials: <input type="checkbox"/> contenidor amb inerts i No Especials barrejats (**)</p> <p>(**) Només quan sigui tècnicament inviable. En aquest cas, derivar-ho cap a un gestor que li faci un tractament previ.</p>
2	<p>Reciclatge de residus petris inerts en l'obra</p> <p><input type="checkbox"/> Es preveu matxucar residus petris a l'obra per a reutilitzar, posteriorment, en el mateix emplaçament.</p> <p>Quantitat de residus que es preveu reciclar i que s'evita portar a abocador</p> <p>kg: 145.820 m³: 64,93</p> <p>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):</p> <p>kg: m³:</p>

FITXA RESUM DE LA GESTIÓ DELS RESIDUS DINTRE DE L'OBRA				
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 LER: 170107, 170504... (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)		
	No Especials Mesciats	Residus admesos: fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró - guix, etc.		
		CODIS LER: 170201, 170407, 150101, 170203, 170401... (codis admesos en dipòsits de residus no especials). Aquest símbol identifica els residus No Especials barrejats, no obstant això, en cas d'optar per una separació selectiva més exigent, caldria un cartell específic per a cada tipus de residu:		
		Fusta (LER 170201)	Ferralla (LER 170407)	Paper i cartró (LER 150101)
		Plàstic (LER 170203)	Cables elèctrics (LER 170411)	
				
				
	Especials	CODIS LER: (els codis dependran dels tipus de residus). Aquest símbol identifica als Residus Especials de manera genèrica i pot servir per a senyalitzar la zona d'aplec habilitada per als Residus Especials, no obstant això, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat que identifiquen cadascun d'aquests recursos i senyalitzar els bidons o contenidors d'acord amb la legislació de Residus Especials.		
		Símbols de perillositat:		
		T: Tòxic	C: Corrosiu	F: Fàcilment Inflamable
		T*: Molt Tòxic		F*: Extremadament Inflamable
				
		N: Perillós per al medi ambient	O: Comburent	Xn: Nociu.
				Xi: Irritant.
				

FITXA RESUM DE GESTIÓ DELS RESIDUS FORA DE L'OBRA						
4	Destí dels residus segons tipologia	Identificar els recicladors, plantes de transferència o dipòsits propers a l'entorn de l'obra on es proposa gestionar els residus de la construcció:				
	Inerts	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	X Reciclatge	697,27	387,35			
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
	X Dipòsit	145,82	64,93	E-1308.12	Miguel Gardell, sa	Sant Joan de les Abadesses
	Residus No Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	Reciclatge:					
	<input type="checkbox"/> Reciclatge de metall					
	<input type="checkbox"/> Reciclatge de fusta					
	<input type="checkbox"/> Reciclatge de plàstic					
	<input type="checkbox"/> Reciclatge paper-cartó					
	<input type="checkbox"/> Reciclatge altres					
	<input type="checkbox"/> Planta de transferència					
	<input type="checkbox"/> Planta de selecció					
	<input type="checkbox"/> Dipòsit					
	Residus Especials	Quantitat estimada		Gestor		Observacions
		Tones	m³	Codi	Nom	
	<input type="checkbox"/> Instal·lació de gestió de Residus Especials					

1.8. PRESSUPOST PER A LA GESTIÓ DE RESIDUS

El pressupost general de l'obra contempla les accions necessàries per dur a terme la gestió dels residus de l'obra dins de cadascuna de les partides de demolició o enderroc.

El cost de gestió de residus de construcció i d'enderrocs generats en l'obra està inclòs dins dels preus unitaris del capítol 1 d'enderrocs del projecte.

2. PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques

2.1. LEGISLACIÓ GENERAL APLICABLE

La Gestió de Residus en les obres de nova construcció i enderrocs està legislada, bàsicament, per la normativa següent:

RD. 105/2008, de l'1 de febrer, pel qual es regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya.

Altrament, i a títol orientatiu i sense caràcter limitatiu, s'adjunta una relació d'altres requisits legals que poden ser d'aplicació:

- o ORDRE DE 6 DE SETEMBRE DE 1988, sobre prescripcions en el tractament i l'eliminació dels olis usats.
- o DECRET 115/1994, de 6 d'abril, reguladora del Registre General de Gestors de Residus.
- o DECRET 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- o DECRET 1/1997, de 7 de gener, sobre la disposició del rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- o DECRET 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de Residus de Catalunya.
- o DECRET 93/1999, de 6 d'abril, sobre Procediments de Gestió de Residus.
- o DECRET 219/2001, d'1 d'agost, pel qual es deroga la disposició addicional tercera del Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- o REAL DECRETO 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- o REAL DECRETO 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
- o REAL DECRETO 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988 de 20 de julio.

- o REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- o ORDEN 304/MAM/2002, de 8 de febrero, por el que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- o REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- o REAL DECRETO 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados.
- o DECRET LEGISLATIU 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei reguladora dels residus
- o LLEI 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
- o Les normatives de les companyies subministradores de serveis públics de gestió de residus en tot allò que fa referència a la gestió de residus.

2.2.OBJECTE DEL PLEC DE CONDICIONS

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

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

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

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

2.3. DEFINICIONS I COMPETÈNCIES DELS AGENTS DEL FET CONSTRUCTIU

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

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

Productor de residus de construcció i de demolició (promotor)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Posseïdor de residus de construcció i de demolició (contractista)

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

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

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

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

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

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

3. L'entrega dels residus de construcció i de demolició a un gestor per part del posseïdor haurà de constar en document fefaent (anomenat "document de seguiment", art. 14 Decret 89/2010), en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència de l'obra, la quantitat, expressada en tones o en metres cúbics, o en ambdues

unitats quan sigui possible, el tipus de residus entregats, codificats d'acord a la llista europea de residus publicada per Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, o norma que la substitueixi, i la identificació del gestor de les operacions de destí. Amb l'entrada en vigor del Decret 89/2010 s'ha d'identificar també la persona transportista (art. 14.1)

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

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

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

Formigó: 80 t.

Maons, teules, ceràmics: 40 t.

Metall: 2 t.

Fusta: 1 t.

Vidre: 1 t.

Plàstic: 0,5 t.

Paper i cartró: 0,5 t.

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

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

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

Gestor de residus de construcció i de demolició

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

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

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

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

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

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

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

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

Coordinador de seguretat i de salut en obra

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

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

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

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

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

1. Coordinar l'aplicació dels Principis Generals de l'Acció Preventiva (Art. 15 L. 31/1995) :
 - a) En el moment de prendre les decisions tècniques i d'organització amb el fi de planificar les diferents tasques o fases de treball que s'hagin de desenvolupar simultàniament o successivament, referides a les operacions de reutilització de residus i la seva gestió.
 - b) En l'estimació de la durada requerida per a l'execució d'aquests treballs o fases de treball.
2. Coordinar les activitats de l'obra, relacionades amb els residus de la construcció i les demolicions, per garantir que els contractistes, i si n'hi ha, els subcontractistes i els treballadors autònoms, apliquin de manera coherent i responsable els principis de l'acció preventiva que recull l'article 15 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals (L.31/1995 de 8 de novembre) durant l'execució de l'obra i, en particular, en les tasques o activitats a què es refereix l'article 10 del R.D. 1627/1997 de 24 d'octubre sobre Disposicions mínimes de seguretat i de salut a les obres de construcció:
 - a) El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
 - b) L'elecció de l'emplaçament dels llocs i les àrees de treball, on es tinguin previstes les separacions de les fraccions dels residus en l'obra mateix, tenint en compte les seves condicions d'accés, i la determinació de les vies o les zones de desplaçament o de circulació.
 - c) La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
 - d) El manteniment, el control previ a la posada en servei i el control periòdic de les instal·lacions i dels dispositius necessaris per a la reducció de residus en l'execució de l'obra, a fi de corregir els defectes que puguin afectar a la seguretat i a la salut dels treballadors.
 - e) La delimitació i el condicionament de les zones d'emmagatzematge i de dipòsit dels diferents materials, en particular si es tracta de matèries o substàncies perilloses (residus especials).
 - f) La recollida dels materials perillosos utilitzats.
 - g) L'emmagatzematge i l'eliminació o l'evacuació a monodipòsit dels residus i les deixalles.
3. Organitzar la coordinació d'activitats empresarials prevista en l'article 24 de la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.
4. Coordinar les accions i funcions de control de l'aplicació correcta dels mètodes de treball en la fase de producció i de gestió dels residus.
5. Adoptar les mesures necessàries perquè només puguin accedir a l'obra i a les zones de classificació i de separació dels residus les persones autoritzades.

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

Director d'obra

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

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

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

1. Subscriure l'Acta de Replanteig o començament de l'obra, confrontant prèviament l'existència prèvia de l'Acta d'Aprovació del Pla de Gestió de Residus del contractista.
2. Aprovar i signar el Pla de Gestió de Residus (P.G.R.) que desenvoluparà l'Estudi de Gestió de Residus del Projecte. El contractista podrà incorporar els suggeriments de millora corresponents a la seva especialització en el Pla de Gestió de Residus i presentar-los a l'aprovació del promotor i de la direcció facultativa.
3. Verificar la influència de les condicions ambientals en la realització dels treballs de demolicions i de moviment de terres, d'acord amb el Projecte i l'Estudi de Gestió de Residus.
4. Exigir al contractista que disposi i acrediti que els residus de construcció i de demolició realment produïts en obra han estat gestionats, en el seu cas, en obra o lliurats a una instal·lació de valorització o d'eliminació pel seu tractament per un gestor de residus autoritzat, per tal de incloure-les en la documentació de final d'obra.
5. Certificar el final d'obra, amb la comprovació de totes les fitxes de seguiment de la gestió de residus que siguin preceptives.
6. Elaborar i subscriure la Memòria de Gestió de Residus de l'obra finalitzada, per lliurar-la al promotor, amb la documentació i els certificats que foren preceptius.

2.4. CONDICIONS ECONÒMIQUES

Críteris d'aplicació

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

Capítol de gestió de residus:

Tant en la gestió interna, com en l'externa, les partides que representen un percentatge substancial, pel que fa a la resta de partides de cada subcapítol, estan detallades per preus unitaris.

Tant els amidaments com el pressupost de l'EGR s'han determinat amb el que estableix el capítol de Gestió de Residus.

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

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

2.5. CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS

2.5.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

- Classificació dels residus en obra: S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del R.D.105/2008:
- Formigó LER 170101 (formigó): ≥ 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): ≥ 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) ≥ 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): ≥ 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): ≥ 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) $\geq 0,5$ t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): $\geq 0,5$ t

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

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

Els residus separats en les fraccions establertes al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc" de l'obra, s'emmagatzemaran en els espais previstos a l'obra per a aquesta finalitat. Els contenidors han d'estar senyalitzats clarament, en funció del tipus de residu que continguin, d'acord amb la separació selectiva prevista. Els materials destinats a ser reutilitzats han de quedar separats, en funció del seu destí final.

2.5.2. RESIDUS ESPECIALS

Els residus especials sempre s'han de separar. Els residus especials s'han de dipositar en una zona d'emmagatzematge separada de la resta. Temps màxim d'emmagatzematge: 6 mesos. Els materials potencialment perillosos han d'estar separats per tipus compatibles i emmagatzemats en bidons o contenidors adequats, amb indicació del tipus de perillositat. El contenidor de residus especials ha de situar-se en un lloc pla, fora del trànsit habitual de la maquinària d'obra, per tal d'evitar vessaments accidentals. Cal senyalitzar convenientment els diferents contenidors de residus especials, tenint en compte les incompatibilitats segons els símbols de perillositat representat en les etiquetes. Els contenidors de residus especials han d'estar tapats i protegits de la pluja i la radiació solar excessiva. Els bidons que contenen líquids perillosos (olis, desencofrants, etc.) s'han d'emmagatzemar en posició vertical i sobre cubetes de retenció de líquids per tal d'evitar fuites. Els contenidors de residus especials s'han de col·locar sobre un terra impermeabilitzat.

2.5.3. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

2.5.4. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

2.5.5. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

Decreto 201/1994, de 26 de julio, regulador de los enderroc i altres residus de la construcció.

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

Decreto 161/2001 de 12 de junio, de modificació del Decreto 201/1994 de 26 de julio, regulador de los enderroc i altres residus de la construcció.

2.6. CÀRREGA I TRANSPORT DE RESIDUS D'EXCAVACIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORIZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

2.6.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Són les operacions destinades al transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició. També ho són el subministrament i recollida del contenidor dels residus

2.6.2. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients. Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material. El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar. El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.

2.6.3. TRANSPORT A OBRA

Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres. Les àrees d'abocament han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de la obra. L'abocament s'ha de fer en aquests llocs i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra. Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.

2.6.4. TRANSPORT A INSTAL·LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS

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

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

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

2.6.5. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

2.6.6. CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS

El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte. Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.

2.6.7. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m³ de volum mesurat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat, prèviament i expressa, per la DF. Les terres inerts de l'excavació seran per reutilització dins la pròpia obra

o en una altra obra que estigui executant el contractista. Per tant, aquesta unitat d'obra inclou les despeses de transport, abocament i tractament en l'obra de destí.

2.6.8. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

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

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

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

2.7. DEPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS

2.7.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

Són les operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació. S'han considerat les operacions següents:

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

2.7.2. DEPOSICIÓ DE RESIDUS

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

2.7.3. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

2.7.4. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

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

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

2.7.5. DEPOSICIÓ DE RESIDUS

La unitat d'obra inclou totes les despeses per la deposició de cada tipus de residu al centre corresponent. En tot cas, encara que la partida no ho especifiqui, s'inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008. L'empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de deposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

2.7.6. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

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

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

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

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

2.8. CAPOLAMENT DE RESIDUS PETRIS A L'OBRA

2.8.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

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

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

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

2.8.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

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

2.8.3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa capolada.

2.8.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

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

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

2.9. TRITURACIÓ DE RESIDUS NO PETRIS A L'OBRA

2.9.1. DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES

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

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

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

2.9.2. CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

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

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

2.9.3. UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum de runa triturada.

2.9.4. NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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

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

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

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

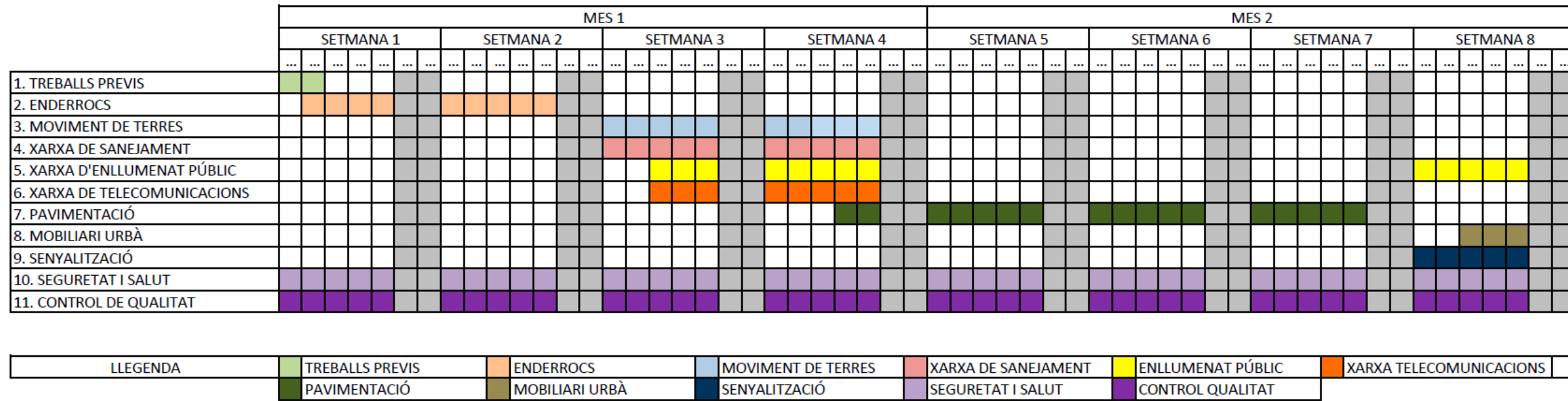
Decret 92/1999, de 6 d'abril, de modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de Residus de Catalunya.

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez

Enginyer d'Edificació

ANNEX 5: PLA D'OBRA



Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'Edificació



ANNEX 6: JUSTIFICACIÓ DE PREUS**INTRODUCCIÓ**

El pressupost del present projecte, ha estat realitzat a partir de la base de preus 2016 de BEDEC, tot ajustant les partides amb detall per adaptar-se a l'obra concreta a executar, i actualitzant-los amb els preus d'últimes obres executades pel redactor del projecte.

En el document de pressupost, s'adjunten els diferents preus unitaris, quadre de preus, així com els amidaments per cadascuna de les partides d'obra, donant lloc al pressupost global de l'obra. Aquests preus unitaris estan compostos, en general, de mà d'obra, maquinària i materials.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

La justificació de preus es fa d'acord amb el que diu el RD 1098/2001, de 12 d'octubre, i concretament amb l'article 127.1 del Reglament. El pressupost de l'obra s'ha desenvolupat seguint la metodologia establerta a l'article 130 del Reglament.

En la justificació de preus adjunta es detallen els costos per hora dels diferents oficis i maquinària i els costos per unitat de material.

A partir d'aquests imports particulars, per a cada una de les unitats d'obra, en el descompost de preus s'indiquen els oficis i maquinària que intervenen detallant a més el temps necessari per a executar la partida (concepte rendiment); també s'indica la quantitat de materials que són necessaris.

Tots aquests valors de quantitat i temps, multiplicats pels preus unitaris de mà d'obra, maquinària i materials donen lloc al cost directe de la partida. A aquest cost directe de la partida, se li aplica un percentatge de despeses indirectes que va associat a la tipologia i magnitud de l'obra, donat com a resultat el preu unitari d'execució material de la partida.

Aquesta justificació de preus no és estricta, essent possible que en obra, dependent dels recursos i característiques de cada contractista, puguin produir-se variacions. Aquest aspecte de variabilitat segons el contractista fa que la justificació de preus no sigui un element estrictament contractual, essent no obstant, l'element guia de partida per a la formació de preus contradictoris en fase d'obra.

LLISTAT DE JUSTIFICACIÓ DE PREUS

A continuació, es presenta el llistat de les justificacions de preus de mà d'obra, maquinària, materials i elements compostos de les diferents partides d'obra del projecte.

MÀ D'OBRA

Ut.	Descripció	EUROS
h	Oficial 1a.	16,81
h	Manobre	15,50
h	Oficial 1a paleta	14,29
h	Oficial 1a electricista	15,32
h	Ajudant electricista	12,81
h	Manobre	11,76
h	Cap de colla	20,17
h	Manobre especialista	12,50
h	Oficial 1a. pintor	16,81
h	Cap colla	25,76
h	Oficial 1a	24,33
h	Manobre	20,34
h	Manobre especialista	21,05
h	Cap de colla	16,95
h	Oficial primera jardiner	15,65
h	Ajudant jardiner	11,99

MAQUINÀRIA

Ut.	Descripció	EUROS
h	Piconadora estàtica s/pneumàtics aglomerat	48,32
h	Piconadora vibradora autopropulsada aglomerat	42,02
h	Estenedora	71,27
h	Maquina de pintar	25,00
h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics	25,21
h	Compressor+dos martells pneumàtics	12,37
h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.	61,06
h	Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg	80,37
h	Excavadora-carregadora de 385 hp	163,32
h	Retroexcavadora de 50 hp	45,68
h	Retroexcavadora de 95 hp	64,75
h	Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-10)	176,57
h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	14,22
h	Camión de 150 HP, de 12 t (5,8 m3)	30,74
h	Camión de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	56,82
h	Camión tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m3)	93,39
h	Camión cisterna de 6000 l	44,26
h	Camión grua 3t	37,20
h	Camión grua 5t	41,34
h	Camión grua de 5 t	46,13
h	Camión cistella h=10 a 20 m	47,14
h	Vibrador intern de formigó	2,15
h	Camión gros 20 Tn	31,93
h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics	25,21
h	Camión regador	28,24
h	Piconadora vibrad. autopropulsada	35,31
h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	12,82
h	Martell trencador manual	2,66
h	Equip tall oxiacetilènic	5,72
h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	2,61
h	Grup electrògen de 20-30 kv a	7,38
h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal	19,12

MATERIALS

Ut.	Descripció	EUROS
m²	Formigó HM-D-150/Tov a/20/IIa	58,31
m²	Formigó HM-20/Tov a/20/IIa	47,90
m²	Morter M80a	75,00
m²	Grava de matxuqueig	12,72
m²	Llosa Vulcano 60x40x10 cm. Breinc	21,22
m²	Llamborda VS5 Petra	28,95
m²	Llosa Vulcano 30x20x10 cm. Breinc	21,22
u	Senyal rectangular 60x40 alumini reflectant	45,63
u	Senyal circular alumini reflectant de 60 cm	36,49
u	Pal galvanitzat de 3 m.	12,00
m	Tub pvc alveolar 200 mm.	6,86
m²	Encofrat per revestir	10,00
U	Embomal prefab. formigó fck=25 MPa, 60x30x75cm	100,00
U	Reixa+marc foneri ductil C-250, abatible 70x40cm	33,61
kg	Acer B-500-S	1,54
m²	Formigó HA-25/Tov a/20/IIa	85,73
ut	Senyal reflectant alumini 90 cm.	123,87
ut	Senyal reflectant alumini 90 cm.	151,11
m²	Encofrat per revestir	21,85
tn	Mescla bituminosa en calent AC22 bin S, B50/70 (S20)	78,62
tn	Mescla bituminosa en calent AC22 surf D, B50/70 (D12) COLOR	102,55
kg	Emulsió asfàltica catiónica ECR1	0,23
kg	Emulsió asfàltica catiónica ECR0	0,23
kg	Pintura reflectant homologada	2,20
m3	Aigua	1,12
m3	Graves drenant classificada	18,22
m3	Tot-u artificial, inclòs transport a lobra	17,22
m3	Formigó de 15 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm	75,48
m²	Formigó HM-20/P/20/I	50,52
m²	Morter de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll	455,29
m3	Morter M-80	99,52
kg	Clau acer	1,34
m	Tauló fusta pi p/10 usos	0,47
m2	Amortització tauler de pi 22 mm, 10 usos	1,40
m²	Geotèxtil	0,68
u	Subministrament, transport i selecció manual de pneumàtic usat	2,63
m²	Morter CP M-7,5	63,03
m	Tub pvc alveolar 200 mm.	8,00
u	Anell pou de 100 cm.	80,00
u	Capçal superior 100/60	150,00
u	Marc i tapa de fosa dúctil 60 cm	184,52
m	Tub ranurat de pvc alveolar 200 mm.	9,25
u	Gràó d'escala de gat Europate	14,53
mes	Loguer vestidors	90,06
ut	Placa de senyalització	15,55
ut	Rètol de seguretat	5,17
ut	Tanca mòbil tipus Ajuntament	86,45
u	Armillà	2,32
ut	Casc	4,15
ut	Botes de seguretat	88,06
ut	Guants de seguretat	2,33

Ut.	Descripció	EUROS
ut	Ulleres de seguretat	3,37
ut	Auriculars protectors auditiu	14,96
k	Pintura tricomponent acrílica de poliuretà	6,76
k	Brea epoxi	3,37
k	Planxes galvanitzades 200x10 mm	2,20
k	Planxes galvanitzades 260x10 mm	1,80
ut	Bastiment 40x40x10 cm, tapa 40x40 cm, fosa dúctil, c. rupt. 40	102,00
ut	Bastiment 60x60x10 cm, tapa 60x60 cm, fosa dúctil, c. rupt. 40	122,00
m²	Totu artificial reciclat	17,37
m²	Graveta	44,35
m	Tub rígida PVC, d= 110 mm i 1,8 mm gruix, grau 7 resist. al xoc	0,34
m	Tub rígida acer galv. DN40mm, rosca	13,19
ut	P.p.accessoris p/tubs rígids acer	0,26
u	Pilona A-FLEX-DT extraïble	82,30
u	Base pilona amb clau	22,40
u	Caixa de connexió i protecció amb fusibles	12,35
u	Luminària Century de 42w	174,99
m	Tub pvc alveolar 800 mm.	100,00
m	Conductor de coure nu, de 32mm²	4,89
u	Braç de subjecció a paret de façana de 2m	275,56
m	Gràó SUPERSTEP PETRA White 120x40x15cm	75,80
u	Papaperera FIJARO SELECTIF blau a	327,20
u	Papaperera FIJARO SELECTIF maró	327,20
u	Papaperera FIJARO SELECTIF verda	327,20
u	Papaperera FIJARO SELECTIF groga	327,20

ANNEX 7: PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

Aplicant els preus de projecte que figuren en els quadres de preus i els amidaments de l'obra, s'obté el següent Pressupost d'execució Material:

Pressupost d'Execució Material: **109.670,35 €.**

(CENT-NOU MIL SIS-CENTS SETANTA EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)

Considerant: 6% de Benefici Industrial. 14.257,15 €
13% de Despeses Generals. 6.580,22 €

S'obté un Pressupost d'Execució per Contracte (Abans d'iva): **130.507,72 €.**

(CENT TRENTA-MIL CINQ-CENTS SET EUROS AMB SETANTA-DOS CÈNTIMS)

Considerant: 21% corresponent a l'iva 27.406,62 €

S'obté el següent Pressupost d'Execució per Contracte (iva inclòs): **157.914,34 €.**

(CENT CINQUANTA-SET MIL NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

En aquest pressupost, hi ha inclosa la partida de l'**Estudi de Seguretat i Salut** en el capítol corresponent.

La partida referent al **Control de Qualitat**, serà a càrrec del Contractista segons s'estableix al Plec de Clàusules Administratives d'aquest projecte. Atès aquest aspecte, **no** es tindrà en compte en aquest pressupost per a coneixement de l'administració.

Per aquest motiu, el Pressupost per al Coneixement de l'Administració és de: **157.914,34 €.**

(CENT CINQUANTA-SET MIL NOU-CENTS CATORZE EUROS AMB TRENTA-QUATRE CÈNTIMS)

Fitxa Resum del Pressupost:

P.E.M. Total.....	109.670,35 €
Benefici Industrial + Despesa General (19%).....	20.837,37 €
Total Cost d'Obra (P.E.C sense IVA).....	130.507,72 €
I.V.A (21%).....	27.406,62 €
Total Cost d'obra (P.E.C).....	157.914,34 €
Pressupost Coneixement Administració (P.C.A).....	157.914,34 €
Cost/m² P.E.M.....	111,45 €/ m²
Cost/m² P.C.A.....	160,48 €/ m²

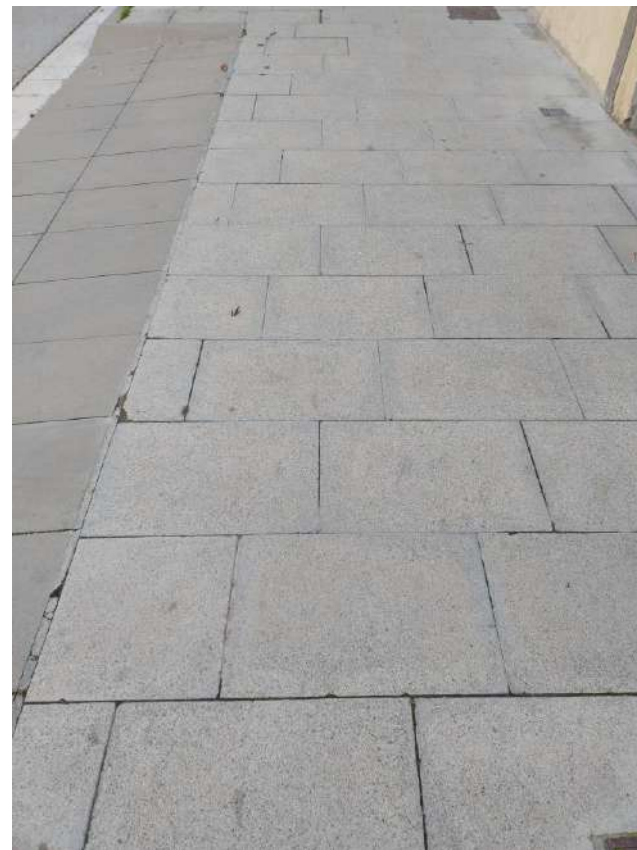
Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez
Enginyer d'Edificació

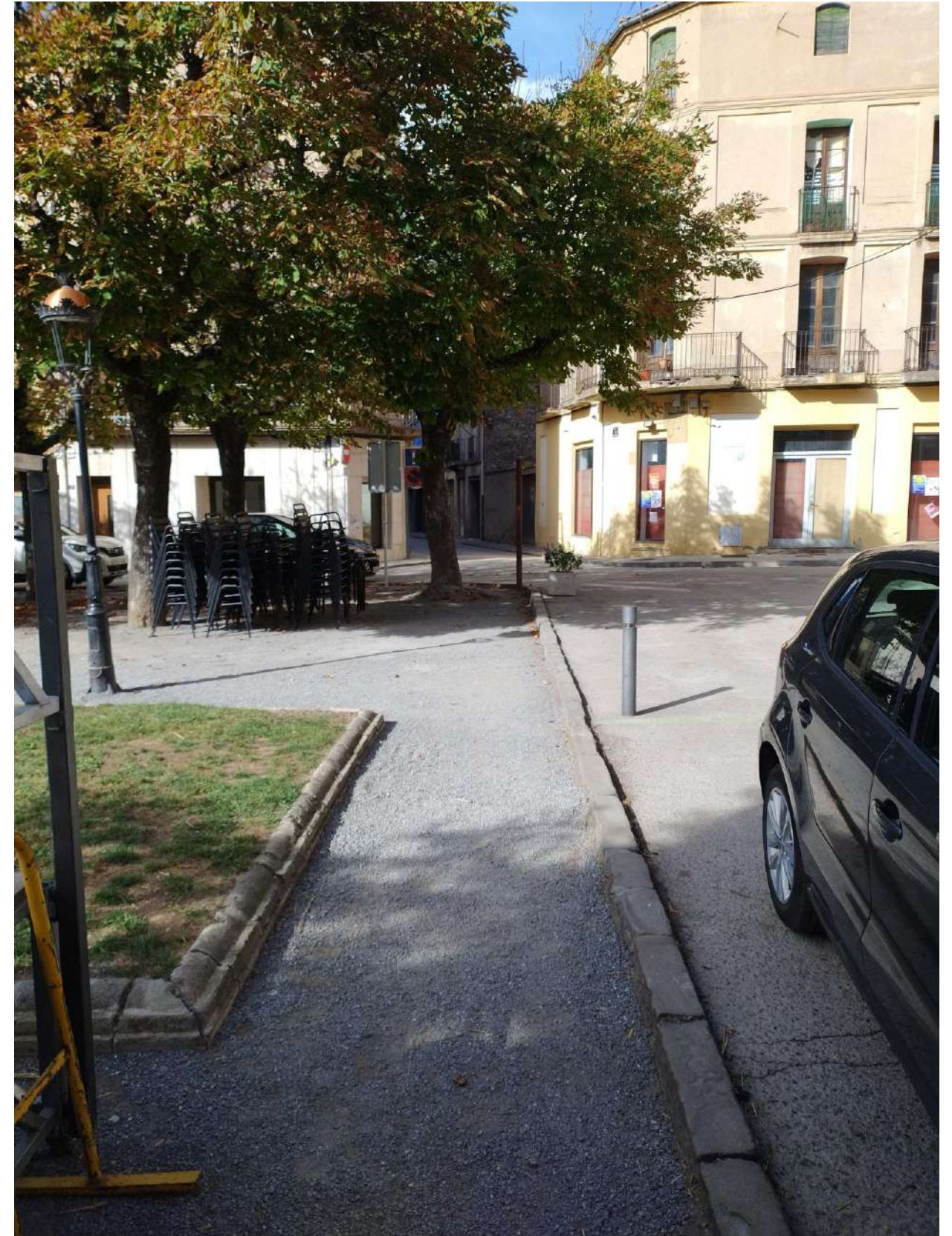
ANNEX 8: REPORTATGE FOTOGRÀFIC



a) TRAM 1 – CARRER RAMON D'URG ENTRE C/ ST. ISIDRE I CARRER RAMON DE LA BISBAL



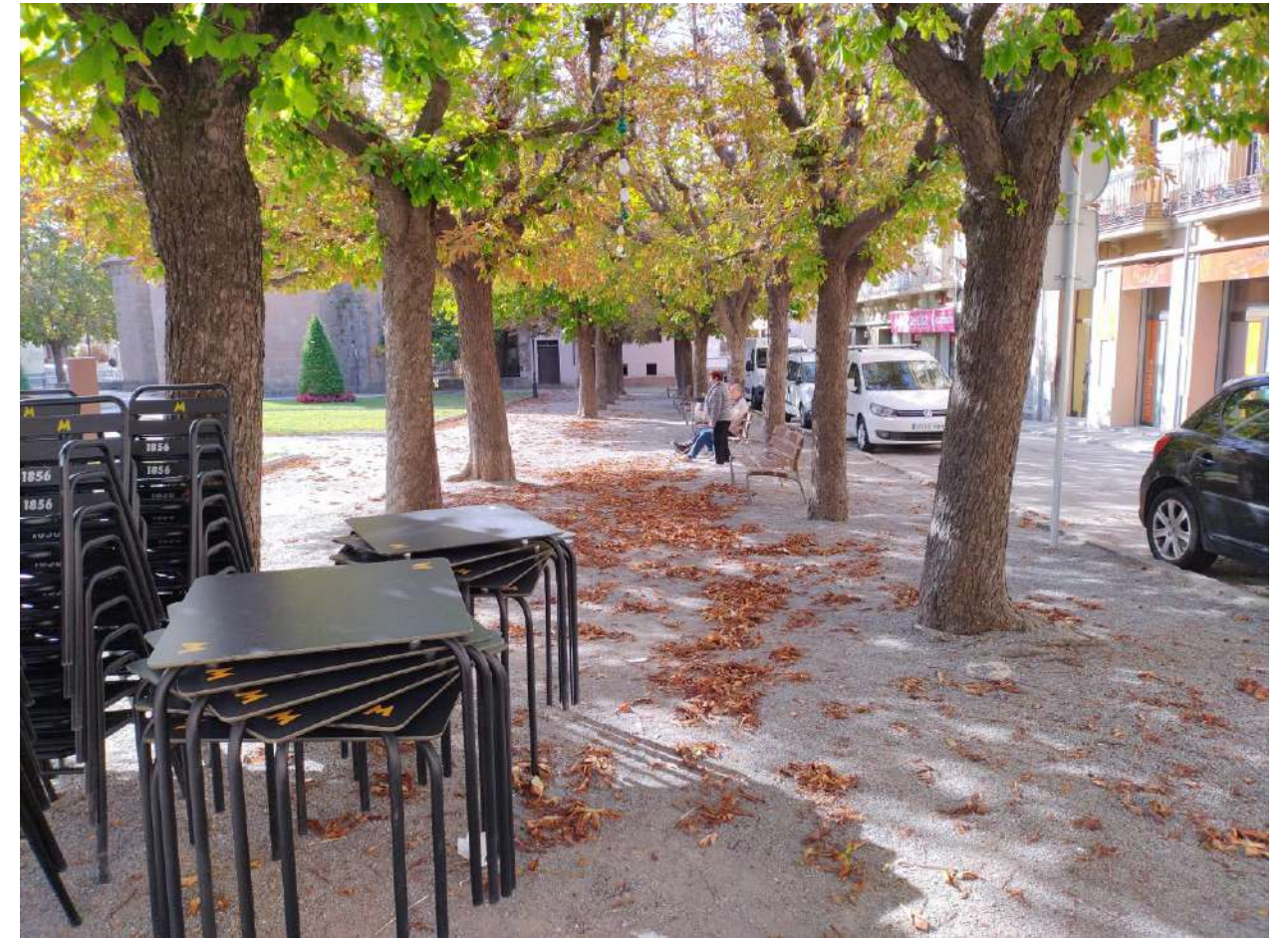
b) TRAM 1 – CARRER RAMON D'URG, DETALL PAVIMENT I ENLLUMENAT PÚBLIC



a) TRAM 2 - LIMIT DE LA PLAÇA I EL CARRER DE LA PLAÇA ANSELM C



b) TRAM 2 – PAS DE VIANANTS DEL CARRER DE LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ



c) TRAM 2 – ESTAT ACTUAL DE LA ZONA DE LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ AFECTADA

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suárez
Enginyer d'edificació

2. PLÀNOLS

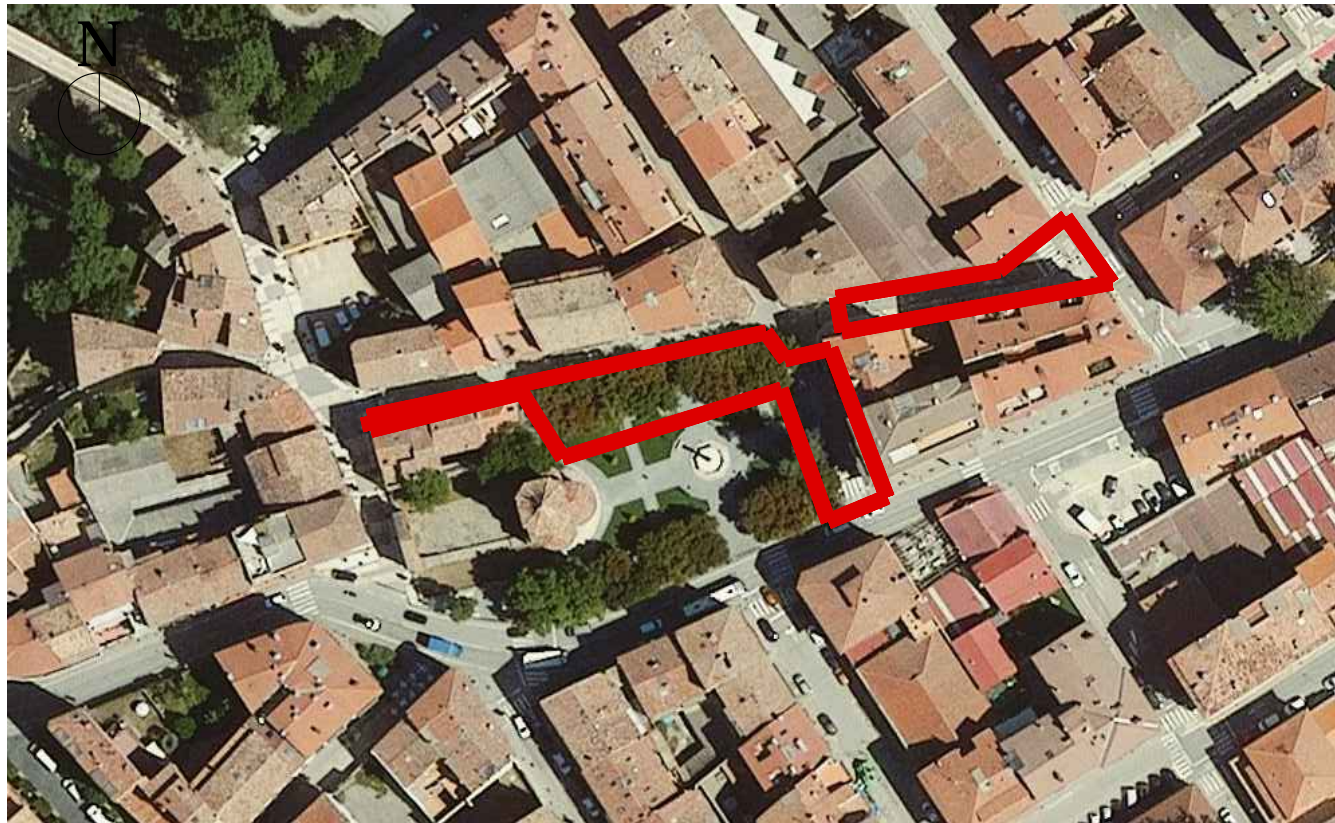
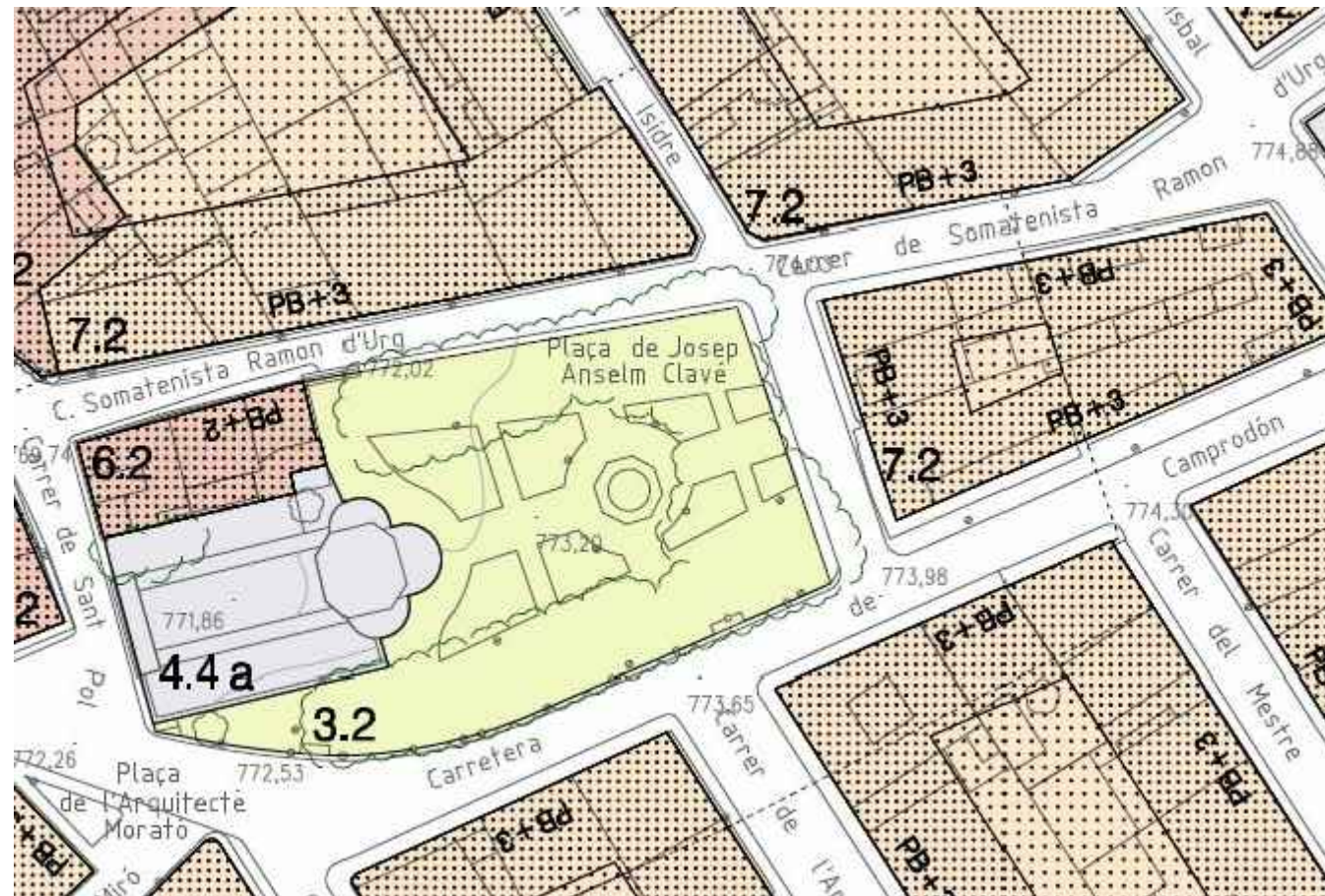


FOTO AÈRIA DE SITUACIÓ

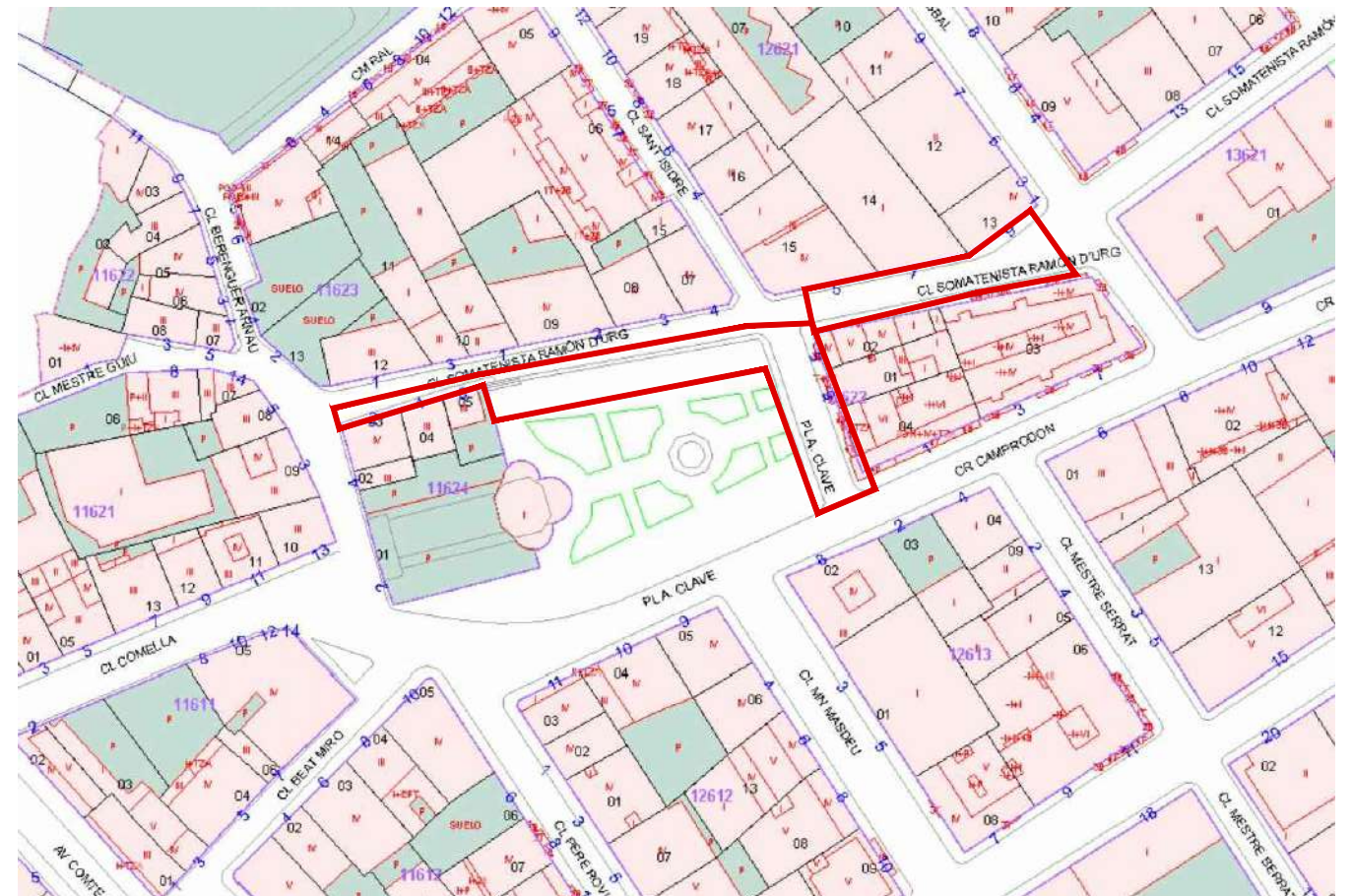


VISTA DE LA FAÇANA



CLASSIFICACIÓ I QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

SÒL URBÀ. Clau 2.1 - Vialitat; Clau 3.2 - Jardins i Passeigs urbans



PLÀNOL CADASTRAL

PROJECTE CONSTRUCTIU
**PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
 LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
 SANT JOAN DE LES ABADESSES**
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
 Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

1.1

SITUACIÓ

Escala: 1/5.000 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditec.cat
 www.estuditec.cat





PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

1.2 SUPERPOSICIÓ
ORTOFOTO

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditec.cat
www.estuditec.cat



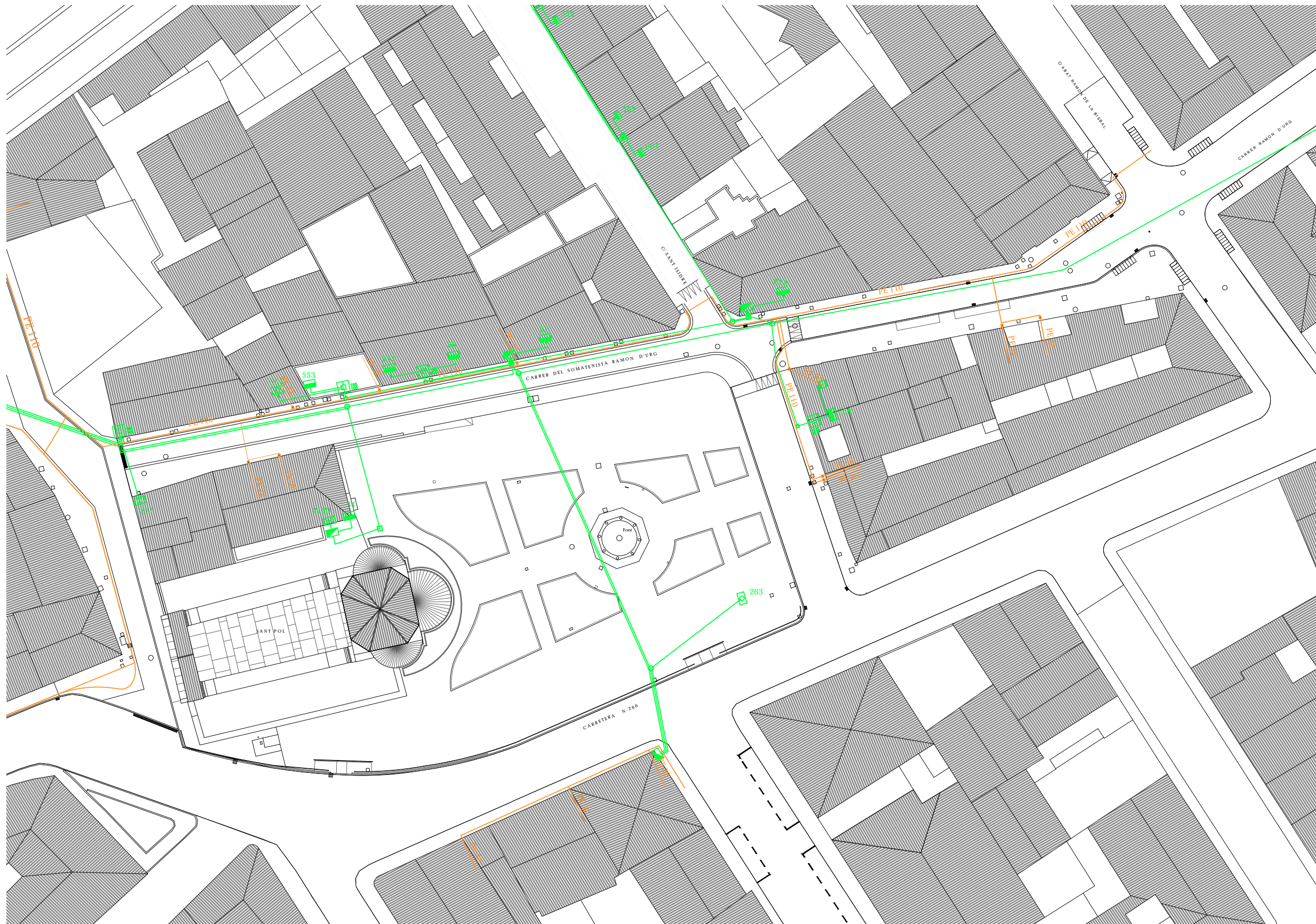


PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.1 ESTAT FASE 1
 PLANTA GENERAL
 Escala: 1/500 - A3





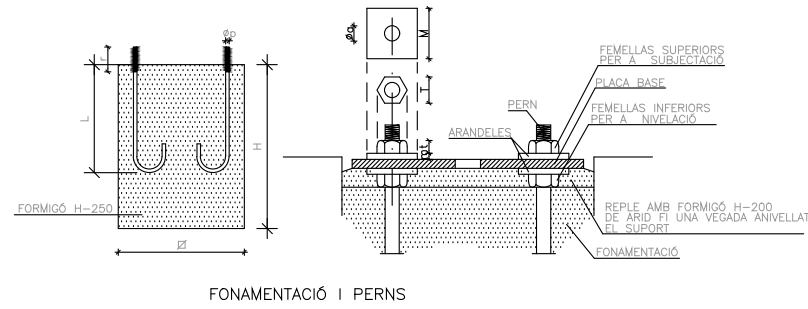
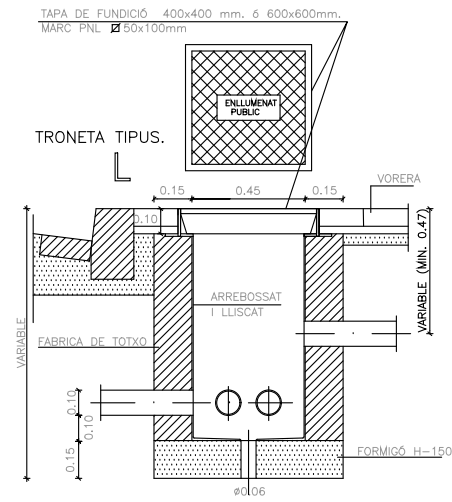
- Gas**
- Escamesa de Gas
 - Conducte de Gas
 - Material Conducte
 - Diàmetre Conducte
- Baixa Tensió**
- Escameses Elèctriques
 - Cablejat Elèctric Quadre
 - General
 - Caixa General Protecció
- Enllumenat Públic**
- Farola 1 Il·luminària
 - Farola dues Il·luminàries
 - Farola Plaça
 - Il·luminació Superficial
 - Cable Enllumenat
 - Arqueta Telecomunicacions

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

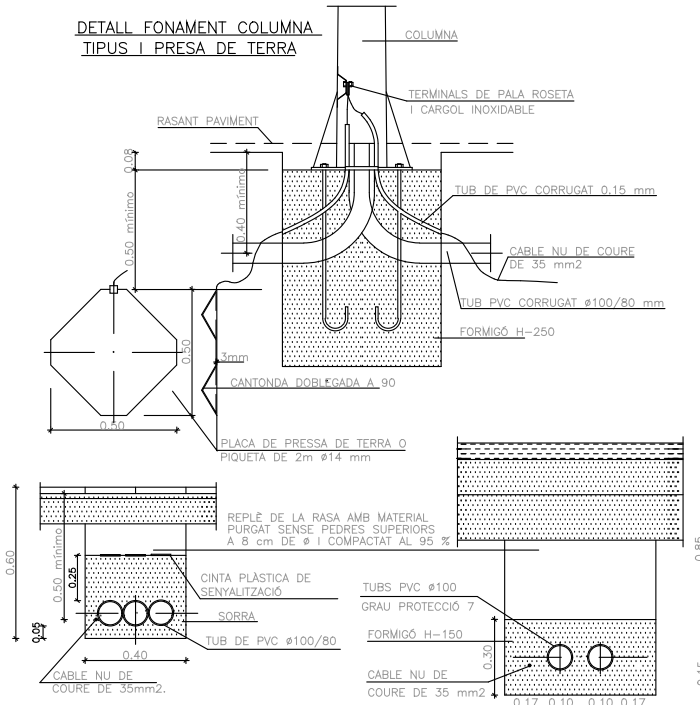
Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.2 ESTAT FASE 1
 XARXA DE GAS, BAIXA TENSÍO I
 ENLLUMENAT PÚBLIC
 Escala: 1/500 - A3

DETTALLS CONSTRUCTIUS



DETTALL FONAMENT COLUMNA TIPUS I PRESA DE TERRA



ANCLATGES DE LAS COLUMNES

ALÇADA		2	4-5	6	7	10	12
PERNS	L	400	500	500	700	700	900
	φp	14	22	22	24	24	33
	r	100	100	100	110	110	110
FEMELLA	T	27	27	36	40	40	40
	t	15	15	19	22	22	22
ARANDELA	M	50	50	50	60	60	60
	φa	15	5	5	5	5	5
FONAMENTS	Ø		0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
	H		0.60	0.70	0.70	0.90	0.90

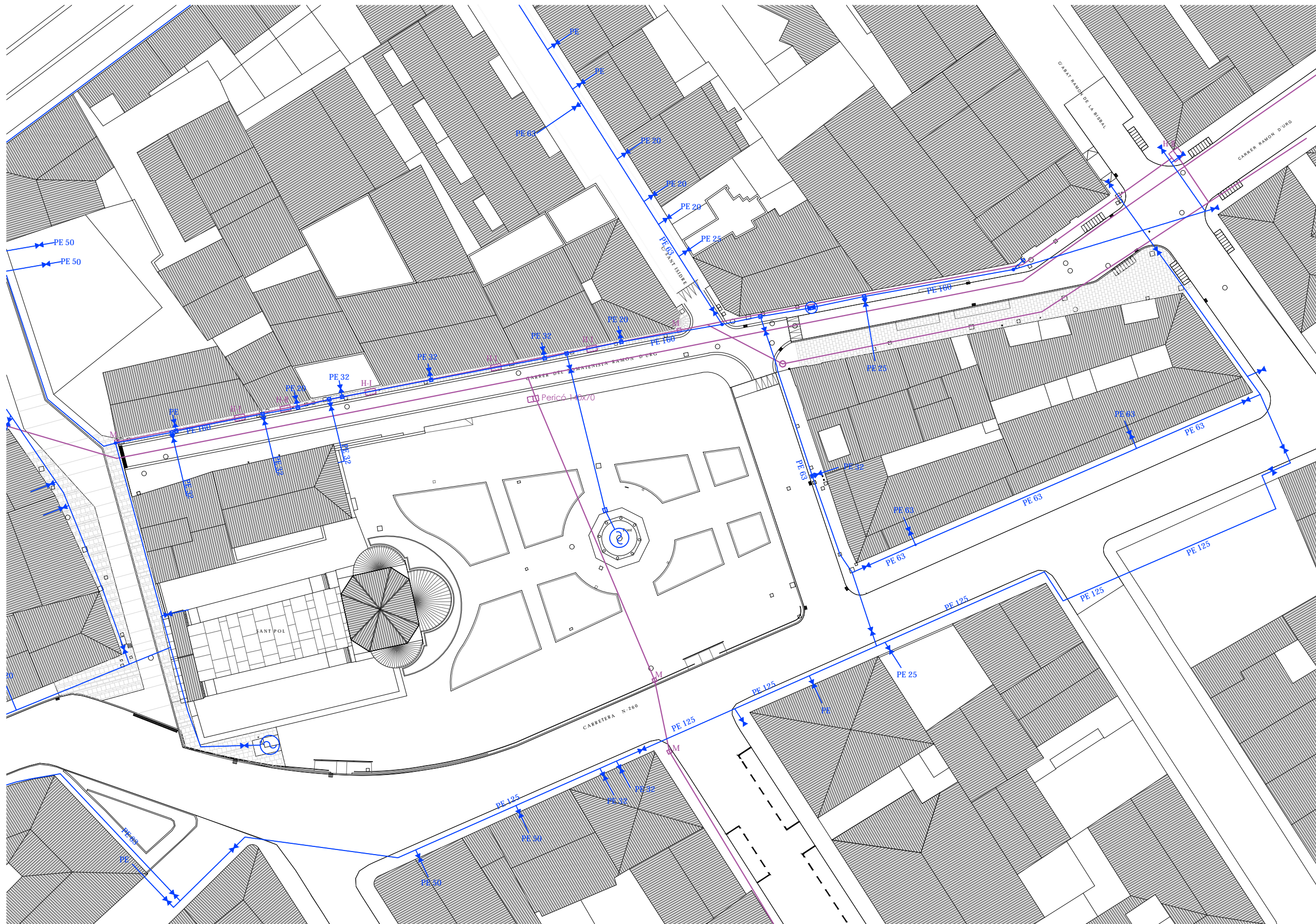
NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MIL·LÍMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALÇADES I FONAMENTS QUE SON EN METRES









RASA TIPUS PARA ENTUBAR CABLES EN ZONA DE VORERA

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOM DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS (UNA SOLA LÍNIA PARA CADA TUB)

RASA TIPUS PARA ENTUBAR CABLES EN ZONA DE VIALS

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOM DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS MÉS UN DE RESERVA



- Telecomunicacions
-  Escamesa de Gas
 -  Cable Fibra
-
- Aigua
-  Escamesa d'Aigua
 -  Conducte d'Aigua
 -  Font
 -  Clau de Pas
 -  Material Conducte
 -  Diàmetre Conducte

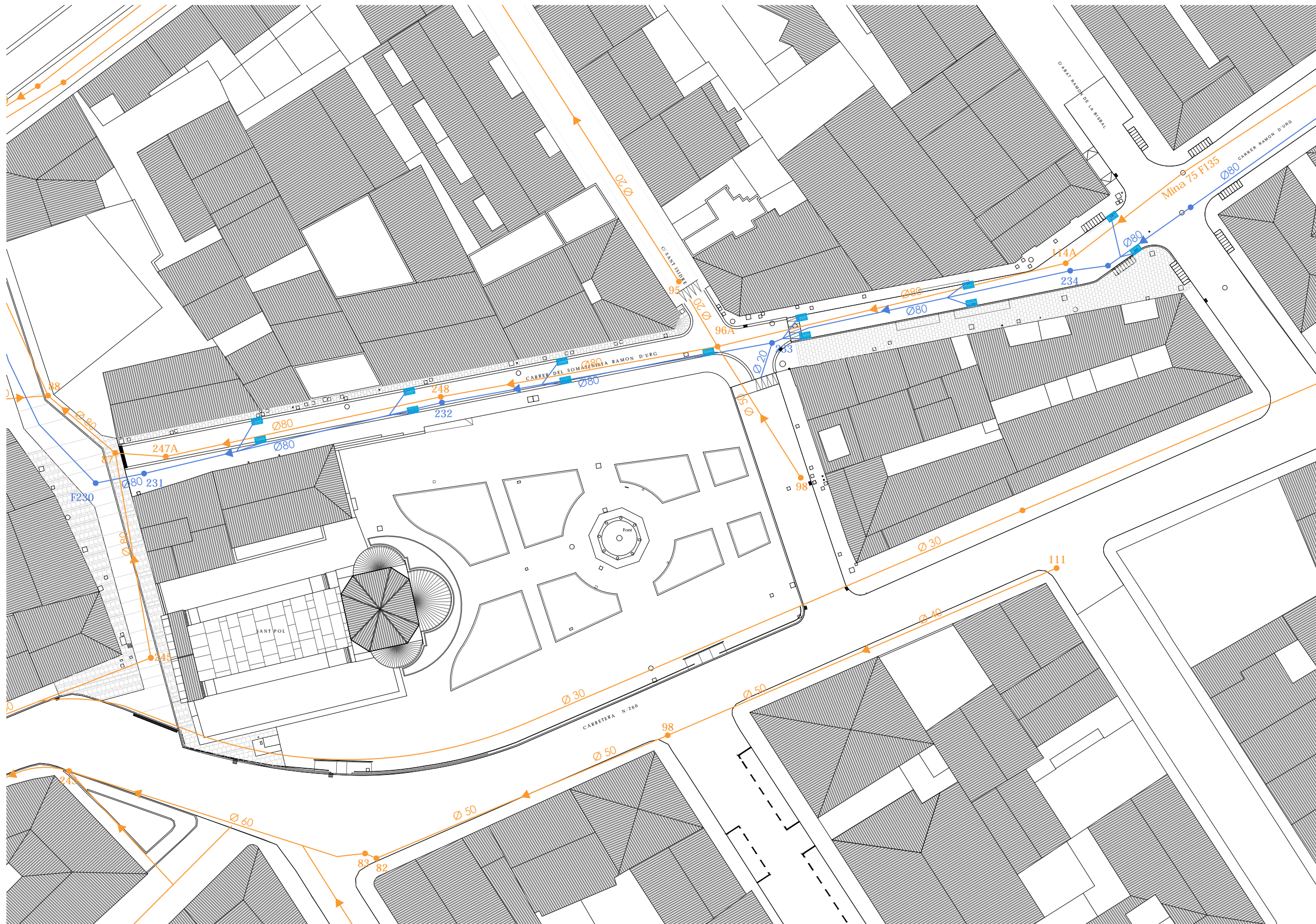
PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE Ref. 23026
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.4 ESTAT FASE 1
 XARXA TELECOMUNICACIONS I
 AIGUA
 Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17880 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





Sanejament

- Pou Aigües Residuals
- Conducció Aigües Residuals
- Ø 80 Diàmetre Conducció Residual
- Pou Aigües Pluvials
- Conducció Aigües Pluvials
- ▨ Embomal Delta 50
- Ø 80 Diàmetre Conducció Pluvial

PROJECTE CONSTRUCTIU
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
 Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

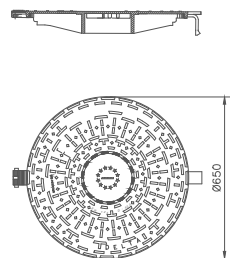
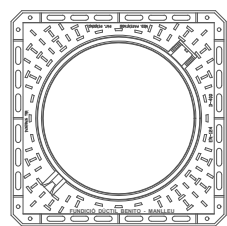
2.5 **ESTAT FASE 1**
 XARXA DE SANEJAMENT

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat

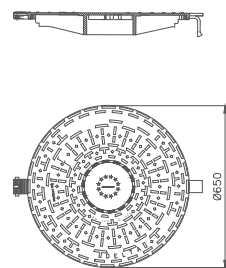
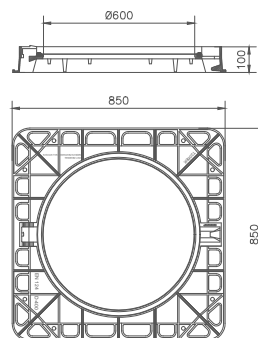


TAPA DE CLAVEGUERAM - ZONES DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES
MODEL "R-2-MA-D400" DE "FÀBREGAS"



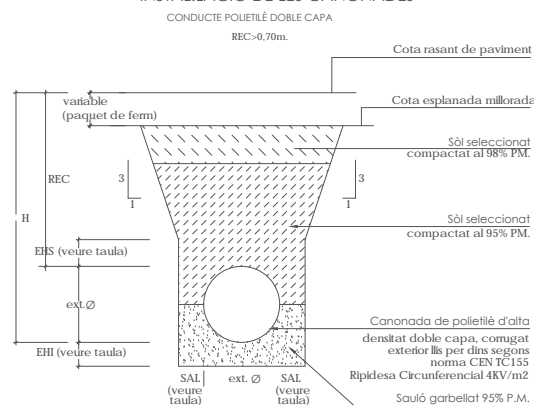
Realizados en fundición dúctil, cumplen con las prescripciones de la Norma Europea EN 124.
Clase D-400. Uso en calles y calzadas de tráfico I.
Revestidas con pintura negra.
Superficie metálica antideslizante.
Marco provisto de junta de insonorización.
Cierre elástico de seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco.
Rótula de articulación que garantiza facilidad de apertura y seguridad de exploración. Bloqueo de la tapa a 90° y apertura máxima a 130°.
Zona de instalación: calzadas, calles peatonales, áreas de estacionamiento, para tráfico ligero de vehículos.
MODELO PATENTADO

TAPA DE CLAVEGUERAM - ZONES DE AGLOMERAT BITUMINOS
MODEL "R-2-MA-D400" DE "FÀBREGAS"

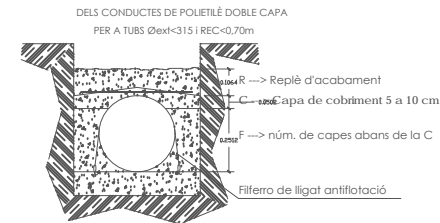


Realizados en fundición dúctil, cumplen con las prescripciones de la Norma Europea EN 124.
Clase D-400. Uso en calles y calzadas de tráfico I.
Revestidas con pintura negra.
Superficie metálica antideslizante.
Marco provisto de junta de insonorización.
Cierre elástico de seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco.
Rótula de articulación que garantiza facilidad de apertura y seguridad de exploración. Bloqueo de la tapa a 90° y apertura máxima a 130°.
Zona de instalación: calzadas, calles peatonales, áreas de estacionamiento, para tráfico ligero de vehículos.
MODELO PATENTADO

INSTAL·LACIÓ DE LES CANONADES



RECOMANACIONS PER AL FORMIGONAT



NOTA: En els casos en què les característiques del terreny ho requereixin, el Contractista haurà d'apuntalar convenientment els talussos de les rases.

Øext (mm)	EHI (m)	SAL (m)	EHS (m)
250	0.15	0.15	
315	0.15	0.15	
400	0.15	0.15	
500	0.15	0.15	
630	0.15	0.15	
800	0.15	0.15	
1000	0.15	0.15	
1200	0.15	0.15	

Ø ext. m/m.	num. fases	OMEGUES								distància omegues cm.
		1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	7a.	8a.	
230 a 500	2 a 4	Ø/3	Ø/3	C	R					70
> 500 a 800	3 a 5	Ø/4	Ø/4	Ø/4	C	R				100
> 800 a 1200	3 a 6	Ø/5	Ø/5	Ø/5	Ø/5	C	R			120
> 1200 a 1700	4 a 7	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	C	R		140
> 1700 a 2000	4 a 8	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	C	R	160

- Aboçat de formigó sobre generatriu superior de tub, amb reparació per igual a ambdós costats.
- L'espai en temps entre cada fase, de 120 a 90 minuts.

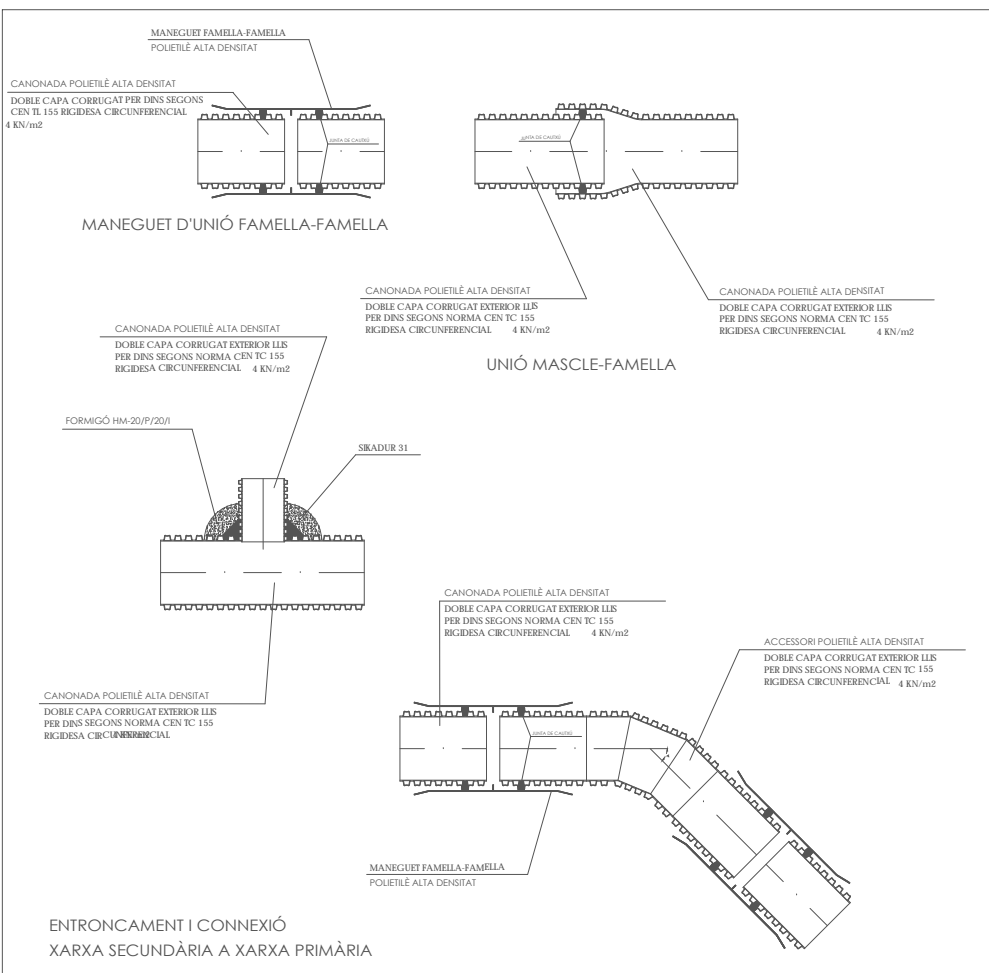
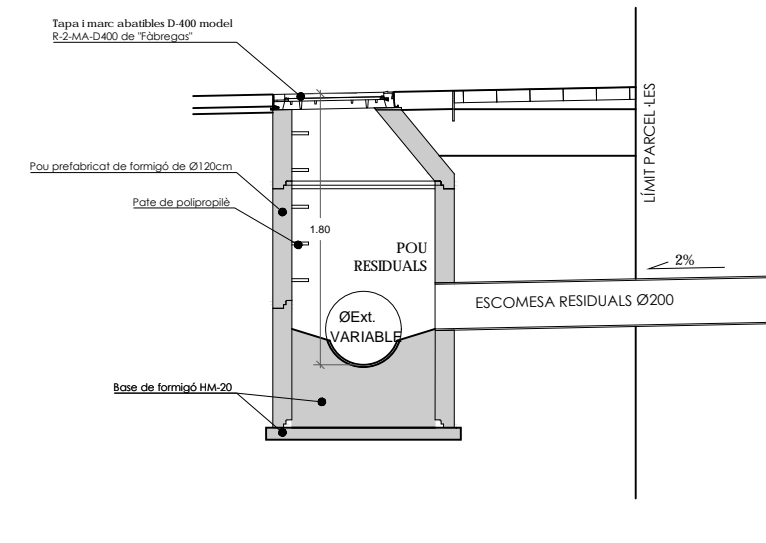
OMEGUES D'ANCORATGE ANTIFLOTACIÓ

OMEGUES D'ANCORATGE-FILFERRO RECUT				
Ø Tub mm.	Ø filferro mm.	A cm.	B cm.	C cm.
230 a 800	1,5-2	1	2	6
> 800 a 1500	2-2,4	1,5	3	8
>1500 a 2000	2,4-3	2	4	10

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Nivells de control	
FORMIGONS	ACER
HM-20/B/10/ I	B-500-T
Consistència tova	
Nivell control: Normal	Nivell control: Normal

DETALL POU I CONNEXIÓ AIGÜES RESIDUALS A POU (E:1/30)



PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
Carrer Clavé, 54 de Ripoll

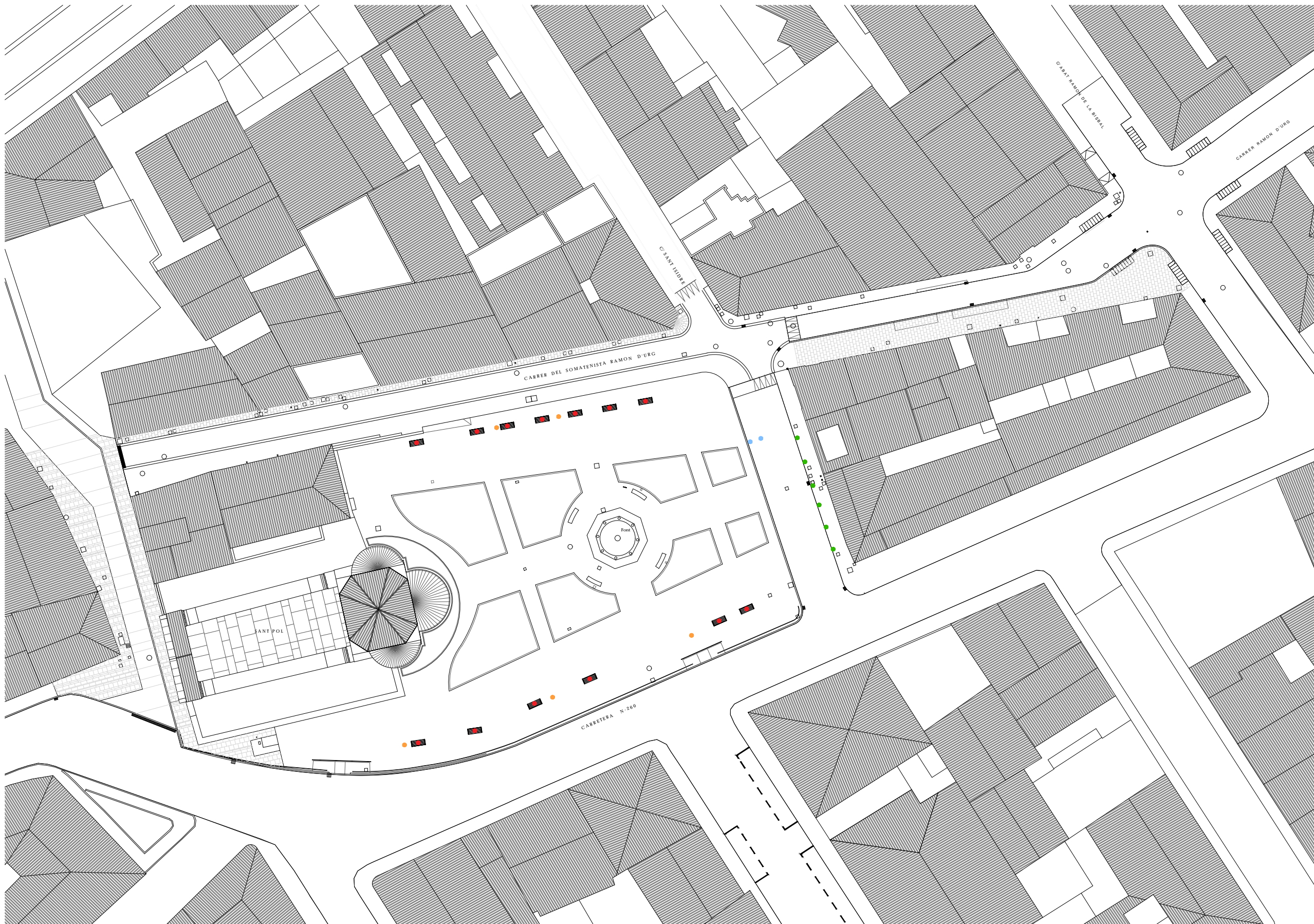
Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.6 ESTAT FASE 1
DETALL SANEJAMENT

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat





● Banc NeoBarcino



● Paperera Circular Inox PA600MI



● Paperera Circular Inox PA600MI



● Pilona Circular Inox PA600MI

LLEGENDA

- Banc: Neo Barcino
- Paperera: Circular Inox PA600MI
- Pilona: Baixa
- Pilona: Alta

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

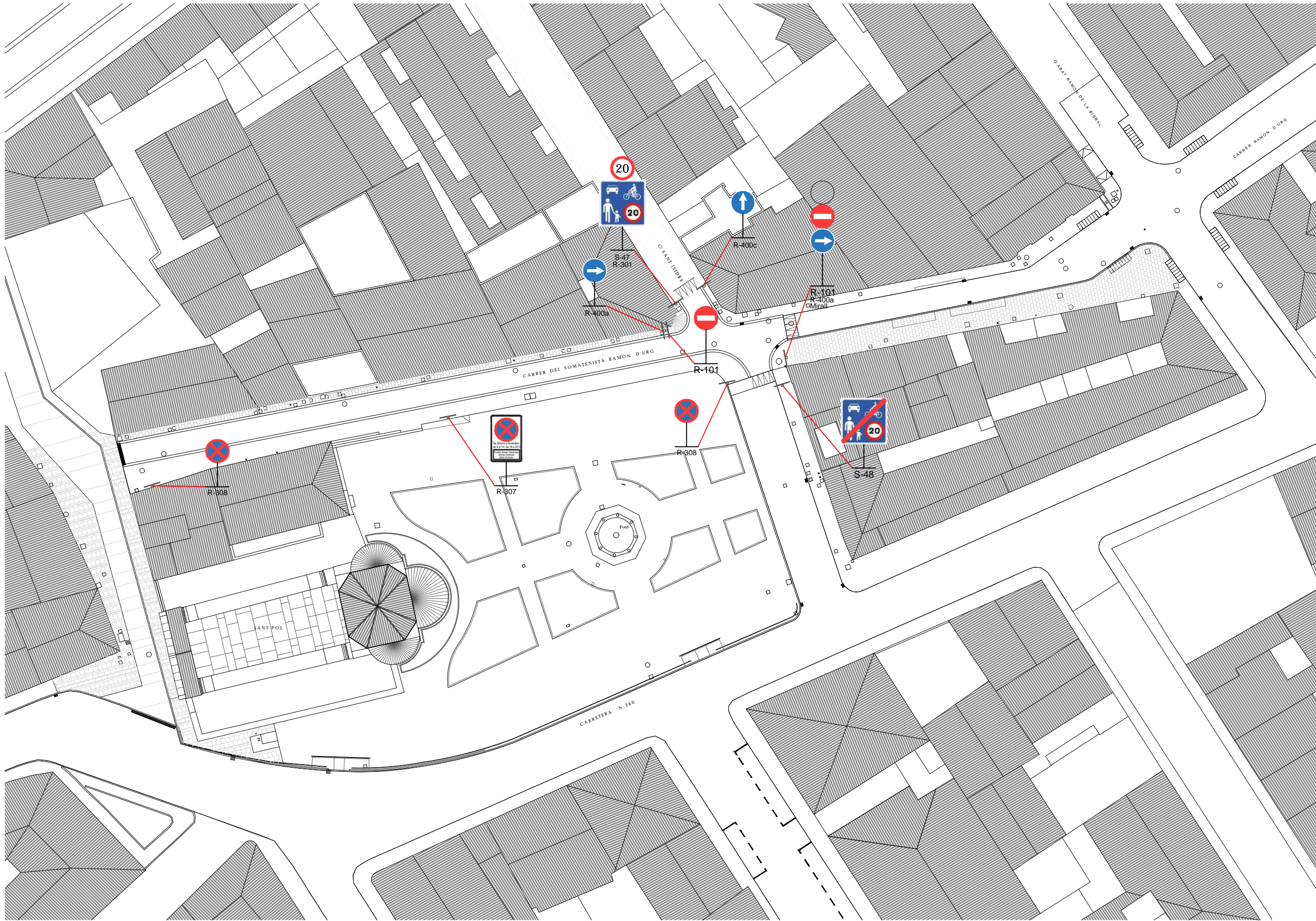
Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.7 ESTAT FASE 1
 MOBILIARI

Escala: 1/500 - A3

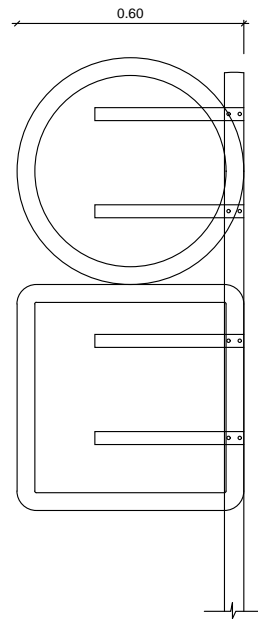
Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat



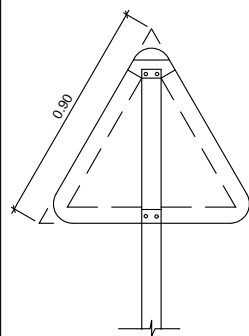
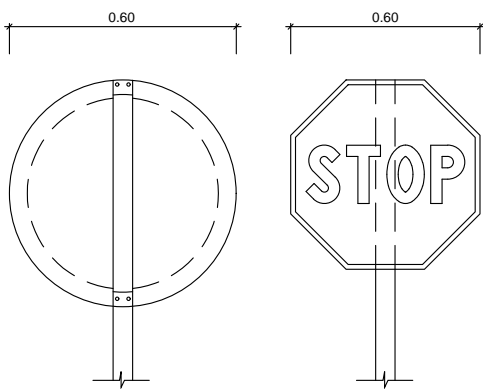


DETALLS SENYALITZACIÓ VERTICAL PER A TRAMA URBANA (E:1/20)

DETALL DE SENYALS AMB PAL EXCÈNTRIC



DETALL DE SENYALS AMB PAL CENTRAT



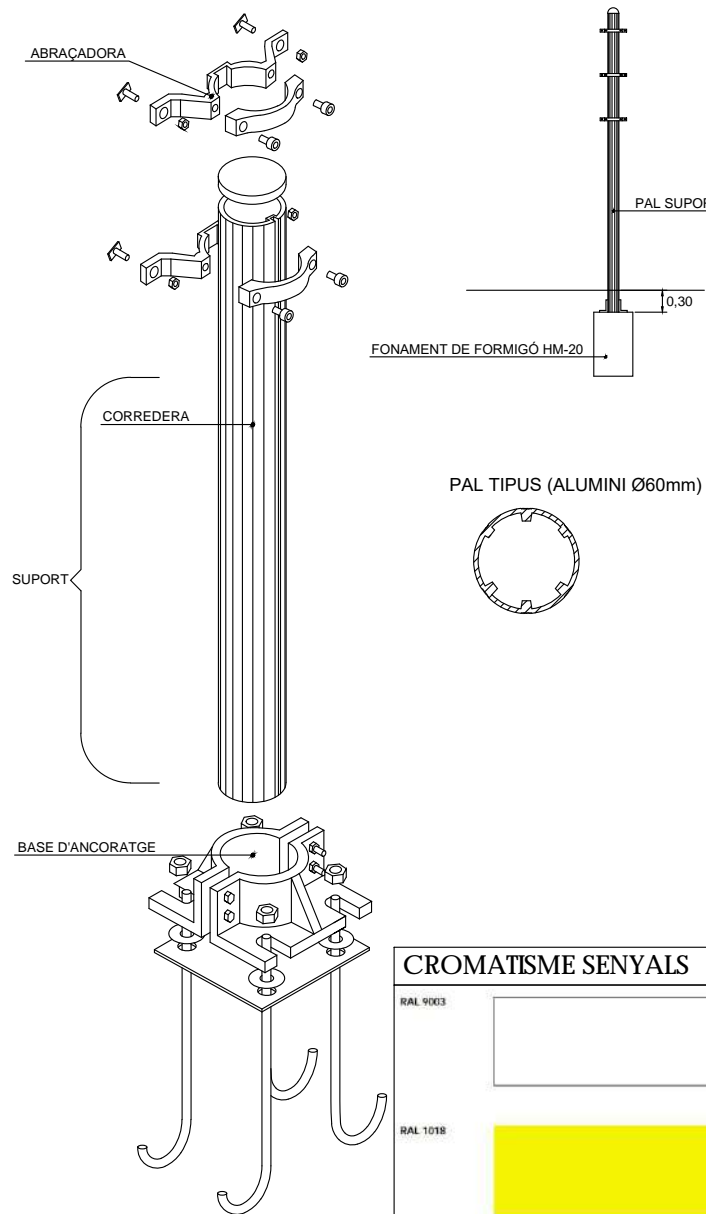
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

ELS PALS DE SUBJECCIÓ DE LES SENYALS I LES MATEIXES SERAN D'ALUMINI
TOTS ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, PLAQUES I CIMENTACIÓ COMPLIRAN
EL QUE ESPECIFICA EL PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

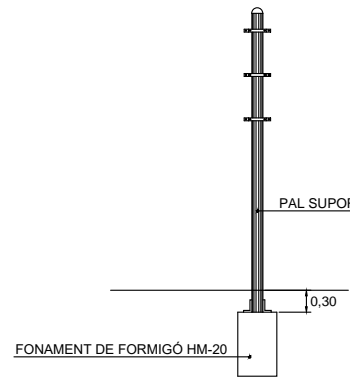
CARACTERÍSTIQUES CROMÀTICS DELS SENYALS

ELS COLORS SÓN ELS QUE S'ESTABLEIXEN A L'ANNEX 3
DEL MANUAL DE SENYALITZACIÓ URBANA DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

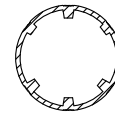
ESQUEMA DE MUNTATGE



PAL A VORERA

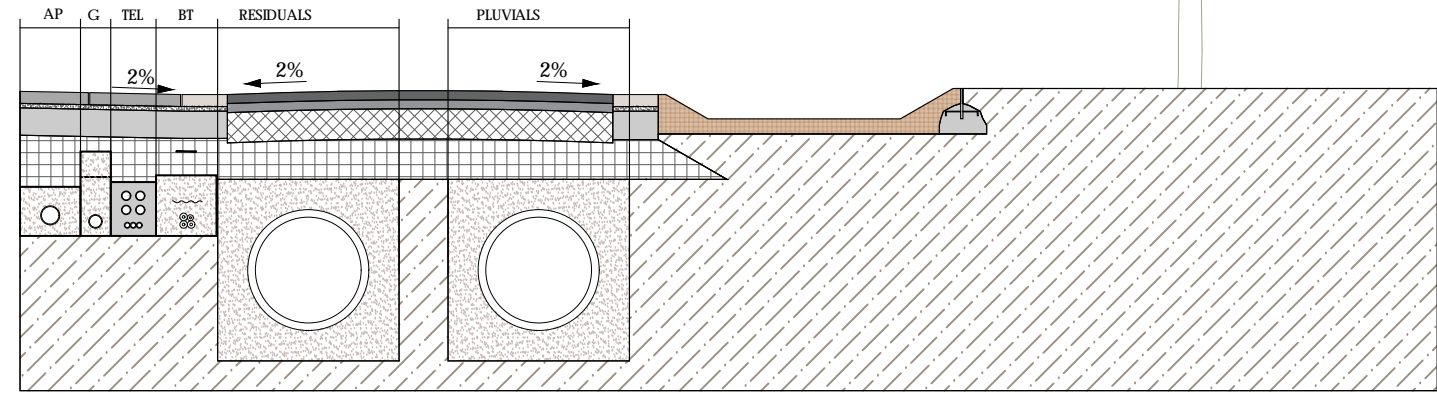
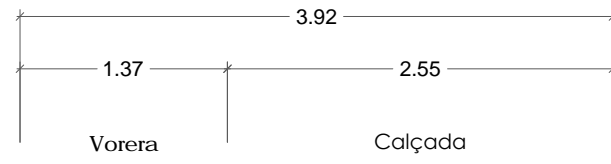


PAL TIPUS (ALUMINI Ø60mm)

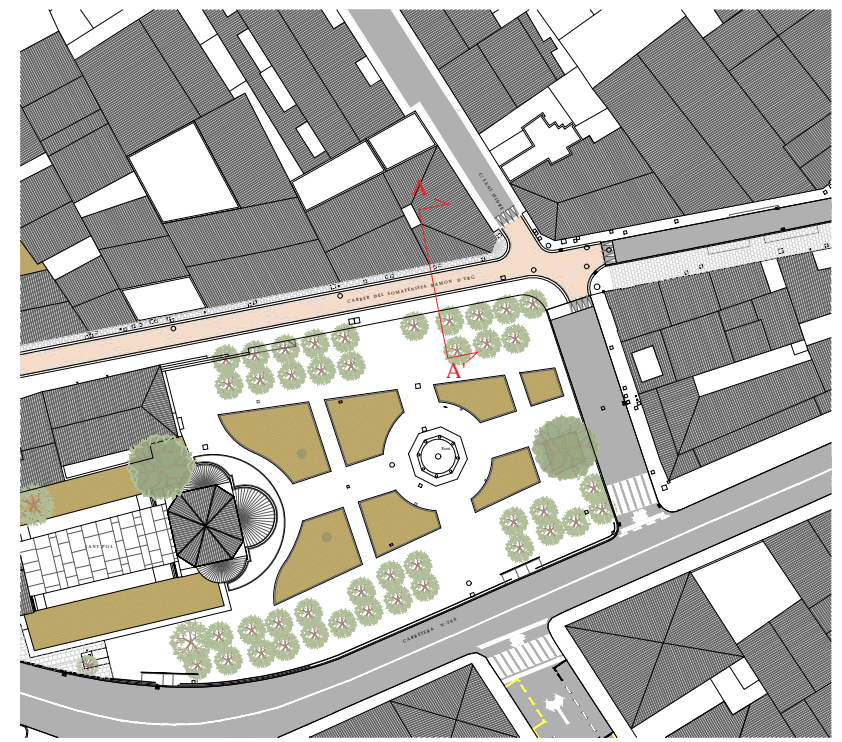


CROMATISME SENYALS

RAL 9003	
RAL 1018	
RAL 5015	
RAL 2003	
Vermell touia (a base de pigments naturals) RAL 3001	



SECCIÓ A-A'



PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

2.10 ESTAT FASE 1
 SECCIONS DE VIALS

Escala: 1/50 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





- Perímetre Enderrocs
- Paviment de formigó a Enderrocar
- Paviment asfàltic a Enderrocar
- Graons a Enderrocar
- Parterres a rebaixar
- 🌳 Arbrat per Extreure
- 1 Senyal vertical a extreure
- 2 Tapa d'arqueta a extreure i emmagatzemar
- 3 Tapa de pu a extreure i emmagatzemar
- 4 Pilona a exterure
- 5 Fanal existent a extreure
- 6 Tapa d'imbomal a extreure i emmagatzemar

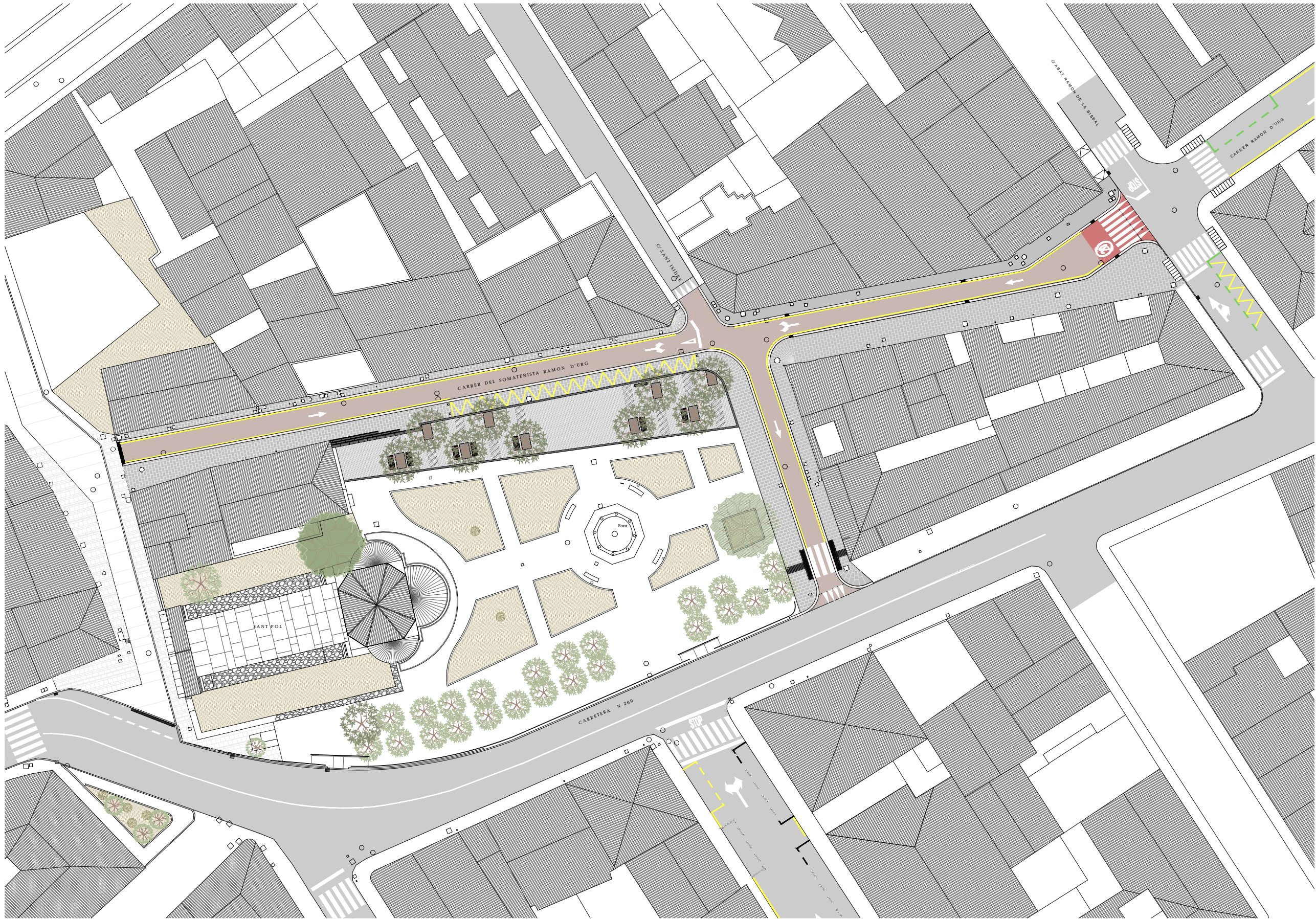
PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll
 Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

3.1 MOVIMENT DE TERRES I ENDERROCS

Escala: 1/500 - A3





PROJECTE CONSTRUCTIU
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses

Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.1

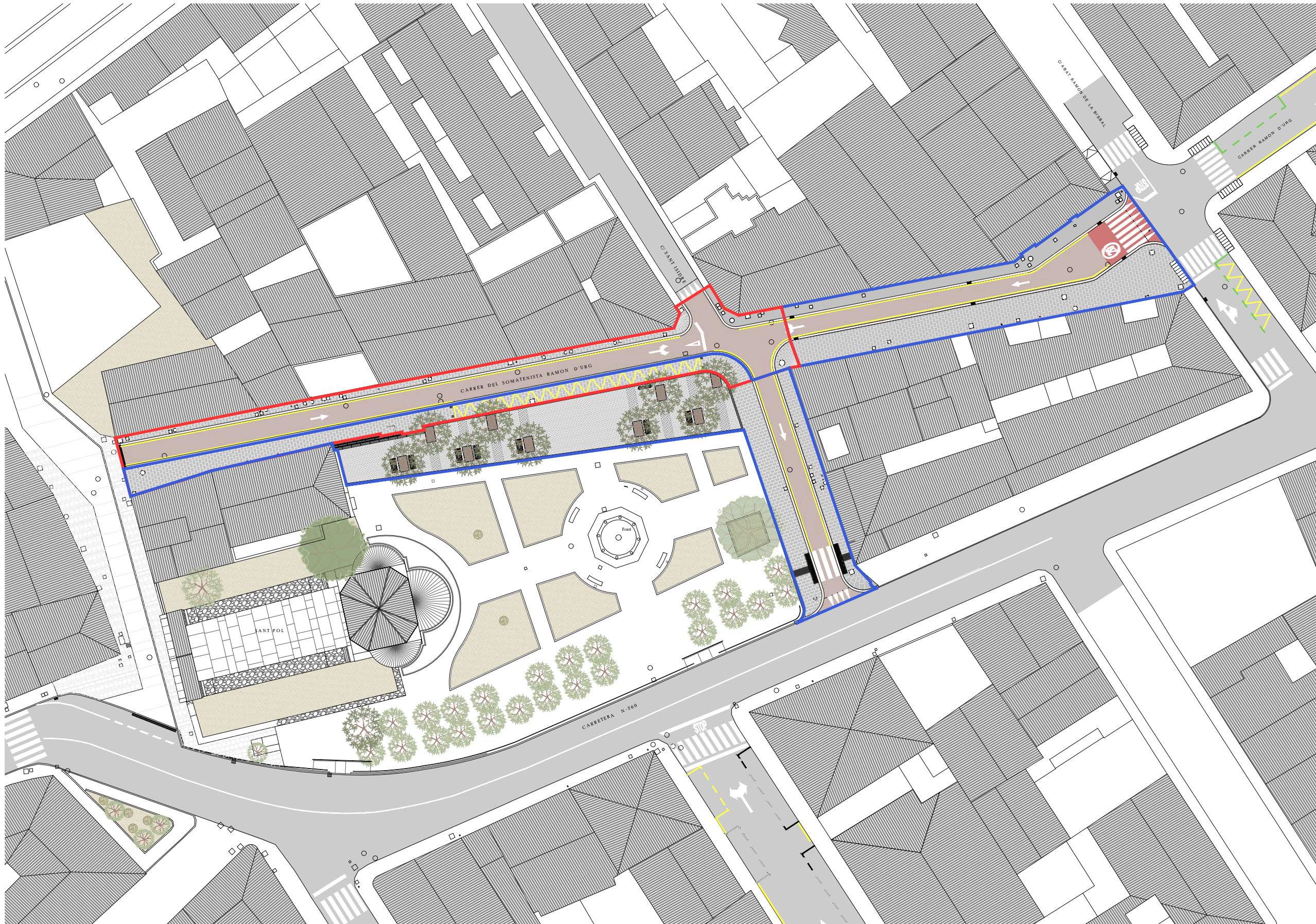
PROPOSTA

PLANTA GENERAL
FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat





■ ÀMBIT FASE 1
■ ÀMBIT FASE 2

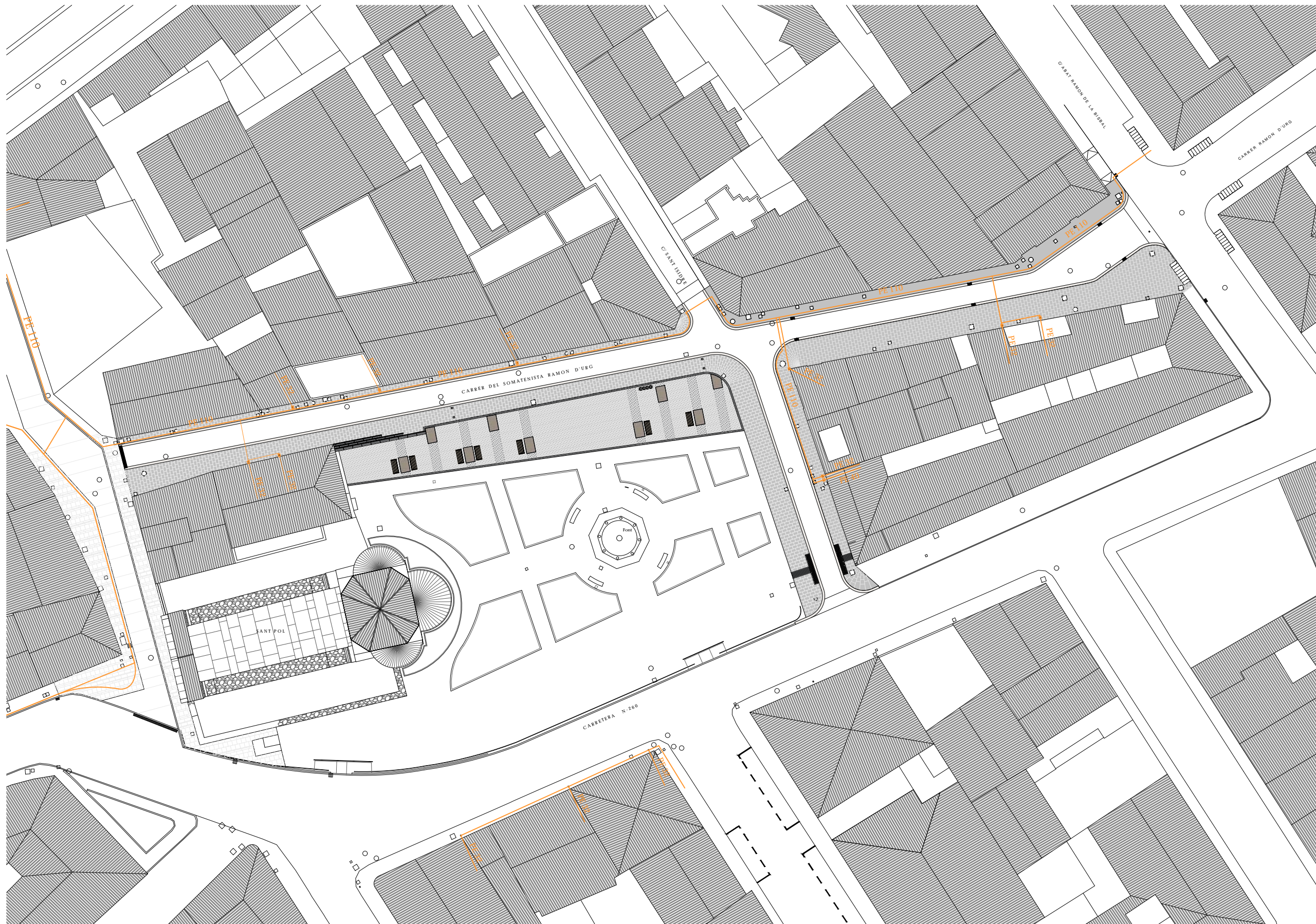
PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.2 PROPOSTA
 ÀMBIT D'ACTUACIÓ
 PER FASES
 Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





Gas

- Escomesa de Gas
- Conducte de Gas
- PE
- 32

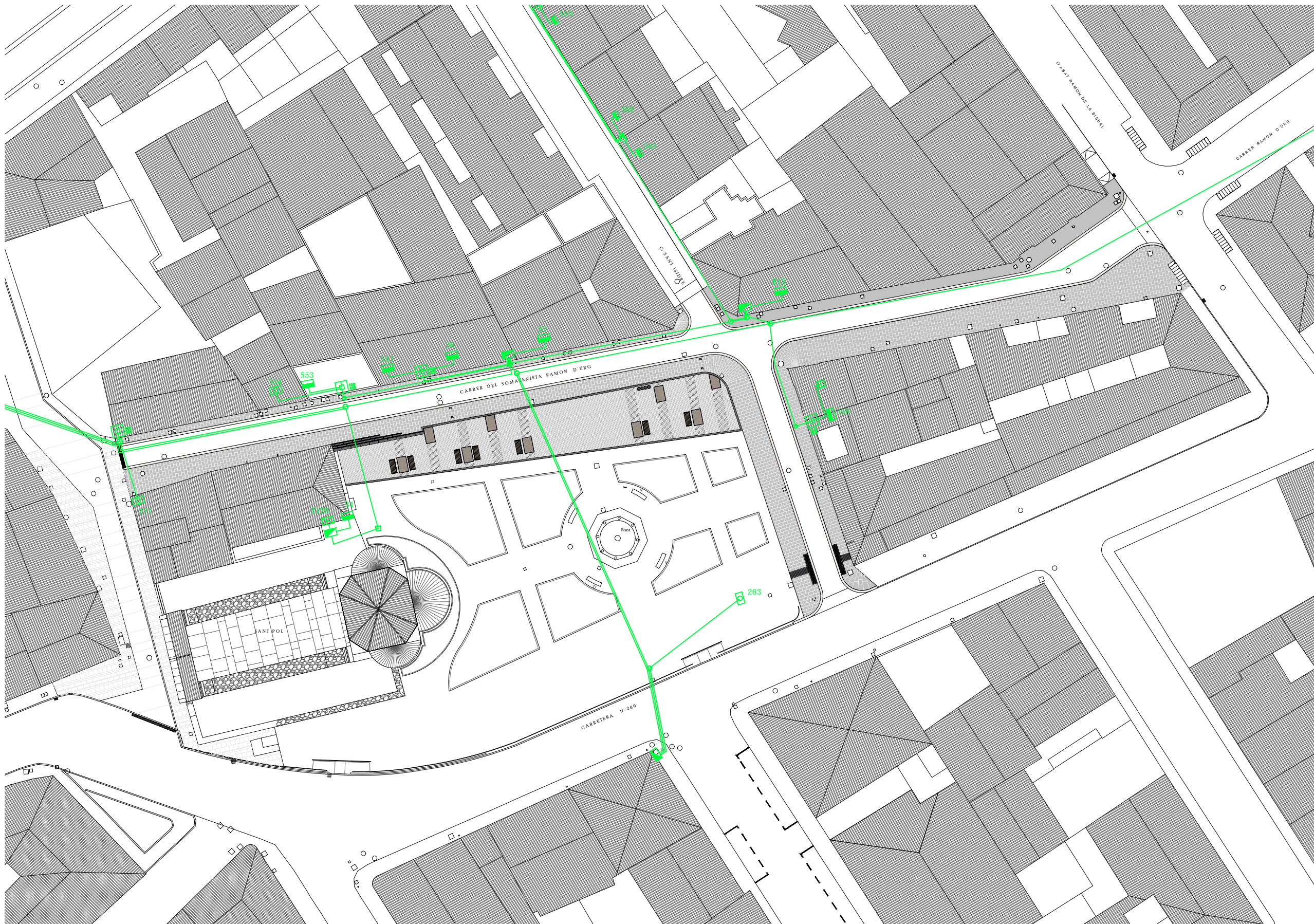
PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.3 PROPOSTA
 XARXA DE GAS FASE 2
 Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





Baixa Tensió

- Escomeses Elèctriques
- Cablejat Elèctric Quadre
- General
- Caixa General Protecció

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE Ref. 23026
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

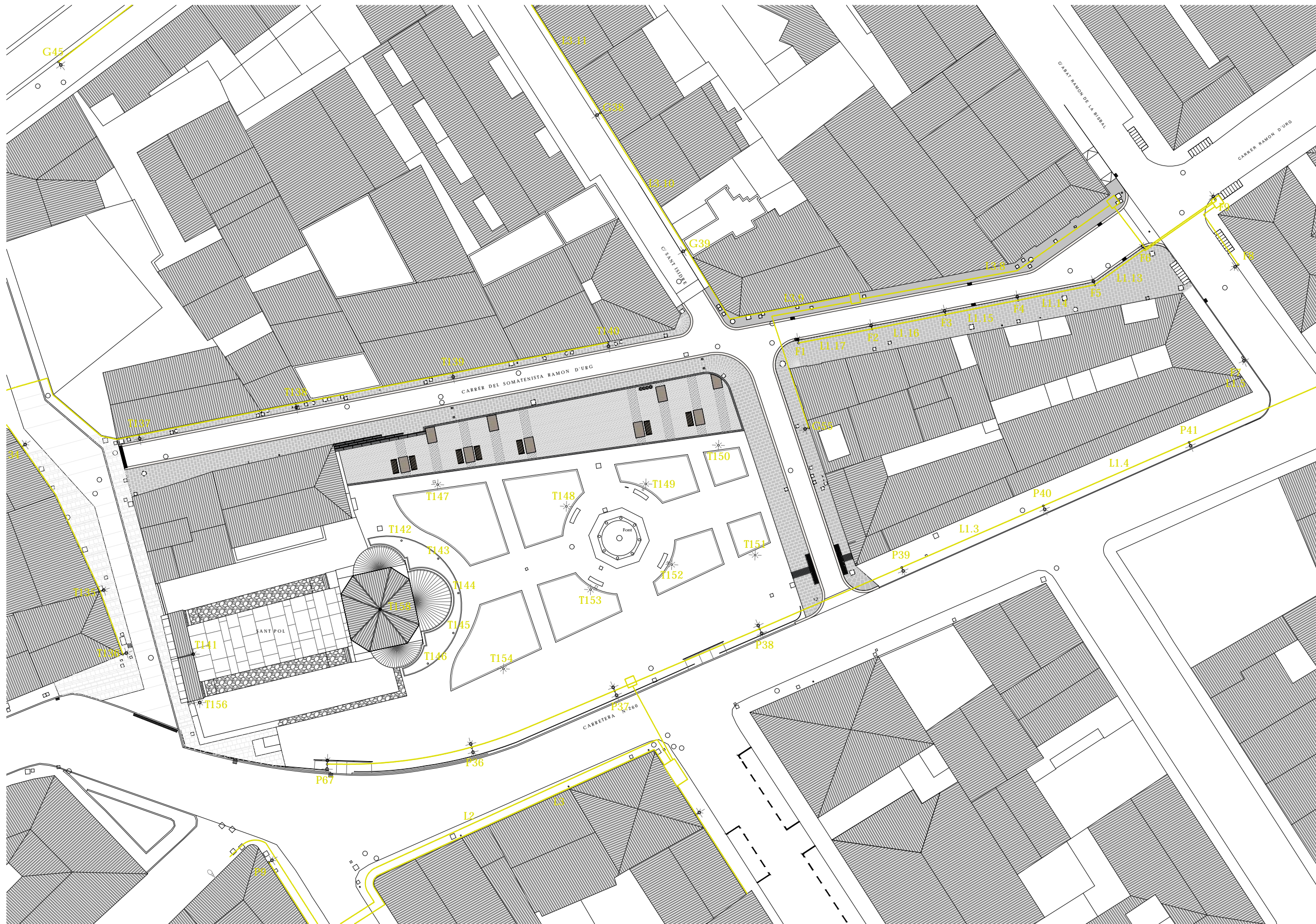
Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.4 PROPOSTA
 XARXA DE BAIXA TENSÍO FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





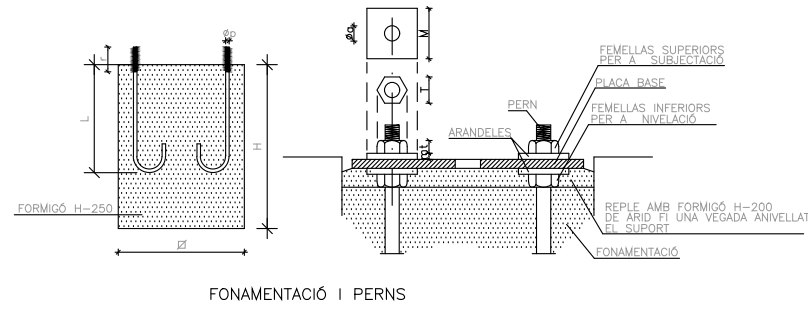
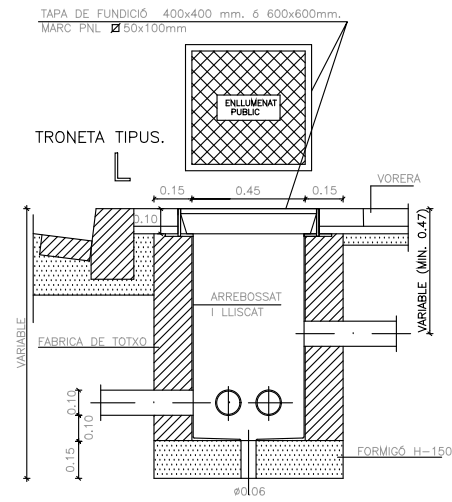
- Enllumenat Públic
- Farola 1 Il·luminària
 - Farola dues Il·luminàries
 - Farola Plaça
 - Il·luminació Superficial
 - Cable Enllumenat
 - Arqueta Telecomunicacions

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

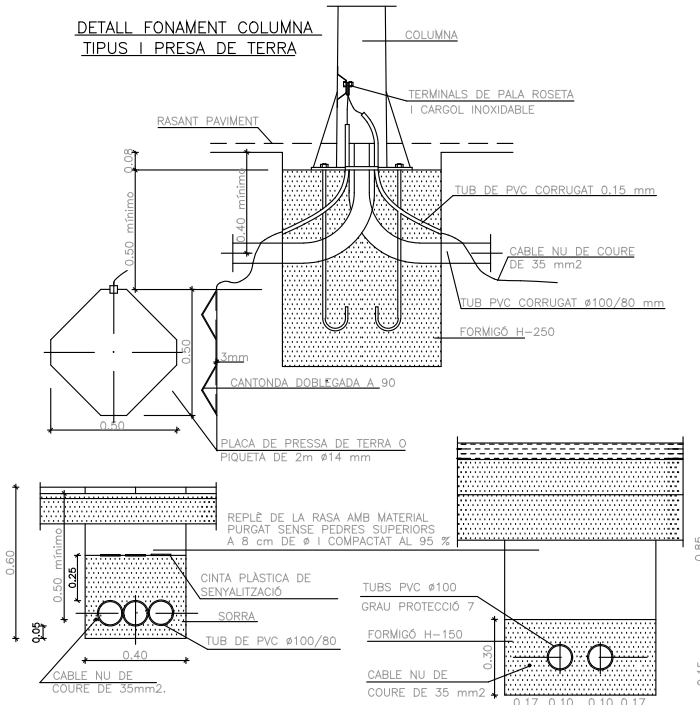
Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.5 PROPOSTA
 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC
 FASE 2
 Escala: 1/500 - A3

DETTALLS CONSTRUCTIUS



DETTALL FONAMENT COLUMNA TIPUS I PRESA DE TERRA



ANCLATGES DE LAS COLUMNES

ALÇADA		2	4-5	6	7	10	12
PERNS	L	400	500	500	700	700	900
	φp	14	22	22	24	24	33
	r	100	100	100	110	110	110
FEMELLA	T	27	27	36	40	40	40
	t	15	15	19	22	22	22
ARANDELA	M	50	50	50	60	60	60
	φa	15	5	5	5	5	5
FONAMENTS	φ		0.60	0.60	0.60	0.80	0.80
	H		0.60	0.70	0.70	0.90	0.90

NOTA: TOTES LES DIMENSIONS SON EN MIL·LÈMETRES EXCEPTE ELS DIMENSIONATS DE LES ALÇADES I FONAMENTS QUE SON EN METRES

RASA TIPUS PARA ENTUBAR CABLES EN ZONA DE VORERA

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOM DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS (UNA SOLA LÍNIA PARA CADA TUB)

RASA TIPUS PARA ENTUBAR CABLES EN ZONA DE VIALS

NOTA: ES COL·LOCARÀ UN NOM DE TUBS IGUAL AL DE CIRCUITS MÉS UN DE RESERVA



Telecomunicacions

- ○ Escomesa de Gas
- Cable Fibra

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE Ref. 23026
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

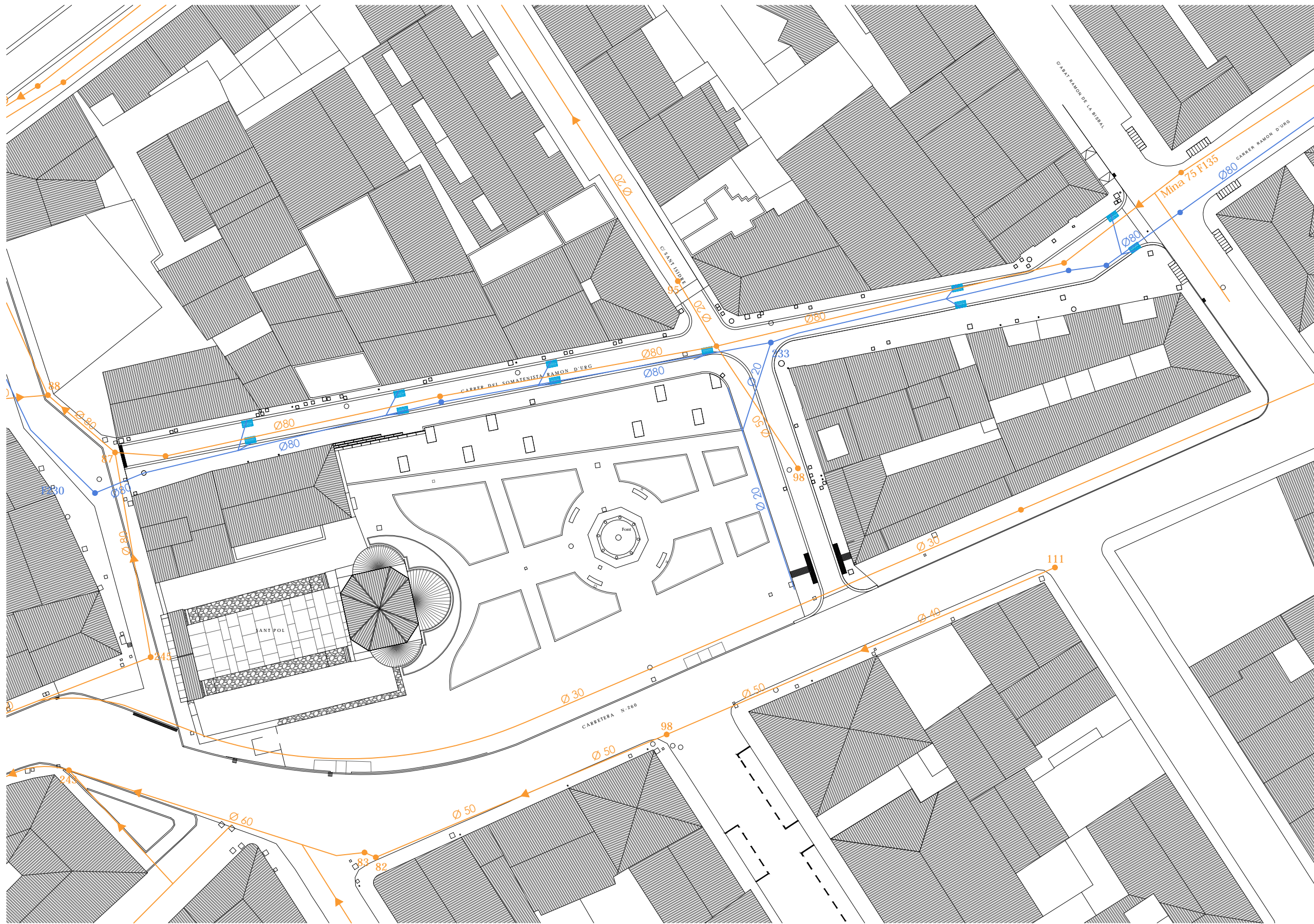
Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.7 PROPOSTA
XARXA DE TELECOMUNICACIONS
 FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





Sanejament

- Pou Aigües Residuals
- Conducte Aigües Residuals
- Ø80 Diàmetre Conducte Residual
- Pou Aigües Pluvials
- Conducte Aigües Pluvials
- ▨ Embomal Delta 50
- Ø80 Diàmetre Conducte Pluvial

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE Ref. 23026
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

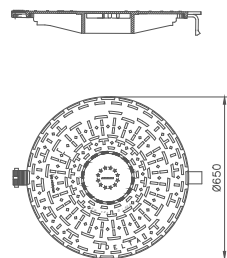
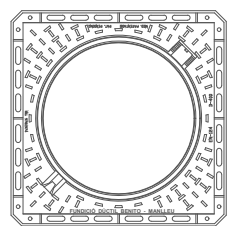
Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.8 PROPOSTA
 XARXA DE SANEJAMENT
 FASE 2
 Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat



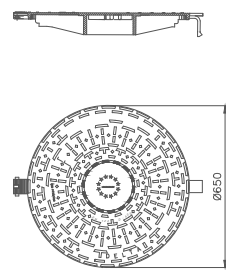
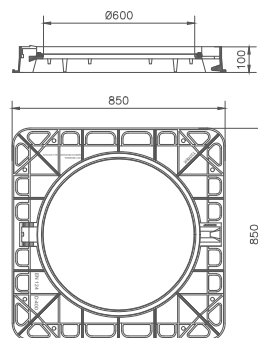
TAPA DE CLAVEGUERAM - ZONES DE PAVIMENT DE PECES PREFABRICADES
MODEL "R-2-MA-D400" DE "FÀBREGAS"



Realizados en fundición dúctil, cumplen con las prescripciones de la Norma Europea EN 124.
Clase D-400. Uso en calles y calzadas de tráfico I.
Revestidas con pintura negra.
Superficie metálica antideslizante.
Marco provisto de junta de insonorización.
Cierre elástico de seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco.
Rótula de articulación que garantiza facilidad de apertura y seguridad de exploración. Bloqueo de la tapa a 90° y apertura máxima a 130°.
Zona de instalación: calzadas, calles peatonales, áreas de estacionamiento, para tráfico ligero de vehículos.

MODELO PATENTADO

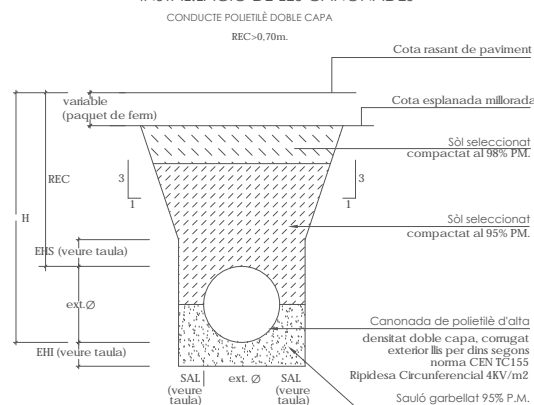
TAPA DE CLAVEGUERAM - ZONES DE AGLOMERAT BITUMINOS
MODEL "R-2-MA-D400" DE "FÀBREGAS"



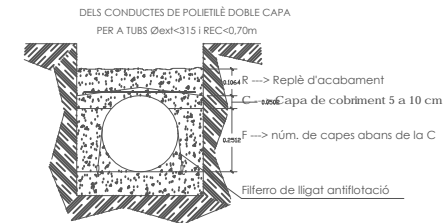
Realizados en fundición dúctil, cumplen con las prescripciones de la Norma Europea EN 124.
Clase D-400. Uso en calles y calzadas de tráfico I.
Revestidas con pintura negra.
Superficie metálica antideslizante.
Marco provisto de junta de insonorización.
Cierre elástico de seguridad que garantiza el bloqueo y un perfecto asentamiento de la tapa con el marco.
Rótula de articulación que garantiza facilidad de apertura y seguridad de exploración. Bloqueo de la tapa a 90° y apertura máxima a 130°.
Zona de instalación: calzadas, calles peatonales, áreas de estacionamiento, para tráfico ligero de vehículos.

MODELO PATENTADO

INSTAL·LACIÓ DE LES CANONADES



RECOMANACIONS PER AL FORMIGONAT



NOTA: En els casos en què les característiques del terreny ho requereixin, el Contractista haurà d'apuntalar convenientment els talussos de les rases.

FASES DE FORMIGONAT EN FUNCIÓ DE DIÀMETRES

Ø ext. m/m.	num. fases	1a.	2a.	3a.	4a.	5a.	6a.	7a.	8a.	distància omegues cm.
230 a 500	2 a 4	Ø/3	Ø/3	C	R					70
> 500 a 800	3 a 5	Ø/4	Ø/4	Ø/4	C	R				100
> 800 a 1200	3 a 6	Ø/5	Ø/5	Ø/5	Ø/5	C	R			120
> 1200 a 1700	4 a 7	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	Ø/6	C	R		140
> 1700 a 2000	4 a 8	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	Ø/7	C	R	160

- Aboçat de formigó sobre generatriu superior de tub, amb reparació per igual a ambdós costats.
- L'espai en temps entre cada fase, de 120 a 90 minuts.

OMEGUES D'ANCORATGE ANTIFLOTACIÓ

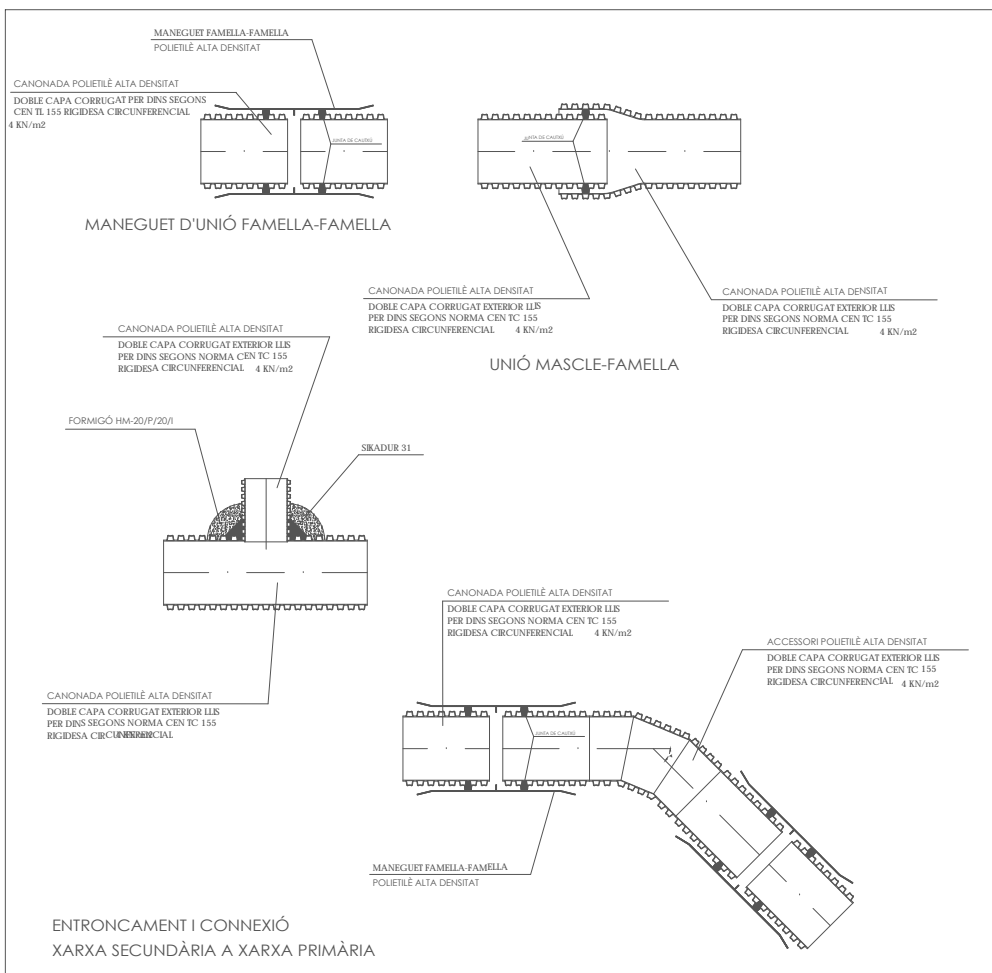
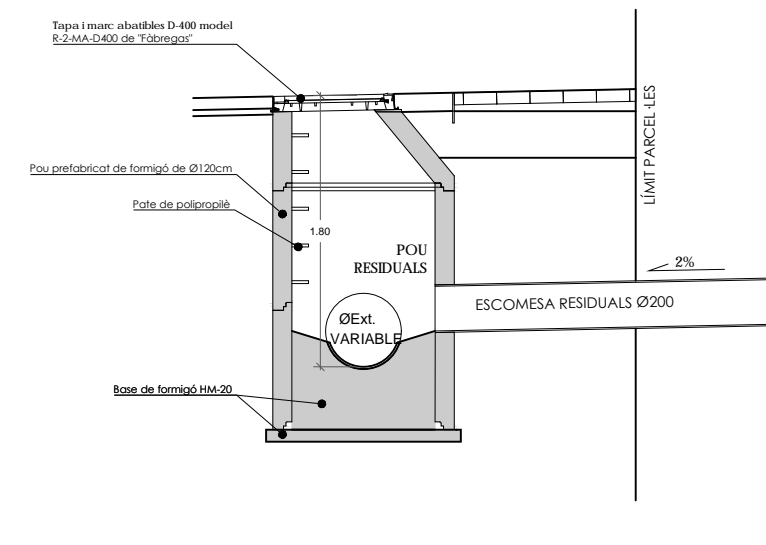
OMEGUES D'ANCORATGE-FILFERRO RECUTIT				
Ø Tub mm.	Ø filferro mm.	A cm.	B cm.	C cm.
230 a 800	1,5-2	1	2	6
> 800 a 1500	2-2,4	1,5	3	8
>1500 a 2000	2,4-3	2	4	10

Øext (mm)	EHI (m)	SAL (m)	EHS (m)
250	0.15	0.15	
315	0.15	0.15	
400	0.15	0.15	
500	0.15	0.15	
630	0.15	0.15	
800	0.15	0.15	
1000	0.15	0.15	
1200	0.15	0.15	

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

Nivells de control	
FORMIGONS	ACER
HM-20/B/10/ I Consistència tova Nivell control: Normal	B-500-T Nivell control: Normal

DETALL POU I CONNEXIÓ AIGÜES RESIDUALS A POU (E:1/30)



PROJECTE CONSTRUCTIU
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses

Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

Carrer Clavé, 54 de Ripoll

4.9

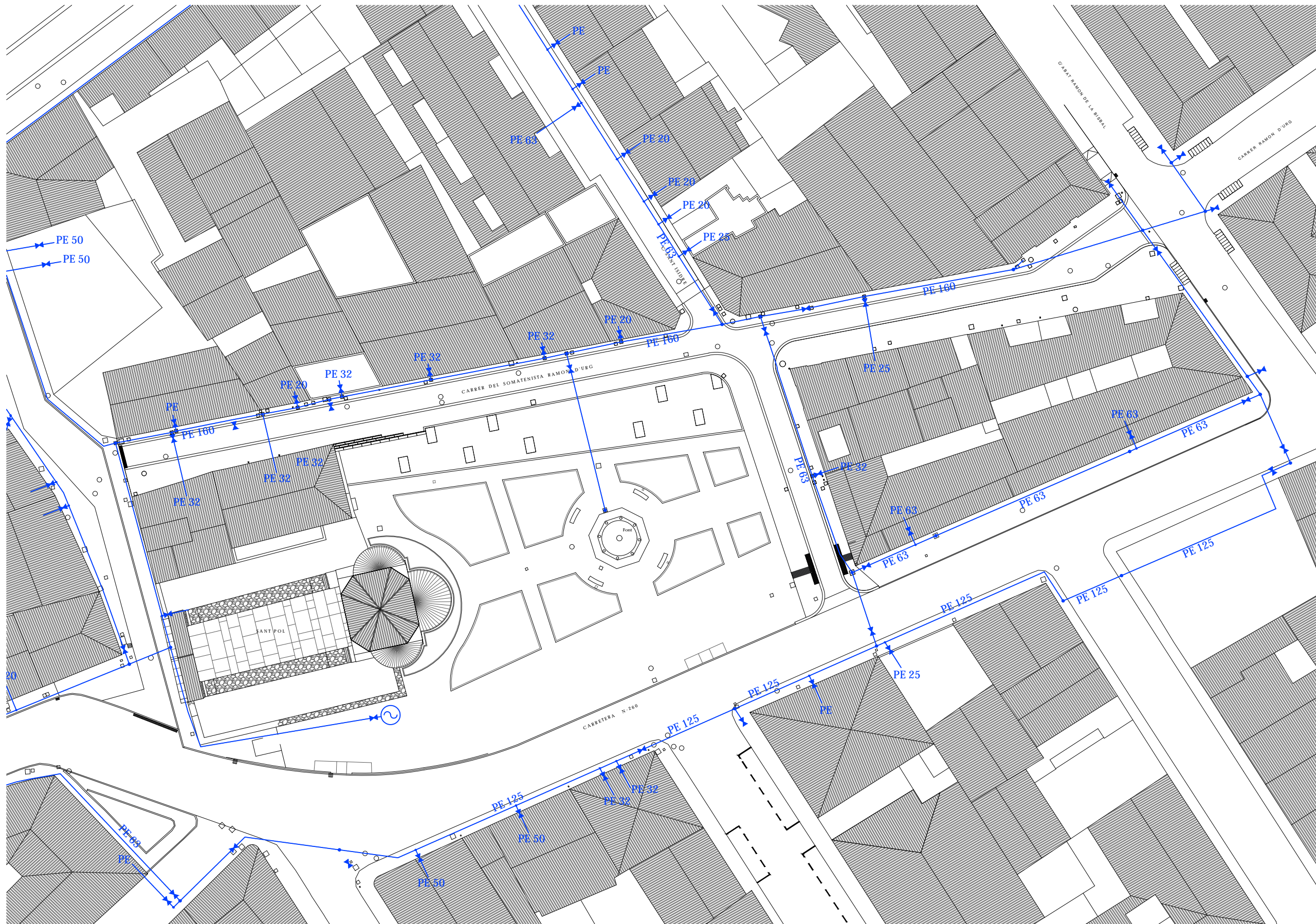
PROPOSTA

DETALLS XARXA DE
SANEJAMENT







Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat





Aigua

-  Escomesa d'Aigua
-  Conducció d'Aigua
-  Font
-  Clau de Pas
-  Material Conducció
-  Diàmetre Conducció

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026
 Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.10 PROPOSTA
 XARXA D'AIGUA
 FASE 2
 Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





● Banc NeoBarcino



● Bateria de papereres de triatge model "Fija Aro Selectif" de BENITO



● Pilona alta

LLEGENDA

- Banc: Neo Barcino
- Paperera: Fija Aro Selectif
- Pilona: Alta

PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.11

PROPOSTA

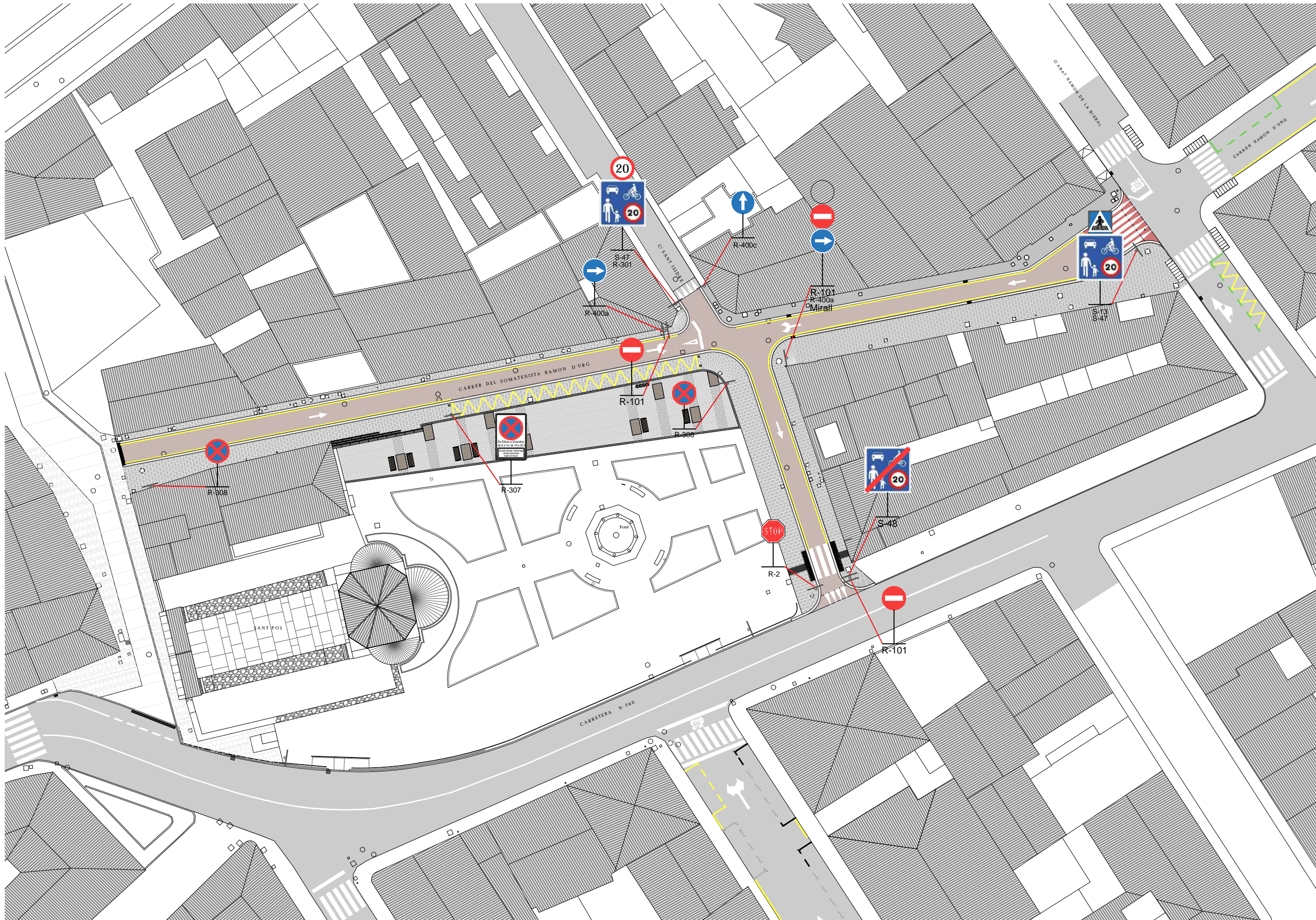
MOBILIARI

FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE Ref. 23026
LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
SANT JOAN DE LES ABADESSES
Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.12

PROPOSTA
SENyalització
FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
17860 - Sant Joan Abadesses
T. 972 72 23 27
etc@estuditecnic.cat
www.estuditecnic.cat



DETALLS SENYALITZACIÓ VERTICAL PER A TRAMA URBANA (E:1/20)

DETALL DE SENYALS AMB PAL EXCÈNTRIC

ESQUEMA DE MUNTATGE

PAL A VORERA

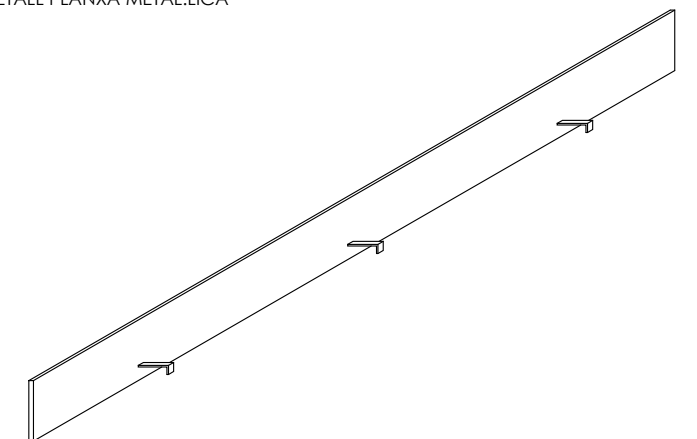
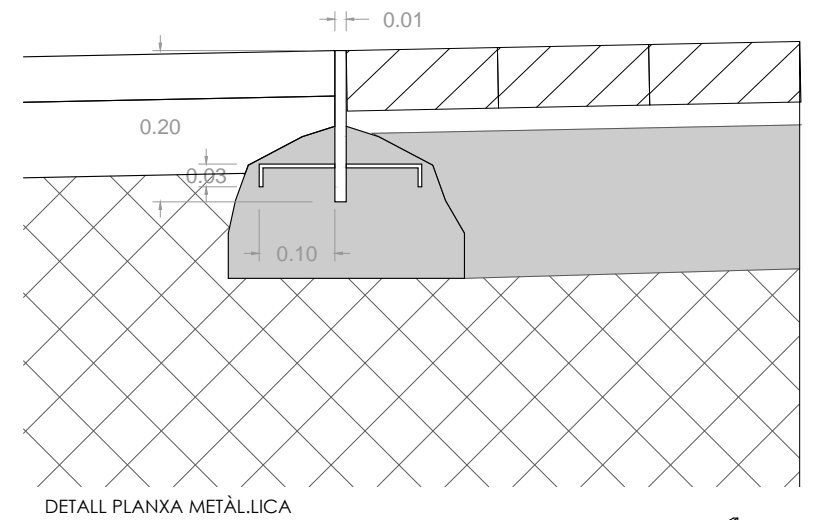
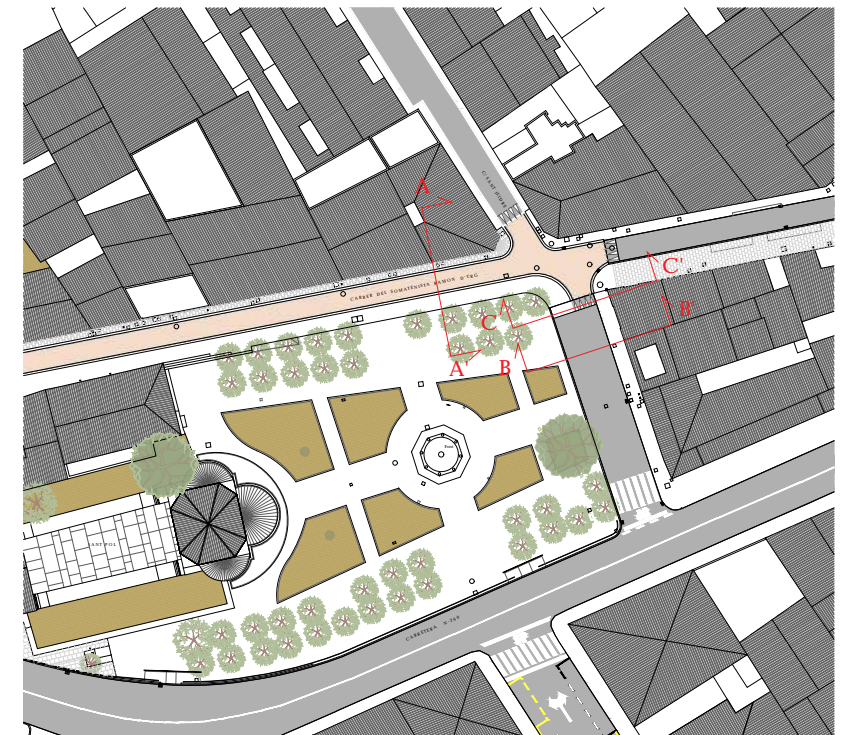
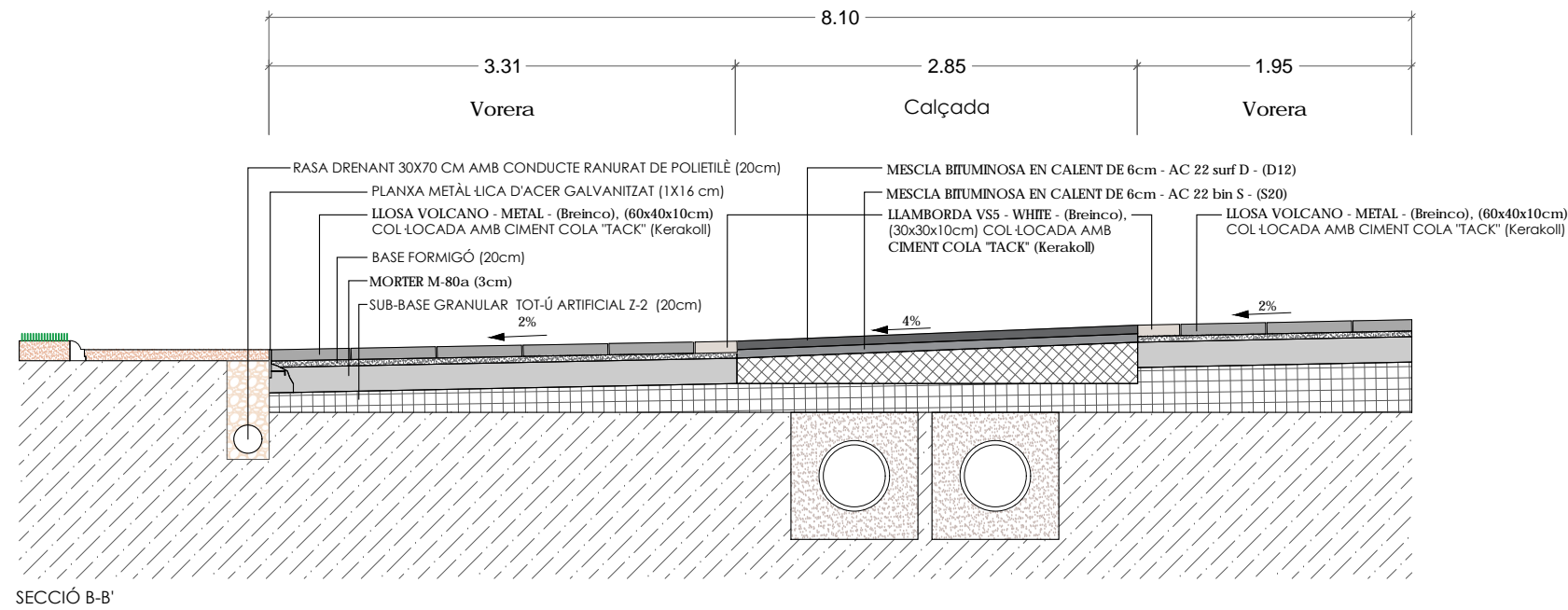
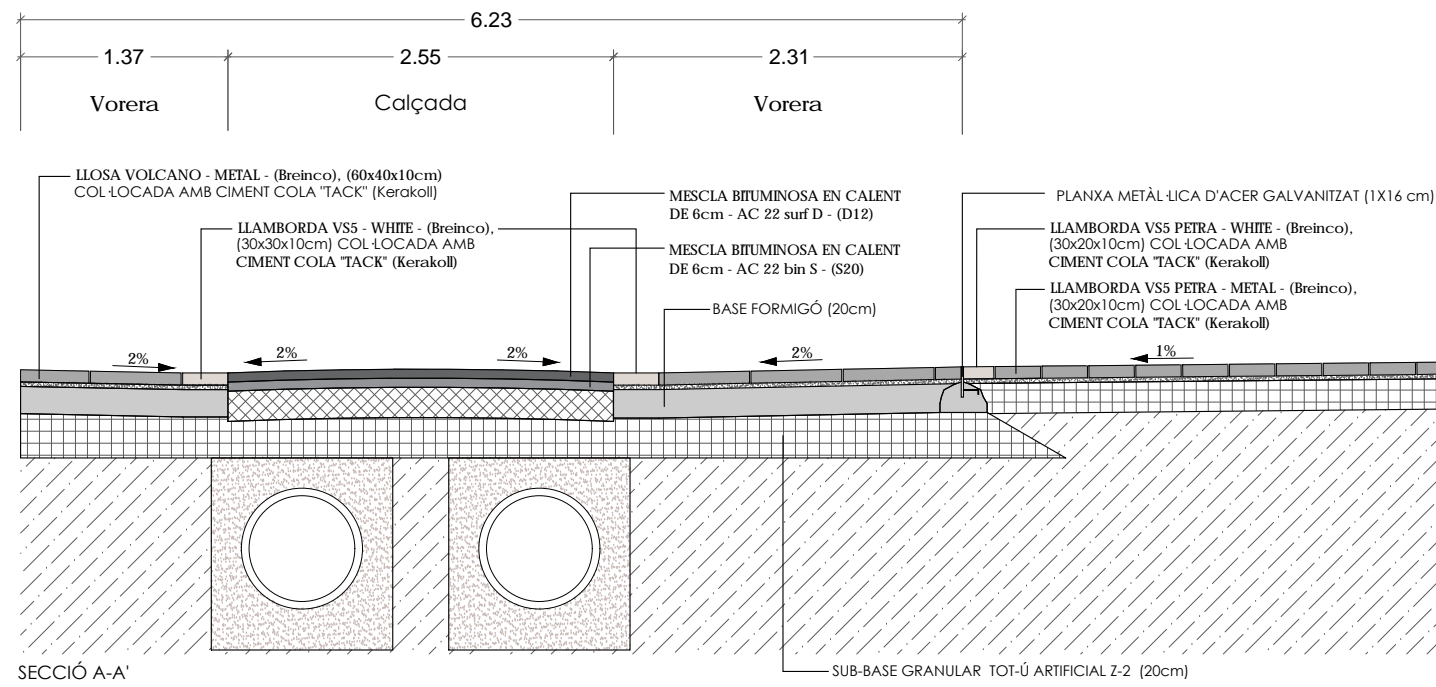
DETALL DE SENYALS AMB PAL CENTRAT

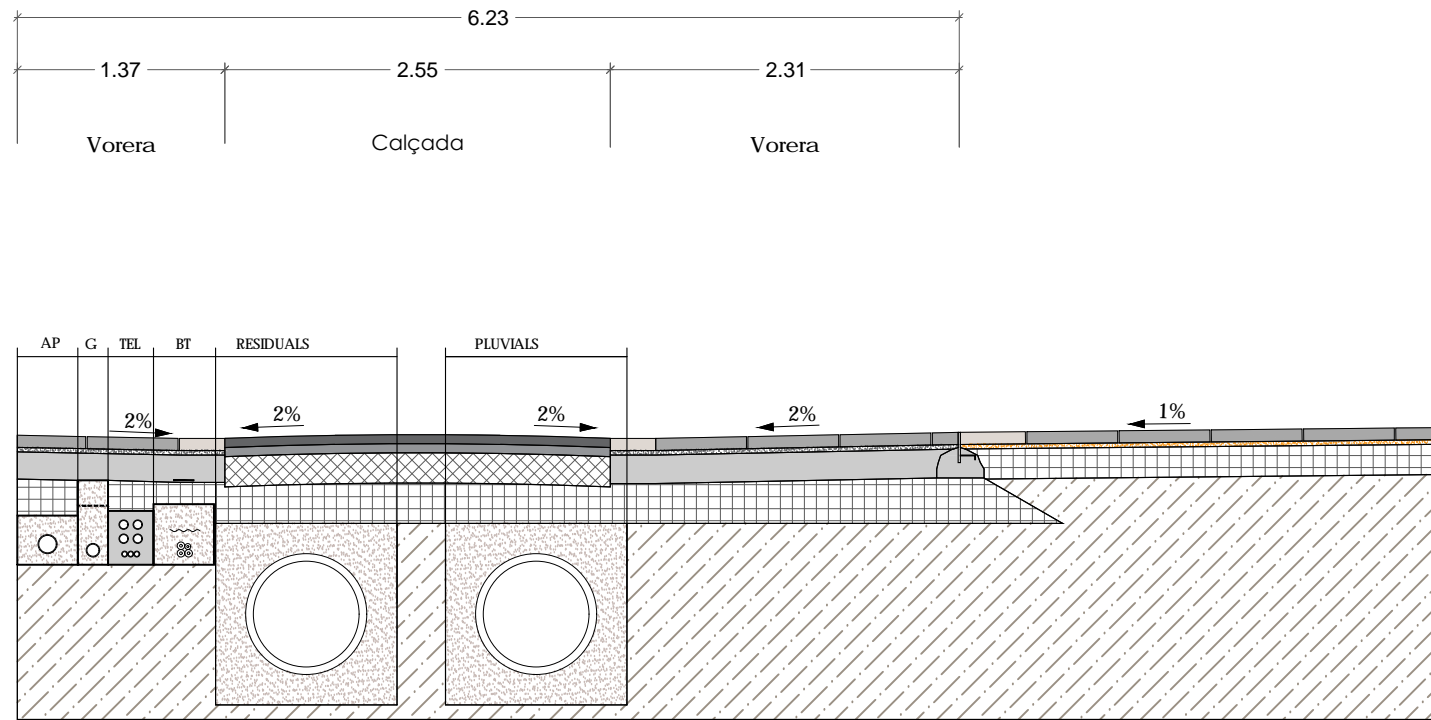
CROMATISME SENYALS

RAL 9003	
RAL 1018	
RAL 5015	
RAL 2003	
Vermell touia (à base de pigments naturals) RAL 3001	

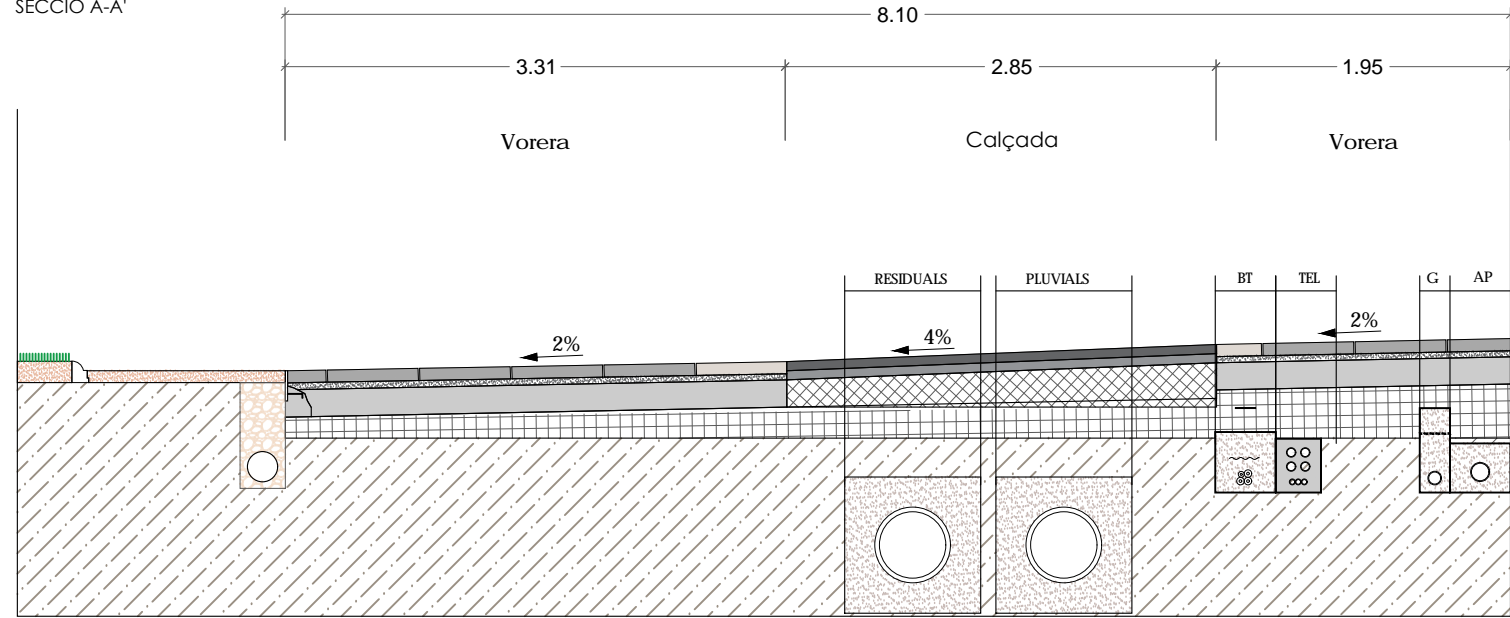
CARACTERISTIQUES GENERALS:
 ELS PALS DE SUBJECCIÓ DE LES SENYALS I LES MATEIXES SERAN D'ALUMINI
 TOTS ELS ELEMENTS DE SUBJECCIÓ, PLAQUES I CIMENTACIÓ COMPLIRAN EL QUE ESPECIFICA EL PLEC DE CONDICIONS TÈCNiques PARTICULARS

CARACTERISTIQUES CROMÀTICS DELS SENYALS
 ELS COLORS SÓN ELS QUE S'ESTABLEIXEN A L'ANNEX 3 DEL MANUAL DE SENYALITZACIÓ URBANA DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA

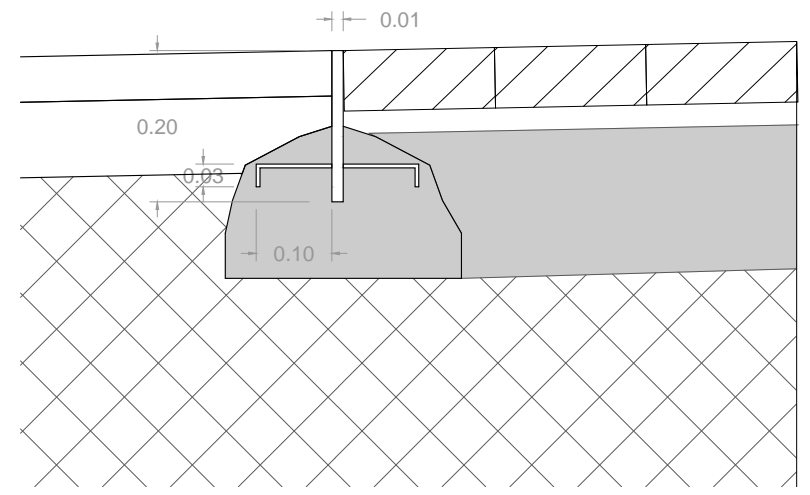
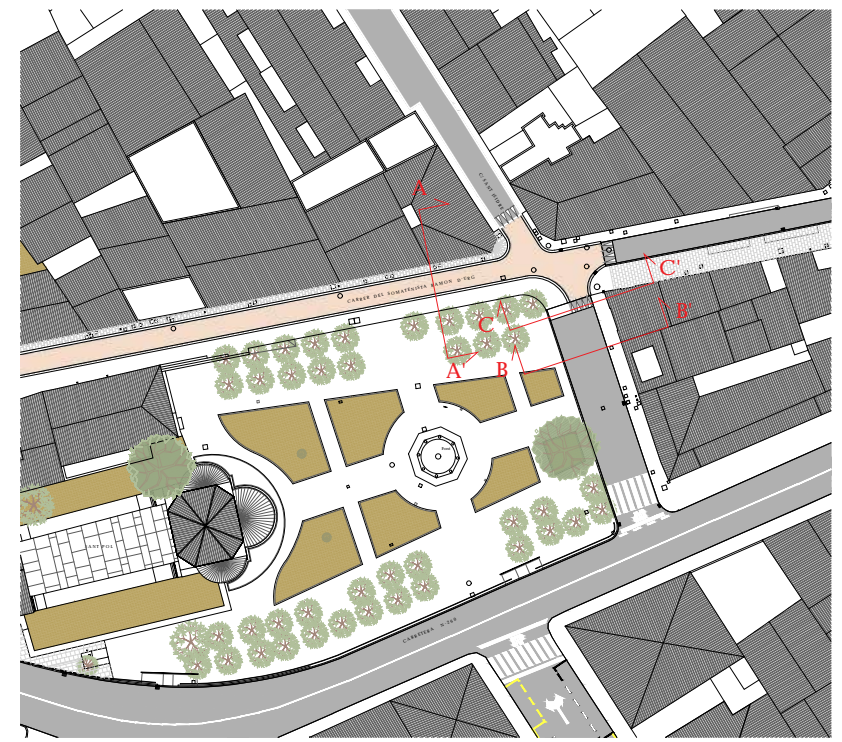




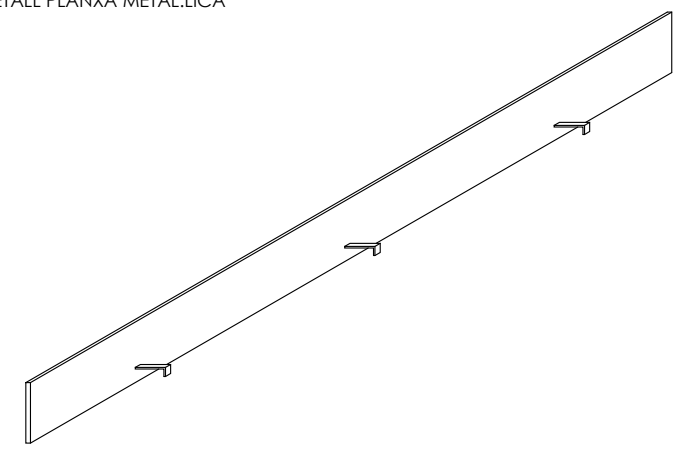
SECCIÓ A-A'



SECCIÓ B-B'



DETALL PLANXA METÀL·LICA



PROJECTE CONSTRUCTIU
**PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
 LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
 SANT JOAN DE LES ABADESSES**
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
 Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

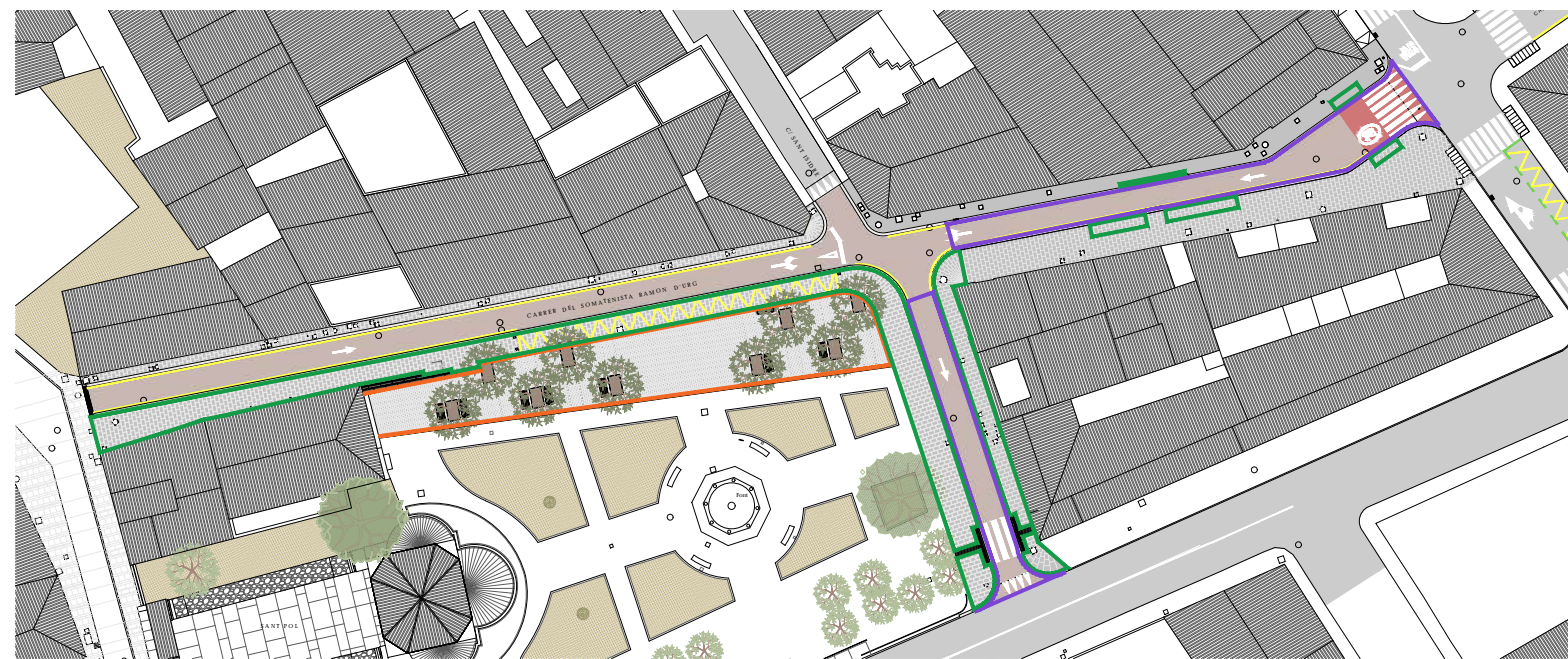
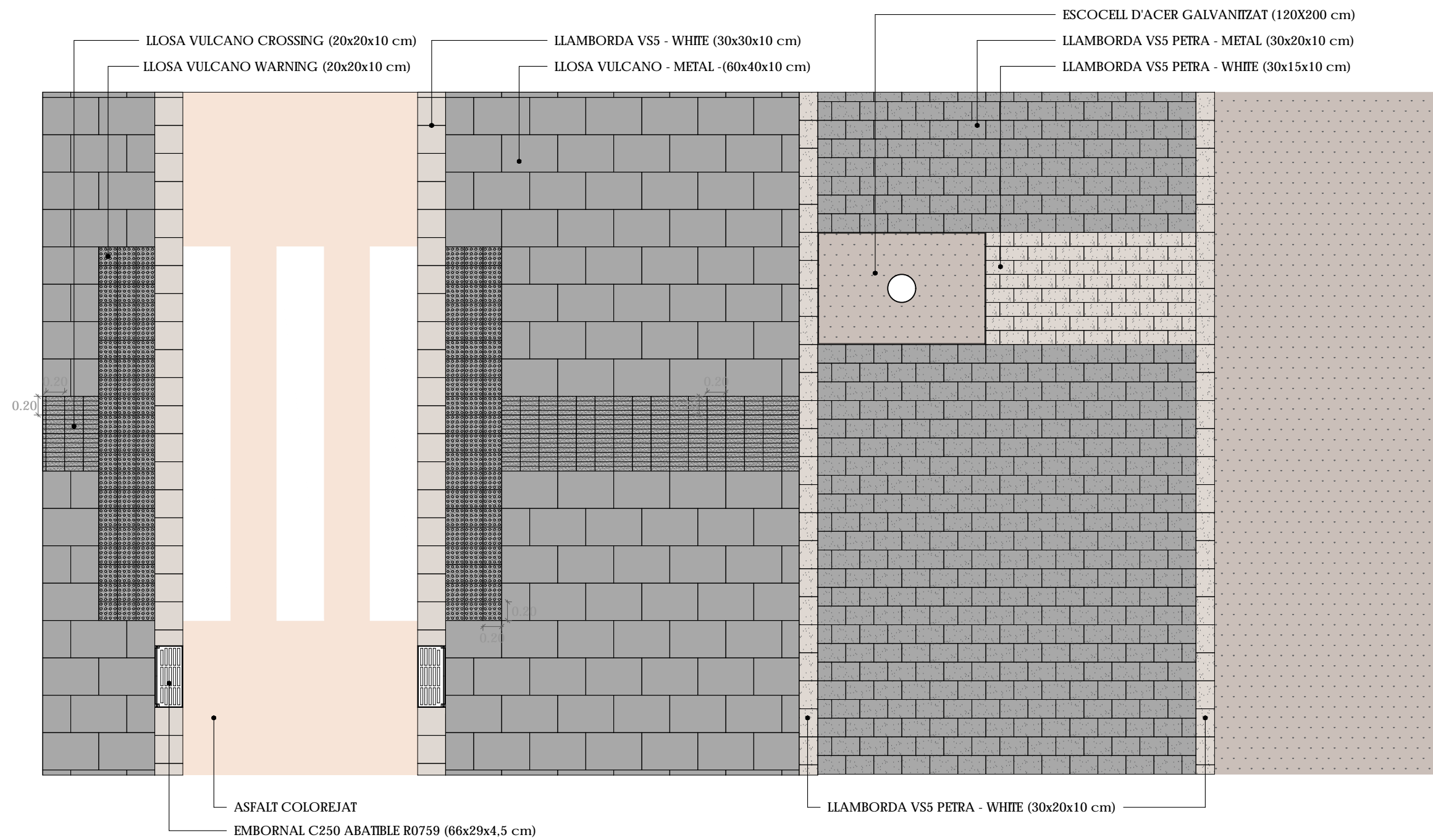
4.15 PROPOSTA

CORDINACIÓ DE SERVEIS FASE 2

Escala: 1/50 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17880 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat





- PAVIMENTS LLOSA VULCANO (60x40x10cm)
- PAVIMENTS LLAMBORDA (30x20x10cm / 30X15X10cm)
- ASFALT COLOREJAT

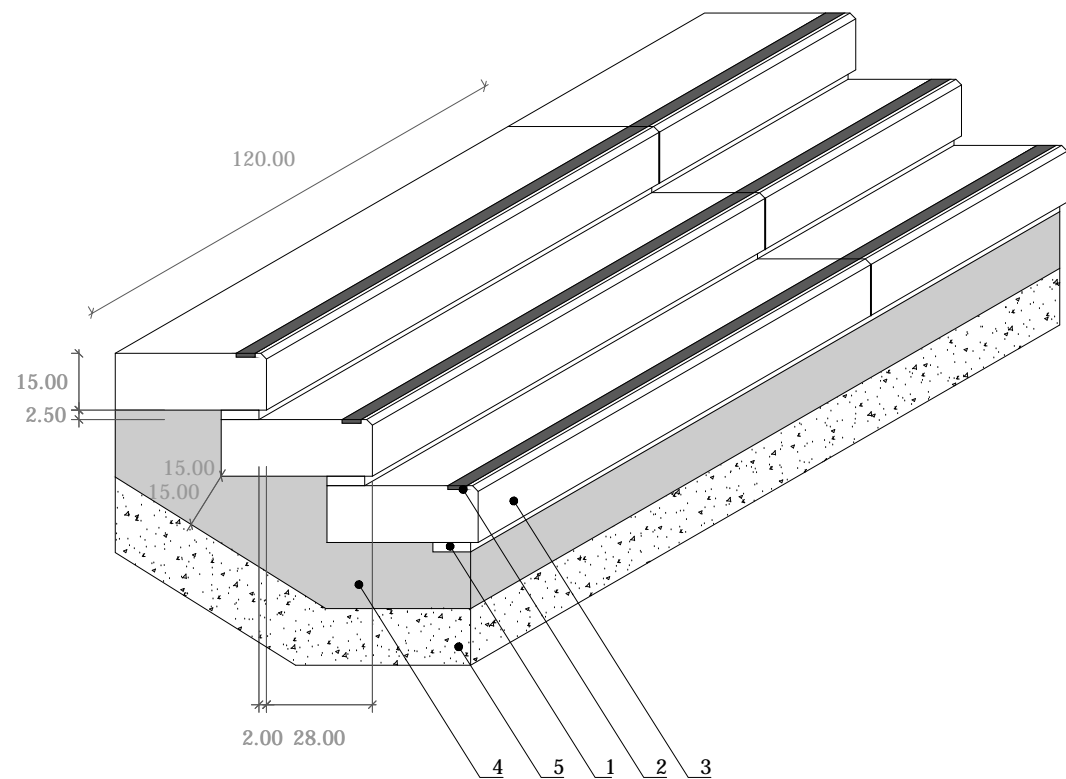
PROJECTE CONSTRUCTIU Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
PROJECTE DE REORDENACIÓ DE LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE SANT JOAN DE LES ABADESSES
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

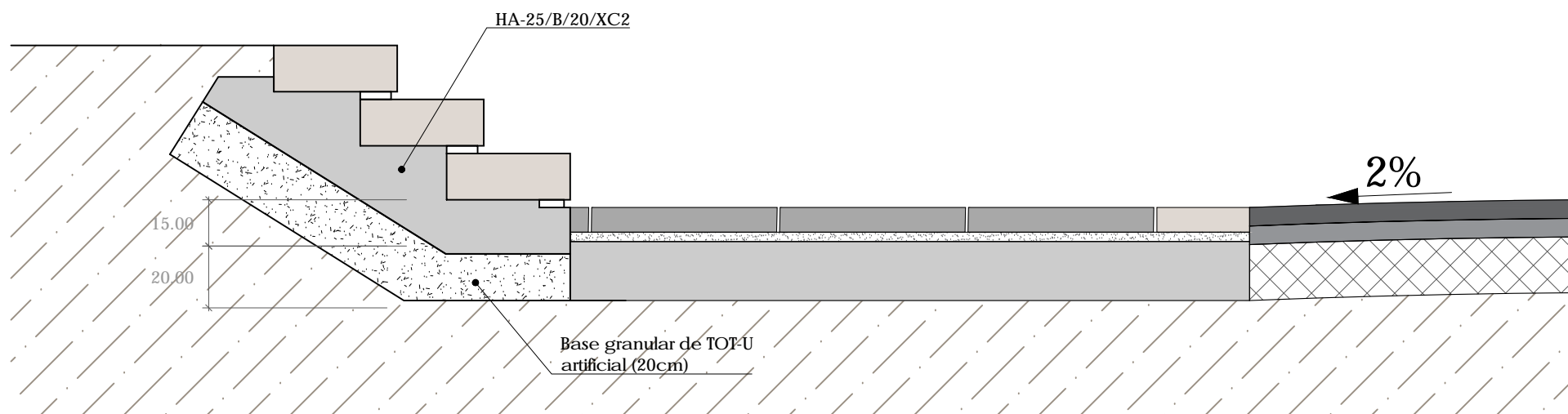
4.16 PROPOSTA
 PAVIMENTACIÓ FASE 2

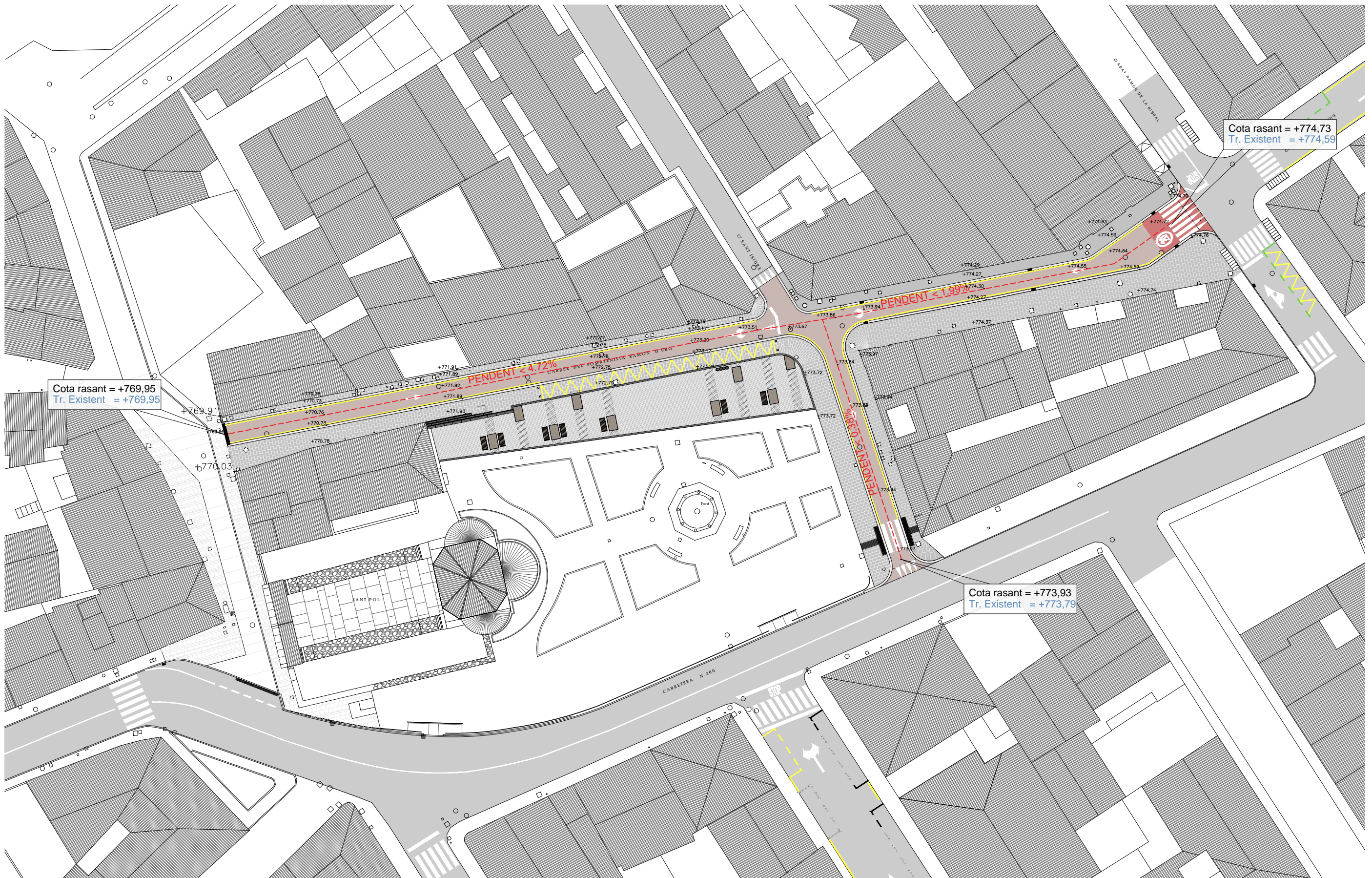
Escala: 1/50 - A3





- ① Base de morter M-7,5 (2,5cm)
- ② Banda de senyalització de carbur de sílice
- ③ Graó SUPERSTEP PETRA - WHITE - de Breinco, 120x40x15cm
- ④ Llosa de formigó(15cm)
- ⑤ Base granular de TOT-U artificial (20cm)





PROJECTE CONSTRUCTIU
**PROJECTE DE REORDENACIÓ DE
 LA PLAÇA ANSELM CLAVÉ DE
 SANT JOAN DE LES ABADESSES**
 Carrer Clavé, 54 de Ripoll

Ajuntament Sant Joan de les Abadesses
 Ref. 23026

Gener 2023 Joan Carles Grifell, Arquitecte Tècnic

4.18 PROPOSTA
 DEFINICIÓ TOPOGRÀFICA
 FASE 2

Escala: 1/500 - A3

Estudi Tècnic de Construcció
 17860 - Sant Joan Abadesses
 T. 972 72 23 27
 etc@estuditecnic.cat
 www.estuditecnic.cat



3. PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

ÍNDEX PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. **Condicions tècniques**
2. **Condicions dels materials**
3. **Documents de Projecte.**
4. **Assaigs de qualitat**
5. **Inspecció i direcció facultativa de les obres**
6. **Senyalització de les obres**
7. **Instal·lacions i escomeses**
8. **Preus**
9. **Obligacions del Contractista**
10. **Altres despeses a càrrec del contractista**
11. **Normatives i disposicions aplicables**

PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES

1. Condicions tècniques

L'empresa adjudicatària, prèviament a l'inici de les obres de la contracta, aportarà un document signat pel responsable de la mateixa, en el que constarà el Tècnic o Tècnics degudament titulats i els instal·ladors amb carnets autoritzats, en les condicions fixades tant en el present plec de condicions, com en els criteris de valoració que determini el plec de condicions generals.

De les obres haurà de responsabilitzar-se una persona, en tant que encarregat, capatàs o cap de colla, tingui cura de la seva execució i respongui dels problemes que puguin presentar-se. Aquesta persona serà la mateixa des del començament fins al final de l'obra/obres, excepte per causes extraordinàries suficientment justificades, o per determinar-ho expressament la inspecció facultativa.

L'adjudicatari es veurà obligat a presentar el planing d'obres i el Pla de Seguretat i Salut dins els 10 dies següents a l'adjudicació. En el cas d'obres programades de manteniment ordinari d'instal·lacions, l'adjudicatari garantirà omplir les dades de la fitxa de control d'instal·lacions, que serà present al recinte central de la dependència de comandament i/o instal·lacions de cada centre, per consulta i revisió, en qualsevol moment de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.

2. Condicions dels materials

Els materials que subministri el contractista hauran d'acomplir les característiques contingudes en el Plec de Prescripcions Tècniques Generals de materials, obres i instal·lacions municipals.

Prescripcions Tècniques Generals, hauran d'ajustar-se a les característiques particulars que la inspecció facultativa determini per a cada subministrament.

Dintre de l'import del pressupost, el contractista haurà d'acceptar les variacions de materials que la inspecció facultativa de les obres indiqui.

L'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses es reserva el dret de subministrar qualsevol material que pugui posseir o adquirir, ja sigui a través d'aquest mateix contracte, ja per qualsevol altre medi.

Els materials rescatats es consideraran de propietat municipal i en els casos en que la direcció facultativa així ho disposi, es traslladaran als magatzems municipals; del contrari es traslladaran d'immediat a l'abocador.

Tots els productes resultants de l'excavació dels fermes i dels enderrocats d'altres elements de l'obra, es portaran a la central de matxuqueig i reciclatge marcat per la direcció facultativa pel seu aprofitament.

El dipòsit de runes s'efectuarà exclusivament per mitjà de contenidor.

Els amidaments de les excavacions, demolicions càrregues i transports s'entenen M.S.P. (mesurats sobre perfil).

El transport d'interior d'obra està inclòs en el transport a l'abocador i el preu serà únic sigui qui sigui el mitjà que s'utilitzi, (camions, contenidors o alternatius).

Les excavacions, demolicions i càrregues siguin a mà o a màquina, seran a un preu únic.

3. Documents de Projecte.

El present Projecte consta dels següents documents: Document núm. 1: Memòria i Annexos; Document no. 2: Plànols; Document núm. 3: Plec de Prescripcions Tècniques; i Document núm. 4: Pressupost. El contingut d'aquests documents s'ha detallat a la Memòria.

S'entén per documents Contractuals, aquells que resten incorporats al Contracte i que són d'obligat compliment, llevat de modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Quadre de Preus núm. 1 i Pressupost total.

La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius i estan constituïts per la Memòria amb tots els seus Annexos, els amidaments, els Pressupostos parcials i el Quadre de Preus núm. 2.

Els esmentats documents informatius representen únicament una opinió fonamentada de la Propietat, sense que això suposi que es responsabilitzi de la certesa de les dades que se subministren. Aquestes dades han de considerar-se, tant sols, com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans.

Solament els documents Contractuals, definits a l'apartat anterior, constitueixen la base del Contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions de Contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius (com per exemple, preus de base de personal, maquinària i materials, fixació de lloeres, préstecs o abocadors, distàncies de transport, característiques dels materials de l'explanació, justificació de preus, etc.) llevat que aquestes dades apareguin en algun document Contractual.

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

En cas de contradicció entre els Plànols i les Prescripcions Tècniques, preval el que s'ha prescrit en aquestes últimes.

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

4. Assaigs de qualitat

El contractista haurà de demanar obligatòriament a tots els subministradors de l'obra, i lliurar-ne una còpia a la inspecció facultativa, si els seus productes estan en possessió d'un segell o marca de qualitat AENOR, CE, NCE, CIETSID, TORROJA, RELE, Laboratori General d'Assaigs i Investigacions, etc., o en el seu defecte, documentació acreditativa de l'autocontrol i procés de fabricació efectuat pel mateix o per auditoria externa que no comporti segell o marca de qualitat.

La direcció facultativa, usualment ordenarà a l'adjudicatari la pràctica dels assaigs i anàlisi de materials que estimi pertinents, en el laboratori oficial que designi. Els resultats dels assaigs es comunicarà a l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses per a que doni la seva conformitat. **Totes les despeses generades pel Control de Qualitat seran a càrrec del Contractista.**

5. Inspecció i direcció facultativa de les obres

La direcció facultativa de les obres serà realitzada per l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses o persona en qui delegui.

En tot moment, l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses podrà fiscalitzar l'execució de les obres mitjançant la inspecció dels serveis, per mitjà del funcionari o persona que a aquest efecte es designi.

En tot moment l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses podrà, mitjançant la inspecció facultativa, exigir a l'adjudicatari les correccions procedents.

6. Senyalització de les obres

L'adjudicatari vindrà obligat a disposar i col·locar, un nombre suficient, els senyals de trànsit i protecció de les obres i de tercers necessàries per evitar qualsevol perill, quan les circumstàncies així ho exigeixin o ho disposi la inspecció facultativa de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses. Les despeses ocasionades per aquests treballs de senyalització i protecció, es consideren incloses dintre de les despeses generals de l'obra.

L'empresa adjudicatària vindrà obligada a disposar d'informació sobre cadascuna de les actuacions a efectes de millora de la relació amb el ciutadà, segons especificacions que doni la inspecció facultativa.

Es donarà permanentment pas als vianants i accés a les vivendes afectades. El cost econòmic serà càrrec del contractista.

En qualsevol cas, la senyalització exigeix els requisits mínims següents:

1. Tancar tot obstacle a la via pública amb tanques metàl·liques i en forma continua, tant pel que fa a les voreres com a les calçades, i tant si es tracta de personal com de materials, deixalles, maquinària, mitjans de transport o unitats d'obra sense acabar.
2. Col·locar els distintius reglamentaris indicadors d'obres i els d'estrenyiment de calçada a les distàncies reglamentàries respecte dels obstacles, en totes les direccions en els quals es produeixi el trànsit d'acord a la Normativa vigent o indicades per la Direcció Facultativa.
3. Aïllar totalment amb tanques, els sots, rases que hagin de reparar-se, quan no s'hi estigui treballant directament.
4. Definir de nit totalment qualsevol obstacle amb llums vermelles suficients i tanques reflectants.
5. Pintures provisional de senyalització i el seu posterior esborrat.
6. Utilitzar elements de senyalització normalitzats per aquest Ajuntament a la Ciutat; els especials hauran de ser aprovats per la inspecció facultativa de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses, essent obligació de l'adjudicatari la seva col·locació en els llocs que s'indiquin.
7. Seran a càrrec de l'adjudicatari les despeses que pel material de senyalització, així com les obligacions, que es produeixin pel compliment d'aquest apartat.
8. Es prohibeix la fixació d'anuncis en les tanques que s'hagin d'instal·lar amb motiu de les obres objecte d'aquest contracte.
9. Es prohibeix expressament tot tancament d'obres i materials provisional i/o definitius amb cintes de plàstic o similars.

La vigilància i condicions de seguretat i protecció de l'obra segons la legislació vigent seran responsabilitat de l'adjudicatari.

7. Instal·lacions i escomeses

Les escomeses provisionals i els tancaments de l'obra aniran a càrrec del contractista.

L'empresa adjudicatària de les obres objecte d'aquest Plec, assumirà, en tot allò que correspon als treballs que es detallen, la funció d'empresa mantenidora davant de l'Ajuntament, el Departament d'Indústria i Energia de la Generalitat de Catalunya i de les ECAS que corresponguin, segons s'estableix a la ITC MI BT 042 del R.E.B.T. i Ordres del Departament d'Indústria i Energia de 14-5-1987 i 30-5-1987, així com Instruccions Complementàries.

Aniran a càrrec del contractista adjudicatari de les obres, la confecció de tots els documents (projecte, certificació i butlletins) i tràmits necessaris per la legalització de les instal·lacions davant els Serveis d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, tenint de gestionar amb els Serveis d'Enllumenat de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i les Companyies. subministradores d'energia, les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posta en marxa necessàries. La instal·lació no es considera concloua fins que els esmentats tràmits estiguin totalment complimentats.

8. Preus

L'adjudicatari no tindrà dret a cap revisió de preus.

Si durant l'execució de les obres fos necessari substituir algunes unitats d'obra per d'altres no previstes en el pressupost, l'execució d'aquestes noves unitats es regularà de conformitat amb el que disposa l'art. 54 del Reglament de Contractació de les Corporacions Locals, abonant les certificacions corresponents al preu que, per a la nova unitat d'obra, figura en el quadre general de preus, llevat dels nous preus que haurien de fixar-se contradictòriament. Per la fixació de preus contradictoris s'estarà a la base citada dels preus de l'ITEC, dels darrers preus de l'Ajuntament i de qualsevol altre quadre de preus de mercat, i en tot cas, fixant el més baix d'entre ells.

Sobre els preus esmentats s'aplicarà un 19% en concepte de Benefici Industrial i Despeses d'Empresa. La baixa aplicada per l'empresa adjudicatària al pressupost total, serà d'aplicació també en els preus que es componen.

En els preus de paviment de voreres, estarà inclòs:

- o El tall de les peces per ajustar-se a la façana o a qualsevol altra element.
- o El residu de peces per talls.
- o La col·locació per trams per deixar pas als vianants.
- o La col·locació de taulons o tanques per donar accés a les vivendes durant l'execució del paviment.
- o L'ajustament a la nova rasant de totes les arquetes i tapes de serveis existents.

El preu unitari que apareix en lletra en el Quadre de Preus Núm. 1, serà el que s'aplicarà als amidaments per a obtenir l'import d'Execució Material de cada unitat d'obra.

Complementàriament al que es prescriu a la clàusula 51 del "Plec de Clàusules Administratives Generals", els preus unitaris que figuren en el Quadre de Preus Núm. 1 inclouen sempre, llevat de prescripció expressa en contra d'un document contractual i encara que no figuren a la descomposició de preus, els següents conceptes: Subministrament (inclòs drets de patent, cànon d'extracció, etc.), transport, amassament, manipulació i utilització de tots els materials usats en l'execució de la

corresponent unitat d'obra; les despeses de mà d'obra, maquinària, mitjans auxiliars, ferramentes, instal·lacions, etc.; les despeses de tot tipus d'operacions normalment o incidentalment necessàries per tal d'acabar la unitat corresponent i els costos indirectes.

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

Si fins i tot, en la justificació del preu unitari que apareix en el corresponent Annex a la Memòria, s'utilitzen hipòtesis no coincidents amb la forma real d'executar les obres (jornals i mà d'obra necessària, quantitat, tipus i cost horari de maquinària; preu i tipus dels materials bàsics, procedència o distàncies de transport, número i tipus d'operacions necessàries per a completar la unitat d'obra, dosificació, quantitat de materials, proporció de diferents components o diferents preus auxiliars, etc.), els esmentats costos no podran argüir-se com a base per a la modificació del corresponent preu unitari, ja que els caps s'han fixat a l'objecte de justificar l'import del preu unitari i estan continuats en un document fonamentalment informatiu.

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

9. Obligacions del Contractista

El Contractista designarà al seu "Delegat d'obra", en les condicions que determinen les clàusules 5 i 6 del Plec de Clàusules Administratives Generals", per a la Contractació d'obres de l'Estat.

En relació a "L'oficina d'obra" i "Llibre d'obres", hom es regirà pel que disposen les clàusules 7, 8 i 9 de l'esmentat "plec de Clàusules Administratives Generals". El Contractista està obligat a dedicar a les obres el personal tècnic que es va comprometre en la licitació. El personal del Contractista col·laborarà amb el Director i la Direcció, pel normal compliment de les seves funcions.

10. Altres despeses a càrrec del contractista

Seràn a càrrec del contractista, sempre que al contracte no es prevegi explícitament el contrari, les següents despeses, a títol indicatiu i sense que la relació sigui limitadora:

1. Les despeses de protecció d'acopis i de la pròpia obra contra tot deteriorament, dany o incendi.
2. Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa.
3. Les despeses de conservació dels desguassos.
4. Les despeses de subministrament, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de les obres. Queden inclosos els següents aspectes:

Pel que fa a la senyalització horitzontal:

- Quan estigui previst repavimentar la calçada s'empraran marques vials amb pintura groga amb microesferes incorporades amb la finalitat d'aportar més visibilitat nocturna.

- Quan no estigui previst repavimentar, s'empraran cintes adhesives retrorreflectants amb condicions de retirabilitat segons Norma 8.3.I.C per tal de conservar la marca original.

- S'hauran de reposar a l'estat original i/o repintar totes les marques que s'hagin malmès per efecte d'obres encara que aquesta afectació surti de l'àmbit concret de l'obra.

- En el cas d'haver-se d'eliminar alguna marca horitzontal es farà amb màquina granalladora. En cap cas s'acceptarà la utilització de màquina fresadora ni el pintat de color negre d'escamoteig. Pel que fa a la senyalització vertical:

- La senyalització vertical d'obres en desviament haurà de ser, com a mínim, de tipus Nivell 2 de retrorreflexió de 2,4 cd/m². En zones d'especial perillositat i amb alta il·luminació urbana, caldrà utilitzar senyalització de Nivell 3 de retrorreflexió, segons Norma UNE 135 334.

- Una vegada finalitzats els desviaments i obres, els senyals hauran de retornar al seu estat inicial la qual cosa implicarà la retirada total dels senyals i suports emprats en els desviaments i obres i la reposició correcte dels paviments malmesos.

- La senyalització de la nova ordenació viària és farà d'acord al Manual de Senyalització de l'Ajuntament prioritzant-se la minorització de suports verticals

5. Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i l'energia elèctrica necessàries per a les obres, tant en el que fa referència a la circulació rodada com als vianants.

6. Les despeses d'instal·lacions, obra civil i connexions provisionals necessàries per a mantenir en funcionament els serveis d'enllumenat i semàfors fins que no entrin en funcionament els definitius.

7. Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.

8. Les despeses necessàries per a mantenir la vialitat al llarg del temps que durin les obres.

9. Les possibles despeses motivades per eventuais paralitzacions o increments de cost, deguts a l'execució de l'obra en diferents fases en cas que sigui necessari per a mantenir la funcionalitat de la via o en cas que així ho requereixi la Direcció Facultativa.

10. Les despeses de lloguer de contenidors per l'emmagatzemat de runa.

11. Les despeses de transport de terres o runes amb qualsevol mitjà dins de l'obra i, fins a l'abocador.

12. Treballs de replanteig i recolzament topogràfic a la Direcció Facultativa.

13. Les despeses ocasionades pel tancament total de l'obra.

14. Les despeses ocasionades per la protecció de l'arbrat existent o nou, segons les prescripcions donades pels serveis de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.

15. Les despeses ocasionades pel muntatge, manteniment, desmuntatge de les instal·lacions (caseta o local) per a dur a terme les tasques administratives de direcció d'obres. aquestes instal·lacions disposaran de l'equip i material necessaris per a poder desenvolupar amb agilitat i comoditat aquestes tasques.

16. Totes les despeses de neteja final d'obra.

17. La col·locació a la nova rasant del paviment de totes les tapes de servei afectades per l'execució de la pavimentació.

18. L'abonament del cost de l'execució del paviment s'ajustarà a l'amidament real executat.

Hom es regirà pel que disposi l'article 134 del Reglament General de Contractació de l'Estat.

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

El contractista haurà de mantenir durant l'execució de l'obra, i refer quan aquesta finalitzi, les servituds afectades, essent a compte del contractista els treballs necessaris per a tal objectiu.

A més de les despeses i taxes que fixi el Plec de Clàusules Administratives Generals, seran a càrrec del contractista, si a les Prescripcions Tècniques Particulars o al contracte no es preveu explícitament el contrari, les següents despeses:

- Les despeses de replanteig general de l'obra o la seva comprovació i els replantejos parcials. Treballs i recolzament topogràfic a la Direcció Facultativa.

- Despeses corresponents a taxes, impostos indirectes establerts per qualsevol Administració pública competent que gravin el contracte i la seva execució.

- Les taxes i despeses indirectes del pagament a les diferents companyies afectades (Serveis afectats) són a càrrec del contractista i, per tant, ja estan incloses en el preu de les partides del pressupost que corresponguin (per exemple: partida alçada a justificar per al desviament i reposició d'algun servei).

- Els imports de desviaments de serveis s'abonaran amb les partides de pressupost de projecte.

- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària. També aniran a càrrec del contractista el trasllat i transport dels equips de maquinària, a no ser que figurin expressament en el pressupost.

- Despeses de protecció i de la mateixa obra contra tot deteriorament.

- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i d'energia elèctrica, necessaris per a l'execució de les obres, així com dels drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.

- Despeses i indemnitzacions que es produeixen a les ocupacions temporals; despeses d'exploració i utilització de préstecs, pedreres, lleres i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i de zones confrontades afectades per les obres, etc.
- Despeses de permisos o llicències necessàries per a l'execució, excepte les que corresponen a expropiacions i serveis afectats. - Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació dels cartells anunciadors de l'obra.
- Despeses ocasionades pel subministrament i col·locació de desviament de trànsit i vianants necessaris per a l'execució de l'obra.
- Despeses d'establiment, millora i conservació d'accessos a vivendes, comerços i altres usos que es vegin afectats durant l'execució de les obres.
- Les despeses de subministrament, col·locació, conservació i retirada d'elements per a la il·luminació provisional per a proporcionar seguretat dins de les obres.
- Les despeses per treballs nocturns o dies festius, quan siguin necessàries per a complir el Pla de Treballs o bé per causa d'actuacions especials indicades per la Propietat o la D.O.
- Despeses de vigilància i despeses de protecció de la mateixa obra contra tot deteriorament.
- El contractista no podrà efectuar cap reclamació fundada en la insuficiència de la dotació o de l'equip previst per a l'execució de l'obra, fins i tot quan aquest estigui detallat en algun dels documents de projecte.
- D'aquesta manera tampoc podrà efectuar cap reclamació fundada en la necessitat d'utilitzar de mitjans manuals encara que les partides de projecte es faci referència a la utilització de mitjans mecànics.
- Tots els treballs i mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra es consideraran inclosos en el preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats en la descomposició o descripció de los preus.
- En els preus d'excavació s'inclouen els treballs necessaris per a l'entibació de rases, independent d'allò que s'indiqui a la partida de projecte.
- Sempre que el tipus de terreny respongui a allò recollit en alguna dels documents de projecte (Estudi Geotècnic), no podrà ser objecte de reclamació el fet que el material a excavar sigui de naturalesa diferent a allò descrit a la partida del pressupost.
- Despeses derivades de la localització d'abocadors autoritzats, així com les despeses qui comporti llur utilització, seran a càrrec del contractista.
- El preu del transport de terres, runes o qualsevol altre tipus de material fins a abocador s'entendrà que és a qualsevol distància, encara que a la descripció de la partida corresponent s'indiqui una distància límit.

- Les despeses de càrrega i transport de terres o runes amb qualsevol mitjà dins de l'obra, des dels acopis intermitjos i fins a l'abocador. El preu serà únic sigui quin sigui el mitjà que s'utilitzi (camions, contenidors o alternatius).
- Les despeses corresponents a la realització de les proves de les instal·lacions, inclòs les derivades de l'alimentació d'aquestes últimes durant períodes parcials indicats per la Direcció d'Obra.
- Projecte de legalització d'instal·lacions elèctriques.
- Despeses generades per assegurar la seguretat i salut durant les obres.

També aniran a càrrec del contractista:

Tots els treballs i mitjans auxiliars i materials que siguin necessaris per a la correcta execució i acabat de qualsevol unitat d'obra, es consideren inclosos en el preu de la mateixa, encara que no figurin tots ells especificats, en la descomposició o descripció de preus.

En els preus d'excavació s'inclouen els treballs necessaris per a l'entibació de rases, independentment d'allò que s'indiqui a la partida de projecte. Per tant no serà d'abonament cap increment d'amidament en aquest concepte en cas que existeixi partida d'entibacions en el pressupost.

No seran d'abonament els excessos d'excavació provocats per la falta d'estabilitat o consistència del terreny, ni tampoc els excessos provocats per la necessitat de realitzar sobreexcavacions per garantir les condicions de seguretat necessàries.

El preu de transport de terres, runes o qualsevol altre tipus de material fins a abocador, s'entendrà que es a qualsevol distància, encara que a la descripció de la partida corresponent s'indiqui una distància límit.

La confecció de tots els documents (projecte, legalitzacions, certificació i butlletins) i tràmits necessaris per a la legalització de les instal·lacions davant els serveis d'indústria de la Generalitat de Catalunya, havent de gestionar amb els serveis d'enllumenat de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses i les companyies subministradores d'energia les instàncies de sol·licitud d'aprovació i posta en funcionament necessàries. La instal·lació no es considera conclusa fins que els esmentats tràmits estiguin totalment complimentats.

Despeses per a la neteja de la xarxa de Clavegueram prèvia a la recepció de les obres, així com les despeses ocasionades per a la correcta inspecció (càmera de video) de les obres executades per tal d'emetre la recepció per part de l'Ajuntament de Sant Joan de les Abadesses.

Despeses ocasionades per a la protecció de l'arbrat existent o nou, segons les prescripcions donades pel servei de Parcs i Jardins. La connexió a les xarxes de clavegueram existent està inclosa dins els preus dels tubs i pous.

La protecció dels diferents elements de l'obra durant el transcurs de la mateixa fins a ser entregada formalment a la propietat es a càrrec exclusiu de l'empresa constructora, la qual vetllarà pel bon estat de conservació d'elements, com poden ser paviments, pintures o altres elements que puguin ser objecte de cops o danys diversos.

Com a Condicions Tècniques complementàries d'aquest plec, s'hauran de seguir les indicacions particulars per a l'execució de l'AS BUILT definitiu i la confecció del fitxer digital referent al topogràfic.

11. Normatives i disposicions aplicables

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

- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a Obres de Carreteres i Ponts PG 3/75, aprovat per O.M. de 6 de febrer de 1976.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a la Recepció de Ciments, RC/97.
- Instrucció per al projecte i l'execució d'obres de formigó estructural, EHE.

- o Eurocodi núm. 2 "Projecte d'estructures de formigó".
- o Eurocodi núm. 3 "Projecte d'estructures d'acer".
- o Eurocodi núm. 4 "Projecte d'estructures mixtes de formigó i acer.

- Normes del Laboratori de Transports i Mecànica del Sòl per a l'execució d'assaigs de materials actualment en vigència.
- Plec de Condicions Facultatives Generals per a les obres de proveïments d'aigües, contingut a la Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Facultatives Generals per a les obres de Sanejament de Poblacions, de la vigent Instrucció del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme.
- Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de carreteres i ponts, PG-4/88, esmentat a l'Ordre 2808/1988, de 21 de gener, sobre modificació de determinats articles del Plec de Prescripcions Tècniques Generals per a obres de Carreteres i Ponts i, al qual queden incorporats els articles modificats.
- Plec General de condicions tècniques de la Direcció General d'Arquitectura 1960 (adaptat pel Ministeri de l'Habitatge segons Ordre de 4 de juny de 1973).
- Reglament de seguretat del treball a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança General de Seguretat i Higiene al treball (Ordre del 9 d'abril de 1964).
- Mètodes d'assaig del Laboratori Central d'Assaigs de Materials (M.E.L.C.).
- Normes UNE.
- UNE-14010 Examen i qualificació de soldadors.
- Normes ASME-IX "Welding Qualifications".
- Normes MV-102 acer laminat per a estructures en edificació.
- Norma MV-103 càlcul de les estructures d'acer laminat a l'edificació.
- Norma MV-104 execució de les estructures d'acer laminat a l'edificació.
- Norma MV-106 cargols ordinaris i calibrats per a estructures d'acer.
- Norma MV-107 cargols d'alta resistència per a estructures d'acer.
- Normes tecnològiques de l'edificació.
- Normes de pintures de l'Institut Nacional de Tècniques Aeroespacials Esteban Terradas.
- Recomanacions pràctiques per una bona protecció del formigó I.E.T.
- Reglament Nacional del Treball per a la Indústria de la Construcció i Obres Públiques (Ordre Ministerial d'1 d'abril de 1964).
- Ordenança de Treball de la Construcció, Vidre i Ceràmica (Ordre Ministerial del 28 d'agost de 1970).
- Instrucció per a tubs de formigó armat o pretesat (Institut Eduardo Torroja, juny de 1980).

- Ordre Circular 299/89T de 1989 del M.O.P.U, referenciat a "Recomanacions sobre mesclades bituminoses en calent".

Els senyals de trànsit han de complir la Instrucció 8.1 I.C. i els senyals d'obra la Instrucció 8.3. I.C.

Serà d'aplicació l'acord del Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998 (DOGC DE 03.08.1998), pel qual es fixen els criteris per a la utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en la construcció.

Segons l'esmentat acord, s'exigeix que els productes, corresponents a les famílies de materials que es relacionen a continuació, si estan inclosos en el plec de condicions d'aquest projecte, siguin de qualitat certificada o puguin acreditar un nivell de qualitat equivalent, segons les normes aplicables als estats membres de la Unió Europea o de l'Associació Europea de Lliure Canvi.

També es procurarà, en el seu cas, que els esmentats materials disposin de l'etiqueta ecològica europea, regulada en el Reglament 880/1992/CEE o bé altres distintius de la Comunitat Europea.

En cas d'alguna discrepància o conflicte entre aquest article i qualsevol de les clàusules dels plecs de les famílies a continuació relacionades, preval aquest article esmentat.

Relació de plecs de família a aplicar a aquest article:

- Ciments.
- Armadures actives d'acer.
- Filferros trefilats llisos i corrugats.
- Malles electrosoldades i biguetes semiresistents.

Tots aquests documents obligaran en la redacció original i, amb les modificacions posteriors declarades d'aplicació obligatòria i, que es declarin com a fals durant el termini de les obres d'aquest projecte.

El contractista està obligat al compliment de totes les instruccions, plecs o normes de tota índole promulgades per l'administració de l'Estat, de l'Autonomia, Ajuntament i d'altres organismes competents, que tinguin aplicació a les feines que s'han de fer, tant si són esmentats com si no ho són en la relació anterior, quedant a decisió del Director d'Obra resoldre qualsevol discrepància que pugui haver respecte a allò que disposa aquest plec.

Sant Joan de les Abadesses, gener de 2024

Joan Carles Grifell i Suàrez,
Enginyer d'edificació

4. PRESSUPOST

4.1 AMIDAMENTS

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS				
01.01	<p>u Desmuntatge de senyal fixe</p> <p>De desmuntatge de senyal fixe de circulació i/o d'informació per a l'usuari dins de l'àmbit de l'obra; inclou càrrega, transport interior, transport a abocador o magatzem, segons criteri de la DF, fins a qualsevol distància, cànon d'abocador/manteniment, per a la posterior col·locació, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols del desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.</p>	2,00		
01.02	<p>u Equip de topografia en obra</p> <p>D'equip de topografia en obra per replanteigs especials a petició de la DF o de l'ajuntament. Inclou una jornada laboral de topògraf i ajudant a peu d'obra, i part proporcional de treball d'oficina. Criteri d'amidament: jornades completes realment dedicades.</p>	1,00		
01.03	<p>u Desmuntatge de piona i base de formigó</p> <p>De desmuntatge de piona i base de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runes i materials, transport sobre camió o contenidor a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. Inclou embalatge i fustes separadores per paletitzar i neteja del tac de formigó inferior i cànon de l'abocador. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.</p>	8,00		
01.04	<p>u Protecció d'arbre existent durant les obres</p> <p>De subministrament i col·locació de protecció d'arbre, formada per 6 pneumàtics reciclats a cada protecció, col·locats al voltant del tronc, lligats amb malla. Inclou preparació prèvia dels pneumàtics, adequació del tronc, i posterior desmuntatge i reciclatge del material. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	9,00		
01.05	<p>u Retirada de papereres</p> <p>De retirada de paperera de qualsevol tipus, ancorada al terra. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, emmagatzematge provisional per a posterior reaprofitament o transport a magatzem municipal o abocador, segons criteri de la DF, cànon d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels supports i bossa amb tots els cargols de desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.</p>	2,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 ENDERROCS				
02.01	<p>m Enderroc de vorada</p> <p>D'enderroc de vorada de qualsevol tipus. Inclou tall amb serra de disc per desolidaritzar la vorada del paviment de la vorera, l'enderroc de la seva base de formigó, amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega amb mitjans mecànics de runa sobre camió o contenidor. Inclou, també, enderroc de vorades de guais, jardineres i fonaments de les vorades de qualsevol tipus. Criteri d'amidament: longitud realment executada.</p>	132,94		
02.02	<p>m Enderroc d'embornals</p> <p>D'enderroc d'embornal, de qualsevol tipus. Inclou enderroc de la base de formigó amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, i càrrega manual o amb mitjans mecànics, de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: M2 de longitud, de planta, enderrocada.</p>	9,00		
02.03	<p>m² Enderroc de paviment de panots</p> <p>D'enderroc de paviment de panot, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.</p>	64,24		
02.04	<p>m² Enderroc de paviment de peces de formigó</p> <p>D'enderroc de paviment de peces de formigó, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.</p>	21,66		
02.05	<p>m² Enderroc de paviment de mescla bituminosa</p> <p>D'enderroc de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplada. Inclou enderroc de base de formigó inferior, si existeix, amb retroexcavadora i/o martell trencador, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.</p>	373,90		
02.06	<p>u Desmuntatge d'enllumenat públic fixat a façanes</p> <p>Desmuntatge de punt de llum fixat a paret de façana d'enllumenat públic, braç i lluminària, accessoris i elements de subjecció, desconexió de la xarxa elèctrica amb mitjans manuals i mecànics, aplec per a possible aprofitament, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols de desmuntatge, transport a magatzem municipal i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, transport a abocador i cànon d'abocament i manteniment. Criteri d'amidament: unitats realment extretes.</p>	1,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
02.07	u Tallada d'arbres esp.,h<12m,d>40cm Tallada controlada d'arbres especials d'alçària <10 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport. Inclou extracció d'arrels i soques, mitjans auxiliars necessaris, part proporcional d'estocament, trasllad a abocador autoritzat i cànon i taxes d'abocament. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes	8,00		
02.08	u Eliminació soca amb mitjans mecànics Eliminació de soca d'arbre amb mitjans mecànics i manuals. Inclou feines d'excavació necessàries, tall d'arrels i tots els mitjans auxiliars per eliminar completament la soca. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes	8,00		
02.09	m³ Enderroc de murs de formigó de mina soterrada D'enderroc de murs i volta de formigó en massa executat "in-situ", de gruix variable, amb martell pneumàtic. S'inclou neteja i emmagatzematge de runes i càrrega i transport fins a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: volum de murs realment enderrocats.	15,40		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES				
03.01	m³ Excavació en desmunt Excavació en desmunt (inclòs roca) per formació de caixa de carrer, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclou la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat o nucli de terraplè, a qualsevol distància i taxes abocament, tot inclòs segons Direcció d'Obra.			

427,97

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 04 XARXA DE SANEJAMENT				
04.01	m³ Excav. rases <3 m fondària Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actuals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	85,25		
04.02	m Tub PE doble pared SN8 DN 200 MM. Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.	29,68		
04.03	m Tub PE doble pared SN8 DN 800 MM. Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 800 mm (D. interior 693 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.	47,25		
04.04	u Connexió d'escomesa existent De connexió d'escomesa existent en servei a la nova xarxa, inclòs excavació, perllongació de la canonada existent, connexió a la nova xarxa i tots els treballs auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00		
04.05	m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	45,82		
04.06	m Rasa drenant de reblerta de graves de 30x70cm de secció Rasa de drenatge reblerta amb graves de 30x70cm de secció, amb tub PE ranurat de DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, protecció amb malla geotèxtil i formació de base de formigó al fons de la rasa. Inclou connexió entre tubs i totes les feines necessàries per deixar la partida completaent acabada. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Longitud realment executada.	39,47		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
04.07	u Embornal prefabricat 50x30x60 + reixa Subministrament i col·locació d'embornal prefabricat de formigó, de 50x30x60 cm. Inclou reixa de foneria dúctil tipus Delta 50-B0745 de Benito o similar, excavació, reblert de l'extradós amb material granular i connexió a xarxa de recollida d'aigües pluvials. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00		
04.08	u Pou de registre d=1 m i h= 3 m Pou de registre prefabricat de 1,00 m de diàmetre, amb una profunditat màxima de 3 m, per tubs de formigó armat ASTM D=<90 cm, inclou; potes, marc quadrat, massísat, sorral de maó massís amb solera i llosa de formigó i bastiment i tapa abatible de fundició dúctil classe D400 segons Norma UNE-EN 124 quadrada o rodona segons documentació gràfica. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	1,00		
04.09	u Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 m Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 m col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00		
04.10	m³ Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix i de planta 1.05x1.05 m. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	0,29		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 05 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC				
05.01	u Luminària Century 42w + fixació mural a paret Subministrament i instal·lació de lluminària model Century de Carandini o similar de 42w, fixada mecànicament a paret de façana mitjançant accessori per a fixació mural de paret BHM500 de Carandini o similar. Inclou tots els elements necessaris per deixar la unitat totalment instal·lada segons detalls i especificacions de projecte.	1,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 06 XARXA DE TELECOMUNICACIONS				
06.01	m³ Excav. rases <3 m fondària Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actuals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	3,86		
06.02	m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	1,93		
06.03	m Previsió de prisma de 3 o 4 cond. D.110 Previsió de prisma de 3 ó 4 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D.110, formigó HM-20, replè compactat de les rases i mandrilat dels tubs, totalment acabat.	34,24		
06.04	u Arqueta de registre de formigó de 96x86cm Subministrament i col·locació de arqueta de registre de 96x86cm de formigó armat-vibrat no pretensat. Inclosa entrada, connexions i ferratges, totalment acabada, segons plànols. (Sense bassament armari)	2,00		
06.05	u Arqueta 40x40x100	2,00		
06.06	m Tub galvanitzat Tub d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, rosca, per a instal·lació de superfície, amb part proporcional de suports i accessoris inclòs transport a obra	6,00		
06.07	u Connexió amb xarxa Connexió amb la xarxa existent, inclòs cata per la localització de la fita existent, el mandrilat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.	1,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 07 PAVIMENTACIÓ				
07.01	m² Subbase granular artificial reciclada Subbase granular artificial reciclada. Base de tot-u Z-2, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM. Criteri d'amidament: perfil teòric de ferm.	194,46		
07.02	m Planxa metàl·lica d'acer galvanitzat 200x10 mm De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, de planxa metàl·lica d'acer galvanitzat de 200x10 mm per a separació de diferents paviments, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 50cm i tall especial seguint la forma exacta de la vorada o aiguafons. Criteri d'amidament: longitud realment executada.	78,85		
07.03	m² Paviment llosa Vulcano 60x40x10cm De subministrament i col·locació de paviment llosa Vulcano 60x40x10cm de la casa Breinco o similar, color metall, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	341,37		
07.04	m² Paviment llamborda VS5 PETRA de Breinco de mides diferents Subministrament i col·locació de paviment de llamborda model VS5 PETRA de la casa Breinco, de 10cm de gruix i de dimensions, colors i espejament segons detalls de projecte col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	321,29		
07.05	m Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada, amb peces de llamborsa VS5 de 30x30x10cm de la casa breinco o equivalent, color white, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: longitud realment executada.	195,45		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
07.06	m Graó SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm amb banda de senyalització Subministrament i col·locació de graons SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm de la casa Breinco o equivalent i color White, amb banda de senyalització de carbur de sílice, galze de 2-3cm, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Metres lineals realment executada.	27,25		
07.07	m² Reg emprimació ECR1 De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR1 amb una dosificació de 1,5 Kg/m2. Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.	293,77		
07.08	tn Mescla bituminosa ac22bins b50/70 (s-20) Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC22 Bin S B60/70, (S20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermitja de 8cm de gruix i granulat granític/calçari, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall. Criteri d'amidament: Tones realment executades.	42,30		
07.09	m² Reg d'adherència ECR0 De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m2. Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.	293,77		
07.10	tn Mescla bituminosa ac22surfd 50/70 (d-12) colorejat Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa colorejat a determinar, continua en calent tipus AC22 surf D, 50/70, (D12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit d'entre 3-5cm de gruix, amb granulat granític, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall, inclou la reproducció dels 3 resalts existents. Criteri d'amidament: Tones realment executades.	42,30		
07.11	m² Base de formigó Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: volum realment executada.	135,70		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
07.12	<p>u Recrescut pou de registre</p> <p>Recrescut de pou per ajustar a la nova cota de rasant de carrer. Inclou feines d'extracció de tapa i el seu marc i l'emmagatzematge en obra per a la seva posterior reutilització. Inclou aportació de nou anell de formigó, feines d'encofrat i formigonat, graó de registre de 300x300x300 i totes les feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar el pou recrescut i a la nova cota de rasant. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	3,00		
07.13	<p>u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 40x40</p> <p>Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 40x40cm per una nova tapa de fossa dúctil de 40x40cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	12,00		
07.14	<p>u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 60x60</p> <p>Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 60x60cm per una nova tapa de fossa dúctil de 60x60cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	2,00		
07.15	<p>m³ Capa de graveta de canto rodó</p> <p>Estesa de graveta de canto rodó per a parterre exterior. Inclou transport, estesa i tots els materials i treballs necessaris. Criteri d'amidament: volum realment executada.</p>	13,88		
07.16	<p>m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Warning 20x20x8cm</p> <p>De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Warning 20x20x8cm Breinco, mediterràneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.</p>	0,96		
07.17	<p>m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm</p> <p>De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm Breinco, mediterràneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.</p>	0,58		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 08 MOBILIARI URBÀ				
08.01	<p>u Pilona flexible extraïble A-FLEX-DT de Adosa color negre</p> <p>De subministrament i col·locació de pilona flexible de poliuretà, extraïble amb clau, model A-FLEX-DT de Adosa, de color negre, de forma cilíndrica, i 100 mm de diàmetre, i una alçada total de 1000 mm., inclosa base metàl·lica ancorada amb dau de formigó HM-20/P/20/I, totalment instal·lada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	9,00		
08.02	<p>u Escocell galvanitzat de 2x1,2m amb passamà de 260x10 mm</p> <p>De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, d'escocell galvanitzat de 2,00x1,20 metres de superfície amb les cantonades xafrenades segons plànol de detall de projecte, construït amb passamà galvanitzat de 260x10 mm, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i tall especial seguint la forma exacta del plànol de detall. Criteri d'amidament: longitud realment executada.</p>	8,00		
08.03	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF blava</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera blava FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00		
08.04	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF groga</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera groga FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00		
08.05	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF marró</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera marró FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
08.06	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF verda</p> <p>Subministrament i instal·lació de paperera verda FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00		
08.07	<p>u Desmuntatge i recol·locació de bancs</p> <p>De desmuntatge i recol·locació banc de fusta amb estructura metàl·lica de 1800x710x835cm, col·locat sobre un parterre de gravetes per mitjà de peus de formigó. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega i emmagatzematge del banc per a la seva posterior reutilització, càrrega i transport de la runa fins a abocador autoritzat i canons d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els caragols de desmuntatge, les feines de transport fins al nou emplaçament i la seva recol·locació i tots els materials i mitjans necessaris per deixar els bancs col·locats. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.</p>	7,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 09 SENYALITZACIÓ				
09.01	<p>m² Neteja de la superfície i pintura tricomponent</p> <p>De neteja de la superfície i aplicació de tractament superficial amb pintura tricomponent acrílica de poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants, de color a escollir per la DF similar al de la llamborda, aplicat amb pistola a pressió en dues mans, inclòs protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat i pintura, neteja prèvia del paviment de formigó, encintat de protecció al voltant de la zona pintada amb rètols d'avís de no trepitjar, dos operaris vigilant la zona durant 24 hores i finalment retirada de proteccions, encintats i rètols. Criteri d'amidament: superfície, en planta, realment executada.</p>	44,75		
09.02	<p>m² Pintura reflectant senyalització horitzontal</p> <p>De pintura blanca reflectant en passos de vianants, passos de zebra, lletres i símbols, pintada a màquina, amb pintura de doble component amb una dosificació mínima de 1600g/m2 i addició de partícules de vidre de cantells angulars amb dosificació de 300 g/m2 i un grau de lliscament mínim de 0,60SRT (NLT-175). Criteri d'amidament: superfície realment pintada.</p>	108,81		
09.03	<p>u Placa senyal, rectangular 40x60 cms, nivell 1 d'intensitat</p> <p>Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat rectangular de 40x60 cms, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.</p>	2,00		
09.04	<p>u Placa senyal, circular, 60cm diàmetre, nivell 1 d'intensitat</p> <p>Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat circular de 60 cms de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.</p>	2,00		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 10 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL				
10.01	h Treballador amb disc per regulació del trànsit Treballador amb disc per a regulació del trànsit durant els treballs que impliquin possibles afeccions víaries. Criteri d'amidament: hores realment emprades i justificades fefaentment.	16,00		
10.02	u Mòdul prefabricat de vestidors i sanitaris Mes de lloguer de mòdul prefabricat de 20 m2, de vestidor i sanitaris, aïllat i amb revestiments interiors de tauler fenòlic, inclòs instal·lació de llauneria i electricitat, wc, lavabos, punts de llum, mecanismes elèctrics, protecció diferencial, muntatge, desmuntatge, escomeses i obres auxiliars. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	1,00		
10.03	u Senyal prohibició reflectant de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00		
10.04	u Senyal perill reflectant de 135cm De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00		
10.05	u Placa de senyalització De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00		
10.06	u Rètol de seguretat i salut segons detall De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plà-nol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00		
10.07	u Rètols d'obra De rètol d'obra i d'avís de desviament de trànsit provisionals, de 300x200 cm., de lamelles d'alumini, fixat amb dos suports verticals tipus IPN galvanitzats. Inclou fonaments soterrats o superficials de formigó i la seva retirada en acabar el servei. Criteri d'amidament: unitats realment instal·lades.	1,00		
10.08	u Tanca mòbil tipus Ajuntament Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
		50,00		
10.09	u Casc de seguretat Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		
10.10	u Armilla reflectant Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		
10.11	u Botes de seguretat Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de tumell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		
10.12	u Guants d'ús general Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, unghes i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		
10.13	u Ulleres de seguretat anti impacte Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		
10.14	u Auriculars protectors auditiu Auriculars protectors auditiu amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80		

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 11 CONTROL DE QUALITAT				
11.01	u Assaigs de Control de Qualitat Assaigs i proves de control de qualitat segons es detalla al Pla de Control de Qualitat inclòs a l'apartat d'annexes del Projecte. <ul style="list-style-type: none">- Próctor Modificat UNE 103501- Anàlisi granulomètric per tamisatge UNE 103101.- Determinació dels límits d'Atterberg: Límit líquid UNE 103103- Determinació dels límits d'Atterberg: Límit plàstic UNE 103104- Assaig C.B.R. de laboratori UNE 103502.- Assaig Próctor Normal UNE 103500.- Determinació de la densitat i humitat "in situ" ASTM D 2922.- Presa de mostres de formigó fresc UNE 83300- Fabricació i conservació provetes UNE 83301- Assaig de desgast de "Los Angeles" UNEEN 10972. <ul style="list-style-type: none">- Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits EN 12697- Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits NLT159- Determinació del contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic NLT164.- Granulometria dels àrids extrems NLT165.- Extracció d'un testimoni d'aglomerat per a la determinació de la densitat aparent i del gruix mitjançant sonda rotativa NLT168.- Contingut d'aigua UNEEN 1428- Viscositat NLT138- Destil·lació NLT134- Betums i lligants: determinació per destil·lació del lligant residual NLT1431.- Penetració sobre el residu de destil·lació. NLT124- Plaques de càrrega			1,00

AMIDAMENTS

CODI	DESCRIPCIÓ	TOTALS	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 12 ALTRES				
12.01	pa Afectacions a serveis De reposicions per les afectacions a serveis existents, a justificar, amb els quadres de preus del projecte; A incloure íntegrament en l'oferta del Contractista i no subjecta a baixa.			1,00

4.2 QUADRE DE OREUS NÚM.1

ADVERTÈNCIA: Els preus designats amb lletra en el Quadre de Preus núm. 1, amb la rebaixa que resulti del concurs, són els que serveixen de base al Contracte, el Contractista no podrà reclamar que s'introdueixi modificació alguna en ells sota cap concepte, d'error o omissió.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 1 TREBALLS PREVIS

1.001 u Desmuntatge de senyal fixe

De desmuntatge de senyal fixe de circulació i/o d'informació per a l'usuari dins de l'àmbit de l'obra; inclou càrrega, transport interior, transport a abocador o magatzem, segons criteri de la DF, fins a qualsevol distància, cànon d'abocador/manteniment, per a la posterior col·locació, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols del desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.

TOTAL PARTIDA 11,78

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS.

1.002 u Equip de topografia en obra

D'equip de topografia en obra per replanteigs especials a petició de la DF o de l'ajuntament. Inclou una jornada laboral de topògraf i ajudant a peu d'obra, i part proporcional de treball d'oficina. Criteri d'amidament: jornades completes realment dedicades.

TOTAL PARTIDA 300,00

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS EUROS.

1.003 u Desmuntatge de pilona i base de formigó

De desmuntatge de pilona i base de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runes i materials, transport sobre camió o contenidor a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. Inclou embalatge i fustes separadores per paletitzar i neteja del tac de formigó inferior i cànon de l'abocador. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.

TOTAL PARTIDA 13,70

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb SETANTA CÈNTIMS.

1.004 u Protecció d'arbre existent durant les obres

De subministrament i col·locació de protecció d'arbre, formada per 6 pneumàtics reciclats a cada protecció, col·locats al voltant del tronc, lligats amb malla. Inclou preparació prèvia dels pneumàtics, adequació del tronc, i posterior desmuntatge i reciclatge del material. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 27,77

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SETANTA-SET CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

1.005 u Retirada de papereres

De retirada de paperera de qualsevol tipus, ancorada al terra. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, emmagatzematge provisional per a posterior reaprofitament o transport a magatzem municipal o abocador, segons criteri de la DF, cànon d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els cargols de desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.

TOTAL PARTIDA 7,06

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SET EUROS amb SIS CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 2 ENDERROCS

2.001 m Enderroc de vorada

D'enderroc de vorada de qualsevol tipus. Inclou tall amb serra de disc per desolidaritzar la vorada del paviment de la vorera, l'enderroc de la seva base de formigó, amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega amb mitjans mecànics de runa sobre camió o contenidor. Inclou, també, enderroc de vorades de guals, jardineres i fonaments de les vorades de qualsevol tipus. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 3,86

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS.

2.002 m Enderroc d'embornals

D'enderroc d'embornal, de qualsevol tipus. Inclou enderroc de la base de formigó amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, i càrrega manual o amb mitjans mecànics, de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: M2 de longitud, de planta, enderrocada.

TOTAL PARTIDA 2,85

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VUITANTA-CINC CÈNTIMS.

2.003 m² Enderroc de paviment de panots

D'enderroc de paviment de panot, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.

TOTAL PARTIDA 3,91

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS.

2.004 m² Enderroc de paviment de peces de formigó

D'enderroc de paviment de peces de formigó, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.

TOTAL PARTIDA 5,00

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINC EUROS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

2.005 m² Enderroc de paviment de mescla bituminosa

D'enderroc de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplada. Inclou enderroc de base de formigó inferior, si existeix, amb retroexcavadora i/o martell trencador, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.

TOTAL PARTIDA 1,83

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de UN EUROS amb VUITANTA-TRES CÈNTIMS.

2.006 u Desmuntatge d'enllumenat públic fixat a façanes

Desmuntatge de punt de llum fixat a paret de façana d'enllumenat públic, braç i lluminària, accessoris i elements de subjecció, desconnexió de la xarxa elèctrica amb mitjans manuals i mecànics, aplec per a possible aprofitament, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols de desmuntatge, transport a magatzem municipal i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, transport a abocador i cànon d'abocament i manteniment. Criteri d'amidament: unitats realment extretes.

TOTAL PARTIDA 73,88

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-TRES EUROS amb VUITANTA-VUIT CÈNTIMS.

2.007 u Tallada d'arbres esp.,h<12m,d>40cm

Tallada controlada d'arbres especials d'alçària <10 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport. Inclou extracció d'arrels i soques, mitjans auxiliars necessaris, part proporcional d'estocament, trasllad a abocador autoritzat i cànon i taxes d'abocament. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes

TOTAL PARTIDA 69,11

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb ONZE CÈNTIMS.

2.008 u Eliminació soca amb mitjans mecànics

Eliminació de soca d'arbre amb mitjans mecànics i manuals. Inclou feines d'excavació necessàries, tall d'arrels i tots els mitjans auxiliars per eliminar completament la soca.

Criteri d'amidament: Unitats realment extretes

TOTAL PARTIDA 27,64

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-SET EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS.

2.009 m³ Enderroc de murs de formigó de mina soterrada

D'enderroc de murs i volta de formigó en massa executat "in-situ", de gruix variable, amb martell pneumàtic. S'inclou neteja i emmagatzematge de runes i càrrega i transport fins a abocador autoritzat.

Criteri d'amidament: volum de murs realment enderro-

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
-----	---------------	--------

cats.

TOTAL PARTIDA 47,58

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUARANTA-SET EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 3 MOVIMENT DE TERRES

3.001 m3 Excavació en desmunt

Excavació en desmunt (inclòs roca) per formació de caixa de carrer, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclou la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat o nucli de terraplè, a qualsevol distància i taxes abocament, tot inclòs segons Direcció d'Obra.

TOTAL PARTIDA 13,28

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRETZE EUROS amb VINT-I-VUIT CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 4 XARXA DE SANEJAMENT

4.001 m³ Excav. rases <3 m fondària

Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actuals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

TOTAL PARTIDA 14,98

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

4.002 m Tub PE doble pared SN8 DN 200 MM.

Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m², norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm², inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 18,82

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS.

4.003 m Tub PE doble pared SN8 DN 800 MM.

Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 800 mm (D. interior 693 mm), doble paret SN 8 kN/m², norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm², inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 123,44

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT VINT-I-TRES EUROS amb QUARANTA-QUATRE CÈNTIMS.

4.004 u Connexió d'escomesa existent

De connexió d'escomesa existent en servei a la nova xarxa, inclòs excavació, perllongació de la canonada existent, connexió a la nova xarxa i tots els treballs auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 79,34

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-NOU EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS.

4.005 m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària

Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

TOTAL PARTIDA 25,81

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS.

4.006 m Rasa drenant de reblerta de graves de 30x70cm de secció

Rasa de drenatge reblerta amb graves de 30x70cm de secció, amb tub PE ranurat de DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m², norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm², protecció amb malla geotèxtil i formació de base de formigó al fons de la rasa. Inclou connexió entre tubs i totes les feines necessàries per deixar la partida completaent acabada. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 40,82

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUARANTA EUROS amb VUITANTA-DOS CÈNTIMS.

4.007 u Embornal prefabricat 50x30x60 + reixa

Subministrament i col·locació d'embornal prefabricat de formigó, de 50x30x60 cm. Inclou reixa de fonera dúctil tipus Delta 50-B0745 de Benito o similar, excavació, reblert de l'extradós amb material granular i connexió a xarxa de recollida d'aigües pluvials. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 158,00

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-VUIT EUROS.

4.008 u Pou de registre d=1 m i h= 3 m

Pou de registre prefabricat de 1,00 m de diàmetre, amb una profunditat màxima de 3 m, per tubs de formigó armat ASTM D=<90 cm, inclou; potes, marc quadrat, massissat, sorral de maò massis amb solera i llosa de formigó i bastiment i tapa abatible de fundició dúctil classe D400 segons Norma UNE-EN 124 quadrada o rodona segons documentació gràfica. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 566,22

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS SEIXANTA-SIS EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS.

4.009 u Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 m

Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 m col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 17,14

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DISSET EUROS amb CATORZE CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
4.010	m ³ Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix i de planta 1.05x1.05 m. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	

TOTAL PARTIDA 90,94

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
CAPÍTOL 5 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC		

5.001	u Luminària Century 42w + fixació mural a paret Subministrament i instal·lació de lluminària model Century de Carandini o similar de 42w, fixada mecànicament a paret de façana mitjançant accessori per a fixació mural de paret BHM500 de Carandini o similar. Inclou tots els elements necessaris per deixar la unitat totalment instal·lada segons detalls i especificacions de projecte.	
-------	--	--

TOTAL PARTIDA 584,03

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQ-CENTS VUITANTA-QUATRE EUROS amb TRES CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 6 XARXA DE TELECOMUNICACIONS

6.001 m³ Excav. rases <3 m fondària

Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actuals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

TOTAL PARTIDA 14,98

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-VUIT CÈNTIMS.

6.002 m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària

Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

TOTAL PARTIDA 25,81

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS.

6.003 m Previsió de prisma de 3 o 4 cond. D.110

Previsió de prisma de 3 o 4 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D.110, formigó HM-20, replè compactat de les rases i mandrilat dels tubs, totalment acabat.

TOTAL PARTIDA 20,37

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS.

6.004 u Arqueta de registre de formigó de 95x86cm

Subministrament i col·locació de arqueta de registre de 96x86cm de formigó armat-vibrat no pretensat. Inclosa entrada, connexions i ferratges, totalment acabada, segons plànols. (Sense bassament armari)

TOTAL PARTIDA 113,52

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT TRETZE EUROS amb CINQUANTA-DOS CÈNTIMS.

6.005 u Arqueta 40x40x100

TOTAL PARTIDA 159,64

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-NOU EUROS amb SEIXANTA-QUATRE CÈNTIMS.

6.006 m Tub galvanitzat

Tub d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, roscat, per a instal·lació de superfície, amb part proporcional de suports i accessoris inclòs transport a obra

TOTAL PARTIDA 18,89

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb VUITANTA-NOU CÈNTIMS.

6.007 u Connexió amb xarxa

Connexió amb la xarxa existent, inclòs cata per la localització de la fita existent, el mandrilat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.

TOTAL PARTIDA 169,10

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT SEIXANTA-NOU EUROS amb DEU CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 7 PAVIMENTACIÓ

7.001 m³ Subbase granular artificial reciclada

Subbase granular artificial reciclada. Base de tot-u Z-2, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM. Criteri d'amidament: perfil teòric de ferm.

TOTAL PARTIDA 25,14

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb CATORZE CÈNTIMS.

7.002 m Planxa metàl·lica d'acer galvanitzat 200x10 mm

De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, de planxa metàl·lica d'acer galvanitzat de 200x10 mm per a separació de diferents paviments, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 50cm i tall especial seguint la forma exacta de la vorada o aiguafons. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 30,24

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRENTA EUROS amb VINT-I-QUATRE CÈNTIMS.

7.003 m² Paviment llosa Vulcano 60x40x10cm

De subministrament i col·locació de paviment llosa Vulcano 60x40x10cm de la casa Breinco o similar, color metall, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

TOTAL PARTIDA 52,22

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-DOS EUROS amb VINT-I-DOS CÈNTIMS.

7.004 m² Paviment llamborda VS5 PETRA de Breinco de mides diferents

Subministrament i col·locació de paviment de llamborda model VS5 PETRA de la casa Breinco, de 10cm de gruix i de dimensions, colors i espejament segons detalls de projecte col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

TOTAL PARTIDA 55,53

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-CINC EUROS amb CINQUANTA-TRES CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

7.005 m Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada

Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada, amb peces de Llamborsa VS5 de 30x30x10cm de la casa breinco o equivalent, color white, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 16,91

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETZE EUROS amb NORANTA-UN CÈNTIMS.

7.006 m Graó SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm amb banda de senyalització

Subministrament i col·locació de graons SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm de la casa Breinco o equivalent i color White, amb banda de senyalització de carbur de sílice, galze de 2-3cm, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Metres lineals realment executada.

TOTAL PARTIDA 104,26

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT QUATRE EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS.

7.007 m² Reg emprimació ECR1

De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR1 amb una dosificació de 1,5 Kg/m². Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.

TOTAL PARTIDA 0,58

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

7.008 m Mescla bituminosa ac22bins b50/70 (s-20)

Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC22 Bin S B60/70, (S20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermitja de 8cm de gruix i granulat granític/calçari, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall. Criteri d'amidament: Tones realment executades.

TOTAL PARTIDA 88,39

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb TRENTA-NOU CÈNTIMS.

7.009 m² Reg d'adherència ECR0

De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m². Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.

TOTAL PARTIDA 0,58

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ZERO EUROS amb CINQUANTA-VUIT CÈNTIMS.

7.010 tn Mescla bituminosa ac22surfd 50/70 (d-12) colorejat

Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa colorejat a determinar, continua en calent tipus AC22 surf D, 50/70, (D12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit d'entre 3-5cm de gruix, amb granulat granític, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall, inclou la reproducció dels 3 resalts existents. Criteri d'amidament: Tones realment executades.

TOTAL PARTIDA 112,32

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT DOTZE EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS.

7.011 m³ Base de formigó

Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: volum realment executada.

TOTAL PARTIDA 102,86

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT DOS EUROS amb VUITANTA-SIS CÈNTIMS.

7.012 u Recrescut pou de registre

Recrescut de pou per ajustar a la nova cota de rasant de carrer. Inclou feines d'extracció de tapa i el seu marc i l'emmagatzematge en obra per a la seva posterior reutilització. Inclou aportació de nou anell de formigó, feines d'encofrat i formigonat, graó de registre de 300x300x300 i totes les feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar el pou recrescut i a la nova cota de rasant. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 215,55

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS QUINZE EUROS amb CINQUANTA-CINC CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

7.013 u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 40x40

Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 40x40cm per una nova tapa de fossa dúctil de 40x40cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 116,96

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT SETZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS.

7.014 u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 60x60

Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 60x60cm per una nova tapa de fossa dúctil de 60x60cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 136,96

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT TRENTA-SIS EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS.

7.015 m³ Capa de graveta de canto rodó

Estesa de grava de canto rodó per a parterre exterior. Inclou transport, estesa i tots els materials i treballs necessaris. Criteri d'amidament: volum realment executada.

TOTAL PARTIDA 48,05

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUARANTA-VUIT EUROS amb CINC CÈNTIMS.

7.016 m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Warning 20x20x8cm

De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Warning 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

TOTAL PARTIDA 58,48

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

7.017 m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm

De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
	marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	

TOTAL PARTIDA 58,48

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CINQUANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-VUIT CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U† Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 8 MOBILIARI URBÀ

8.001 u Pilona flexible extraïble A-FLEX-DT de Adosa color negre

De subministrament i col·locació de pilona flexible de poliuretà, extraïble amb clau, model A-FLEX-DT de Adosa, de color negre, de forma cilíndrica, i 100 mm. de diàmetre, i una alçada total de 1000 mm., inclosa base metàl·lica ancorada amb dau de formigó HM-20/P/20/I, totalment instal·lada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 113,78

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT TRETZE EUROS amb SETANTA-VUIT CÈNTIMS.

8.002 u Escocell galvanitzat de 2x1,2m amb passamà de 260x10 mm

De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, d'escocell galvanitzat de 2,00x1,20 metres de superfície amb les cantonades xafranades segons pla-nol de detall de projecte, construït amb passamà galvanitzat de 260x10 mm, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i tall especial seguint la forma exacta del pla-nol de detall. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

TOTAL PARTIDA 251,81

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS CINQUANTA-UN EUROS amb VUITANTA-UN CÈNTIMS.

8.003 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF blava

Subministrament i instal·lació de paparera blava FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 340,23

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS.

8.004 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF groga

Subministrament i instal·lació de paparera groga FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 se-

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

gons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 340,23

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS.

8.005 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF marró

Subministrament i instal·lació de paperera marró FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 340,23

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS.

8.006 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF verda

Subministrament i instal·lació de paperera verda FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

TOTAL PARTIDA 340,23

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES-CENTS QUARANTA EUROS amb VINT-I-TRES CÈNTIMS.

8.007 u Desmuntatge i recol·locació de bancs

De desmuntatge i recol·locació banc de fusta amb estructura metàl·lica de 1800x710x835cm, col·locat sobre un parterre de gravetes per mitjà de peus de formigó. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega i emmagatzematge del banc per a la seva posterior reutilització, càrrega i transport de la runa fins a abocador autoritzat i canons d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els caragols de desmuntatge, les feines de transport fins al nou emplaçament i la seva recol·locació i tots els materials i mitjans necessaris per deixar els bancs col·locats. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.

TOTAL PARTIDA 108,54

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CENT VUIT EUROS amb CINQUANTA-QUATRE CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 9 SENYALITZACIÓ

9.001 m² Neteja de la superfície i pintura tricomponent

De neteja de la superfície i aplicació de tractament superficial amb pintura tricomponent acrílica de poliuretà amb característiques antilliscants anticarburants, de color a escollir per la DF similar al de la llamborda, aplicat amb pistola a pressió en dues mans, inclòs protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat i pintura, neteja prèvia del paviment de formigó, encintat de protecció al voltant de la zona pintada amb rètols d'avís de no trepitjar, dos operaris vigilant la zona durant 24 hores i finalment retirada de proteccions, encintats i rètols. Criteri d'amidament: superfície, en planta, realment executada.

TOTAL PARTIDA 12,74

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOTZE EUROS amb SETANTA-QUATRE CÈNTIMS.

9.002 m² Pintura reflectant senyalització horitzontal

De pintura blanca reflectant en passos de vianants, passos de zebra, lletres i símbols, pintada a màquina, amb pintura de doble component amb una dosificació mínima de 1600g/m² i addició de partícules de vidre de cantells angulars amb dosificació de 300 g/m² i un grau de lliscament mínim de 0,60SRT (NLT-175). Criteri d'amidament: superfície realment pintada.

TOTAL PARTIDA 6,38

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb TRENTA-VUIT CÈNTIMS.

9.003 u Placa senyal, rectangular 40x60 cms, nivell 1 d'intensitat

Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat rectangular de 40x60 cms, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galv anitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 78,47

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SETANTA-VUIT EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS.

9.004 u Placa senyal, circular, 60cm diàmetre, nivell 1 d'intensitat

Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat circular de 60 cms de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament.

Inclou subministrament i ancoratge de pal galv anitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 69,33

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SEIXANTA-NOU EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	Ut Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 10 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL

10.001 h Treballador amb disc per regulació del trànsit

Treballador amb disc per a regulació del trànsit durant els treballs que impliquin possibles afeccions viàries. Criteri d'amidament: hores realment emprades i justificades fefaentment.

TOTAL PARTIDA 11,76

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de ONZE EUROS amb SETANTA-SIS CÈNTIMS.

10.002 u Mòdul prefabricat de vestidors i sanitaris

Mes de lloguer de mòdul prefabricat de 20 m², de vestidor i sanitaris, aïllat i amb revestiments interiors de tauler fenòlic, inclòs instal·lació de llaueria i electricitat, wc, lavabos, punts de llum, mecanismes elèctrics, protecció diferencial, muntatge, desmuntatge, escomeses i obres auxiliars. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 90,06

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de NORANTA EUROS amb SIS CÈNTIMS.

10.003 u Senyal prohibició reflectant de 90 cm.

De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galv anitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 25,42

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-CINC EUROS amb QUARANTA-DOS CÈNTIMS.

10.004 u Senyal perill reflectant de 135cm

De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galv anitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 28,14

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VINT-I-VUIT EUROS amb CATORZE CÈNTIMS.

10.005 u Placa de senyalització

De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer lisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 18,16

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DIVUIT EUROS amb SETZE CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

10.006 u Rètol de seguretat i salut segons detall

De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànol d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 6,47

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de SIS EUROS amb QUARANTA-SET CÈNTIMS.

10.007 u Rètols d'obra

De rètol d'obra i d'avisos de desviament de trànsit provisionals, de 300x200 cm., de lamel·les d'alumini, fixat amb dos suports verticals tipus IPN galvanitzats. Inclou fonaments soterrats o superficials de formigó i la seva retirada en acabar el servei. Criteri d'amidament: unitats realment instal·lades.

TOTAL PARTIDA 200,00

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS-CENTS EUROS.

10.008 u Tanca mòbil tipus Ajuntament

Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.

TOTAL PARTIDA 2,26

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb VINT-I-SIS CÈNTIMS.

10.009 u Casc de seguretat

Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 4,15

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de QUATRE EUROS amb QUINZE CÈNTIMS.

10.010 u Armilla reflectant

Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 2,32

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-DOS CÈNTIMS.

10.011 u Botes de seguretat

Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

zada.

TOTAL PARTIDA 88,06

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de VUITANTA-VUIT EUROS amb SIS CÈNTIMS.

10.012 u Guants d'ús general

Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 2,33

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de DOS EUROS amb TRENTA-TRES CÈNTIMS.

10.013 u Ulleres de seguretat anti impacte

Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 3,37

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de TRES EUROS amb TRENTA-SET CÈNTIMS.

10.014 u Auriculars protectors auditius

Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.

TOTAL PARTIDA 14,96

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de CATORZE EUROS amb NORANTA-SIS CÈNTIMS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 11 CONTROL DE QUALITAT

11.001 u Assaigs de Control de Qualitat

Assaigs i proves de control de qualitat segons es detalla al Pla de Control de Qualitat inclòs a l'apartat d'annexes del Projecte.

- Pròctor Modificat UNE 103501
- Anàlisi granulomètric per tamisatge UNE 103101.
- Determinació dels límits d'Atterberg: Límit líquid UNE 103103
- Determinació dels límits d'Atterberg: Límit plàstic UNE 103104
- Assaig C.B.R. de laboratori UNE 103502.
- Assaig Pròctor Normal UNE 103500.
- Determinació de la densitat i humitat "in situ" ASTM D 2922.
- Presa de mostres de formigó fresc UNE 83300
- Fabricació i conservació proves UNE 83301
- Assaig de desgast de "Los Angeles" UNEEN 10972.

- Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres proves per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits EN 12697
- Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres proves per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits NLT159
- Determinació del contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic NLT164.
- Granulometria dels àrids extrems NLT165.
- Extracció d'un testimoni d'aglomerat per a la determinació de la densitat aparent i del gruix mitjançant sonda rotativa NLT168.
- Contingut d'aigua UNEEN 1428
- Viscositat NLT138
- Destil·lació NLT134
- Betums i lligants: determinació per destil·lació del lligant residual NLT1431.
- Penetració sobre el residu de destil·lació. NLT124
- Plaques de càrrega

TOTAL PARTIDA

1.000,00

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de MIL EUROS.

QUADRE DE PREUS NÚM.1. PREUS EN LLETRA

Cod	U+ Descripció	Import
-----	---------------	--------

CAPÍTOL 12 ALTRES

12.001 pa Afectacions a serveis

De reposicions per les afectacions a serveis existents, a justificar, amb els quadres de preus del projecte; A incloure íntegrament en l'oferta del Contractista i no subjecta a baixa.

TOTAL PARTIDA

1.576,94

El preu total de la partida puja a l'esmentada quantitat de MIL CINC-CENTS SETANTA-SIS EUROS amb NORANTA-QUATRE CÈNTIMS.

4.3 QUADRE DE OREUS NÚM.2

ADVERTÈNCIA: Conforme el disposat en el plec de condicions tècniques, el Contractista no pot, sota cap concepte d'error o omisió en aquests detalls, reclamar modificació alguna dels preus que serveixen de base a l'adjudicació i els únics aplicables a les feines contractades, amb la baixa corresponent, segons la millora que obtingués en el concurs. Els preus del Quadre de Preus núm. 2 s'aplicaran únicament i exclusivament en els casos en què sigui precís per obres incomplertes, quan per rescissió o una altra causa no arribin a acabar-se les obres contractades, sense que es pugui pretendre la valoració de cadascuna de les unitats fraccionades en una altra manera establerta en dit Quadre.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 1 TREBALLS PREVIS						
1.001	u	Desmuntatge de senyal fixe				
		De desmuntatge de senyal fixe de circulació i/o d'informació per a l'usuari dins de l'àmbit de l'obra; inclou càrrega, transport interior, transport a abocador o magatzem, segons criteri de la DF, fins a qualsevol distància, cànon d'abocador/manteniment, per a la posterior col·locació, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols del desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.				
0,563h	Oficial 1a paleta			14,29	8,05	
0,282h	Manobre			11,76	3,32	
0,010h	Camió grua 5t			41,34	0,41	
TOTAL PARTIDA						11,78
1.002	u	Equip de topografia en obra				
		D'equip de topografia en obra per replanteigs especials a petició de la DF o de l'ajuntament. Inclou una jornada laboral de topògraf i ajudant a peu d'obra, i part proporcional de treball d'oficina. Criteri d'amidament: jornades completes realment dedicades.				
1,000u	Equip de topografia			300,00	300,00	
TOTAL PARTIDA						300,00
1.003	u	Desmuntatge de piona i base de formigó				
		De desmuntatge de piona i base de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runes i materials, transport sobre camió o contenidor a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. Inclou embalatge i fustes separadores per paletitzar i neteja del tac de formigó inferior i cànon de l'abocador. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.				
1,000h	Manobre			11,76	11,76	
0,090h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	1,11	
0,020h	Camió grua 5t			41,34	0,83	
TOTAL PARTIDA						13,70
1.004	u	Protecció d'arbre existent durant les obres				
		De subministrament i col·locació de protecció d'arbre, formada per 6 pneumàtics reciclats a cada protecció, col·locats al voltant del tronc, lligats amb malla. Inclou preparació prèvia dels pneumàtics, adequació del tronc, i posterior desmuntatge i reciclatge del material. Criteri d'amidament: unitats realment executades.				
1,000h	Ajudant jardiner			11,99	11,99	
6,000u	Subministrament, transport i selecció manual de pneumàtic usat			2,63	15,78	
TOTAL PARTIDA						27,77

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
1.005	u	Retirada de papereres				
		De retirada de paperera de qualsevol tipus, ancorada al terra. Inclou endroc de dau de formigó, càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, emmagatzematge provisional per a posterior reaprofitament o transport a magatzem municipal o abocador, segons criteri de la DF, cànon d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els cargols de desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.				
0,300h	Manobre			11,76	3,53	
0,075h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	0,93	
0,050h	Camió grua 3t			37,20	1,86	
0,100h	Grup electrògen de 20-30 kva			7,38	0,74	
TOTAL PARTIDA						7,06

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 2 ENDERROCS						
2.001	m	Enderroc de vorada				
D'enderroc de vorada de qualsevol tipus. Inclou tall amb serra de disc per desolidaritzar la vorada del paviment de la vorera, l'enderroc de la seva base de formigó, amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega amb mitjans mecànics de ruina sobre camió o contenidor. Inclou, també, enderroc de vorades de guals, jardineres i fonaments de les vorades de qualsevol tipus. Criteri d'amidament: longitud realment executada.						
0,055h	Manobre			11,76	0,65	
0,010h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	0,12	
0,040h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.			61,06	2,44	
0,050h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar			12,82	0,64	
0,005h	Martell trencador manual			2,66	0,01	
TOTAL PARTIDA						3,86
2.002	m	Enderroc d'embornals				
D'enderroc d'embornal, de qualsevol tipus. Inclou enderroc de la base de formigó amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, i càrrega manual o amb mitjans mecànics, de ruina sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: M2 de longitud, de planta, enderrocada.						
0,025h	Manobre			11,76	0,29	
0,010h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	0,12	
0,040h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.			61,06	2,44	
TOTAL PARTIDA						2,85
2.003	m²	Enderroc de paviment de panots				
D'enderroc de paviment de panot, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.						
0,055h	Manobre			11,76	0,65	
0,055h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	0,68	
0,040h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.			61,06	2,44	
0,010h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar			12,82	0,13	
0,005h	Martell trencador manual			2,66	0,01	
TOTAL PARTIDA						3,91

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
2.004	m²	Enderroc de paviment de peces de formigó				
D'enderroc de paviment de peces de formigó, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.						
0,100h	Manobre			11,76	1,18	
0,100h	Compressor+dos martells pneumàtics			12,37	1,24	
0,040h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.			61,06	2,44	
0,010h	Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar			12,82	0,13	
0,005h	Martell trencador manual			2,66	0,01	
TOTAL PARTIDA						5,00
2.005	m²	Enderroc de paviment de mescla bituminosa				
D'enderroc de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplada. Inclou enderroc de base de formigó inferior, si existeix, amb retroexcavadora i/o martell trencador, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.						
0,045h	Manobre			11,76	0,53	
0,015h	Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t,+martell trenc.			61,06	0,92	
0,015h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics			25,21	0,38	
TOTAL PARTIDA						1,83
2.006	u	Desmuntatge d'enllumenat públic fixat a façanes				
Desmuntatge de punt de llum fixat a paret de façana d'enllumenat públic, braç i lluminària, accessoris i elements de subjecció, desconexió de la xarxa elèctrica amb mitjans manuals i mecànics, aplec per a possible aprofitament, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols de desmuntatge, transport a magatzem municipal i càrrega manual i mecànica de ruina sobre camió o contenidor, transport a abocador i cànon d'abocament i manteniment. Criteri d'amidament: unitats realment extretes.						
0,125h	Cap de colla			16,95	2,12	
0,500h	Oficial 1a paleta			14,29	7,15	
0,500h	Oficial 1a electricista			15,32	7,66	
2,000h	Ajudant electricista			12,81	25,62	
0,100h	Camió de 150 HP, de 12 t (5,8 m3)			30,74	3,07	
0,300h	Camió grua 5t			41,34	12,40	
0,300h	Camió cistella h=10 a 20 m			47,14	14,14	
0,300h	Equip tall oxiacetilènic			5,72	1,72	
TOTAL PARTIDA						73,88

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
2.007	u		Tallada d'arbres esp.,h<12m,d>40cm			
			Tallada controlada d'arbres especials d'alçada <10 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport. Inclou extracció d'arrels i soques, mitjans auxiliars necessaris, part proporcional d'estocament, trasllat a abocador autoritzat i cànon i taxes d'abocament. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes			
2.500h			Oficial primera jardiner	15,65	39,13	
2.500h			Ajudant jardiner	11,99	29,98	
TOTAL PARTIDA					69,11	
2.008	u		Eliminació soca amb mitjans mecànics			
			Eliminació de soca d'arbre amb mitjans mecànics i manuals. Inclou feines d'excavació necessàries, tall d'arrels i tots els mitjans auxiliars per eliminar completament la soca. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes			
1.000h			Oficial primera jardiner	15,65	15,65	
1.000h			Ajudant jardiner	11,99	11,99	
TOTAL PARTIDA					27,64	
2.009	m³		Enderroc de murs de formigó de mina soterrada			
			D'enderroc de murs i volta de formigó en massa executat "in-situ", de gruix variable, amb martell pneumàtic. S'inclou neteja i emmagatzematge de runes i càrrega i transport fins a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: volum de murs realment enderrocats.			
2.000h			Manobre	11,76	23,52	
0.700h			Compressor+dos martells pneumàtics	12,37	8,66	
0.250h			Retroexcavadora s/pneumàtics 8-10t, +martell trenc.	61,06	15,27	
0.010h			Equip de màquina de serra de disc de diamant per a tallar	12,82	0,13	
TOTAL PARTIDA					47,58	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 3 MOVIMENT DE TERRES						
3.001	m³		Excavació en desmunt			
			Excavació en desmunt (inclòs roca) per formació de caixa de carrer, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclou la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat o nucli de terraplè, a qualsevol distància i taxes abocament, tot inclòs segons Direcció d'Obra.			
0.100h			Manobre especialista	21,05	2,11	
0.100h			Cap colla	25,76	2,58	
0.015h			Camió tractor de 450 hp, de 36 t (17,5 m³)	93,39	1,40	
0.020h			Excavadora sobre erugues amb escarificador (D-10)	176,57	3,53	
0.015h			Excavadora-carregadora de 385 hp	163,32	2,45	
0.015h			Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg	80,37	1,21	
TOTAL PARTIDA					13,28	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 4 XARXA DE SANEJAMENT

4.001 m³ Excav. rases <3 m fondària

Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el mínim de serveis auxiliars, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

0,027h	Cap colla	25,76	0,70
0,067h	Manobre especialista	21,05	1,41
0,030h	Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg	80,37	2,41
0,030h	Retroexcavadora de 95 hp	64,75	1,94
0,150h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)	56,82	8,52

TOTAL PARTIDA 14,98

4.002 m Tub PE doble pared SN8 DN 200 MM.

Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.

0,400h	Oficial 1a paleta	14,29	5,72
0,400h	Manobre	11,76	4,70
1,050m	Tub pvc alveolar 200 mm.	8,00	8,40

TOTAL PARTIDA 18,82

4.003 m Tub PE doble pared SN8 DN 800 MM.

Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 800 mm (D. interior 693 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.

0,900h	Oficial 1a paleta	14,29	12,86
0,900h	Manobre	11,76	10,58
1,000m	Tub pvc alveolar 800 mm.	100,00	100,00

TOTAL PARTIDA 123,44

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

4.004 u Connexió d'escomesa existent

De connexió d'escomesa existent en servei a la nova xarxa, inclòs excavació, perllongació de la canonada existent, connexió a la nova xarxa i tots els treballs auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,500h	Oficial 1a paleta	14,29	7,15
0,500h	Manobre	11,76	5,88
0,500m³	Formigó HM-D-150/Tov a/20/lla	58,31	29,16
2,000m²	Encofrat per revestir	10,00	20,00
2,500m	Tub pvc alveolar 200 mm.	6,86	17,15

TOTAL PARTIDA 79,34

4.005 m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària

Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.

0,005h	Cap colla	25,76	0,13
0,040h	Manobre especialista	21,05	0,84
0,050m3	Aigua	1,12	0,06
1,100m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra	17,22	18,94
0,080h	Retroexcavadora de 95 hp	64,75	5,18
0,040h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	14,22	0,57
0,002h	Camió cisterna de 6000 l	44,26	0,09

TOTAL PARTIDA 25,81

4.006 m Rasa drenant de reberta de graves de 30x70cm de secció

Rasa de drenatge reberta amb graves de 30x70cm de secció, amb tub PE ranurat de DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, protecció amb malla geotèxtil i formació de base de formigó al fons de la rasa. Inclou connexió entre tubs i totes les feines necessàries per deixar la partida completaent acabada. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Longitud realment executada.

0,800h	Oficial 1a paleta	14,29	11,43
0,800h	Manobre	11,76	9,41
1,050m	Tub ranurat de pvc alveolar 200 mm.	9,25	9,71
0,050m3	Aigua	1,12	0,06
0,180m3	Graves drenant classificada	18,22	3,28
1,600m²	Geotèxtil	0,68	1,09
0,080h	Retroexcavadora de 95 hp	64,75	5,18
0,040h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg	14,22	0,57
0,002h	Camió cisterna de 6000 l	44,26	0,09

TOTAL PARTIDA 40,82

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
4.007	u		Embornal prefabricat 50x30x60 + reixa			
			Subministrament i col·locació d'embornal prefabricat de formigó, de 50x30x60 cm. Inclou reixa de fonera dúctil tipus Delta 50-B0745 de Benito o similar, excavació, reblert de l'extradós amb material granular i connexió a xarxa de recollida d'aigües pluvials. Criteri d'amidament: unitats realment executades.			
0,600h			Oficial 1a paleta	14,29	8,57	
0,600h			Manobre	11,76	7,06	
1,000U			Embornal prefab. formigó fck=25 MPa, 60x30x75cm	100,00	100,00	
1,000U			Reixa+marc foneri ductil C-250, abatible 70x40cm	33,61	33,61	
0,050m³			Formigó HM-20/Tov a/20/IIa	47,90	2,40	
0,500m³			Grav de matxuqueig	12,72	6,36	
TOTAL PARTIDA						158,00

4.008 u Pou de registre d=1 m i h= 3 m

Pou de registre prefabricat de 1,00 m de diàmetre, amb una profunditat màxima de 3 m, per tubs de formigó armat ASTM D=<90 cm, inclou: potes, marc quadrat, massissat, sorral de maó massís amb solera i llosa de formigó i bastiment i tapa abatible de fundició dúctil classe D400 segons Norma UNE-EN 124 quadrada o rodona segons documentació gràfica. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

2,500h			Oficial 1a paleta	14,29	35,73	
2,500h			Manobre	11,76	29,40	
0,500m³			Formigó HA-25/Tov a/20/IIa	85,73	42,87	
2,000m²			Encofrat per revestir	21,85	43,70	
1,000u			Anell pou de 100 cm.	80,00	80,00	
1,000u			Capçal superior 100/60	150,00	150,00	
1,000u			Marc i tapa de fosa dúctil 60 cm	184,52	184,52	
TOTAL PARTIDA						566,22

4.009 u Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 m

Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 m col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,100h			Oficial 1a paleta	14,29	1,43	
0,100h			Manobre	11,76	1,18	
1,000u			Graó d'escala de gat Europate	14,53	14,53	
TOTAL PARTIDA						17,14

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
4.010	m²		Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix			
			Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix i de planta 1.05x1.05 m. Criteri d'amidament: Volum realment executat.			
0,200h			Oficial 1a paleta	14,29	2,86	
0,200h			Manobre	11,76	2,35	
1,000m³			Formigó HA-25/Tov a/20/IIa	85,73	85,73	
TOTAL PARTIDA						90,94

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 5 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC						
5.001	u	Lluminària Century 42w + fixació mural a paret				
Subministrament i instal·lació de lluminària model Century de Carandini o similar de 42w, fixada mecànicament a paret de façana mitjançant accessori per a fixació mural de paret BHM500 de Carandini o similar. Inclou tots els elements necessaris per deixar la unitat totalment instal·lada segons detalls i especificacions de projecte.						
0,500h	Oficial 1a paleta			14,29	7,15	
0,500h	Manobre			11,76	5,88	
0,350h	Oficial 1a electricista			15,32	5,36	
0,350h	Ajudant electricista			12,81	4,48	
1,000h	Camió grua 5t			41,34	41,34	
1,000h	Camió cistella h=10 a 20 m			47,14	47,14	
1,000u	Caixa de connexió i protecció amb fusibles			12,35	12,35	
1,000u	Braç de subjecció a paret de façana de 2m			275,56	275,56	
1,000u	Lluminària Century de 42w			174,99	174,99	
2,000m	Conductor de coure nu, de 32mm²			4,89	9,78	
TOTAL PARTIDA						584,03

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 6 XARXA DE TELECOMUNICACIONS						
6.001	m²	Excav. rases <3 m fondària				
Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actuals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.						
0,027h	Cap colla			25,76	0,70	
0,067h	Manobre especialista			21,05	1,41	
0,030h	Retroexcavadora de 95 hp, martell 800-1500 kg			80,37	2,41	
0,030h	Retroexcavadora de 95 hp			64,75	1,94	
0,150h	Camió de 250 hp, de 20 t (9,6 m3)			56,82	8,52	
TOTAL PARTIDA						14,98
6.002	m³	Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària				
Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.						
0,005h	Cap colla			25,76	0,13	
0,040h	Manobre especialista			21,05	0,84	
0,050m3	Aigua			1,12	0,06	
1,100m3	Tot-ú artificial, inclòs transport a l'obra			17,22	18,94	
0,080h	Retroexcavadora de 95 hp			64,75	5,18	
0,040h	Picó vibrant dúplex de 1300 kg			14,22	0,57	
0,002h	Camió cisterna de 6000 l			44,26	0,09	
TOTAL PARTIDA						25,81
6.003	m	Previsió de prisma de 3 o 4 cond. D.110				
Previsió de prisma de 3 ó 4 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D.110, formigó HM-20, replè compactat de les rases i mandrat dels tubs, totalment acabat.						
0,005h	Cap colla			25,76	0,13	
0,050h	Oficial 1a			24,33	1,22	
0,050h	Manobre			20,34	1,02	
4,100m	Tub rígid PVC, d= 110 mm i 1,8 mm gruix, grau 7 resist. al xoc			0,34	1,39	
0,220m3	Formigó de 15 N/mm2, c.plàstica i granulat 20mm			75,48	16,61	
TOTAL PARTIDA						20,37

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
6.004	u	Arqueta de registre de formigó de 95x86cm				
		Subministrament i col·locació de arqueta de registre de 96x86cm de formigó armat-vibrat no pretensat.Inclosa entrada, connexions i ferratges, totalment acabada, segons plànols.(Sense bassament armari)				
0,100h	Cap colla			25,76	2,58	
1,000h	Oficial 1a			24,33	24,33	
1,000h	Manobre especialista			21,05	21,05	
0,200h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal			19,12	3,82	
0,200h	Camió grua de 5 t			46,13	9,23	
0,200h	Vibrador intern de formigó			2,15	0,43	
10,000m2	Amortització tauler de pi 22 mm, 10 usos			1,40	14,00	
10,000m	Tauló fusta pi p/10 usos			0,47	4,70	
0,350kg	Clau acer			1,34	0,47	
0,370m3	Formigó de 15 N/mm2, c.plàstica i granulats 20mm			75,48	27,93	
0,050m3	Morter M-80			99,52	4,98	
TOTAL PARTIDA						113,52

6.005 u Arqueta 40x40x100

0,100h	Cap colla			25,76	2,58	
0,400h	Oficial 1a			24,33	9,73	
0,400h	Manobre especialista			21,05	8,42	
0,200h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal			19,12	3,82	
0,200h	Camió grua de 5 t			46,13	9,23	
0,200h	Vibrador intern de formigó			2,15	0,43	
2,200m2	Amortització tauler de pi 22 mm, 10 usos			1,40	3,08	
4,400m	Tauló fusta pi p/10 usos			0,47	2,07	
0,350kg	Clau acer			1,34	0,47	
1,000ut	Bastiment 40x40x10 cm, tapa 40x40 cm, fosa dúctil, c. rupt. 40			102,00	102,00	
0,170m3	Formigó de 15 N/mm2, c.plàstica i granulats 20mm			75,48	12,83	
0,050m3	Morter M-80			99,52	4,98	
TOTAL PARTIDA						159,64

6.006 m Tub galvanitzat

Tub d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, roscat, per a instal·lació de superfície, amb part proporcional de suports i accessoris inclosos transport a obra						
0,010h	Cap colla			25,76	0,26	
0,120h	Oficial 1a			24,33	2,92	
0,120h	Manobre			20,34	2,44	
1,000m	Tub rígid acer galv. DN40mm,roscat			13,19	13,19	
0,311ut	P.p.accessoris p/tubs rígids acer			0,26	0,08	
TOTAL PARTIDA						18,89

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
6.007	u	Connexió amb xarxa				
		Connexió amb la xarxa existent, inclosa cata per la localització de la fita existent, el mandrat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.				
0,100h	Cap colla			25,76	2,58	
0,800h	Oficial 1a			24,33	19,46	
0,800h	Manobre			20,34	16,27	
0,800h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal			19,12	15,30	
0,800h	Camió grua de 5 t			46,13	36,90	
0,800h	Vibrador intern de formigó			2,15	1,72	
4,100m	Tub rígid PVC, d= 110 mm i 1,8 mm gruix, grau 7 resist. al xoc			0,34	1,39	
1,000m3	Formigó de 15 N/mm2, c.plàstica i granulats 20mm			75,48	75,48	
TOTAL PARTIDA						169,10

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 7 PAVIMENTACIÓ

7.001 m³ Subbase granular artificial reciclada

Subbase granular artificial reciclada. Base de tot-u Z-2, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM. Criteri d'amidament: perfil teòric de ferm.

0,100h	Manobre			11,76	1,18	
0,100h	Pala retroexcavadora s/pneumàtics			25,21	2,52	
0,100h	Piconadora vibrad. autopropulsada			35,31	3,53	
0,019h	Camió regador			28,24	0,54	
1,000m³	Totu artificial reciclat			17,37	17,37	

TOTAL PARTIDA 25,14

7.002 m Planxa metàl·lica d'acer galvanitzat 200x10 mm

De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, de planxa metàl·lica d'acer galvanitzat de 200x10 mm per a separació de diferents paviments, inclos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 50cm i tall especial seguint la forma exacta de la vorada o aiguafons. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

0,100h	Manobre			11,76	1,18	
0,100h	Oficial 1a paleta			14,29	1,43	
12,560k	Planxes galvanitzades 200x10 mm			2,20	27,63	

TOTAL PARTIDA 30,24

7.003 m² Paviment llosa Vulcano 60x40x10cm

De subministrament i col·locació de paviment llosa Vulcano 60x40x10cm de la casa Breinco o similar, color metall, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

1,000h	Oficial 1a paleta			14,29	14,29	
1,000h	Manobre			11,76	11,76	
0,030m³	Mortor M80a			75,00	2,25	
0,005m³	Mortor de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll			455,29	2,28	
1,020m²	Llosa Vulcano 60x40x10 cm. Breinc			21,22	21,64	

TOTAL PARTIDA 52,22

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

7.004 m² Paviment llamborda VS5 PETRA de Breinco de mides diferents

Subministrament i col·locació de paviment de llamborda model VS5 PETRA de la casa Breinco, de 10cm de gruix i de dimensions, colors i especejament segons detalls de projecte col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.

0,700h	Oficial 1a paleta			14,29	10,00	
0,700h	Manobre			11,76	8,23	
0,030m³	Mortor M80a			75,00	2,25	
1,000m²	Llamborda VS5 Petra			28,95	28,95	
0,005m³	Mortor de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll			455,29	2,28	
0,038h	Retroexcavadora de 50 hp			45,68	1,74	
0,045h	Camió gra de 5 t			46,13	2,08	

TOTAL PARTIDA 55,53

7.005 m Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada

Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada, amb peces de Llamborda VS5 de 30x30x10cm de la casa breinco o equivalent, color white, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

0,300h	Oficial 1a paleta			14,29	4,29	
0,300h	Manobre			11,76	3,53	
0,010m³	Mortor M80a			75,00	0,75	
0,002m³	Mortor de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll			455,29	0,91	
0,350m²	Llosa Vulcano 30x20x10 cm. Breinc			21,22	7,43	

TOTAL PARTIDA 16,91

7.006 m Graó SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm amb banda de senyalització

Subministrament i col·locació de graons SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm de la casa Breinco o equivalent i color White, amb banda de senyalització de carbur de sílice, galze de 2-3cm, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Metres lineals realment executada.

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
1,000h	Oficial	1a paleta		14,29	14,29	
1,000h	Manobre			11,76	11,76	
0,002m³	Morter	CP M-7,5		63,03	0,13	
0,005m³	Morter	de ciment cola per exteriors		455,29	2,28	
		Tack de Kerakoll				
1,000m	Graó	SUPERSTEP PETRA White		75,80	75,80	
		120x40x15cm				
TOTAL PARTIDA						104,26
7.007	m²	Reg emprímació ECR1				
		De reg d'emprímació amb emulsió asfàltica catiònica ECR1 amb una dosificació de 1,5 Kg/m². Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.				
0,008h	Camió	regador		28,24	0,23	
1,500kg	Emulsió	asfàltica catiònica ECR1		0,23	0,35	
TOTAL PARTIDA						0,58
7.008	tn	Mescla bituminosa ac22bins b50/70 (s-20)				
		Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC22 Bin S B60/70, (S20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermitja de 8cm de gruix i granulat granític/calçat, estesa i compactada, situada a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall. Criteri d'amidament: Tones realment executades.				
0,025h	Cap de	colla		20,17	0,50	
0,025h	Oficial	1a paleta		14,29	0,36	
0,040h	Manobre	especialista		12,50	0,50	
0,040h	Manobre			11,76	0,47	
0,080h	Camió	grs 20 Tn		31,93	2,55	
0,040h	Piconadora	estàtica s/pneumàtics		48,32	1,93	
		aglomerat				
0,025h	Estenedor			71,27	1,78	
0,040h	Piconadora	vibradora		42,02	1,68	
		autopropulsada aglomerat				
1,000tn	Mescla	bituminosa en calent AC22 bin		78,62	78,62	
		S, B50/70 (S20)				
TOTAL PARTIDA						88,39
7.009	m²	Reg d'adherència ECR0				
		De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m². Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.				
0,008h	Camió	regador		28,24	0,23	
1,500kg	Emulsió	asfàltica catiònica ECR0		0,23	0,35	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
TOTAL PARTIDA						0,58
7.010	tn	Mescla bituminosa ac22surfd 50/70 (d-12) colorejat				
		Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa colorejat a determinar, continua en calent tipus AC22 surf D, 50/70, (D12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit d'entre 3-5cm de gruix, amb granulat granític, estesa i compactada, situada a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall, inclou la reproducció dels 3 resalts existents. Criteri d'amidament: Tones realment executades.				
0,025h	Cap de	colla		20,17	0,50	
0,025h	Oficial	1a paleta		14,29	0,36	
0,040h	Manobre	especialista		12,50	0,50	
0,040h	Manobre			11,76	0,47	
0,080h	Camió	grs 20 Tn		31,93	2,55	
0,040h	Piconadora	estàtica s/pneumàtics		48,32	1,93	
		aglomerat				
0,025h	Estenedor			71,27	1,78	
0,040h	Piconadora	vibradora		42,02	1,68	
		autopropulsada aglomerat				
1,000tn	Mescla	bituminosa en calent AC22 surf		102,55	102,55	
		D, B50/70 (D12) COLOR				
TOTAL PARTIDA						112,32
7.011	m²	Base de formigó				
		Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: volum realment executada.				
0,050h	Oficial	1a paleta		14,29	0,71	
0,050h	Manobre			11,76	0,59	
1,000m³	Formigó	HA-25/Tova/20/IIa		85,73	85,73	
10,280kg	Acer	B-500-S		1,54	15,83	
TOTAL PARTIDA						102,86
7.012	u	Recrescut pou de registre				
		Recrescut de pou per ajustar a la nova cota de rasant de carrer. Inclou feines d'extracció de tapa i el seu marc i l'emmagatzematge en obra per a la seva posterior reutilització. Inclou aportació de nou anell de formigó, feines d'encofrat i formigonat, graó de registre de 300x300x300 i fotes les feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar el pou recrescut i a la nova cota de rasant. Criteri d'amidament: unitats realment executades.				
3,000h	Oficial	1a paleta		14,29	42,87	
3,000h	Manobre			11,76	35,28	
0,500m³	Formigó	HA-25/Tova/20/IIa		85,73	42,87	
1,000u	Anell	pou de 100 cm.		80,00	80,00	
1,000u	Graó	d'escala de gat Europate		14,53	14,53	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
TOTAL PARTIDA						215,55
7.013	u	Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 40x40				
		Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 40x40cm per una nova tapa de fossa dúctil de 40x40cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.				
0,050h	Cap colla			25,76	1,29	
0,200h	Oficial 1a			24,33	4,87	
0,200h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal			19,12	3,82	
1,000ut	Bastiment 40x40x10 cm, tapa 40x40 cm, fossa dúctil, c. rupt. 40			102,00	102,00	
0,050m3	Morter M-80			99,52	4,98	
TOTAL PARTIDA						116,96
7.014	u	Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 60x60				
		Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 60x60cm per una nova tapa de fossa dúctil de 60x60cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.				
0,050h	Cap colla			25,76	1,29	
0,200h	Oficial 1a			24,33	4,87	
0,200h	Compressor portàtil de 7/10 m3/min de cabal			19,12	3,82	
1,000ut	Bastiment 60x60x10 cm, tapa 60x60 cm, fossa dúctil, c. rupt. 40			122,00	122,00	
0,050m3	Morter M-80			99,52	4,98	
TOTAL PARTIDA						136,96
7.015	m³	Capa de graveta de canto rodó				
		Estesa de graveta de canto rodó per a part exterior. Inclou transport, estesa i tots els materials i treballs necessaris. Criteri d'amidament: volum realment executada.				
0,100h	Manobre			11,76	1,18	
0,100h	Pala retroexcavadora s/pneumàtica			25,21	2,52	
1,000m³	Graveta			44,35	44,35	
TOTAL PARTIDA						48,05

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
7.016	m²	Paviment tàctil de llosa Vulcano Warning 20x20x8cm				
		De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Warning 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.				
1,000h	Oficial 1a.			16,81	16,81	
1,000h	Manobre			15,50	15,50	
0,030m³	Morter M80a			75,00	2,25	
0,005m³	Morter de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll			455,29	2,28	
1,020m²	Llosa Vulcano 60x40x10 cm. Breinco			21,22	21,64	
TOTAL PARTIDA						58,48
7.017	m²	Paviment tàctil de llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm				
		De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enlardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sora-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.				
1,000h	Oficial 1a.			16,81	16,81	
1,000h	Manobre			15,50	15,50	
0,030m³	Morter M80a			75,00	2,25	
0,005m³	Morter de ciment cola per exteriors Tack de Kerakoll			455,29	2,28	
1,020m²	Llosa Vulcano 60x40x10 cm. Breinco			21,22	21,64	
TOTAL PARTIDA						58,48

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

CAPÍTOL 8 MOBILIARI URBÀ

8.001 u Pilona flexible extraïble A-FLEX-DT de Adosa color negre

De subministrament i col·locació de pilona flexible de poliuretà, extraïble amb clau, model A-FLEX-DT de Adosa, de color negre, de forma cilíndrica, i 100 mm. de diàmetre, i una alçada total de 1000 mm., inclosa base metàl·lica ancorada amb clau de formigó HM-20/P/20/I, totalment instal·lada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,400h	Oficial 1a paleta	14,29	5,72
0,200h	Manobre	11,76	2,35
0,020m³	Formigó HM-20/P/20/I	50,52	1,01
1,000u	Pilona A-FLEX-DT extraïble	82,30	82,30
1,000u	Base pilona amb clau	22,40	22,40

TOTAL PARTIDA 113,78

8.002 u Escocell galvanitzat de 2x1,2m amb passamà de 260x10 mm

De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, d'escocell galvanitzat de 2,00x1,20 metres de superfície amb les cantonades xafanades segons plànol de detall de projecte, construït amb passamà galvanitzat de 260x10 mm, inclosos elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i tall especial seguint la forma exacta del plànol de detall. Criteri d'amidament: longitud realment executada.

0,640h	Oficial 1a paleta	14,29	9,15
0,640h	Manobre	11,76	7,53
130,630k	Planxes galvanitzades 260x10 mm	1,80	235,13

TOTAL PARTIDA 251,81

8.003 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF blava

Subministrament i instal·lació de paparera blava FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,500h	Oficial 1a paleta	14,29	7,15
0,500h	Manobre	11,76	5,88
1,000u	Paparera FIJA ARO SELECTIF blava	327,20	327,20

TOTAL PARTIDA 340,23

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
-----	----	-----------	------------	------	----------	--------

8.004 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF groga

Subministrament i instal·lació de paparera groga FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,500h	Oficial 1a paleta	14,29	7,15
0,500h	Manobre	11,76	5,88
1,000u	Paparera FIJA ARO SELECTIF groga	327,20	327,20

TOTAL PARTIDA 340,23

8.005 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF marró

Subministrament i instal·lació de paparera marró FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,500h	Oficial 1a paleta	14,29	7,15
0,500h	Manobre	11,76	5,88
1,000u	Paparera FIJA ARO SELECTIF marró	327,20	327,20

TOTAL PARTIDA 340,23

8.006 u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF verda

Subministrament i instal·lació de paparera verda FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.

0,500h	Oficial 1a paleta	14,29	7,15
0,500h	Manobre	11,76	5,88
1,000u	Paparera FIJA ARO SELECTIF verda	327,20	327,20

TOTAL PARTIDA 340,23

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
8.007	u		Desmuntatge i recol·locació de bancs			
			De desmuntatge i recol·locació banc de fusta amb estructura metàl·lica de 1800x710x835cm, col·locat sobre un parterre de gravetes per mitjà de peus de formigó. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega i emmagatzematge del banc per a la seva posterior reutilització, càrrega i transport de la runa fins a abocador autoritzat i canons d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els caragols de desmuntatge, les feines de transport fins al nou emplaçament i la seva recol·locació i tots els materials i mitjans necessaris per deixar els bancs col·locats. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.			
3,000h			Oficial 1a paleta	14,29	42,87	
3,000h			Manobre	11,76	35,28	
0,100h			Camió de 150 HP, de 12 t (5,8 m3)	30,74	3,07	
0,300h			Camió grua 5t	41,34	12,40	
0,300h			Camió cistella h=10 a 20 m	47,14	14,14	
0,300h			Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	2,61	0,78	
TOTAL PARTIDA						108,54

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 9 SENYALITZACIÓ						
9.001	m²		Neteja de la superfície i pintura tricomponent			
			De neteja de la superfície i aplicació de tractament superficial amb pintura tricomponent acrílica de poliuretà amb característiques antilliscants anticarburants, de color a escollir per la DF similar al de la llamborda, aplicat amb pistola a pressió en dues mans, inclòs protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat i pintura, neteja prèvia del paviment de formigó, encintat de protecció al voltant de la zona pintada amb rètols d'avís de no trepitjar, dos operaris vigilant la zona durant 24 hores i finalment retirada de proteccions, encintats i rètols. Criteri d'amidament: superfície, en planta, realment executada.			
0,100h			Oficial 1a paleta	14,29	1,43	
0,100h			Manobre	11,76	1,18	
1,000k			Pintura tricomponent acrílica de poliuretà	6,76	6,76	
1,000k			Brea epoxi	3,37	3,37	
TOTAL PARTIDA						12,74
9.002	m²		Pintura reflectant senyalització horitzontal			
			De pintura blanca reflectant en passos de vianants, passos de zebra, lletres i símbols, pintada a màquina, amb pintura de doble component amb una dosificació mínima de 1600g/m2 i addició de partícules de vidre de cantells angulars amb dosificació de 300 g/m2 i un grau de lliscament mínim de 0,60SRT (NLT-175). Criteri d'amidament: superfície realment pintada.			
0,100h			Oficial 1a. pintor	16,81	1,68	
0,100h			Maquina de pintar	25,00	2,50	
1,000kg			Pintura reflectant homologada	2,20	2,20	
TOTAL PARTIDA						6,38
9.003	u		Placa senyal, rectangular 40x60 cms, nivell 1 d'intensitat			
			Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat rectangular de 40x60 cms, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,800h			Oficial 1a paleta	14,29	11,43	
0,800h			Manobre	11,76	9,41	
1,000u			Pal galvanitzat de 3 m.	12,00	12,00	
1,000u			Senyal rectangular 60x40 alumini reflectant	45,63	45,63	
TOTAL PARTIDA						78,47

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
9.004	u		Placa senyal, circular, 60cm diàmetre, nivell 1 d'intensitat			
			Placa amb làmina reflectora de nivell 1 d'intensitat circular de 60 cms de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament.			
			Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,800h			Oficial 1a paleta	14,29	11,43	
0,800h			Manobre	11,76	9,41	
1,000u			Pal galvanitzat de 3 m.	12,00	12,00	
1,000u			Senyal circular alumini reflectant de 60 cm	36,49	36,49	
TOTAL PARTIDA						69,33

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 10 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL						
10.001	h		Treballador amb disc per regulació del trànsit			
			Treballador amb disc per a regulació del trànsit durant els treballs que impliquin possibles afeccions viàries. Criteri d'amidament: hores realment emprades i justificades fentament.			
1,000h			Manobre	11,76	11,76	
TOTAL PARTIDA						11,76
10.002	u		Mòdul prefabricat de vestidors i sanitaris			
			Mes de lloguer de mòdul prefabricat de 20 m2, de vestidor i sanitaris, aïllat i amb revestiments interiors de tauler fenòlic, inclòs instal·lació de llauteria i electricitat, wc, lavabos, punts de llum, mecanismes elèctrics, protecció diferencial, muntatge, desmuntatge, escomeses i obres auxiliars. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
1,000mes			Lloguer v estidors	90,06	90,06	
TOTAL PARTIDA						90,06
10.003	u		Senyal prohibició reflectant de 90 cm.			
			De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,500h			Manobre	11,76	5,88	
0,500h			Oficial 1a paleta	14,29	7,15	
0,100ut			Senyal reflectant alumini 90 cm.	123,87	12,39	
TOTAL PARTIDA						25,42
10.004	u		Senyal perill reflectant de 135cm			
			De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,500h			Manobre	11,76	5,88	
0,500h			Oficial 1a paleta	14,29	7,15	
0,100ut			Senyal reflectant alumini 90 cm.	151,11	15,11	
TOTAL PARTIDA						28,14

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
10.005	u		Placa de senyalització			
			De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,100h		Manobre		11,76	1,18	
0,100h		Oficial 1a paleta		14,29	1,43	
1,000ut		Placa de senyalització		15,55	15,55	
TOTAL PARTIDA						18,16
10.006	u		Rètol de seguretat i salut segons detall			
			De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànel d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,050h		Manobre		11,76	0,59	
0,050h		Oficial 1a paleta		14,29	0,71	
1,000ut		Rètol de seguretat		5,17	5,17	
TOTAL PARTIDA						6,47
10.007	u		Rètols d'obra			
			De rètol d'obra i d'avís de desviament de trànsit provisionals, de 300x200 cm., de lamelles d'alumini, fixat amb dos suports verticals tipus IPN galvanitzats. Inclou fonaments soterrats o superficials de formigó i la seva retirada en acabar el servei. Criteri d'amidament: unitats realment instal·lades.			
1,000u		Rètol d'obra 300 x 200 cm. amb fonament		200,00	200,00	
TOTAL PARTIDA						200,00
10.008	u		Tanca mòbil tipus Ajuntament			
			Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.			
0,020h		Manobre		11,76	0,24	
0,020h		Oficial 1a paleta		14,29	0,29	
0,020ut		Tanca mòbil tipus Ajuntament		86,45	1,73	
TOTAL PARTIDA						2,26
10.009	u		Casc de seguretat			
			Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000ut		Casc		4,15	4,15	

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	Ut	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
TOTAL PARTIDA						4,15
10.010	u		Amilla reflectant			
			Amilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000u		Amilla		2,32	2,32	
TOTAL PARTIDA						2,32
10.011	u		Botes de seguretat			
			Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de turmell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000ut		Botes de seguretat		88,06	88,06	
TOTAL PARTIDA						88,06
10.012	u		Guants d'ús general			
			Parell de guants d'ús general amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, fons interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000ut		Guants de seguretat		2,33	2,33	
TOTAL PARTIDA						2,33
10.013	u		Ulleres de seguretat anti impacte			
			Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000ut		Ulleres de seguretat		3,37	3,37	
TOTAL PARTIDA						3,37
10.014	u		Auriculars protectors auditius			
			Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.			
1,000ut		Auriculars protectors auditius		14,96	14,96	
TOTAL PARTIDA						14,96

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 11 CONTROL DE QUALITAT						
11.001	u	Assaigs de Control de Qualitat				
		Assaigs i proves de control de qualitat segons es detalla al Pla de Control de Qualitat inclòs a l'apartat d'annexes del Projecte.				
		<ul style="list-style-type: none"> - Pròctor Modificat UNE 103501 - Anàlisi granulomètric per tamisatge UNE 103101. - Determinació dels límits d'Atterberg: Límit líquid UNE 103103 - Determinació dels límits d'Atterberg: Límit plàstic UNE 103104 - Assaig C.B.R. de laboratori UNE 103502. - Assaig Pròctor Normal UNE 103500. - Determinació de la densitat i humitat "in situ" ASTM D 2922. - Presa de mostres de formigó fresc UNE 83300 - Fabricació i conservació provetes UNE 83301 - Assaig de desgast de "Los Angeles" UNEEN 10972. - Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits EN 12697 - Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits NLT159 - Determinació del contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic NLT164. - Granulometria dels àrids extrems NLT165. - Extracció d'un testimoni d'aglomerat per a la determinació de la densitat aparent i del gruix mitjançant sonda rotativa NLT168. - Contingut d'aigua UNEEN 1428 - Viscositat NLT138 - Destil·lació NLT134 - Betums i lligants: determinació per destil·lació del lligant residual NLT1431. - Penetració sobre el residu de destil·lació. NLT124 - Plaques de càrrega 				
1.000	u		Assaigs CdQ	1.000,00	1.000,00	
TOTAL PARTIDA						1.000,00

QUADRE DE PREUS NÚM.2. PREUS DESCOMPOSATS

Cod	U1	Quantitat	Descripció	Preu	Subtotal	Import
CAPÍTOL 12 ALTRES						
12.001	pa	Afectacions a serveis				
		De reposicions per les afectacions a serveis existents, a justificar, amb els quadres de preus del projecte; A incloure íntegrament en l'oferta del Contractista i no subjecta a baixa.				
		1.000	pa	Afectacions a serveis	1.576,94	1.576,94
TOTAL PARTIDA						1.576,94

4.4 PRESSUPOST

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS				
01.01	u Desmuntatge de senyal fixe De desmuntatge de senyal fixe de circulació i/o d'informació per a l'usuari dins de l'àmbit de l'obra; inclou càrrega, transport interior, transport a abocador o magatzem, segons criteri de la DF, fins a qualsevol distància, cànon d'abocador/manteniment, per a la posterior col·locació, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols del desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.	2,00	11,78	23,56
01.02	u Equip de topografia en obra D'equip de topografia en obra per replanteigs especials a petició de la DF o de l'ajuntament. Inclou una jornada laboral de topògraf i ajudant a peu d'obra, i part proporcional de treball d'oficina. Criteri d'amidament: jornades completes realment dedicades.	1,00	300,00	300,00
01.03	u Desmuntatge de piona i base de formigó De desmuntatge de piona i base de formigó, amb mitjans manuals i mecànics, càrrega de runes i materials, transport sobre camió o contenidor a l'abocador autoritzat o magatzem municipal. Inclou embalatge i fustes separadores per paletitzar i neteja del tac de formigó inferior i cànon de l'abocador. Criteri d'amidament: unitats realment desmuntades.	8,00	13,70	109,60
01.04	u Protecció d'arbre existent durant les obres De subministrament i col·locació de protecció d'arbre, formada per 6 pneumàtics reciclats a cada protecció, col·locats al voltant del tronc, lligats amb malla. Inclou preparació prèvia dels pneumàtics, adequació del tronc, i posterior desmuntatge i reciclatge del material. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	9,00	27,77	249,93
01.05	u Retirada de papereres De retirada de paperera de qualsevol tipus, ancorada al terra. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega manual i mecànica de l'equipament i la runa sobre camió o contenidor, emmagatzematge provisional per a posterior reaprofitament o transport a magatzem municipal o abocador, segons criteri de la DF, cànon d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els cargols de desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.	2,00	7,06	14,12
TOTAL CAPÍTOL 01 TREBALLS PREVIS.....				697,21

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 02 ENDERROCS				
02.01	m Enderroc de vorada D'enderroc de vorada de qualsevol tipus. Inclou tall amb serra de disc per desolidaritzar la vorada del paviment de la vorera, l'enderroc de la seva base de formigó, amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, càrrega amb mitjans mecànics de runa sobre camió o contenidor. Inclou, també, enderroc de vorades de guals, jardineres i fonaments de les vorades de qualsevol tipus. Criteri d'amidament: longitud realment executada.	132,94	3,86	513,15
02.02	m Enderroc d'embornals D'enderroc d'embornal, de qualsevol tipus. Inclou enderroc de la base de formigó amb compressor o martell trencador muntat sobre retroexcavadora, amb mitjans mecànics i manuals, i càrrega manual o amb mitjans mecànics, de runa sobre camió o contenidor. Criteri d'amidament: M2 de longitud, de planta, enderrocada.	9,00	2,85	25,65
02.03	m² Enderroc de paviment de panots D'enderroc de paviment de panot, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.	64,24	3,91	251,18
02.04	m² Enderroc de paviment de peces de formigó D'enderroc de paviment de peces de formigó, morter d'ancoratge i paviment subjacent de formigó, de qualsevol gruix i amplada, amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió. Inclou part proporcional d'enderroc manual a les vores de pericons, façanes o per serveis, amb proteccions de planxes de poliestiré extrudit de 2 cm. de gruix, a la part baixa de les façanes. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.	21,66	5,00	108,30
02.05	m² Enderroc de paviment de mescla bituminosa D'enderroc de paviment de mescla bituminosa, de qualsevol gruix i amplada. Inclou enderroc de base de formigó inferior, si existeix, amb retroexcavadora i/o martell trencador, i càrrega sobre camió. Criteri d'amidament: Superfície realment enderrocada.	373,90	1,83	684,24
02.06	u Desmuntatge d'enllumenat públic fixat a façanes Desmuntatge de punt de llum fixat a paret de façana d'enllumenat públic, braç i lluminària, accessoris i elements de subjecció, desconexió de la xarxa elèctrica amb mitjans manuals i mecànics, aplec per a possible aprofitament, embalatge i fustes separadores per paletitzar, neteja manual del tac de formigó inferior del pal i bossa amb tots els cargols de desmuntatge, transport a magatzem municipal i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor, transport a abocador i cànon d'abocament i manteniment. Criteri d'amidament: unitats realment extretes.	1,00	73,88	73,88

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.07	u Tallada d'arbres esp.,h<12m,d>40cm Tallada controlada d'arbres especials d'alçària <10 m i diàmetre superior a 40 cm en actuacions al medi natural, amb mitjans mecànics i manuals, aplec de les restes vegetals i càrrega sobre camió grua amb pinça per a transport. Inclou extracció d'arrels i soques, mitjans auxiliars necessaris, part proporcional d'estocament, trasllat a abocador autoritzat i cànon i taxes d'abocament. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes	8,00	69,11	552,88
02.08	u Eliminació soca amb mitjans mecànics Eliminació de soca d'arbre amb mitjans mecànics i manuals. Inclou feines d'excavació necessàries, tall d'arrels i tots els mitjans auxiliars per eliminar completament la soca. Criteri d'amidament: Unitats realment extretes	8,00	27,64	221,12
02.09	m³ Enderroc de murs de formigó de mina soterrada D'enderroc de murs i volta de formigó en massa executat "in-situ", de gruix variable, amb martell pneumàtic. S'inclou neteja i emmagatzematge de runes i càrrega i transport fins a abocador autoritzat. Criteri d'amidament: volum de murs realment enderrocats.	15,40	47,58	732,73
TOTAL CAPÍTOL 02 ENDERROCS.....				3.163,13

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES				
03.01	m3 Excavació en desmunt Excavació en desmunt (inclòs roca) per formació de caixa de carrer, amb mitjans mecànics i/o manuals, inclou la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat o nucli de terraplè, a qualsevol distància i taxes abocament, tot inclòs segons Direcció d'Obra.	427,97	13,28	5.683,44
TOTAL CAPÍTOL 03 MOVIMENT DE TERRES.....				5.683,44

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 04 XARXA DE SANEJAMENT				
04.01	m³ Excav. rases <3 m fondària Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actius, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	85,25	14,98	1.277,05
04.02	m Tub PE doble pared SN8 DN 200 MM. Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.	29,68	18,82	558,58
04.03	m Tub PE doble pared SN8 DN 800 MM. Subministrament i col·locació de tub PE (AD) DN 800 mm (D. interior 693 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, inclou aquesta unitat, la unió entre tubs. Assentat i recobert amb formigó HM 20. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: Longitud realment executada.	47,25	123,44	5.832,54
04.04	u Connexió d'escomesa existent De connexió d'escomesa existent en servei a la nova xarxa, inclòs excavació, perllongació de la canonada existent, connexió a la nova xarxa i tots els treballs auxiliars necessaris. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00	79,34	476,04
04.05	m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	45,82	25,81	1.182,61
04.06	m Rasa drenant de reblerta de graves de 30x70cm de secció Rasa de drenatge reblerta amb graves de 30x70cm de secció, amb tub PE ranurat de DN 200 mm (D. interior 172 mm), doble paret SN 8 kN/m2, norma prEN 13476-1, previst per a una pressió interior de 1kg/cm2, protecció amb malla geotèxtil i formació de base de formigó al fons de la rasa. Inclou connexió entre tubs i totes les feines necessàries per deixar la partida completa acabada. Criteri d'amidament: unitats realment executades. Longitud realment executada.	39,47	40,82	1.611,17
04.07	u Embornal prefabricat 50x30x60 + reixa Subministrament i col·locació d'embornal prefabricat de formigó, de 50x30x60 cm. Inclou reixa de foneria dúctil tipus Delta 50-B0745 de Benito o similar, excavació, reblert de l'extradós amb material granular i connexió a xarxa de recollida d'aigües pluvials. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00	158,00	948,00

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
04.08	u Pou de registre d=1 m i h= 3 m Pou de registre prefabricat de 1,00 m de diàmetre, amb una profunditat màxima de 3 m, per tubs de formigó armat ASTM D=<90 cm, inclou; potes, marc quadrar, massiat, sorral de maó massís amb solera i llosa de formigó i bastiment i tapa abatible de fundició dúctil classe D400 segons Norma UNE-EN 124 quadrada o rodona segons documentació gràfica. Tot inclòs completament acabat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	1,00	566,22	566,22
04.09	u Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 m Graó per a pou de registre amb acer galvanitzat de 300x300x300 mm, amb rodó de D=18 m col·locat amb morter de ciment 1:6, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	6,00	17,14	102,84
04.10	m³ Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix Solera de formigó HM-20/P/20/X0 de 20 cms de gruix i de planta 1.05x1.05 m. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	0,29	90,94	26,37
TOTAL CAPÍTOL 04 XARXA DE SANEJAMENT.....				12.581,42

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 05 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC				
05.01	u Luminària Century 42w + fixació mural a paret Subministrament i instal·lació de lluminària model Century de Carandini o similar de 42w, fixada mecànicament a paret de façana mitjançant accessori per a fixació mural de paret BHM500 de Carandini o similar. Inclou tots els elements necessaris per deixar la unitat totalment instal·lada segons detalls i especificacions de projecte.	1,00	584,03	584,03
TOTAL CAPÍTOL 05 XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC.....				584,03

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 06 XARXA DE TELECOMUNICACIONS				
06.01	m³ Excav. rases <3 m fondària Excavació de rases i pous de menys de 3 mts de fondària amb mitjans mecànics i/o manuals en qualsevol tipus de terreny (inclòs roca), inclou el minat de serveis actulals, la càrrega, el transport a l'abocador autoritzat a qualsevol distància i taxes abocament. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	3,86	14,98	57,82
06.02	m³ Replè amb tot-ú de rases <3 m fondària Replè compactat de rases de menys de 3 m de fondària, amb mitjans mecànics i/o manuals, amb tot-ú artificial, mesurat sobre perfil teòric. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Volum realment executat.	1,93	25,81	49,81
06.03	m Previsió de prisma de 3 o 4 cond. D.110 Previsió de prisma de 3 ó 4 conductes, inclosa excavació, col·locació de llit, tubs de PVC D.110, formigó HM-20, replè compactat de les rases i mandrilat dels tubs, totalment acabat.	34,24	20,37	697,47
06.04	u Arqueta de registre de formigó de 95x86cm Subministrament i col·locació de arqueta de registre de 96x86cm de formigó armat-vibrat no pretensat. Inclosa entrada, connexions i feratges, totalment acabada, segons plànols. (Sense bassament armari)	2,00	113,52	227,04
06.05	u Arqueta 40x40x100	2,00	159,64	319,28
06.06	m Tub galvanitzat Tub d'acer galvanitzat per a pas de cables, de 40 mm de diàmetre nominal exterior, rosca, per a instal·lació de superfície, amb part proporcional de supports i accessoris inclòs transport a obra	6,00	18,89	113,34
06.07	u Connexió amb xarxa Connexió amb la xarxa existent, inclòs cata per la localització de la fita existent, el mandrilat del últim tram construït i la col·locació del fil de guia, segons normes de la companyia, deixant la connexió totalment acabada i en perfecte funcionament.	1,00	169,10	169,10
TOTAL CAPÍTOL 06 XARXA DE TELECOMUNICACIONS.....				1.633,86

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 07 PAVIMENTACIÓ				
07.01	m² Subbase granular artificial reciclada Subbase granular artificial reciclada. Base de tot-u Z-2, amb estesa i piconatge del material al 95% del PM. Criteri d'amidament: perfil teòric de ferm.	194,46	25,14	4.888,72
07.02	m Planxa metàl·lica d'acer galvanitzat 200x10 mm De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, de planxa metàl·lica d'acer galvanitzat de 200x10 mm per a separació de diferents paviments, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa cada 50cm i tall especial seguint la forma exacta de la vorada o aiguafons. Criteri d'amidament: longitud realment executada.	78,85	30,24	2.384,42
07.03	m² Paviment llosa Vulcano 60x40x10cm De subministrament i col·locació de paviment llosa Vulcano 60x40x10cm de la casa Breinco o similar, color metall, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	341,37	52,22	17.826,34
07.04	m² Paviment llamborda VS5 PETRA de Breinco de mides diferents Subministrament i col·locació de paviment de llamborda model VS5 PETRA de la casa Breinco, de 10cm de gruix i de dimensions, colors i especejament segons detalls de projecte col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.	321,29	55,53	17.841,23
07.05	m Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada Subministrament i col·locació de rigola de 30 cm d'amplada, amb peces de llamborda VS5 de 30x30x10cm de la casa breinco o equivalent, color white, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: longitud realment executada.	195,45	16,91	3.305,06
07.06	m Graó SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm amb banda de senyalització Subministrament i col·locació de graons SUPERSTEP PETRA de 120x40x15cm de la casa Breinco o equivalent i color White, amb banda de senyalització de carbur de sílice, galze de 2-3cm, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: Metres lineals realment executada.	27,25	104,26	2.841,09

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.07	m² Reg emprimació ECR1 De reg d'emprimació amb emulsió asfàltica catiònica ECR1 amb una dosificació de 1,5 Kg/m2. Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.	293,77	0,58	170,39
07.08	tn Mescla bituminosa ac22bins b50/70 (s-20) Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa continua en calent tipus AC22 Bin S B60/70, (S20), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria semidensa per a capa intermitja de 8cm de gruix i granulat granític/calcarí, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall. Criteri d'amidament: Tones realment executades.	42,30	88,39	3.738,90
07.09	m² Reg d'adherència ECR0 De reg d'adherència amb emulsió asfàltica catiònica ECR0 amb una dosificació de 1 Kg/m2. Inclou també neteja prèvia de la calçada, protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat. Criteri d'amidament: superfície teòrica del ferm.	293,77	0,58	170,39
07.10	tn Mescla bituminosa ac22surfd 50/70 (d-12) colorejat Subministrament, estesa i compactació de paviment de mescla bituminosa colorejat a determinar, continua en calent tipus AC22 surf D, 50/70, (D12), amb betum asfàltic de penetració, de granulometria densa per a capa de trànsit d'entre 3-5cm de gruix, amb granulat granític, estesa i compactada, situat a l'obra amb transport de càrrega de 20 T, col·locació i compactació al 98 % de l'assaig Marshall, inclou la reproducció dels 3 resalts existents. Criteri d'amidament: Tones realment executades.	42,30	112,32	4.751,14
07.11	m² Base de formigó Base de formigó HM-20/P/20/I, de consistència plàstica i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat des de camió amb estesa i vibratge mecànic, amb acabat reglejat. Criteri d'amidament: volum realment executada.	135,70	102,86	13.958,10
07.12	u Recrescut pou de registre Recrescut de pou per ajustar a la nova cota de rasant de carrer. Inclou feines d'extracció de tapa i el seu marc i l'emmagatzematge en obra per a la seva posterior reutilització. Inclou aportació de nou anell de formigó, feines d'encofrat i formigonat, graó de registre de 300x300x300 i totes les feines i mitjans auxiliars necessaris per deixar el pou recrescut i a la nova cota de rasant. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	3,00	215,55	646,65
07.13	u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 40x40 Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 40x40cm per una nova tapa de fossa dúctil de 40x40cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	12,00	116,96	1.403,52

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
07.14	<p>u Substitució de tapa d'arqueta existent Arqueta 60x60</p> <p>Substitució de tapa d'arqueta existent de fossa dúctil de 60x60cm per una nova tapa de fossa dúctil de 60x60cm de 40Tn amb marc de 10cm de gruix. Inclou repicat del formigó, extracció de la tapa i el marc existent, adaptació de l'arqueta a les dimensions de la nova tapa i totes les feines i materials auxiliars necessaris per deixar la partida totalment finalitzada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	2,00	136,96	273,92
07.15	<p>m³ Capa de graveta de canto rodó</p> <p>Estesa de grav a de canto rodó per a parterre exterior. Inclou transport, estesa i tots els materials i treballs necessaris. Criteri d'amidament: volum realment executada.</p>	13,88	48,05	666,93
07.16	<p>m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Warning 20x20x8cm</p> <p>De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Warning 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.</p>	0,96	58,48	56,14
07.17	<p>m² Paviment tàctil de llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm</p> <p>De subministrament i col·locació de paviment tàctil llosa Vulcano Crossing 20x20x8cm Breinco, mediterráneo i ceniza, col·locat a truc de maceta amb morter fresc de ciment M-80a, les peces s'enllardaran amb llana dentada i ciment cola Tack de Kerakoll, i es deixarà una junta de 3-5mm entre les peces, inclou adaptació de peces a marcs de tapes, rejuntat amb sorra-ciment. Tot inclòs. Criteri d'amidament: superfície realment executada.</p>	0,58	58,48	33,92
TOTAL CAPÍTOL 07 PAVIMENTACIÓ.....				74.956,86

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 08 MOBILIARI URBÀ				
08.01	<p>u Pilona flexible extraïble A-FLEX-DT de Adosa color negre</p> <p>De subministrament i col·locació de pilona flexible de poliuretà, extraïble amb clau, model A-FLEX-DT de Adosa, de color negre, de forma cilíndrica, i 100 mm. de diàmetre, i una alçada total de 1000 mm., inclosa base metàl·lica ancorada amb dau de formigó HM-20/P/20/I, totalment instal·lada. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	9,00	113,78	1.024,02
08.02	<p>u Escocell galvanitzat de 2x1,2m amb passamà de 260x10 mm</p> <p>De subministrament i col·locació, sobre base de formigó no estructural, d'escocell galvanitzat de 2,00x1,20 metres de superfície amb les cantonades xafrenades segons plànol de detall de projecte, construït amb passamà galvanitzat de 260x10 mm, inclòs elements metàl·lics d'ancoratge soldats a la xapa i tall especial seguint la forma exacta del plànol de detall. Criteri d'amidament: longitud realment executada.</p>	8,00	251,81	2.014,48
08.03	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF blava</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera blava FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00	340,23	340,23
08.04	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF groga</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera groga FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00	340,23	340,23
08.05	<p>u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF marró</p> <p>Subministrament i instal·lació de paparera marró FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 perns d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.</p>	1,00	340,23	340,23

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
08.06	u Paparera per triatge selectiu FIJA ARO SELECTIF verda Subministrament i instal·lació de paperera verda FIJA ARO SELECTIF de BENITO, mesures totals (Ø x alt) 435x930 mm, 110 litres, fabricada amb cubeta d'acer amb forats de Ø5 mm (tractat amb el procés Ferrus protector del ferro, que garanteix una òptima resistència a la corrosió), proveïda d'un cercol blau RAL5012 per a fixar la bossa. Ancorat sobre superfície preparada, amb 3 pernys d'expansió M8 segons superfície i projecte. Inclou totes les feines necessàries per deixar l'element totalment col·locat. Criteri d'amidament: unitats realment executades.	1,00	340,23	340,23
08.07	u Desmuntatge i recol·locació de bancs De desmuntatge i recol·locació banc de fusta amb estructura metàl·lica de 1800x710x835cm, col·locat sobre un parterre de gravetes per mitjà de peus de formigó. Inclou enderroc de dau de formigó, càrrega i emmagatzematge del banc per a la seva posterior reutilització, càrrega i transport de la runa fins a abocador autoritzat i canons d'abocament, neteja manual del tac de formigó inferior dels suports i bossa amb tots els caragols de desmuntatge, les feines de transport fins al nou emplaçament i la seva recol·locació i tots els materials i mitjans necessaris per deixar els bancs col·locats. Criteri d'amidament: unitats realment retirades.	7,00	108,54	759,78
TOTAL CAPÍTOL 08 MOBILIARI URBÀ.....				5.159,20

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 09 SENYALITZACIÓ				
09.01	m² Neteja de la superfície i pintura tricomponent De neteja de la superfície i aplicació de tractament superficial amb pintura tricomponent acrílica de poliuretà amb característiques antilliscants i anticarburants, de color a escollir per la DF similar al de la llamborda, aplicat amb pistola a pressió en dues mans, inclòs protecció de la zona ja pavimentada amb cartró o plàstic fixat al paviment durant el procés d'asfaltat i pintura, neteja prèvia del paviment de formigó, encintat de protecció al voltant de la zona pintada amb rètols d'avís de no trepitjar, dos operaris vigilant la zona durant 24 hores i finalment retirada de proteccions, encintats i rètols. Criteri d'amidament: superfície, en planta, realment executada.	44,75	12,74	570,12
09.02	m² Pintura reflectant senyalització horitzontal De pintura blanca reflectant en passos de vianants, passos de zebra, lletres i símbols, pintada a màquina, amb pintura de doble component amb una dosificació mínima de 1600g/m2 i addició de partícules de vidre de cantells angulars amb dosificació de 300 g/m2 i un grau de lliscament mínim de 0,60SRT (NLT-175). Criteri d'amidament: superfície realment pintada.	108,81	6,38	694,21
09.03	u Placa senyal, rectangular 40x60 cms, nivell 1 d'intensitat Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat rectangular de 40x60 cms, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	78,47	156,94
09.04	u Placa senyal, circular, 60cm diàmetre, nivell 1 d'intensitat Placa amb lamina reflectora de nivell 1 d'intensitat circular de 60 cms de diàmetre, per a senyals de trànsit, fixada mecànicament. Inclou subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	2,00	69,33	138,66
TOTAL CAPÍTOL 09 SENYALITZACIÓ.....				1.559,93

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 10 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL				
10.01	h Treballador amb disc per regulació del trànsit Treballador amb disc per a regulació del trànsit durant els treballs que impliquin possibles afeccions viàries. Criteri d'amidament: hores realment emprades i justificades fefaentment.	16,00	11,76	188,16
10.02	u Mòdul prefabricat de vestidors i sanitaris Mes de lloguer de mòdul prefabricat de 20 m2, de vestidor i sanitaris, aïllat i amb revestiments interiors de tauler fenòlic, inclòs instal·lació de llauteria i electricitat, wc, lavabos, punts de llum, mecanismes elèctrics, protecció diferencial, muntatge, desmuntatge, escomeses i obres auxiliars. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	1,00	90,06	90,06
10.03	u Senyal prohibició reflectant de 90 cm. De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 90 cm. i de prohibició, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	25,42	127,10
10.04	u Senyal perill reflectant de 135cm De subministrament i col·locació de senyal d'alumini reflectant, de 135 cm. de costat i de perill, inclòs subministrament i ancoratge de pal galvanitzat de secció rectangular i de 3 m. d'alçada, i desmuntatge posterior.(10 usos) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	28,14	140,70
10.05	u Placa de senyalització De subministrament i col·locació de placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafada amb símbol segons normativa, i fixada mecànicament. Inclòs muntatge i desmuntatge de la mateixa.(1 ús) Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	18,16	90,80
10.06	u Rètol de seguretat i salut segons detall De subministrament i col·locació de rètol de seguretat i salut segons detall plànel d'implantació (quadre I), inclòs muntatge i desmuntatge. Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	5,00	6,47	32,35
10.07	u Rètols d'obra De rètol d'obra i d'avís de desviament de trànsit provisionats, de 300x200 cm., de lamelles d'alumini, fixat amb dos suports verticals tipus IPN galvanitzats. Inclou fonaments soterrats o superficials de formigó i la seva retirada en acabar el servei. Criteri d'amidament: unitats realment instal·lades.	1,00	200,00	200,00
10.08	u Tanca mòbil tipus Ajuntament Tanca metàl·lica mòbil de 2 m. de llargada i 1 m. d'alçada, tipus Ajuntament. (50 usos). Criteri d'amidament: unitats realment col·locades.	50,00	2,26	113,00

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
10.09	u Casc de seguretat Casc de seguretat per a ús normal, de polietilè, amb un pes màxim de 400 gr., i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	4,15	3,32
10.10	u Armilla reflectant Armilla reflectant per a visibilització del personal en presència de trànsit, amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	2,32	1,86
10.11	u Botes de seguretat Parell de botes de seguretat resistents a la humitat, amb envoltant de tumell encoixinat, sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, plantilles i puntera metàl·liques, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	88,06	70,45
10.12	u Guants d'ús general Parell de guants d'ús general, amb palmell, artells, ungles i dits índex i polze de pell, dors de la mà i maniguet de cotó, folre interior, subjecció elàstica al canell, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	2,33	1,86
10.13	u Ulleres de seguretat anti impacte Ulleres de seguretat antiimpacte, amb muntura universal, visor transparent, tractament contra l'entelament, i amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	3,37	2,70
10.14	u Auriculars protectors auditius Auriculars protectors auditius amb possessió de la marca CE. Criteri d'amidament: unitat per cada treballador i any realment utilitzada.	0,80	14,96	11,97
TOTAL CAPÍTOL 10 SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.....				1.074,33

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 11 CONTROL DE QUALITAT				
11.01	u Assaigs de Control de Qualitat Assaigs i proves de control de qualitat segons es detalla al Pla de Control de Qualitat inclòs a l'apartat d'annexes del Projecte. - Próctor Modificat UNE 103501 - Anàlisi granulomètric per tamisatge UNE 103101. - Determinació dels límits d'Atterberg: Límit líquid UNE 103103 - Determinació dels límits d'Atterberg: Límit plàstic UNE 103104 - Assaig C.B.R. de laboratori UNE 103502. - Assaig Próctor Normal UNE 103500. - Determinació de la densitat i humitat "in situ" ASTM D 2922. - Presa de mostres de formigó fresc UNE 83300 - Fabricació i conservació provetes UNE 83301 - Assaig de desgast de "Los Angeles" UNEEN 10972. - Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits EN 12697 - Assaig Marshall d'una mostra d'aglomerat, fabricant tres provetes per a la determinació de la densitat aparent, trencament i el càlcul de buits NLT159 - Determinació del contingut de lligant d'una mostra d'aglomerat asfàltic NLT164. - Granulometria dels àrids extrets NLT165. - Extracció d'un testimoni d'aglomerat per a la determinació de la densitat aparent i del gruix mitjançant sonda rotativa NLT168. - Contingut d'aigua UNEEN 1428 - Viscositat NLT138 - Destil·lació NLT134 - Betums i lligants: determinació per destil·lació del lligant residual NLT1431. - Penetració sobre el residu de destil·lació. NLT124 - Plaques de càrrega	1,00	1.000,00	1.000,00
TOTAL CAPÍTOL 11 CONTROL DE QUALITAT				1.000,00

PRESSUPOST

CODI	DESCRIPCIÓ	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPÍTOL 12 ALTRES				
12.01	pa Afectacions a serveis De reposicions per les afectacions a serveis existents, a justificar, amb els quadres de preus del projecte; A incloure íntegrament en l'oferta del Contractista i no subjecta a baixa.	1,00	1.576,94	1.576,94
TOTAL CAPÍTOL 12 ALTRES.....				1.576,94
TOTAL.....				109.670,35

RESUM DE PRESSUPOST

CAPITOL	RESUM	IMPORT (€)
1	TREBALLS PREVIS.....	697,21
2	ENDERROCS.....	3.163,13
3	MOVIMENT DE TERRES.....	5.683,44
4	XARXA DE SANEJAMENT.....	12.581,42
5	XARXA D'ENLLUMENAT PÚBLIC.....	584,03
6	XARXA DE TELECOMUNICACIONS.....	1.633,86
7	PAVIMENTACIÓ.....	74.956,86
8	MOBILIARI URBÀ.....	5.159,20
9	SENYALITZACIÓ.....	1.559,93
10	SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL.....	1.074,33
11	CONTROL DE QUALITAT.....	1.000,00
12	ALTRES.....	1.576,94
	TOTAL EXECUCIÓ MATERIAL	109.670,35
	13,00% Despeses Generals.....	14.257,15
	6,00% Benefici industrial.....	6.580,22
	SUMA DE DESPESES I BENEFICIS	20.837,37
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA SENSE IVA	130.507,72
	21,00% I.V.A.....	27.406,62
	TOTAL PRESSUPOST CONTRACTA	157.914,34
	TOTAL PRESSUPOST GENERAL	157.914,34

Puja el pressupost general a l'esmentada quantitat de CENT CINQUANTA-SET MIL NOU-CENTS CATORZE EUROS amb TRENTA-QUATRE CÈNTIMS

, a Gener de 2024.