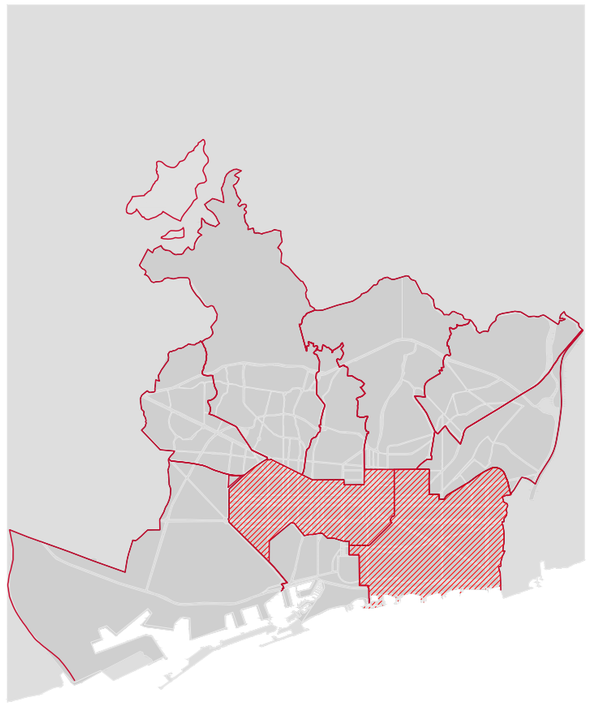




PROJECTE SEGREGAT 1 DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE LES GLÒRIES DE LA CIUTAT DE BARCELONA DISTRICTE EIXAMPLE I SANT MARTÍ

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme, Infraestructures i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DELS CRITERIS I DE L'AVANTPROJECTE
Núria Jardí, arquitecta.

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYÀS 38 SL

1. MEMÒRIA I ANNEXES
2. PLANÒLS
3. PLEC DE CONDICIONS
4. PRESSUPOST
5. ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

E-141-S1

NÚM. EXPEDIENT
CPO-022110003

EDICIÓ
LICITACIÓ

DATA
NOVEMBRE 2024 **VOL. 1/1**

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM. 1:

MEMÒRIA

1.- GENERALITATS
- 1.1.- Dades generals
- 1.2.- Antecedents
- 1.3.- Planejament urbanístic
- 1.4.- Gestió urbanística
- 1.5.- Objecte del projecte
- 1.6.- Dades de la Zona i parcel·la

2.- NORMATIVES URBANÍSTIQUES QUE AFECTEN A LA DECONSTRUCCIÓ

3.- JUSTIFICACIÓ DEL PROCÉS
- 3.1.- Condicionants per a la definició del projecte
- 3.2.- Procés de desconstrucció

4.- RELACIÓ DE DOCUMENTS

5.- QUADRES RESUM
- 5.1.- Quadre físic
- 5.2.- Quadres de runes
- 5.3.- Quadre econòmic

6.- PERÍODE DE GARANTIA

7.- DECLARACIÓ OBRA COMPLETA

8.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA

9.- TERMINI PER INICIAR I EXECUTAR LES OBRES

10.- PRESSUPOST

ANNEXOS A LA MEMÒRIA

ANNEX 01: Antecedents

ANNEX 02: Fotografies estat actual

ANNEX 03: Estudi de l'organització i Pla de treballs de la desconstrucció

ANNEX 04: Topografia

ANNEX 05: Planejament urbanístic i gestió urbanística

ANNEX 06: Accessibilitat

ANNEX 07: Protecció contra incendis

ANNEX 08: Traçat, replantejament i definició geomètrica

ANNEX 09: Moviment de terres

ANNEX 10: Ferms i paviments

ANNEX 11: Mobiliari urbà i arbrat

ANNEX 12: Estructures, murs i túnels

ANNEX 13: Enjardinament i reg

ANNEX 14: Enllumenat públic

ANNEX 15: Seguretat vial i implantació d'obra

ANNEX 16: Hidrologia, clavegueram i drenatge

ANNEX 17: Serveis de neteja urbana

ANNEX 18: Abastiment aigües freàtiques

ANNEX 19: Altres serveis urbans

ANNEX 20: Serveis afectats de companyies de serveis

ANNEX 21: Justificació de preus

ANNEX 22: Estructuració obres

ANNEX 23: Compliment de les prescripcions

ANNEX 24: Impacte ambiental

ANNEX 25: Estudi de la gestió de residus de la construcció i demolició

ANNEX 26: Amiant i matèria contaminada

ANNEX 27: Pla de control de qualitat

ANNEX 28: Auscultació

ANNEX 29: Aus nidificants en el medi urbà

ANNEX 30: Pla de manteniment

ANNEX 31: Pressupost per al coneixement de l'administració

ANNEX 32: Patrimoni

ANNEX 33: Fases d'execució

ANNEX 34: Arqueologia

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

DOCUMENT NÚM. 2:

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
2.- ESTAT ACTUAL
3.- ESPAIS DE TREBALL I RETIRADA FIBROCIMENT
4.- PROPOSTA
5.- ESTAT FINAL

DOCUMENT NÚM. 3:

DISPOSICIONS GENERALS

PART I - OBJECTE I DISPOSICIONS GENERALS
PART II - DESCRIPCIÓ DE L'EDIFICI I PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

DOCUMENT NÚM.4:

PRESSUPOST ILLA 1

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST ILLA 2

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST ILLA 3

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST TOTAL ÀMBIT

1.- ÚLTIM FULL

DOCUMENT NÚM.5:

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

DOCUMENT NÚM. 1: MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.- GENERALITATS

1.1.- *DADES GENERALS.*

DADES PETICIONARI – PROMOTOR: El peticionari del present projecte és l'Institut Municipal d'Urbanisme (IMU), amb domicili social al carrer Bolívia 250, 2ª planta, 08018 Barcelona.

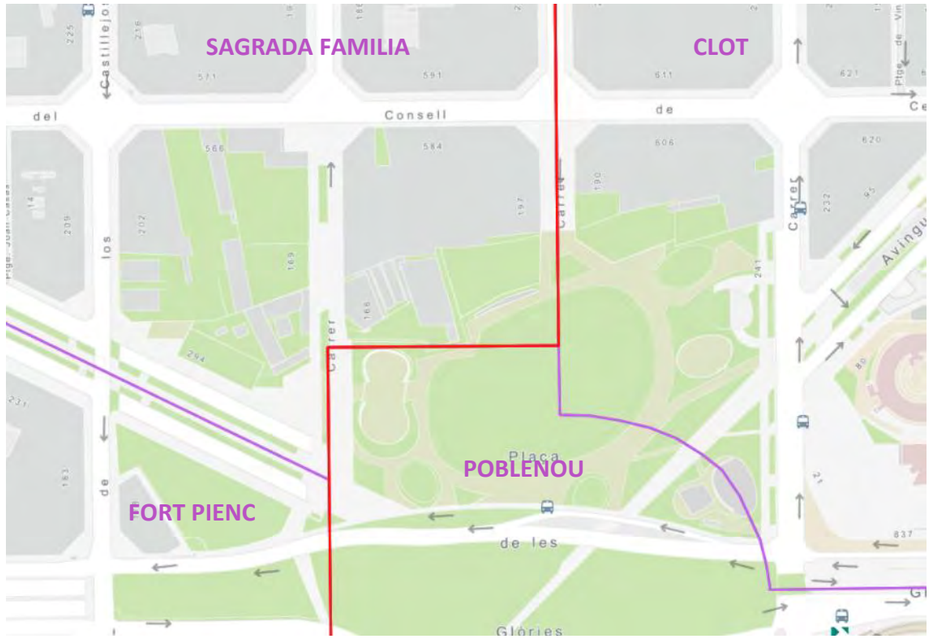
DADES DEL AUTOR DEL PROJECTE: L'autor del present projecte és l'arquitecte Andreu Ibáñez Gassiot amb nº de col·legiat 37.431/8, amb domicili professional al c/Sardenya nº43 8-2 de Barcelona.

EMPLAÇAMENT DEL PROJECTE: L'àmbit de projecte està conformat per tres illes de l'eixample tocant a la plaça de les glories de la ciutat de Barcelona. Aquestes illes són les delimitades per el carrer Consell de cent i els carrers perpendiculars carrer de Castillejos, Carrer de Cartagena, Carrer del Dos de Maig i el carrer de la independència.



1.2.- ANTECEDENTS

Les diferents edificacions motiu d'enderroc total o parcial es troben ubicades als carrers Consell de Cent, Castillejos, Cartagena, Dos de Maig i Independència. Dues de les illes motiu de projecte es troben dins del barri de Sagrada família, districte de l'Eixample, i la tercera illa forma part del barri del Clot, districte de Sant Martí.



L'àmbit motiu de projecte es troba afectat per el Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries on es proposa una transformació urbanística de l'àmbit, composat per un únic polígon d'actuació (PAU B1639) que proposa la reparcel·lació de l'àmbit.

Les finques objecte d'aquest projecte es troben afectades gairebé en la seva totalitat per l'enderroc, a excepció d'algunes d'elles perquè cal mantenir les edificacions existents o bé perquè són edificacions de nova construcció ja conformes amb el planejament o ja urbanitzades (gran clariana de les glories). Aquest projecte només tracta l'enderroc de les diferents edificacions.

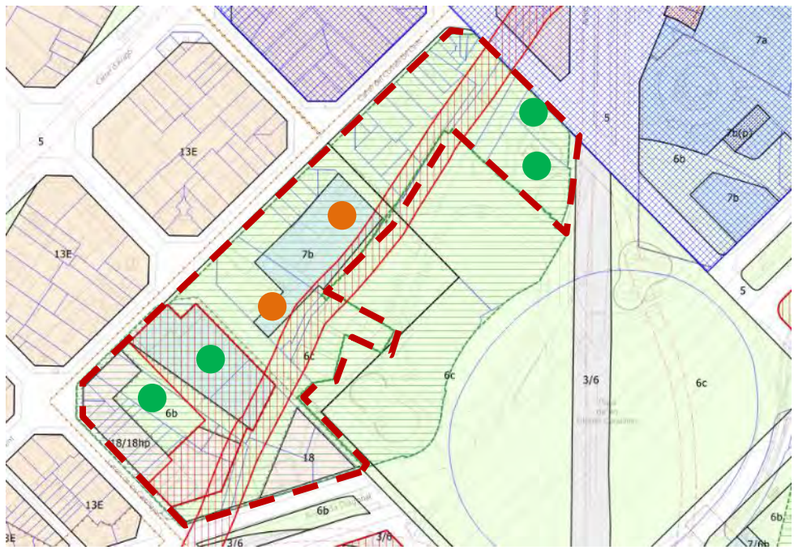
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.3.- PLANEJAMENT URBANÍSTIC

L'àmbit de projecte correspon al sector de planejament delimitat en el MPGM per a l'ordenació de la plaça de les Glòries entre els carrers de los Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independència i del Consell de Cent, aprovada per acord de la Subcomissió d'urbanisme del municipi de Barcelona del 28 de juliol de 2017, i publicada a efectes de la seva executivitat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya el 24 d'octubre de 2017, tenint per objecte l'ordenació de la plaça de les Glòries per tal d'adequar-se a la remodelació progressiva de les infraestructures de transport que creuen l'àmbit, així com la consolidació del nou parc de la plaça i la concreció en matèria d'habitatge i d'equipaments de les previsions del planejament.

El 'Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries' va ser aprovat per acord del Plenari del Consell Municipal de 29 de gener de 2021, publicant-se a efectes de la seva executivitat al Butlletí oficial de la província de Barcelona de 18 de febrer de 2021. L'àmbit del Pla de millora urbana (PMU).

Tanmateix, cal constatar que aquest instrument de planejament derivat és el darrer pas d'un procés iniciat amb la Modificació puntual del Pla general metropolità a la plaça de les Glòries i el seu entorn, aprovada definitivament per la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 28 de desembre de 2007, i publicada al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 9 d'abril de 2008.



- Àmbit afectació
- Finca motiu d'enderroc parcial
- Finca a no enderrocar

A continuació s'adjunten les fitxes del portal d'informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona:

Ámbito de planeamiento

Título del plano

MPGM per a l'ordenació de la plaça de les Glories entre els carrers de Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independencia i Consell de Cent.

Identificación y datos generales

Código plano	**B1523**
Expediente	**16PL16437**
Exp. Generalitat	2017/064019/B
Temática	MPGM
Tipo de ámbito	Plans d'ordenació
Superficie del Plano	201.174 m²
Distritos	Eixample, Sant Martí
Barrios	el Clot, el Fort Pienc, el Parc i la Llacuna del Poblenou, la Sagrada Família

Fechas de tramitación

Aprovación inicial	14/12/2016 (BOPB 20/01/2017)
Aprovación provisional	30/06/2017
Aprovación definitiva	28/07/2017 (DOGC 24/10/2017)

Documentos (6)

Calificaciones urbanísticas (7)

18	Ordenació Volumètrica Específica
18g	Zona de transformació per ordenació volumètrica específica (Glòries)
18p	Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge públic
3/6	Sistema ferroviari cobert amb espai lliure en superfície
6b	Parcs i jardins de nova creació de caràcter local
6c	Parcs i jardins actuals i de nova creació a nivell metropolità
7b	Equipaments de nova creació de caràcter local

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ámbito de planeamiento

Título del plano

Pla de Millora Urbana del sector de planejament de Glòries

Identificación y datos generales

Código plano	B1639
Expediente	18PL16633
Temática	PMU
Tipo de ámbito	Plans d'ordenació
Superficie del Plano	42.409 m²
Distritos	Eixample, Sant Martí
Barrios	el Clot, la Sagrada Família

Fechas de tramitación

Aprovación inicial	25/04/2019 (BOPB 06/06/2019)
Aprovación definitiva	29/01/2021 (BOPB 18/02/2021)

Documentos (4)

Ámbitos de gestión (1)

Calificaciones urbanísticas (5)

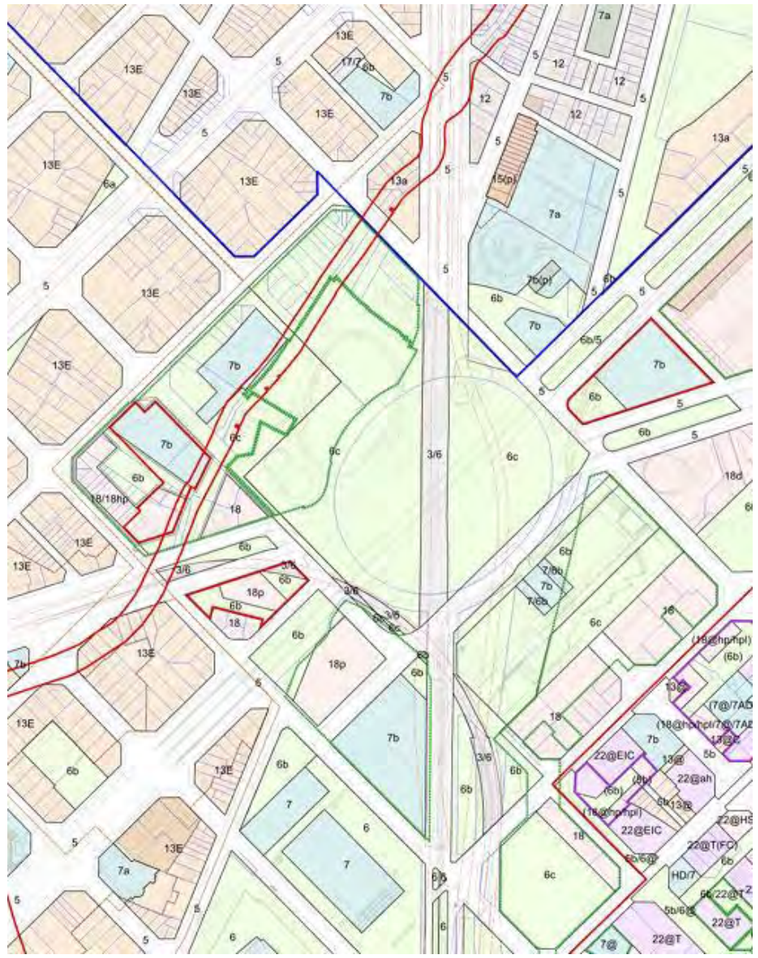
18	Zona subjecta a ordenació volumètrica específica
18/18hp	Zona subjecta a ordenació volumètrica específica amb habitatge de protecció
6b	Parcs i jardins urbans de nova creació
6c	Parcs i jardins urbans d'abast metropolità
7b	Equipaments de nova creació de caràcter local

1.4.- GESTIÓ URBANISTICA

El PMU defineix un únic polígon d'actuació urbanística (PAU), aprovat definitivament el 27 d'Abril de 2023, als efectes de la gestió i de l'execució de l'obra urbanitzadora, on es determina que la seva execució serà mitjançant el sistema d'actuació per reparcel·lació, modalitat cooperació. Té per objectiu desenvolupar les previsions del planejament general en l'àmbit d'actuació, establint una ordenació detallada dels sistemes urbanístics i de les zones edificables, i de les noves edificacions.

El projecte de reparcel·lació comentat va ser aprovat definitivament en data 27/04/2023.

A continuació s'adjunta la qualificació urbanística de l'àmbit i les parcel·les resultants.



Qualificació urbanística

18 Zona subjecte a ordenació volumètrica específica

18hp Zona subjecte a ordenació volumètrica específica, habitatge protegit

6b Parcs i jardins de nova creació de caràcter local

6c Parcs i jardins urbans d'abast metropolità

6b Parcs i jardins de nova creació de caràcter local

7b Equipaments de nova creació de caràcter local

Vial Xarxa viària

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ámbito de gestión

Título

PAU de Pla de Millora Urbana del sector de planejament de Glòries

Identificación y datos generales

Código plan	**B1639**
Unidad de actuación	**PAU**
Expediente de gestión	21G122
Estado	APROVAT
Sistema de actuación	REPARCEL·LACIÓ PER COOPERACIÓ
Aprovación definitiva	27/04/2023
Distritos	Eixample, Sant Martí

Trámites

EXPEDIENT DE REPARCEL·LACIÓ
Inici: 26/04/2021 (BOPB: 17/05/2021)

PROJECTE DE REPARCEL·LACIÓ
Aprovació inicial: 02/12/2021 (BOPB:13/01/2022)
Aprovació definitiva: 27/04/2023 (BOPB:09/05/2023)
Desestimar al·legacions:14/09/2023 (BOPB:18/09/2023)

Último trámite

Último trámite	Projecte de reparcel·lació
Estado	APROVACIÓ DEFINITIVA
Fecha último trámite	27/04/2023 (BOPB 09/05/2023)

Documentos (1)

PAU_B1639_Comunicats.pdf.PDF (0,92 Mb)

1.5.- OBJECTE DEL PROJECTE

L'objecte de dit projecte és la desconstrucció de les diferents edificacions, sense l'enderroc de soleres ni fonamentacions dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

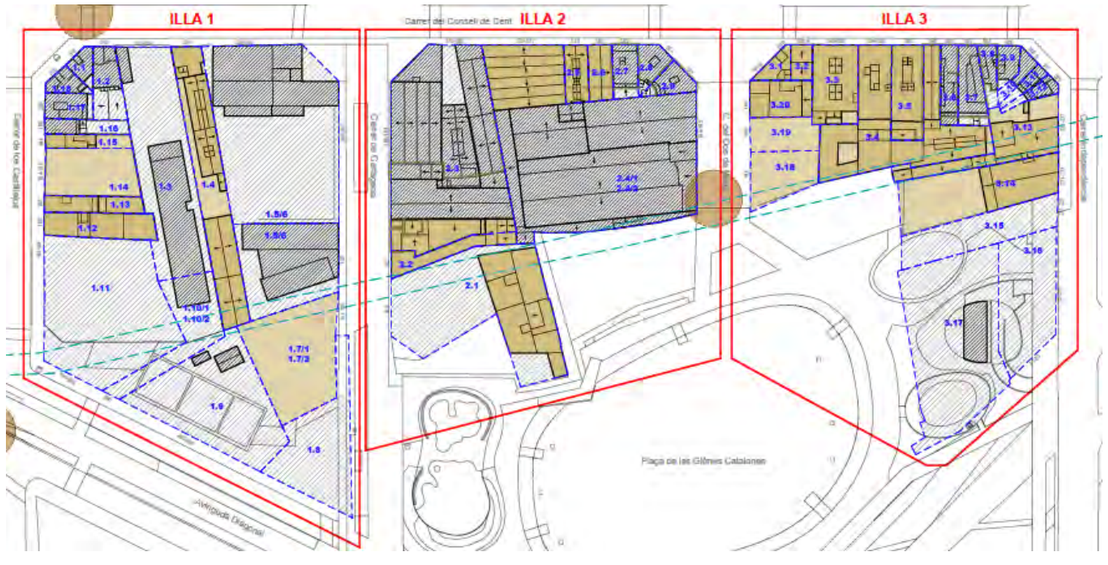
Donat que es tracta d'un projecte segregat, aquest projecte només contempla l'enderroc d'algunes finques i no s'inclouen la totalitat de les finques incloses dins del PAU. A més el PAU inclou algunes finques que no són objecte de la desconstrucció donat que el planejament preveu la seva rehabilitació o bé per tractar-se de noves edificacions conformes amb el planejament urbanístic vigent o solars ja urbanitzats. L'àmbit d'afectació esta composat per tres illes subdividides en 47 parcel·les, de les quals s'intervé en 22 parcel·les. No intervenint en les finques 1.1, 1.2, 1.3,1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 1.18, 2.7, 2.8, 2.9, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16 i 3.17.

És important remarcar que en les finques 2.3 i 2.4 l'enderroc és parcial donat que el planejament preveu el manteniment parcial de les edificacions existents i rehabilitació de les mateixes. Dites feines de rehabilitació no són objecte del present projecte.

En el següent plànol es poden observar les finques i edificacions motiu d'enderroc així com les que no ho són.

Enderroc

No enderroc



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

El present document té la finalitat de descriure els treballs d'enderroc a desenvolupar, enumerar les matèries que han d'ésser objecte d'estudi; definir les condicions, directrius i criteris tècnics generals que han de servir de base per a la desconstrucció dels àmbits motiu de dit projecte. Els objectius projectuals són:

- Definir el procés de desconstrucció, tenint present totes les fases d'enderroc establertes, d'acord amb les exigències de la normativa actual.
- Tenir present totes les mesures de seguretat i prevenció de riscos a l'obra, durant les diferents fases de l'enderroc, amb la utilització de totes les proteccions individuals i col·lectives necessàries.
- Redacció d'un estudi de gestió de residus de desconstrucció i enderroc, d'acord amb les exigències de la normativa actual, marc legal que estableix el règim jurídic de la producció i gestió de residus de construcció i demolició, amb el fi de fomentar, la seva prevenció, reutilització i reciclat o altres formes de valorització, i l'adequat tractament dels residus destinats a eliminació.

Per a la redacció del present projecte i tenir un major coneixement de les edificacions a enderrocar s'han realitzat diferents inspeccions oculars de les mateixes tant per l'exterior com per l'interior. Mitjançant recorreguts peatonals exteriors amb càmeres gran angular arribant fins a 3-4 metres d'alçada, amb l'objectiu d'inspeccionar els límits i els trobaments entre les diferents edificacions.

En les zones de major dificultat d'accés s'han realitzat diferents vols amb dron per a tenir un major coneixement de les diferents cobertes.

Finalment s'ha accedit a les edificacions amb major interès, localitzant les relacions amb les diferents escoles, i edificacions a mantenir. Tot i això cal indicar que no s'ha pogut accedir a totes les edificacions motiu de projecte, amb el que això comporta.

1.6.- DADES DE LA ZONA i PARCEL·LES

DADES PETICIONARI

PROPIETARI / PROMOTOR	INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME
ADREÇA	CARRER BOLÍVIA 250 2n

DADES AUTOR PROJECTE

AUTOR	ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
TITULACIÓ	ARQUITECTE SUPERIOR
COL·LEGIAT NÚM.	37.431/8
DESPATX PROFESSIONAL	ESTUDI CUYÀS 38 SL
POBLACIÓ	BARCELONA
ADREÇA	C/ SARDENYA Nº43

DADES EMPLAÇAMENT I LA ZONA

DISTRICTE	EIXAMPLE/SANT MARTÍ
CARRERS AFECTATS	CARRER DE CONSELL DE CENT CARRER DE CASTILLEJOS CARRER DE CARTAGENA CARRER DOS DE MAIG CARRER INDEPENDÈNCIA
CODI POSTAL	08013 / 08026

DADES FINQUES

ILLA 1

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.4**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº554
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	04
REF. CADASTRAL	1940404DF3814B0001LP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	1.162,00 m^2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

VOLUM	5.353,37 m³
FIBROCIMENT	722,21 m2

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.7**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CARTAGENA Nº151-155
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	09
REF. CADASTRAL	1940409DF3814B0001KP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	1.240,00 m²
VOLUM	0,00 m³
FIBROCIMENT	0,00 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.12**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CASTILLEJOS Nº186
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	24
REF. CADASTRAL	1940424DF3814B0001UP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	390,65 m²
VOLUM	4.772,55 m³
FIBROCIMENT	231,00 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.13**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CASTILLEJOS Nº188
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	25
REF. CADASTRAL	1940425DF3814B0001HP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	233,12 m²
VOLUM	1.669,82 m³
FIBROCIMENT	144,44 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.14**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CASTILLEJOS Nº190-194
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	08
REF. CADASTRAL	1940408DF3814B0001OP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	631,00 m²
VOLUM	0,00 m³
FIBROCIMENT	0,00 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**1.15**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CASTILLEJOS Nº196
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	26
REF. CADASTRAL	1940426DF3814B0001WP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	170,00 m²
VOLUM	482,15 m³
FIBROCIMENT	149,13 m²

ILLA 2

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.1**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CARTAGENA Nº160
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	11
REF. CADASTRAL	1940411DF3814B0001OP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	2.188,00 m²
VOLUM	6.414,13 m³
FIBROCIMENT	124,98 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.2**
ADREÇA FINCA	CARRER DE CARTAGENA Nº162
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	12
REF. CADASTRAL	1940412DF3814B0001KP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	315,94 m²
VOLUM	1.950,71 m³

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

FIBROCIMENT	128,71 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.3**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº568-570 CARRER DE CARTAGENA Nº164-166
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	13
REF. CADASTRAL	1940413DF3814B0001RP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	454,20 m²
VOLUM	2.667,27 m³
FIBROCIMENT	350 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.4**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº572-576 CARRER DOS DE MAIG Nº189-195
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	14
REF. CADASTRAL	1940414DF3814B0001DP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	700,00 m²
VOLUM	4.144,68 m³
FIBROCIMENT	910,52 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.5**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº578
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	15
REF. CADASTRAL	1940415DF3814B0001XP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	199,00 m²
VOLUM	1.121,75 m³
FIBROCIMENT	47,56 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**2.6**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº580
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	19404
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	16
REF. CADASTRAL	1940416DF3814B0001IP
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	192,62 m²
VOLUM	1.116,62 m³
FIBROCIMENT	93,10 m²

ILLA 3

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.1**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº586
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	01
REF. CADASTRAL	2042901DF3824A0001GT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	116,00 m²
VOLUM	865,18 m³
FIBROCIMENT	2,76 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.2**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº586B
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	02
REF. CADASTRAL	2042902DF3824A0001QT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	110,00 m²
VOLUM	947,20 m³
FIBROCIMENT	1,93 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.3**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº588-590
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	03
REF. CADASTRAL	2042903DF3824A0001PT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	523,00 m²
VOLUM	2.722,55 m³
FIBROCIMENT	50,49 m²

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.4**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº592-594 CARRER CONSELL DE CENT Nº598
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	24
REF. CADASTRAL	2042924DF3824A0001UT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	1.559,00 m²
VOLUM	8.526,51 m³
FIBROCIMENT	865,49 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.5**
ADREÇA FINCA	CARRER CONSELL DE CENT Nº596
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	25
REF. CADASTRAL	2042925DF3824A0001HT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	443,00 m²
VOLUM	2.935,94 m³
FIBROCIMENT	2,76 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.13**
ADREÇA FINCA	CARRER INDEPENDENCIA Nº235-237
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	23
REF. CADASTRAL	2042923DF3824A0001ZT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	721,00 m²
VOLUM	3.728,02 m³
FIBROCIMENT	550,71 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.14**
ADREÇA FINCA	CARRER INDEPENDENCIA Nº231-233
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	13
REF. CADASTRAL	2042913DF3824A0001RT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	1.080,00 m²
VOLUM	2.427,84 m³
FIBROCIMENT	556,37 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.18**
ADREÇA FINCA	CARRER DOS DE MAIG Nº186
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	18
REF. CADASTRAL	2042918DF3824A0001ET
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	451,03 m²
VOLUM	0,00 m³
FIBROCIMENT	0,00 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.19**
ADREÇA FINCA	CARRER DOS DE MAIG Nº188
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	19
REF. CADASTRAL	2042919DF3824A0001ST
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	334,00 m²
VOLUM	0,00 m³
FIBROCIMENT	0,00 m²

NUMERACIÓ FINCA PROJECTE	**3.20**
ADREÇA FINCA	CARRER DOS DE MAIG Nº190
NÚM. ILLA (Parcel·lari)	20429
NÚM. FINCA (Parcel·lari)	20
REF. CADASTRAL	2042920DF3824A0001JT
SUPERFÍCIE ACTUACIÓ, SOLAR I OCUPACIÓ	328,43 m²
VOLUM	1.504,23 m³
FIBROCIMENT	108,70 m²

* Les superfícies indicades en els quadres resum són les superfícies d'ocupació total de cada finca.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

DADES PRINCIPALS QUE AFECTEN ENDERROC

FINCA	Superfície (m2)	Superfície sòl (m2)	Fibrociment (m2)	Volum (m3)
Illa 1 Finques 1.4, 1.7, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15	2.772,00 m²	3.826,77 m²	1.246,78 m²	12.277,89 m³
Illa 2 Finques 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	3.382,04 m²	4.049,76 m²	1.654,87 m²	17.415,16 m³
Illa 3 Finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.13, 3.14, 3.18, 3.19, 3.20	5.489,00 m²	5.665,46 m²	2.139,21 m²	23.657,47 m³
TOTAL ÀMBIT	11.643,04 m²	13.541,99 m²	5.040,86 m²	53.350,52 m³

2.- NORMATIVES URBANÍSTIQUES QUE AFECTEN A LA DECONSTRUCCIÓ.

2.1. GESTIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I ENDERROC

AJUNTAMENT DE BARCELONA

- Ordenança General del Medi Ambient de Barcelona.

  OMA 25/05/2011

- Modificació mapes estratègics de soroll de l'annex I 'annex II.3 del Títol V.

- Modificació OMA

- Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal a les Obres.

  ORPIMO 25/03/2011

- Ordenança municipal dels usos del paisatge urbà.

  MUPU 31/12/2014

- Pla Especial de protecció de la qualitat urbana: catàleg de protecció arq, històric i paisatgístic dels establiments emblemàtics de Barcelona.- 26/02/2016

- Protocol de Tramitació pels Districtes dels Projectes d'Obres Ordinàries d'Edificació.- 01/03/2011

- Manual de Qualitat de les Obres.- MAIG 2014

- Guia d'ambientalització de les obres. Guia per a l'ambientalització de l'execució d'obres. - Octubre 2009

- Manual de bastides i accessibilitat. - Maig 2007

- Instrucció relativa a l'auscultació de les obres de promoció municipal. - 11/04/2011

- Manual bàsic per a l'elaboració d'un Pla d'Auscultació

ÀMBIT AUTONÒMIC

- Modificació del text refós de la Llei d'urbanisme

  Llei 3/2012

- Text refós de la Llei d'urbanisme.

  DL 1/2010

- Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

  D 89/2010, 26 de juliol (DOGC 6/07/2010) - Derogat excepte: art. 2,3,4, capítols III,IV i V, Disposició derogatòria, disposicions addicionals i disposicions finals 1 i 3.

- Programa de prevención y gestión de residuos y recursos de Catalunya (PRECAT 20)

  RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/04/2018)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Reglament metropolità per a la gestió dels enderrocs, les runes i altres residus de la construcció

  (BOPB 43/1997)

- Text refós de la llei reguladora de residus

  Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)

- Classificació, codificació i vies de gestió dels residus a Catalunya

  D 152/2017

ÀMBIT ESTATAL

- Regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición

  RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)

- Residuos y suelos contaminados

  Llei 22/2011, de 28 de Juliol (BOE 29/7/2011)

- Evaluación ambiental

  Llei 21/2013

2.2. SEGURETAT I SALUT

- Disposiciones mínimes de Seguridad y salud en los lugares de Trabajo.

  RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el Trabajo" (O.09/03/1971)

- Reial decret 1627/1997, referent a Seguretat i Salut.

- Reglament del serveis de prevenció.

  R.D. 39/1997

- Reforma del marc normatiu de prevenció de riscos laborals.

  Llei 54/2003

- Condicions mínimes de seguretat i salut a les obres temporals fixes o mòbils.

  Directiva 92/57/CEE

- D'ordenació de l'edificació.

  Llei 38/1999

AMIANT

- Disposicions mínimes de SS aplicables a treballs amb risc d'exposició a l'amiant

  RD 396/2006

2.3. GENERAL

- Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

  Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99) i les seves posteriors modificacions

- Código Técnico de la Edificación, CTE

  RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006), modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007) i per RD 1675/2008 (BOE 18/10/2008), i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/01/2008)

  Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009), i la seva correcció d'errades (BOE 23/09/2009)

  RD 173/2010 pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones amb discapacitat (BOE 11/03/2010)

  Ley 8/2013 (BOE 27/6/2013)

  Orden FOM/ 1635/2013, d'actualització del DB HE (BOE 12/09/2013) amb correcció d'errades (BOE 08/11/2013)

  Orden FOM/588/2017, pel la qual es modifica el DB HE i el DB HS (BOE 23/06/2017)

  RD 732/2019, de 20 de desembre de 2019, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 27/12/2019)

  RD 450/2022, de 14 de juny de 2022, pel qual es modifica el Codi Tècnic de l'Edificació (BOE 15/06/2022)

- Reglamento Europeo de Productos de Construcción (marcatge CE dels productes, equips i sistemes)

  Reglamento (UE) 305/2011, i les seves posteriors modificacions

- Normas para la redacción de proyectos y dirección de obras de edificación

  D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

- Normas sobre el libro de Ordenes y asistencias en obras de edificación

  O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) i les seves posteriors modificacions

- Certificado final de dirección de obras

  D 462/1971 (BOE: 24/3/71) i la seva posterior modificació

- Normes tecnològiques de la construcció.

- Normes bàsiques de la construcció

- Ús del Paisatge urbà de la ciutat de Barcelona

- Altres ordenances municipals que siguin d'aplicació

2.4. SEGURETAT ESTRUCTURAL

- CTE part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

- CTE DB SE Document bàsic de seguretat estructural, bases de càlcul

- CTE DB SE AE Document bàsic accions edificació

  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.5. SISTEMES ESTRUCTURALS

- CTE DB SE Document bàsic de seguretat estructural, bases de càlcul

  RD 314/2006 (BOE 28/03/2006) i les seves modificacions

- NCSE-02 Norma de Construcción Sismoresistente. Parte general y edificación

  RD 997/2002, de 27 de setembre (BOE 11/10/02)

- CE Codi estructural

  RD 470/2021, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Codi Estructural

2.6. MEDI AMBIENT

- Ordenança General del Medi Ambient de Barcelona.

  OMA 25/05/2011

2.7. PATRIMONI ARQUITECTÒNIC

- Ordenança sobre protecció del patrimoni arquitectònic, historicoartístic de la ciutat de Barcelona.
- Pla especial de protecció arquitectònic de la ciutat de Barcelona dins de l'àmbit dels 10 districtes.

3.- JUSTIFICACIÓ DEL PROCÉS

3.1.- *CONDICIONANTS PER A LA DEFINICIÓ DEL PROJECTE*

Per a la redacció del present projecte s'han tingut en consideració els següents condicionants:

- Condicionants de les edificacions
  - Edificacions principalment entre mitgeres
  - Estat de conservació de les diferents edificacions.
- Condicionants d'entorn
  - Àmbit industrial i finques adjacents.
  - Escoles adjacents i horaris d'entrada i sortida escolar que caldrà respectar
  - Edificis a mantenir
  - Diferencia de cotes entre finques i carrer o finques veïnes
  - Existència d'estacions transformadores dins l'àmbit sobre les que no s'actua.
- Altres condicionants existents
  - Planejament urbanístic
  - Rec comtal discorrent soterrat per l'àmbit d'afectació.
  - Instal·lacions existents
  - Projecte segregat del projecte original que incloïa totes les finques del PMU, aquest és un projecte parcial, no incloent la totalitat de les finques.

Per al desenvolupament del projecte s'han definit diferents criteris d'intervenció en funció dels condicionants de cadascuna de les finques i/o implantacions d'obra. A mode general els criteris establerts són els següents:

- En cap cas es procedirà a l'enderroc d'una edificació sense comprovació de que els diferents serveis estiguin anul·lats. En el cas d'edificacions amb instal·lacions en servei no es procedirà a l'enderroc de les mateixes fins a la seva anul·lació.
- Es preveu la realització de l'enderroc de manera mixta (mecànic i manual).

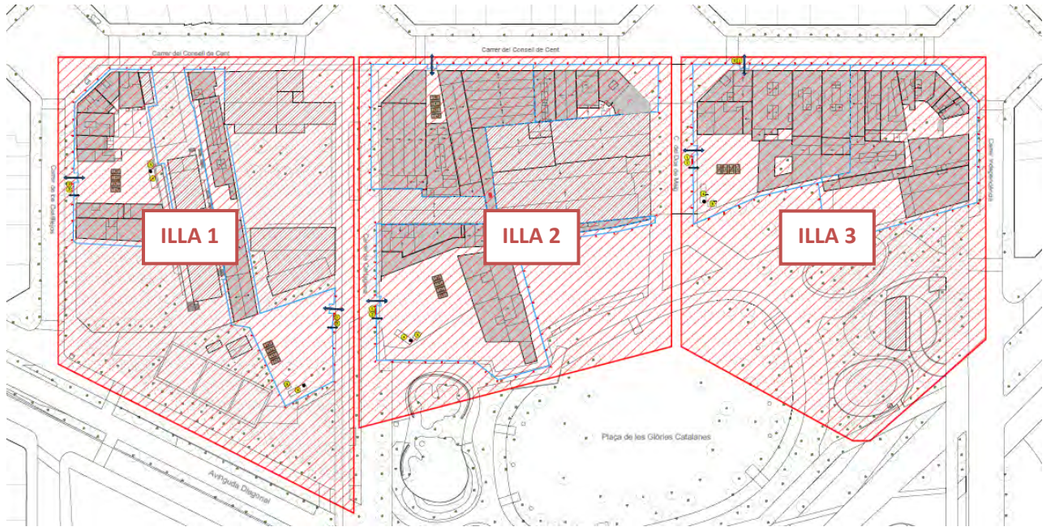
  Sempre que les edificacions a enderrocar siguin adjacents a finques a mantenir es realitzarà enderroc manual per a realitzar una correcta desconnexió amb els veïns i, en funció de la realitat de l'obra, un cop feta la desconnexió, es realitzarà l'enderroc mecànic.

  En el cas d'edificacions de mes de 3-4 plantes d'alçada caldrà procedir a l'enderroc manual de les plantes superiors en primera instancia. Per a prosseguir amb l'enderroc mecànic de les plantes inferiors.
- Disposició de bastides en les diferents façanes de les edificacions per a procedir a la realització de l'enderroc manual i garantir la seguretat dels operaris en la realització de les diferents feines manuals.
- Per a garantir una distancia de seguretat adequada amb l'enderroc de les edificacions es preveu ocupació temporal de via publica, voreres i, molt puntualment, un carril de circulació i/o aparcament. Puntualment es disposarà també lona de neoprè per tal de protegir l'entorn de possibles projeccions.
- Donada la proximitat a diferents centres educatius, durant tot l'enderroc caldrà tenir en compte els horaris de les entrades i sortides i els diferents camins escolars per tal de minimitzar les possibles afectacions derivades de les obres d'enderroc.
- Caldrà garantir l'estabilitat dels murs de contenció existents i puntualment, en funció de la realitat de l'obra, de les edificacions no enderrocades.
- Al tractar-se d'un projecte de gran envergadura i amb una superfície d'intervenció molt amplia l'execució de l'obra s'ha previst amb diferents implantacions i possibilitat de realització en diferents fases que es podien veure modificades en funció del re allotjament i ordre de tinença per part de la propietat. El que podria comportar la dilatació en el temps de l'execució.
- Donada la necessitat de mantenir algunes edificacions existents, el projecte preveu l'arranjament de mitgeres, en funció de la realitat de l'obra, un cop realitzat l'enderroc.
- El projecte no preveu enderroc de soleres ni fonamentacions de les edificacions.
- Un cop realitzat l'enderroc es preveu deixar els diferents solars tancats, no permetent l'accés del ciutadà, mitjançant 3-4 filades de mur de bloc de formigó i tanca rivisa. L'acabat del solar es realitzarà mitjançant el reperfilat del terreny i es preveu control d'aigües amb pous de graves. Puntualment per a minimitzar les afectacions a les finques i edificacions a mantenir es preveu realització de soleres per al control d'aigües.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.2.- *PROCÉS DE DESCONSTRUCCIÓ*

Tal i com s'ha comentat anteriorment, l'execució de l'obra s'ha dividit en tres grans grups, cadascun d'ells composat per una de les illes objecte de projecte.



Tot i això donada la gran envergadura de l'obra, en el present projecte, s'ha previst un procés d'enderroc amb diferents implantacions i possibilitat de realització en diferents fases. A priori es preveu una fase per a cadascuna de les illes que pot estar dividida en diferents implantacions. Cal indicar que aquest procés i fases indicades són orientatives, donat que es poden veure modificades puntualment en funció del re allotjament i l'ordre de tinença per part de la propietat, el que podria comportar la dilatació en el temps de l'execució, d'algunes finques.

Un altre factor que podria afectar a la planificació de l'obra es la possible necessitat de requeriments arqueològics. Donada la importància històrica de l'àmbit així com el pas del Rec Comtal per diferents punts de l'àmbit es necessari procedir al control arqueològic, abans d'iniciar l'enderroc de fonamentacions en algunes de les finques de forma preventiva i durant l'enderroc en cas de trobar restes arqueològiques.

En aquest cas, i al trobar-nos amb diferents zones/implantacions els processos d'enderroc varien per a cadascuna de les zones previstes. Tot i això el procés d'execució d'obra es divideix en les mateixes fases diferenciades, algunes d'elles comunes per a totes les zones i altres diferents en funció de la casuística de cada una.

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció
2. Retirada d'elements
3. Enderroc
    A. Illa 1
    B. Illa 2
    C. Illa 3
4. Adequació de l'àmbit
5. Tancament d'obra

A continuació es passa a detallar el procés d'execució de l'obra, fent menció a les diferents singularitats de projecte, que varien en funció de la zona/implantació.

3.2.1. Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció

1.- Es sol·licitaran tots els permisos necessaris per iniciar el procés d'enderroc:

- Informe de conformitat tècnica de projecte.
- Pla de Seguretat i Salut Aprovat, Avís Previ i Obertura del centre de Treball, conjuntament amb tota la documentació de Seguretat que s'especifica en el present l'estudi de Seguretat i Salut.
- Pla de gestió de residus i pla ambiental aprovat per la Direcció Facultativa.
- Totes les llicències que siguin necessàries per iniciar la desconstrucció.
- Aprovació del pla de treball de desamiantat per l'òrgan competent.

2.- Es col·locaran els diferents tancaments d'obra mitjançant tanca mòbil metàl·lica sobre peus prefabricats de formigó, d'una alçada no inferior a 2 metres i la col·locació de totes les senyalitzacions corresponents.
Es definiran els accessos, zones de selecció i recollida de materials.
En el cas de realitzar l'obra per fases aquestes es disposaran segons la planificació detalla d'obra.

3.- Disposar les instal·lació dels serveis d'obra necessaris segons el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

4.- Verificació de serveis i identificació de materials amb contingut d'amiant. Fruit que no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, no es té informació detallada en referència a l'existència d'amiant a l'interior de totes les finques i caldrà realitzar visita d'identificació de materials abans de l'inici de l'enderroc.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Durant tot el procés s'hauran de complir totes les actuacions de seguretat i prevenció de riscos i no es podrà accedir als diferents recintes d'obra (exposat en documentació gràfica) per persona aliena a la desconstrucció durant tot el transcurs de l'obra.

3.2.2. Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment

1.- Primerament abans d'iniciar el desmuntatge selectiu d'elements no estructurals es procedirà a buidar les diferents edificacions que conformen cada fase, de possibles elements existents. Tot element ubicat dins el recinte d'obra serà retirat i transportat a abocador autoritzat.

2.- S'enretiraran els residus especials existents de l'àmbit a enderrocar seguint la normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. A continuació es detallen alguns dels materials considerats especials:

- *Aminat: es considera cancerigen (fibrociment)*
- *Aïllament de fibra de vidre*
- *Aïllaments asfàltics o similars*
- *Materials que han sofert un incendi*
- *Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics)*
- *Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigorífics)*
- *Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri*
- *Materials que contenen mercuri*
- *Parallamps radioactius*
- *Pintures i productes químics*
- *Paviments contaminants*
- *Olis*
- Bateries
- Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
- Terres contaminants
- ...

La retirada del fibrociment es realitzarà complint les mesures de seguretat necessàries segons la normativa vigent, realitzats per una empresa registrada i amb tota la documentació necessària. L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització i haurà de ser una zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats, etc.. Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

Per a la realització d'aquestes feines es realitzarà el muntatge d'un cos de bastida perimetral per permetre l'accés, incloent una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.

Cal indicar que la retirada d'elements de fibrociment en àmbits propers a escoles quedarà condicionada a la seva realització en períodes no lectius.

Seguidament s'enretiraran la resta de residus especials segons normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. Tots els elements especials s'emmagatzemaran junts i correctament etiquetats, la zona d'aplec (lloc cobert i protegit de possibles cops) quedarà ben delimitada. És convenient disposar a obra materials absorbents en cas d'abocada accidental, tipus serradura, draps, etc.

En cas que es detecti algun residu especial no esmentat, la gestió d'aquest es realitzarà segons la normativa vigent.

3.- Un cop retirats tots els residus especials, es procedirà a l'extracció de la resta d'elements i materials que hagin quedat a l'interior i no retirats durant la fase prèvia.

Amb l'objectiu d'aconseguir deixar l'interior el més lliure i net possible. A continuació es detallen alguns dels residus no especials:

- Fusta (reutilitzable i reciclable)
- Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable)
- Plàstics (reutilitzable i reciclable)
- Plom (reciclable)
- Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable)
- Vidre (reciclable)
- Material petri (reutilitzable i reciclable)

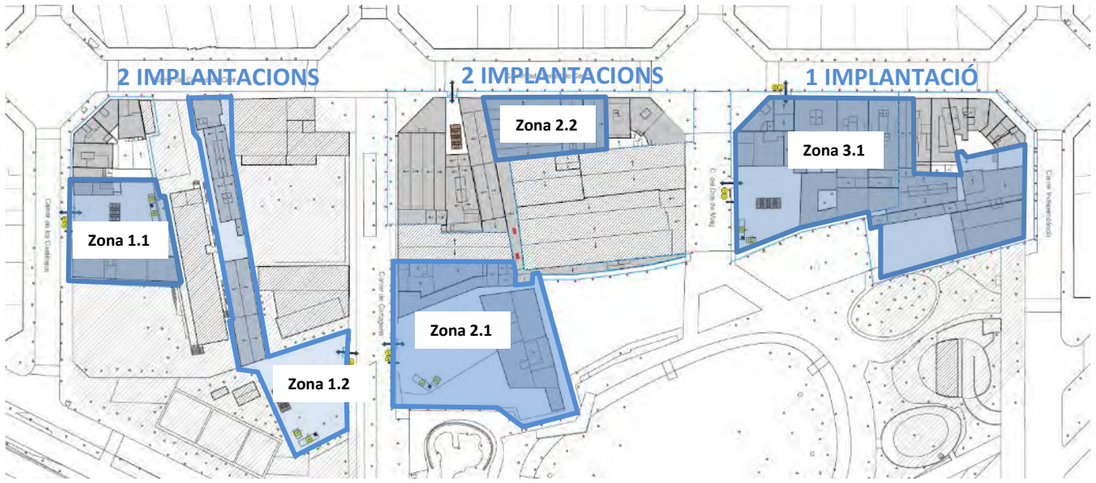
Tots els treballs citats en aquesta fase es realitzaran de forma manual. Al finalitzar aquesta fase haurien de quedar el mínim possible d'elements no estructurals.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.2.3. Tercera fase: Enderroc edificacions

Un cop realitzades les diferents implantacions d'obra, el buidat de les edificacions pertinents i la retirada dels residus especials es procedirà a l'enderroc de les diferents edificacions per fases.

Com ja s'ha comentat anteriorment, i en base als criteris establerts inicialment, es proposen diferents implantacions i/o zones d'obra. En aquest cas trobem dues implantacions diferenciades en la illa 1 (zones 1.1 i 1.2), dues implantacions a la illa 2 (zones 2.1 i 2.2) i una única implantació de la illa 3 conformada per una unica zona.



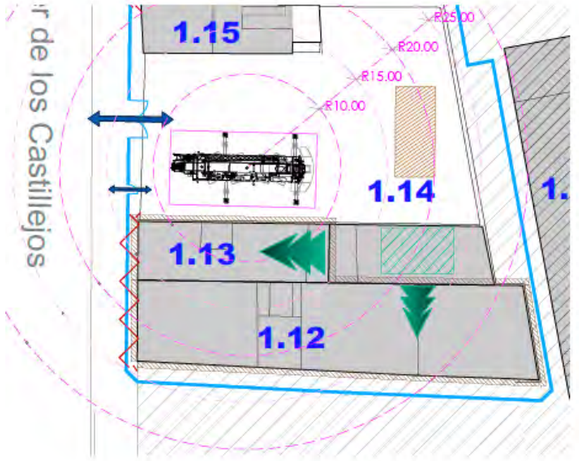
Aquests àmbits d'obra diferenciats poden derivar en diferents implantacions per la necessitat d'haver de realitzar l'obra en diferents fases. En la planificació d'obra, prevista en projecte, s'ha establert un termini de 5 mesos per a cadascuna de les illes amb certa dilatació entre cadascuna d'elles, no realitzant-les totes simultàniament tot i que es solapen puntualment entre elles.

Cal indicar que el projecte presenta un proposta de procés d'enderroc però que per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra.

Per a cadascuna de les zones indicades anteriorment s'ha definit el procés d'enderroc a seguir durat l'execució de les obres.

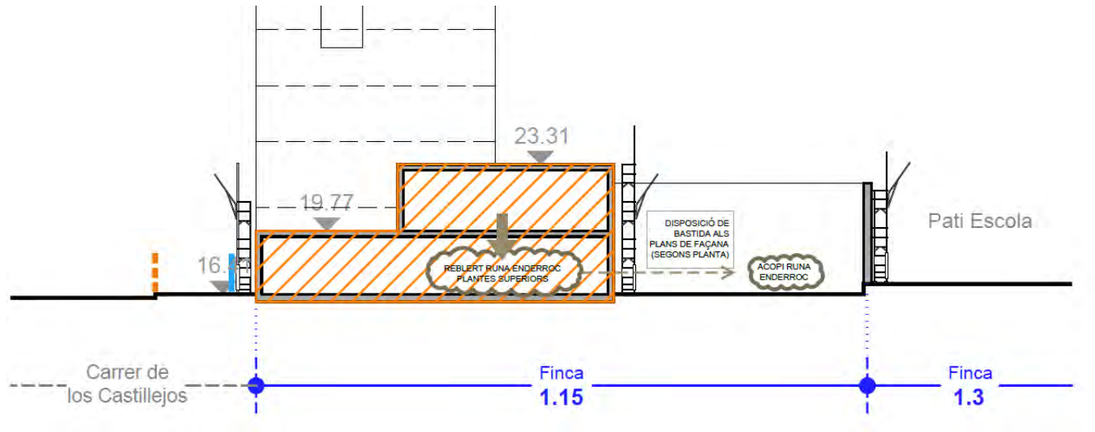
3.A.- ILLA 1

Zona 1.1



1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per les edificacions 1.12 i 1.13. En primer lloc es disposaran bastides perimetrals per a procedir a l'enderroc manual de les zones mes properes a la finca 1.13 i així realitzar una desconnexió efectiva.
Un cop realitzat l'enderroc manual es procedirà a l'enderroc mecànic d'ambdues finques mitjançant cisalla. En fase d'enderroc de façanes caldrà disposar lona de neoprè penjada de grua autopropulsada per tal de protegir l'entorn proper de possibles projeccions.

2- Seguidament es procedirà, previ muntatge de bastides, a l'enderroc amb mitjans manuals de la finca 1.15.

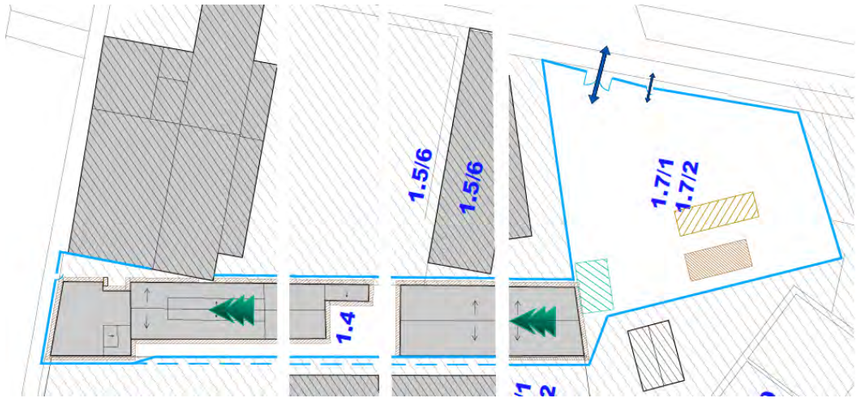


El desenrunatge es realitzarà mitjançant la realització de forats en els diferents forjats i s'anirà abocant a les plantes inferiors. Es delimitarà una zona d'acopi i classificació de runa en cadascuna de les implantacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 1.2

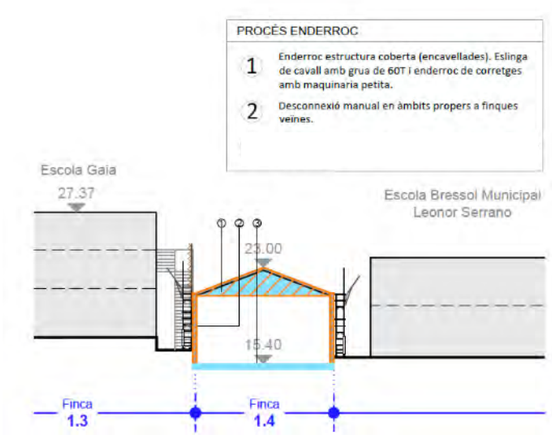
La Zona 1.2 està composada per les finques 1.4 i 1.7, el procés d'enderroc es realitzarà seguint els següents passos:



1- S'iniciarà l'enderroc mixte (mecànic i manual) per l'edificació 1.4.

L'enderroc de les diferents naus es realitzarà mitjançant eslinga amb grua autopropulsada de cavall i enderroc de les diferents corretges amb maquinaria petita. Un cop s'hagi procedit al enderroc de les mateixes es procedia al descens de les encavallades a terra per al seu desmuntatge.

Seguidament es procedirà al enderroc manual dels tancament i desconnexió efectiva amb els veïns.



Per a l'enderroc de dita edificació i al estar envoltada de centres educatius serà necessari procedir a la disposició de bastides perimetrals i lones de protecció amb un doble objectiu: realitzar l'enderroc manual amb condicions de seguretat així com protegir l'entorn escolar dels possibles efectes de l'enderroc.

Puntualment dites bastides coincideixen amb una de les escales d'accés a l'Escola Gaia. S'ha previst la protecció de la mateixa amb pipetes i lones de protecció subjectades sobre les bastides. Igualment en fase d'enderroc de l'àmbit l'ús de l'escala quedarà afectat per l'enderroc. Aquesta s'haurà de clausurar puntualment permetent en tot moment la seva utilització en cas d'emergència.

En cas de ser necessari retirar elements de fibrociment, aquestes feines hauran de realitzar-se en període no lectiu.

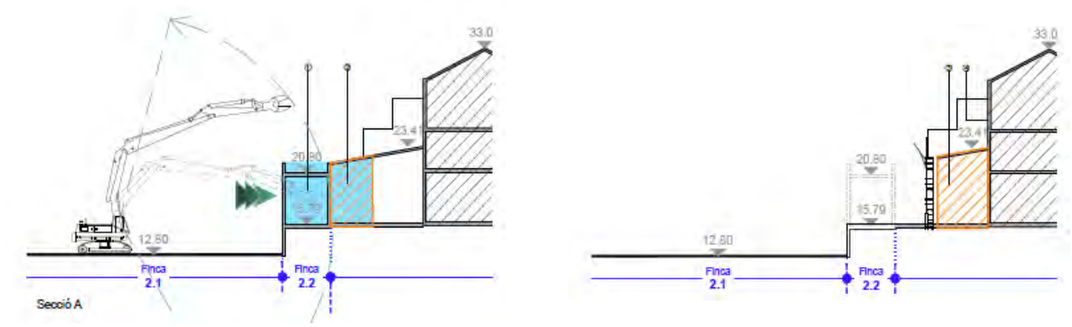
3.B.- ILLA 2

Zona 2.1



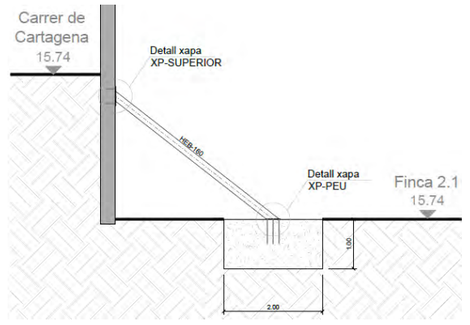
1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 2.1. En l'enderroc de dita edificació caldrà tenir especial cura de no afectar els murs de contenció propers que caldrà mantenir en condicions de seguretat.

2- Un cop realitzat l'enderroc de l'edificació 2.1 s'iniciarà l'enderroc mixte de les edificacions 2.2 i 2.1. En aquest cas i al trobar-nos amb edificacions adjacents a edificacions a mantenir caldrà realitzar un enderroc manual per tal de procedir a una desconnexió efectiva amb les edificacions a mantenir. Garantint en tot moment la seva estabilitat, allà on sigui necessari es disposaran mitjans auxiliars tals com bastides, plataformes elevadores i/o bastides mòbils.



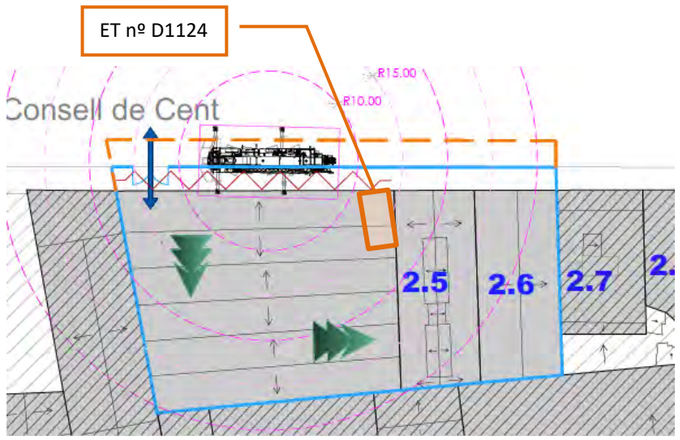
3- Seguidament es procedirà al tapiat de totes les portes i finestres de l'edificació a mantenir.

4- Per últim, es disposarà acodalament de mur de contenció existent amb estructura metàl·lica, segons documentació gràfica, per tal de salvar la diferencia de cota amb el carrer Cartagena.



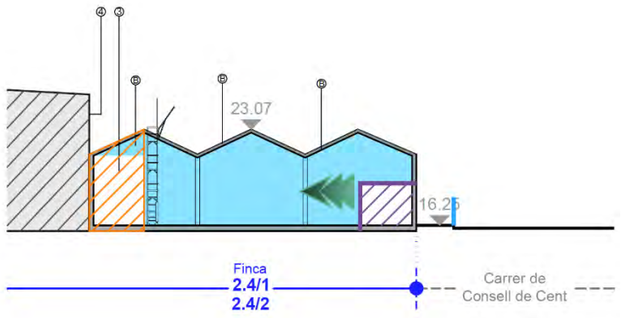
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 2.2



L'enderroc d'aquest àmbit es centra en l'enderroc parcial de l'edificació 2.4 i l'enderroc total de les edificacions 2.5 i 2.6. L'edificació 2.4 s'enderroca parcialment donat que cal mantenir part de les edificacions per lo que caldrà prestar especial atenció a les edificacions a mantenir i a la correcte desconnexió entre l'àmbit a enderrocar i l'àmbit a mantenir per tal de reduir les afectacions.

1- En dita zona trobem una ET en funcionament (D1124), per lo que el primer pas consistirà en realitzar el tancament de la mateixa mitjançant tancament de blocs de formigó i coberta de panell sandwitch per evitar filtracions d'aigua un cop enderrocat l'edificació. Previ a l'enderroc caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de bastida perimetral i xarxa contra caigudes.



2- Seguidament es procedirà a l'enderroc manual del seu entorn per a una correcta desconnexió de les mateixes i senyalització per a evitar afectacions amb l'enderroc mecànic posterior.

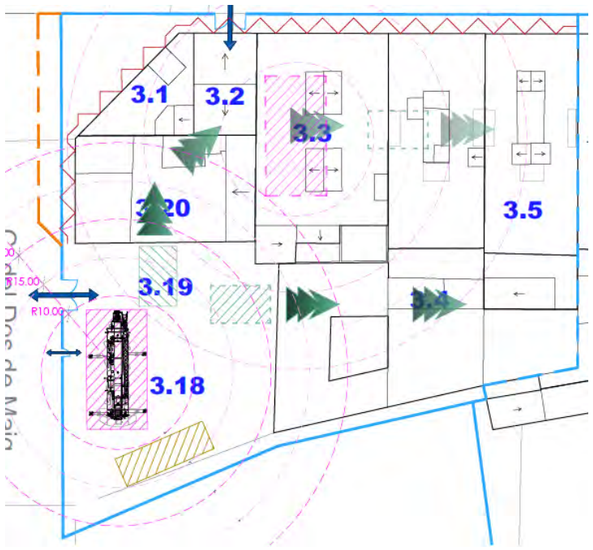
3- A continuació s'iniciarà l'enderroc mecànic de les diferents edificacions mitjançant eslinga de cavalls i desmuntatge dels mateixos a terra.

4- Finalment es procedirà a l'enderroc manual de les edificacions més properes a l'edificació a mantenir. Per tal d'evitar afectacions en les edificacions a mantenir caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de lona de neoprè.

Caldrà procedir al tapiat de les portes i finestres de l'edificació a mantenir, mitjançant tancament d'obra de fàbrica o bloc de formigó, per evitar possibles ocupacions de les mateixes.

3.C.- ILLA 3

Zona 3.1



Aquesta zona es centra en l'enderroc de les finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.18, 3.19, 3.20, 3.13 i 3.14.

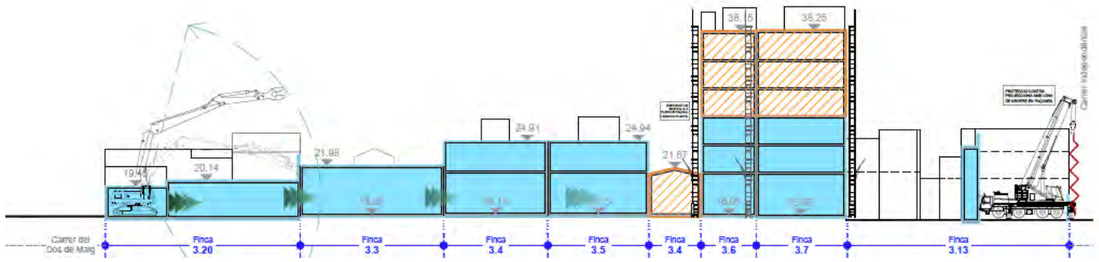
L'enderroc d'aquesta zona es realitzarà únicament de manera mecànica, per lo que serà necessària l'ampliació puntual del tancament d'obra i la disposició de lona de neoprè per la protecció dels vianants. Per aquest motiu podrà ser necessari desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent.

1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 3.20, seguint l'ordre establert en la documentació gràfica.

2- L'enderroc mecànic anirà avançant fins arribar a l'edificació 3.5.
En fase d'enderroc mecànic es procedirà a l'ampliació puntal del tancament d'obra fent un ocupació total de la vorera per lo que caldrà desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants. Aquesta ocupació podria requerir el desplaçament dels contenidors puntualment.
A més es disposarà protecció del espai públic amb lona de neoprè contra projeccions.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3-Seguidament es procedirà al muntatge de bastides perimetrals en l'edificació 3.4 per a procedir a l'enderroc manual de la mateixa.



4- Finalment es procedirà a l'enderroc mecànic de les finques 3.14 i 3.13.

Durant tot el procés d'enderroc es procurarà no malmetre els elements a conservar, que hauran d'estar degudament protegits i senyalitzats.
Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules.

Tots els residus generats s'aniran aplegant, dins la mesura del possible, en àmbit determinat in situ, es procedirà a la classificació dels mateixos, i cada un es portarà a la instal·lació autoritzada de gestió de residus segons la tipologia del mateix (veure especificacions en l'estudi de gestió de residus).

3.2.4. Quarta fase: Adequació de l'àmbit

1- Un cop duta a terme la retirada de la totalitat de la runa generada pels enderrocs, es procedirà a executar l'adequació exterior de l'àmbit. Aquesta es realitzarà igual a les diferents implantacions tot i que cadascuna d'elles té algunes singularitats.

- ILLA 1: Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció en el desnivell entre finques (escola i Zona 2.1).
- ILLA 2: Realització de solera perimetral de les edificacions a mantenir per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions sobre les mateixes.

  En les finques 2.1 i 2.2, donat que ens trobem amb un mur de contenció existent delimitant amb el carrer Dos de Maig es preveu estabilització del mateix. Dita estabilització es realitzarà mitjançant disposició d'acodalament metàl·lic. L'apuntalament estarà conformat per perfil HEB160 ancorat al mur mitjançant xapa de recolzament de 40x40x2cm i fonamentació de formigó armat de 1x2x1 metres, disposat cada 3 metres.

2.- Realització de pous de graves per al drenatge dels solars.

3- Si durant la desconstrucció s'ha hagut d'extreure o s'ha malmès algun element de mobiliari urbà, un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar-lo o reparar-lo per tal de deixar-lo amb el correcte funcionament i amb l'estat que presentava abans d'iniciar les obres.

3.3.5. Cinquena fase: Tancament d'obra

1- Disposició de tancament de solar mitjançant la disposició de mur de bloc de formigó de 3-4 filades sobre el qual es disposarà tancament amb tanca tipus rivisa fins a 2,5 metres d'alçada. El tancament es realitzarà per zones complertes i no per finques. Cadascuna de les zones disposarà de porta de dues fulles batents per a garantir l'accés i afavorir el manteniment dels diferents emplaçaments.

L'ordre i relació de treballs pot ser modificat durant la realització de l'enderroc si es creu convenient per les parts implicades, i sempre amb el consentiment exprés de la Direcció Facultativa.
Fruit que durant la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, el projecte podrà ser lleugerament modificat en funció de la casuística detectada un cop es tingut accés, sempre amb el consentiment exprés de la direcció facultativa i altres parts implicades.

Durant totes les feines, es disposarà de les condicions de seguretat i salut establertes en l'annex específic corresponent.



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- RELACIÓ DE DOCUMENTS

El present projecte consta de la següent documentació:

1.- Memòria
- 01 Generalitats
- 02 Normes Urbanístiques
- 03 Justificació del procés
- 04 Relació de documents
- 05 Quadre resum
- 06 Període de garantia
- 07 Declaració obra completa
- 08 Classificació del contractista
- 09 Termini per iniciar i executar les obres
- 10 Pressupost

Annexes
- 01 Antecedents
- 02 Fotografies estat actual
- 03 Estudi de l'organització i pla de treballs
- 05 Planejament urbanístic i gestió urbanística
- 10 Ferms i paviments
- 11 Mobiliari urbà
- 12 Estructures i murs
- 15 Seguretat vial i implantació d'obra
- 16 Hidrologia, clavegueram i drenatge
- 20 Serveis afectats de companyies de serveis
- 21 Justificació de preus
- 23Compliment de les prescripcions
- 24 Impacte ambiental
- 25 Estudi de gestió de residus
- 26 Amiant i matèria contaminant
- 27 Pla de control de qualitat
- 29 Aus nidificants en el medi urbà
- 30 Pla de manteniment
- 31 Pressupost per al coneixement de l'administració
- 32 Patrimoni
- 33 Fases execució
- 34 Arqueologia

2.- Plànols
- 01 Situació i emplaçament
- 02 Estat actual
- 03 Espais de treball i retirada fibrociment
- 04 Proposta
- 05 Estat final

3.- Plec de condicions

4.- Pressupost
- 01 Amidaments
- 02 Quadre de preus 1
- 03 Quadre de preus 2
- 04 Estadística de preus
- 05 Pressupost
- 06 Resum del pressupost
- 07 Últim full

5.- Estudi de Seguretat i salut

5.- QUADRES RESUM

5.1.- *QUADRE FÍSIC*

ILLES MOTIU DE PROJECTE

FINCA	Superfície (m2)	Superfície sòl (m2)	Fibrociment (m2)	Volum (m3)
Illa 1 Finques 1.4, 1.7, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15	2.772,00 m²	3.826,77 m²	1.246,78 m²	12.277,89 m³
Illa 2 Finques 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	3.382,04 m²	4.049,76 m²	1.654,87 m²	17.415,16 m³
Illa 3 Finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.13, 3.14, 3.18, 3.19, 3.20	5.489,00 m²	5.665,46 m²	2.139,21 m²	23.657,47 m³
TOTAL ÀMBIT	11.643,04 m²	13.541,99 m²	5.040,86 m²	53.350,52 m³

*Fruit que posteriorment a l'adjudicació de la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions motiu de demolició, els valors del contingut de fibrociment poden variar lleugerament.

5.2.- *QUADRE DE RUNES*

A continuació s'especifica el quadre resum de la totalitat dels àmbits a intervenir:

Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002		Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)	Volum aparent (m³)
obra de fàbrica	170102	0,542	7.741,46	7.741,46
formigó	170101	0,084	1.728,50	1.192,07
petris	170107	0,052	502,81	502,81
metalls	170407	0,004	69,51	347,57
fustes	170201	0,023	267,79	1.409,42
vidre	170202	0,001	8,20	11,72
plàstics	170203	0,004	24,84	709,60
guixos	170802	0,027	0,000	0,000
betums	170302	0,009	0,000	0,000
fibrociment	170605	0,010	136,16	151,29
banals		-	565,63	3.327,23
altre material 1		0,000	0,000	0,000
altre material 2		0,000	0,000	0,000
totals d'enderroc		0,7556	11.044,90 t	15.393,17 m³

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5.3.- *QUADRE ECONÒMIC*

FINCA	SUPERFÍCIE (m2)	VOLUM (m3)	**PEM / m2 (€/m2)**	**PEM / m3 (€/m3)**	**PEM (€)**	**PEC (€)**	**PEC (€) IVA INCLÒS**
ILLA 1	2.772,00	12.277,89	**143,70**	**32,44**	398.342,57	474.027,65	573.573,46
ILLA 2	3.382,04	17.415,16	**131,02**	**25,44**	443.145,48	527.343,12	638.085,18
ILLA 3	5.489,00	23.657,47	**104,10**	**24,15**	571.409,74	679.977,59	822.772,88
TOTAL ÀMBIT	11.643,04	53.350,52	121,35	26,48	1.412.897,79	1.681.348,37	2.034.431,53

6.- PERÍODE DE GARANTIA

Es fixa el període de garantia segons l'exposat en el plec de condicions de l'IMU, a comptabilitzar des de la recepció de les obres. Durant el termini establert anteriorment, el contractista serà el responsable d'executar reparacions i correccions que es considerin necessàries per tal que les actuacions realitzades compleixin el temps d'expedició per les quals estan definides.

7.- DECLARACIÓ OBRA COMPLETA

D'acord amb l'article 125 del Real decret 1098/2001 del 12 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament general de la Llei de contractes de les administracions públiques, l'obra a executar es considera completa, la qual consta de tots i cada un dels elements precisats.

8.- CLASSIFICACIÓ DEL CONTRACTISTA.

En compliment del que es disposa en el Reial Decret Legislatiu 773/2015 del 28 d'agost, vigent fins el desembre de 2.021 on s'aprova la Llei de Contractes del Sector públic, es proposa a continuació la classificació que ha de ser exigida als Contractistes per presentar-se a la licitació d'aquestes obres, per Ordre de 28 de març de 1968 (BOE Nº78 de 30/03/68) i modificada per Ordre de 28 de juny de 1991 i modificacions successives.
El Reial Decret 716/2019, de 5 de desembre, on es modifica el Reial Decret 773/2015, anteriorment esmentat, modifica varis paràmetres del Reglament General de la Llei de Contractes de les Administracions públiques:

GRUP	**SUBGRUP**	**CATEGORIA NOVA 716/2019**
C	**1**	**3**

9.- TERMINI PER INICIAR I EXECUTAR LES OBRES.

El termini per iniciar, executar i acabar les obres de desconstrucció serà de l'ordre de **12 mesos** a partir de la firma de l'acta de replanteig i inici d'obra.
El termini previst és de 5 mesos per cadascuna de les illes, el fet de realitzar-lo conjuntament pot fer reduir el termini per lo que s'han previst 12 mesos per al conjunt de l'obra.

Per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades el que podria requerir modificació de terminis, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra.

Per justificar la durada de les obres, s'adjunta el diagrama de barres inclòs en l'Annex de planificació del projecte.
Previ a la realització dels treballs de retirada d'amiant caldrà disposar del pla de treball amb risc d'amiant aprovat per l'òrgan competent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

10.- PRESSUPOST.

FINCA	PEM (€)	PEC (€)	PEC (€) IVA INCLÒS
ILLA 1	398.342,57	474.027,65	573.573,46
ILLA 2	443.145,48	527.343,12	638.085,18
ILLA 3	571.409,74	679.977,59	822.772,88
TOTAL ÀMBIT	**1.412.897,79 €**	**1.681.348,37 €**	**2.034.431,53 €**

El **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** ascendeix a la quantitat de l'ordre de UN MILIÓ QUATRE-CENTS DOTZE MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS **(1.412.897,79.-EUROS.)**

El **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA EXCLÒS)** ascendeix a la quantitat de UN MILIÓ SIS-CENTS VUITANTA-UN MIL TRES-CENTS QUARANTA-VUIT EUROS AMB TRENTA-SET CÈNTIMS **(1.681.348,37.-EUROS.)**

El **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (IVA INCLÒS)** ascendeix a la quantitat de DOS MILIONS TRENTA-CUATRE MIL QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS **(2.034.431,53.-EUROS.)**

Barcelona, Novembre del 2024

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ANNEXES A LA MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 01. ANTECEDENTS

DADES GENERALS

El projecte tècnic de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona, districte Eixample i Sant Martí ha estat redactat per l'arquitecte ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT, col·legiat nº37.431/8.

S'ha seguit el plec de prescripcions tècniques per a la redacció del projecte de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glòries i per a l'execució de document pressupost s'ha tingut en compte com a bancs de referència IMU 2022 i BEDEC 2023.

FASES ADMINISTRATIVES

L'Institut Municipal d'Urbanisme, el passat mes de desembre de 2022 convoca una licitació pública per a la contractació dels serveis de redacció del projecte de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries amb mesures de contractació pública sostenible, número d'expedient CPO22110003.

El 3 d'abril de 2023 el Gerent de l'IMU adjudica el contracte relatiu al concurs abans exposat a Estudi Cuyàs 38 i posteriorment es formalitza el contracte i es procedeix a la redacció del projecte.

Durant els mesos de juliol Setembre de 2024 es fa l'adjudicació i redacció del projecte segregat donat que no es preveu execució de tot el conjunt en una única fase i es sol3licita redacció de projecte segregat.

ENTORN, PROJECTES PROPERS I ALTRES CONDICIONANTS D'ENTORN

Entorn

L'àmbit de projecte està format per tres illes de l'Eixample tocant a la Plaça de les Glòries de la ciutat de Barcelona, les quals estan delimitades pel carrer Consell de Cent i els perpendiculars carrer de Castillejos, Cartagena, Dos de Maig i de la Independència.





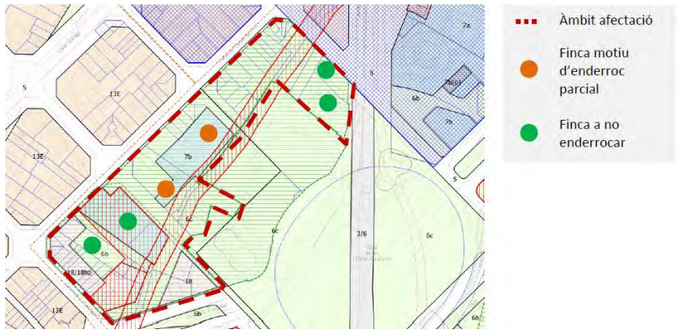
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

L'àmbit es troba afectat pel Pla de Millora Urbana del Sector de Planejament de Glòries on es proposa una transformació urbanística de l'àmbit, composat per un únic polígon d'actuació (PAU B1639) que proposa la reparcel·lació de l'àmbit.

Les finques incloses en l'àmbit d'actuació es troben afectades gairebé en la seva totalitat per l'enderroc, a excepció d'algunes d'elles que cal mantenir per diferents casuístiques:

- Edificacions de nova construcció seguint el nou planejament
- Parcel·les ja urbanitzades segons nou planejament
- Edificis que es mantenen per a donar-los-hi un altre ús.

Així mateix, el projecte d'enderroc només contempla intervenció en aquelles que cal enderrocar.



Projectes propers

El procés de transformació de l'àmbit de les Glòries s'està duent a terme de forma escalonada i no només s'actua en l'àmbit central del nou parc sinó que també inclou la millora de vida i transformació dels barris de l'Eixample, Sant Andreu i Sant Martí i altres obres de connexió entre barris i municipis propers tals com les obres del tramvia, la reubranització de la Diagonal, l'Avinguda Meridiana fins al passeig de Fabra i Puig.

Entre els anys 2013-2015 es va executar l'escola dels Encants, que correspon a la primera edificació que s'ajusta als usos del pla de millora urbana del sector de les Glòries.

L'any 2014 s'inicia l'enderroc de l'anella viària i l'execució de la urbanització provisional assessorada pels tècnics guanyadors del concurs del nou parc de les Glòries per tal de treballar de forma coordinada amb el futur projecte.

La primera part del parc va ser obert a la ciutat al 2019 i posteriorment s'han anat encadenant diferents obertures tals com la Gran Clariana o els túnels soterrats per al pas de vehicles.

Durant aquest 2023 es preveu l'inici de les obres del parc de la zona central i posteriorment la reurbanització definitiva de la Gran Via.

En referència als equipaments, es disposa d'una proposta per a la reubicació de l'escola Gaia a la fàbrica dels Paraigües, on el planejament preveu un equipament de nova creació de caràcter local, creant amb dita escola un nucli educatiu format per tres escoles: escola dels Encants, escola Gaia i escola bressol Leonor Serrano.

Condicionants d'entorn

L'àmbit d'afectació esta composat per tres illes subdividides en 47 parcel·les, de les quals s'intervé en 22 parcel·les. No intervenint en les finques 1.1, 1.2, 1.3,1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 1.18, 2.7, 2.8, 2.9, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16 i 3.17.

La majoria d'edificacions són de començament i mitjans dels segle XX i d'usos diversos. Algunes actualment són de possessió de l'Ajuntament però la majoria són de propietat privada, les quals caldrà prendre possessió per part del promotor prèviament a l'execució de l'enderroc.

Els diferents condicionats d'entorn i preexistències que es consideren rellevants per a la redacció del projecte i posterior execució de les obres, serien, a títol orientatiu:

- Circulació vianants i trànsit rodat: Dels 5 carrer que delimiten les illes que conformen l'àmbit, es diferencien de forma notòries dues tipologies: plataforma única pacificada amb prioritat als vianants als carrers Cartagena i dos de Maig i doble plataforma diferenciant vianants i trànsit rodat en un sol sentit en la resta.
- Estacionament: En alguns dels carrers que delimiten l'àmbit es disposa de places d'estacionament regulat.
- Transport públic: S'ubiquen al carrer Independència dues parades d'autobús, corresponents als números 62, 192, V25 i V23.
- Altres transports: Es disposa de carril bici al carrer Castillejos i Consell de Cent i al mateix carrer, una estació de bicing.
- Mobiliari urbà: al llarg de tots els carres que delimiten les tres illes s'hi ubiquen contenidors, pilones, bancs, parquímetres, papereres...
- Vegetació: Els carrers CAstillejos, Cartagena, dos de Maig i Independència disposen d'arbrat, amb diferents fases de creixement diferenciada.
- Zones verdes: Adjacent a tot l'àmbit d'intevenció s'hi ubica una gran zona verda corresponent al parc de les Glòries.
- Serveis: Presència d'una mina d'aigua i d'un refugi de guerra proper, sense especificar exactament la seva posició.

  També s'hi ubiquen diferents centres de distribució elèctrica al llarg del carrer Consell de Cent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Fibrociment: A partir de la cartografia cadastral i les visites in situ s'ha visualitzat la presència de fibrociment en cobertes i altres elements tals com baixant, dipòsits, etc.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

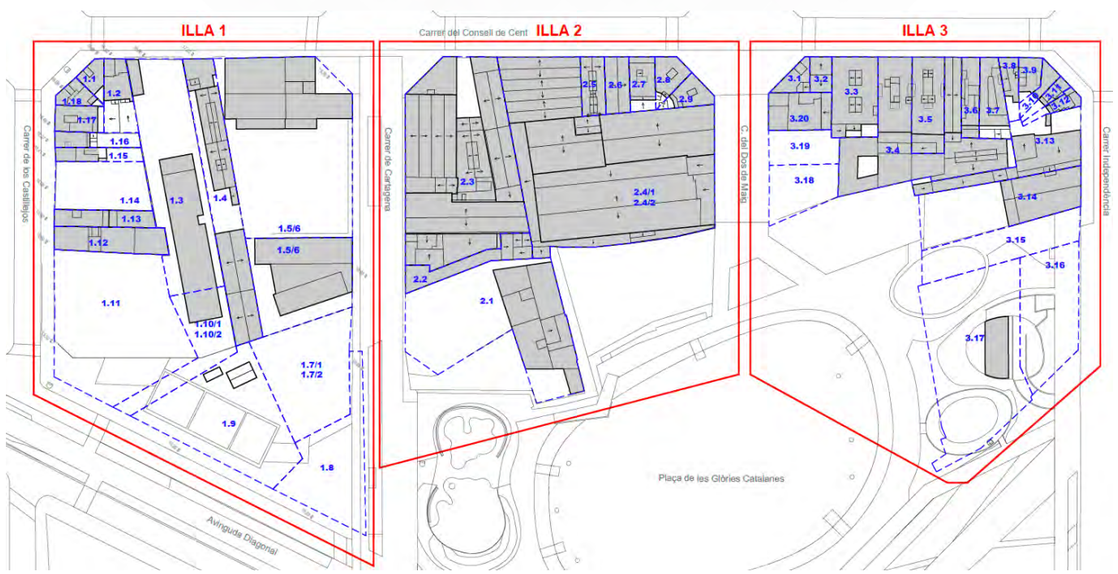
Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 02. FOTOGRAFIES ESTAT ACTUAL

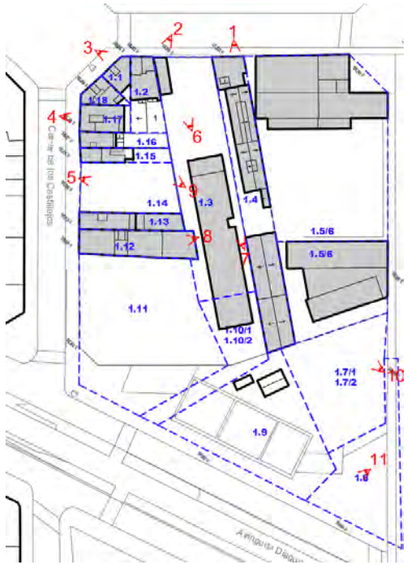
En el present annex s'hi adjunta un recull de documentació fotogràfica dels diferents àmbits que conformen les illes motius de projecte, classificades per a illa:





ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ILLA 1

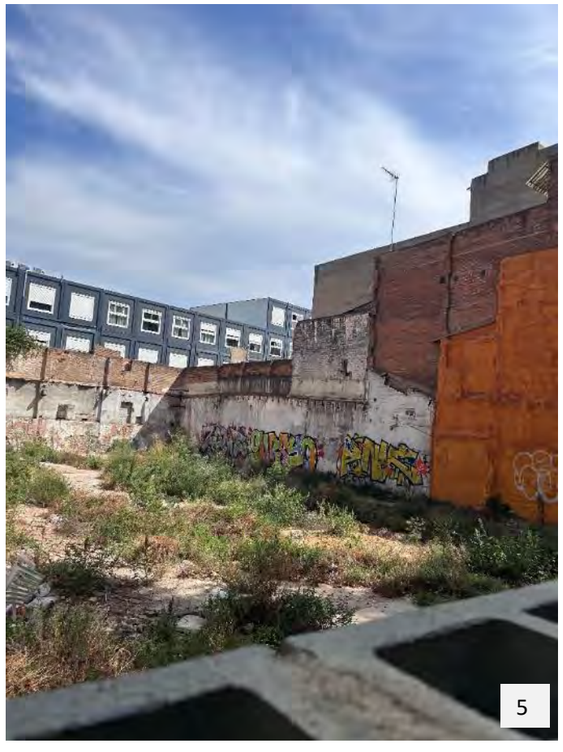












ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

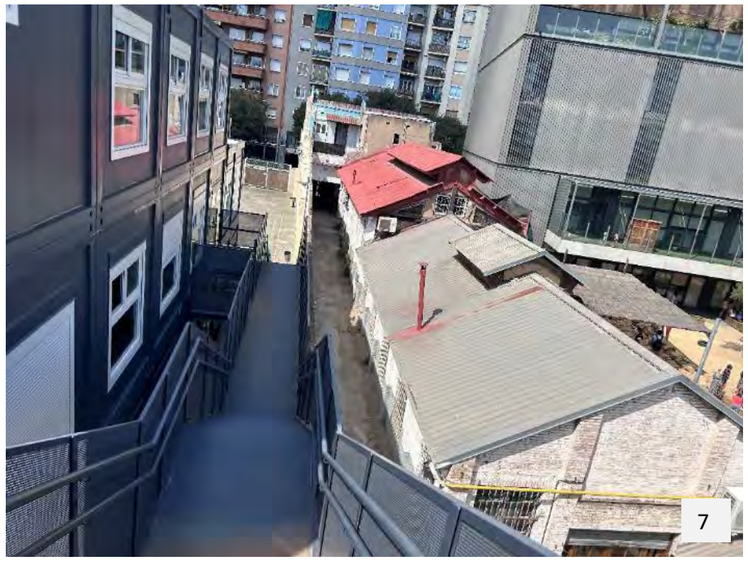
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



6



7



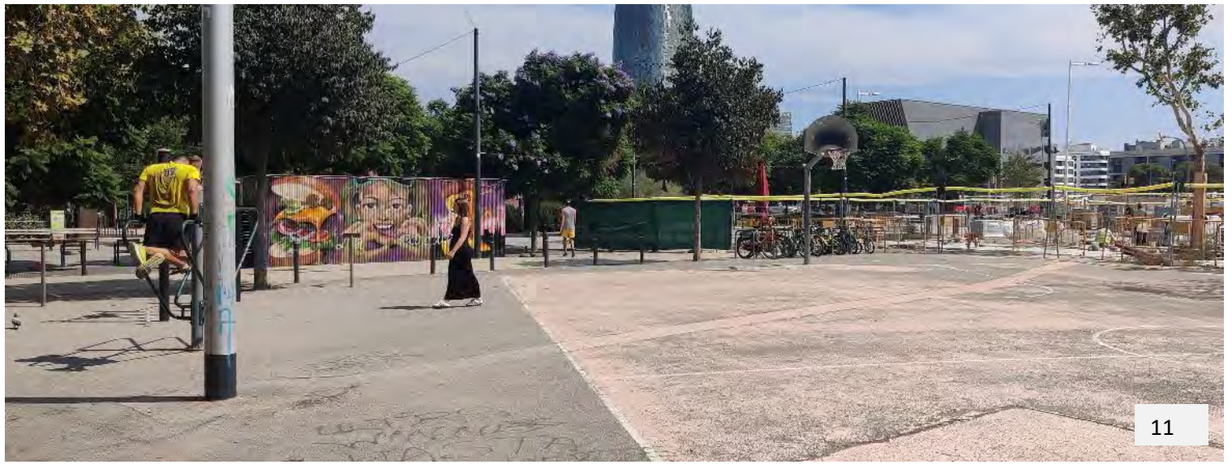
8



9



10



11

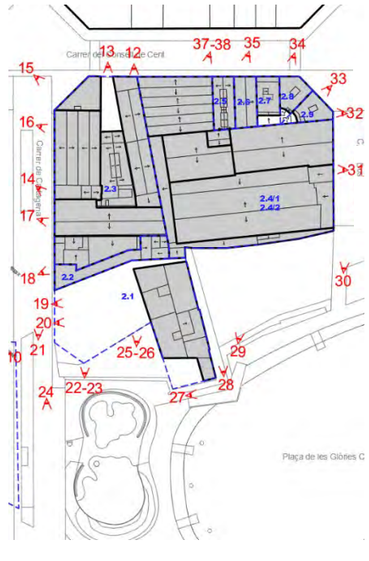
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

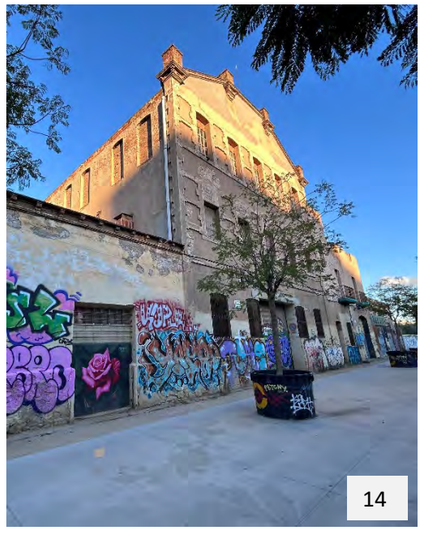
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ILLA 2















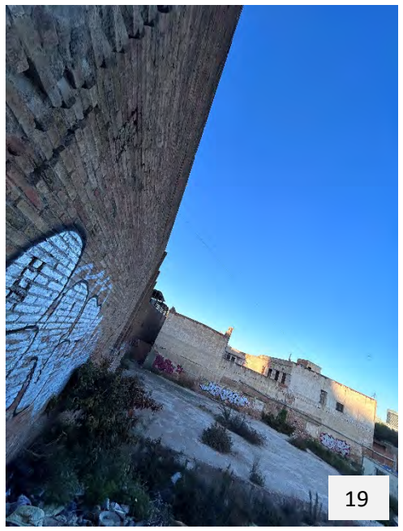
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

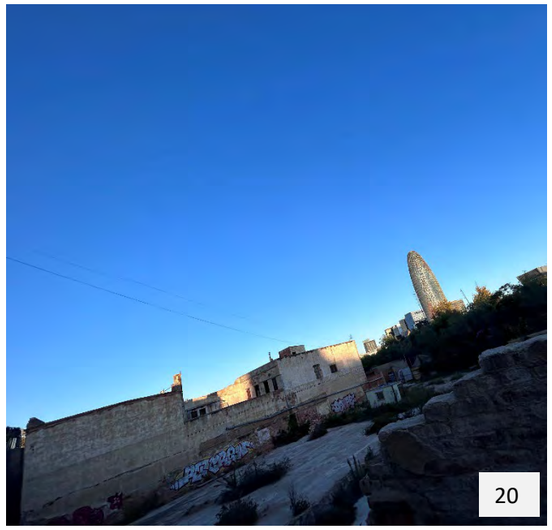
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

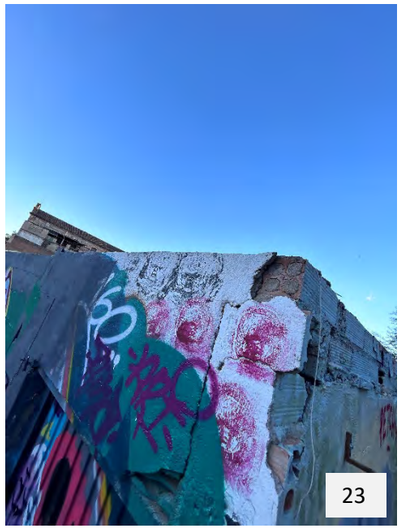

18


19


20


21


22


23


24


25

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

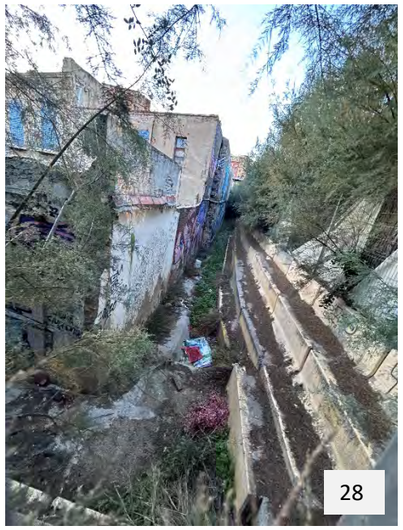
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

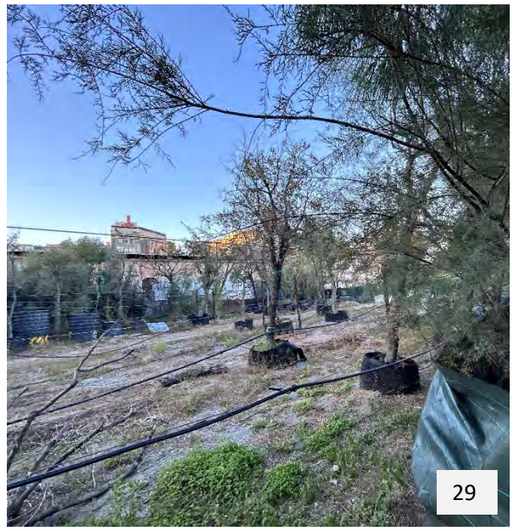
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com


26


27


28


29


30


31


32

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



33


34



35



36


37


38

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ILLA 3













ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com













ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com


50


51


52


53


54


55

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com









ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 03. ESTUDI DE L'ORGANITZACIÓ I PLA DE TREBALLS DE LA DESCONSTRUCCIÓ

Per determinar el termini d'execució de les obres de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona, districte de l'Eixample i Sant Martí s'han considerat els següents paràmetres bàsics:

- Establir un equip de treball humà per a les feines de desconstrucció, descrits en el plec de condicions d'aquest projecte. Aquest equip, en cas necessari, també realitzarà les feines del desmuntatge dels elements de fibrociment, executant-se de forma aïllada a la resta, on no es podran executar treballs paral·lels en l'àmbit d'intervenció.
- A efectes de planificació es considera que es tindrà ple ús i disponibilitat d'accés.
- Envers la implantació d'obra, aquestes s'han plantejat diferents àmbits a intervenir on la intervenció es pot realitzar de forma concomitant o no.

A continuació s'adjunta una breu relació de les activitats a dur a terme:

- TREBALLS PREVIS A LA DESCONSTRUCCIÓ
    - Sol·licitud dels permisos corresponents
    - Instal·lació de la tanca perimetral d'obra i d'altres proteccions requerides
    - Verificació de serveis
- RETIRADA D'ELEMENTS
    - Buidat de les edificacions
    - Retirada de residus especials. Recordar que la retirada de fibrociment de les zones 1.1, 1.2, 2.1 i 2.2, properes a recintes educatius queda condicionada a la realització en períodes no lectius.
- ENDERROC EDIFICACIONS
    - Enderroc de coberts exteriors
    - Desconnexió amb finques veïnes
    - Enderroc edificacions
- ADEQUACIÓ DE L'ÀMBIT
    - Retirada de runa restant
    - Aportació i estesa de sauló i realització de pous de graves
    - Adequació de mitgeres
    - Realització de talussos
- TANCAMENT D'OBRA
    - Disposició tancament final d'obra

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

L'ordre i relació dels treballs poden ser modificats durant la realització de les tasques si es creu oportú per les parts implicades i sempre amb el consentiment exprés de la direcció facultativa.

Cal comentar que el llistat anterior és enumeratiu, on possiblement en alguna intervenció no es realitzin la totalitat de les feines fruit de la casuística particular de cada finca.

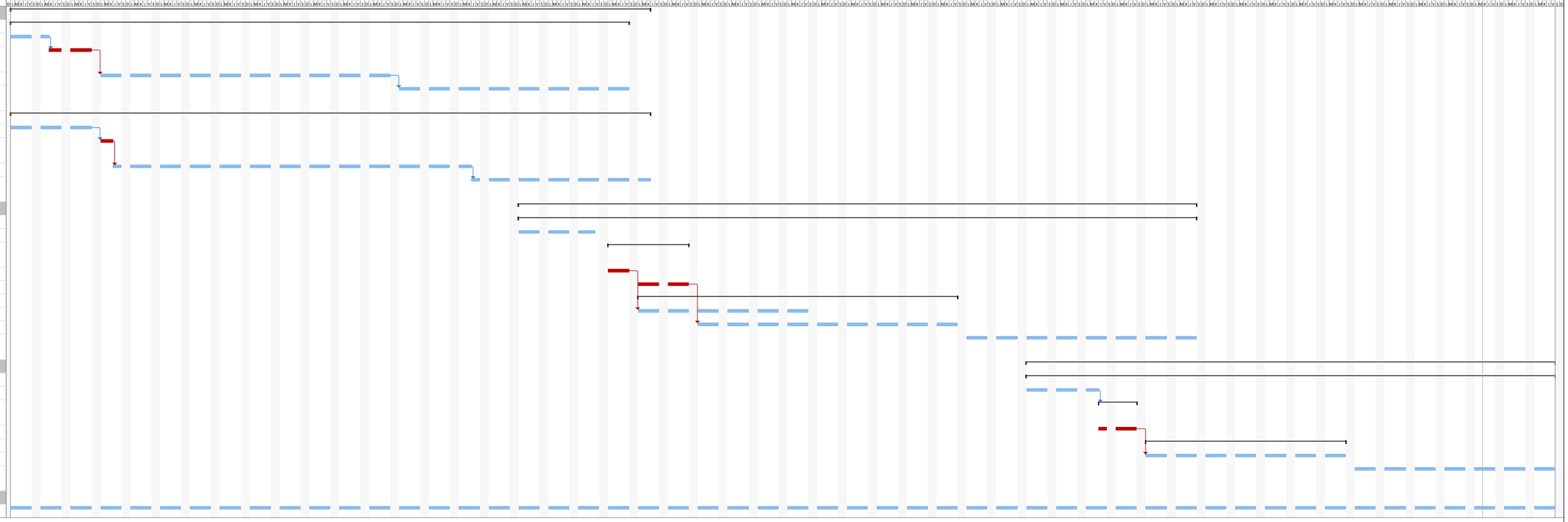
El termini per iniciar i executar les obres és de l'ordre de 12 mesos a partir de la firma de l'acta de replanteig i inici d'obra. S'ha previst una duració de 5 mesos per cadascuna de les illes, el fet de realitzar-lo conjuntament pot fer reduir el termini per lo que s'han previst 12 mesos per al conjunt de l'obra.

Cal indicar que el projecte presenta un proposta de procés d'enderroc però que per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra, donat que aquesta té dotació econòmica per abordar-ho.
Previ a dit període caldrà tenir en consideració, si s'escau la sol·licitud del pla específic de treball amb amiant.

Finalment, esmentar que durant la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat dels edificis que conformen el motiu de projecte de demolició, fet que podria modificar lleugerament el termini proposat.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

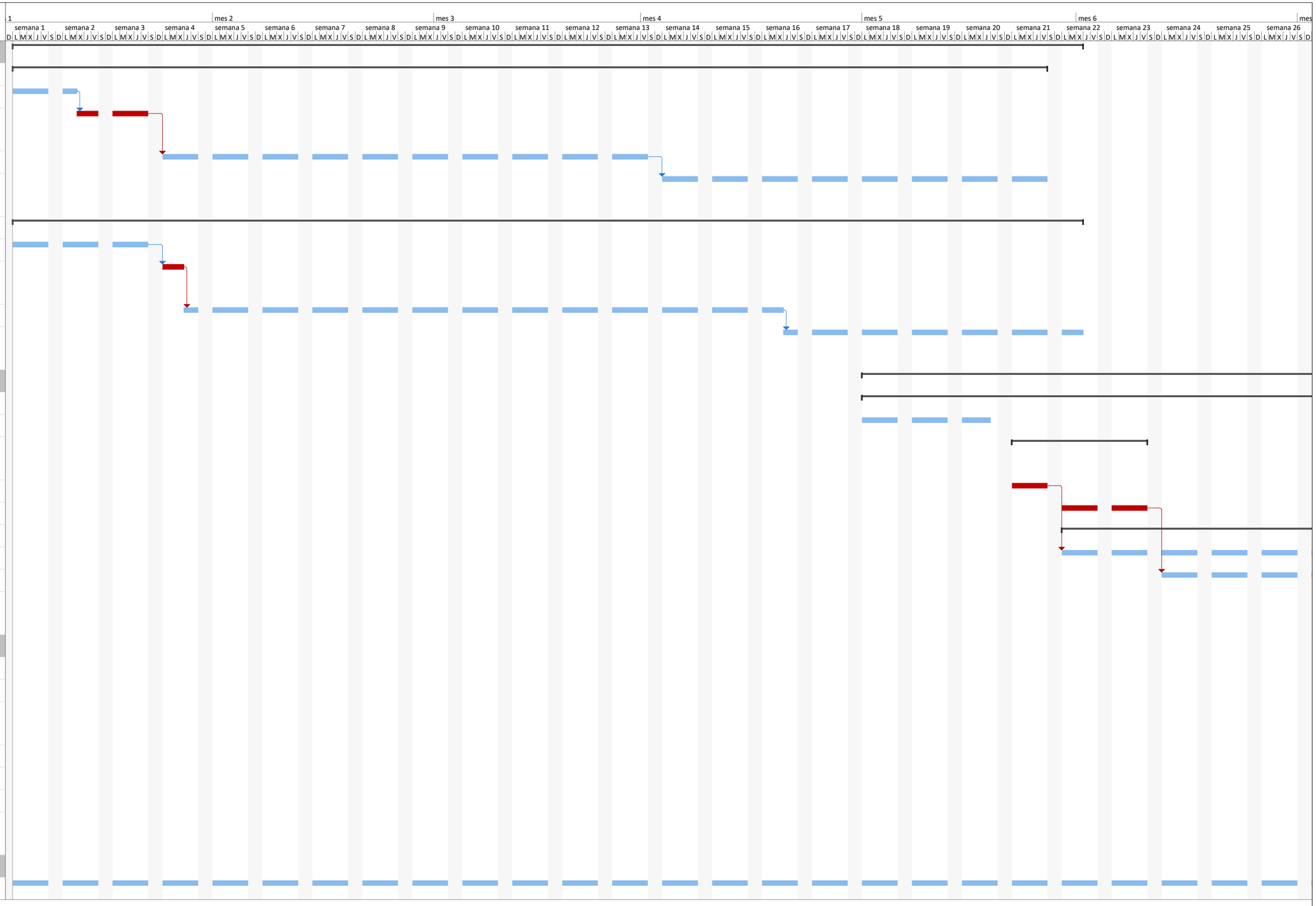
Id	Nombre de tarea	Duración
1	**ILLA 1**	**108 días**
2	**IMPLANTACIÓ 1.1**	**105 días**
3	Treballs previs	7 días
4	Retirada fibrociment	8 días
5	Enderroc	50 días
6	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
7	**IMPLANTACIÓ 1.2**	**108 días**
8	Treballs previs	15 días
9	Retirada fibrociment	3 días
10	Enderroc	60 días
11	Adequació àmbit, tancament solar	30 días
12	**ILLA 2**	**115 días**
13	**IMPLANTACIÓ 1**	**115 días**
14	Treballs previs	14 días
15	**Retirada fibrociment**	**15 días**
16	Zona 2.1	5 días
17	Zona 2.2	10 días
18	**Enderroc**	**55 días**
19	Zona 2.1	30 días
20	Zona 2.2	45 días
21	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
22	**ILLA 3**	**90 días**
23	**IMPLANTACIÓ 1**	**90 días**
24	Treballs previs	13 días
25	**Retirada fibrociment**	**7 días**
26	Zona 3.1	7 días
27	**Enderroc**	**35 días**
28	Zona 3.1	35 días
29	Adequació àmbit, tancament solar	35 días
30	SEGURETAT I SALUT	
31	Seguretat i salut	260 días



Proyecto: PLANIFICACIO_GLORIES
Fecha: mié 13/11/24

Tarea · Hito · Resumen del proyecto · Hito externo · Hito inactivo · Tarea manual · Informe de resumen manual · Sólo el comienzo · Fecha límite · Progreso manual
División · Resumen · Tareas externas · Tarea inactiva · Resumen inactivo · Sólo duración · Resumen manual · Sólo fin · Progreso

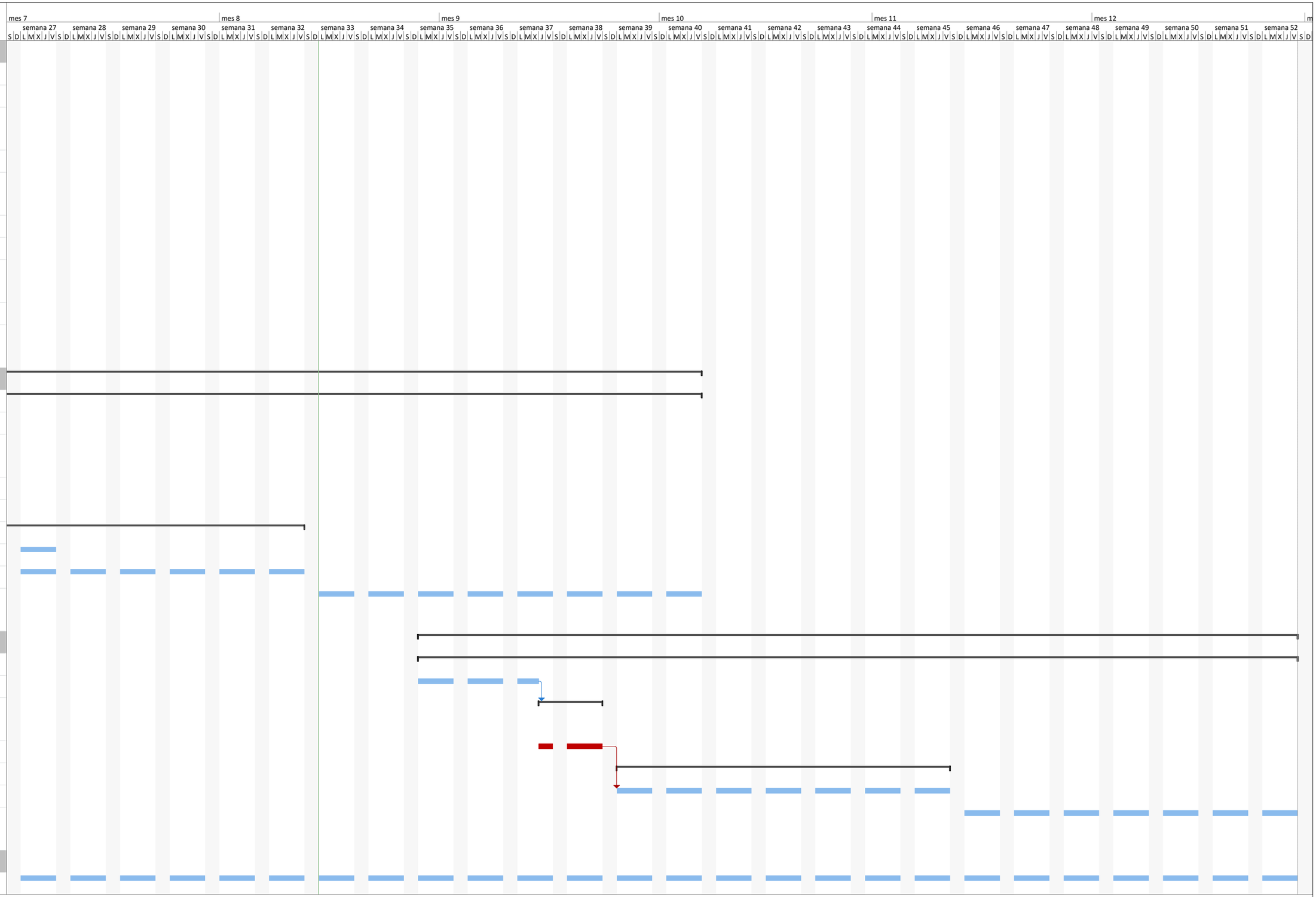
Id	Nombre de tarea	Duración
1	**ILLA 1**	**108 días**
2	**IMPLANTACIÓ 1.1**	**105 días**
3	Treballs previs	7 días
4	Retirada fibrociment	8 días
5	Enderroc	50 días
6	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
7	**IMPLANTACIÓ 1.2**	**108 días**
8	Treballs previs	15 días
9	Retirada fibrociment	3 días
10	Enderroc	60 días
11	Adequació àmbit, tancament solar	30 días
12	**ILLA 2**	**115 días**
13	**IMPLANTACIÓ 1**	**115 días**
14	Treballs previs	14 días
15	**Retirada fibrociment**	**15 días**
16	Zona 2.1	5 días
17	Zona 2.2	10 días
18	**Enderroc**	**55 días**
19	Zona 2.1	30 días
20	Zona 2.2	45 días
21	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
22	**ILLA 3**	**90 días**
23	**IMPLANTACIÓ 1**	**90 días**
24	Treballs previs	13 días
25	**Retirada fibrociment**	**7 días**
26	Zona 3.1	7 días
27	**Enderroc**	**35 días**
28	Zona 3.1	35 días
29	Adequació àmbit, tancament solar	35 días
30	SEGURETAT I SALUT	
31	Seguretat i salut	260 días



Proyecto: PLANIFICACIO_GLORIES
Fecha: lun 15/07/24

Tarea	Resumen	Hito externo	Resumen inactivo	Informe de resumen manual	Sólo fin	Progreso manual
División	Resumen del proyecto	Tarea inactiva	Tarea manual	Resumen manual	Fecha límite	
Hito	Tareas externas	Hito inactivo	Sólo duración	Sólo el comienzo	Progreso	

Id	Nombre de tarea	Duración
1	**ILLA 1**	**108 días**
2	**IMPLANTACIÓ 1.1**	**105 días**
3	Treballs previs	7 días
4	Retirada fibrociment	8 días
5	Enderroc	50 días
6	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
7	**IMPLANTACIÓ 1.2**	**108 días**
8	Treballs previs	15 días
9	Retirada fibrociment	3 días
10	Enderroc	60 días
11	Adequació àmbit, tancament solar	30 días
12	**ILLA 2**	**115 días**
13	**IMPLANTACIÓ 1**	**115 días**
14	Treballs previs	14 días
15	**Retirada fibrociment**	**15 días**
16	Zona 2.1	5 días
17	Zona 2.2	10 días
18	**Enderroc**	**55 días**
19	Zona 2.1	30 días
20	Zona 2.2	45 días
21	Adequació àmbit, tancament solar	40 días
22	**ILLA 3**	**90 días**
23	**IMPLANTACIÓ 1**	**90 días**
24	Treballs previs	13 días
25	**Retirada fibrociment**	**7 días**
26	Zona 3.1	7 días
27	**Enderroc**	**35 días**
28	Zona 3.1	35 días
29	Adequació àmbit, tancament solar	35 días
30	SEGURETAT I SALUT	
31	Seguretat i salut	260 días



Proyecto: PLANIFICACIO_GLORIES
Fecha: lun 15/07/24

Tarea · División · Hito · Resumen · Resumen del proyecto · Tareas externas · Hito externo · Tarea inactiva · Hito inactivo · Resumen inactivo · Tarea manual · Sólo duración · Informe de resumen manual · Resumen manual · Sólo el comienzo · Sólo fin · Fecha límite · Progreso · Progreso manual

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

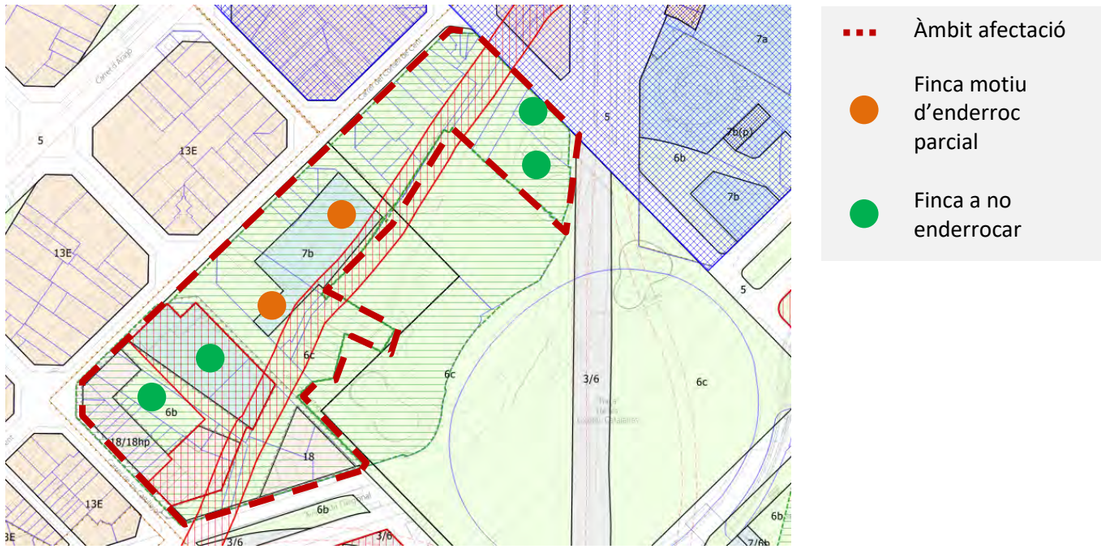
ANNEX 05. PLANEJAMENT URBANÍSTIC I GESTIÓ URBANÍSTICA

PLANEJAMENT URBANÍSTIC

L'àmbit de projecte correspon al sector de planejament delimitat en el MPGM per a l'ordenació de la plaça de les Glòries entre els carrers de los Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independència i del Consell de Cent, aprovada per acord de la Subcomissió d'urbanisme del municipi de Barcelona del 28 de juliol de 2017, i publicada a efectes de la seva executivitat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya el 24 d'octubre de 2017, tenint per objecte l'ordenació de la plaça de les Glòries per tal d'adequar-se a la remodelació progressiva de les infraestructures de transport que creuen l'àmbit, així com la consolidació del nou parc de la plaça i la concreció en matèria d'habitatge i d'equipaments de les previsions del planejament.

El 'Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries' va ser aprovat per acord del Plenari del Consell Municipal de 29 de gener de 2021, publicant-se a efectes de la seva executivitat al Butlletí oficial de la província de Barcelona de 18 de febrer de 2021. L'àmbit del Pla de millora urbana (PMU).

Tanmateix, cal constatar que aquest instrument de planejament derivat és el darrer pas d'un procés iniciat amb la Modificació puntual del Pla general metropolità a la plaça de les Glòries i el seu entorn, aprovada definitivament per la Subcomissió d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 28 de desembre de 2007, i publicada al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 9 d'abril de 2008.



A continuació s'adjunten les fitxes del portal d'informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

Ámbito de planeamiento

Título del plano

MPGM per a l'ordenació de la plaça de les Glories entre els carrers de Castillejos, Bolívia, Badajoz-Independencia i Consell de Cent.

Identificación y datos generales

Código plano	B1523
Expediente	**16PL16437**
Exp. Generalitat	2017/064019/B
Temática	MPGM
Tipo de ámbito	Plans d'ordenació
Superficie del Plano	201.174 m²
Distritos	Eixample, Sant Martí
Barrios	el Clot, el Fort Pienc, el Parc i la Llacuna del Poblenou, la Sagrada Família

Fechas de tramitación

Aprovación inicial	14/12/2016 (BOPB 20/01/2017)
Aprovación provisional	30/06/2017
Aprovación definitiva	28/07/2017 (DOGC 24/10/2017)

Documentos (6)

Calificaciones urbanísticas (7)

18	Ordenació Volumètrica Específica
18g	Zona de transformació per ordenació volumètrica específica (Glòries)
18p	Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge públic
3/6	Sistema ferroviari cobert amb espai lliure en superfície
6b	Parcs i jardins de nova creació de caràcter local
6c	Parcs i jardins actuals i de nova creació a nivell metropolità
7b	Equipaments de nova creació de caràcter local

Ámbito de planeamiento

Título del plano

Pla de Millora Urbana del sector de planejament de Glòries

Identificación y datos generales

Código plano	B1639
Expediente	**18PL16633**
Temática	PMU
Tipo de ámbito	Plans d'ordenació
Superficie del Plano	42.409 m²
Distritos	Eixample, Sant Martí
Barrios	el Clot, la Sagrada Família

Fechas de tramitación

Aprovación inicial	25/04/2019 (BOPB 06/06/2019)
Aprovación definitiva	29/01/2021 (BOPB 18/02/2021)

Documentos (4)

Ámbitos de gestión (1)

Calificaciones urbanísticas (5)

18	Zona subjecta a ordenació volumètrica específica
18/18hp	Zona subjecta a ordenació volumètrica específica amb habitatge de protecció
6b	Parcs i jardins urbans de nova creació
6c	Parcs i jardins urbans d'abast metropolità
7b	Equipaments de nova creació de caràcter local

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

GESTIÓ URBANISTICA

El PMU defineix un únic polígon d'actuació urbanística (PAU), aprovat definitivament el 27 d'Abril de 2023, als efectes de la gestió i de l'execució de l'obra urbanitzadora, on es determina que la seva execució serà mitjançant el sistema d'actuació per reparcel·lació, modalitat cooperació. Té per objectiu desenvolupar les previsions del planejament general en l'àmbit d'actuació, establint una ordenació detallada dels sistemes urbanístics i de les zones edificables, i de les noves edificacions.

A continuació s'adjunta la qualificació urbanística de l'àmbit i les parcel·les resultants.



Qualificació urbanística

18 Zona subjecte a ordenació volumètrica específica

18hp Zona subjecte a ordenació volumètrica específica, habitatge protegit

6b Parcs i jardins de nova creació de caràcter local

6c Parcs i jardins urbans d'abast metropolità

6b Parcs i jardins de nova creació de caràcter local

7b Equipaments de nova creació de caràcter local

Vial Xarxa viària

Ámbito de gestión

Título

PAU de Pla de Millora Urbana del sector de planejament de Glòries

Identificación y datos generales

Código plan	**B1639**
Unidad de actuación	**PAU**
Expediente de gestión	21G122
Estado	APROVAT
Sistema de actuación	REPARCEL·LACIÓ PER COOPERACIÓ
Aprovación definitiva	27/04/2023
Distritos	Eixample, Sant Martí

Trámites

EXPEDIENT DE REPARCEL·LACIÓ
Inici: 26/04/2021 (BOPB: 17/05/2021)

PROJECTE DE REPARCEL·LACIÓ
Aprovació inicial: 02/12/2021 (BOPB:13/01/2022)
Aprovació definitiva: 27/04/2023 (BOPB:09/05/2023)
Desestimar al·legacions:14/09/2023 (BOPB:18/09/2023)

Último trámite

Último trámite	Projecte de reparcel·lació
Estado	APROVACIÓ DEFINITIVA
Fecha último trámite	27/04/2023 (BOPB 09/05/2023)

Documentos (1)

PAU_B1639_Comunicats.pdf.PDF (0,92 Mb)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 11. MOBILIARI URBÀ I ARBRAT

Aquest annex té per objecte la descripció de les afectacions en el mobiliari urbà, lluminària, paviments i arbrat fruit de la desconstrucció de les finques incloses dins el PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona.

El mobiliari urbà, paviment, arbrat...pot quedar afectat per als següents motius:

- Està situat molt proper a la zona d'enderroc i dificulta l'execució del mateix.
- Incompatibilitat amb la mobilitat de vehicles per a accés i sortida d'obra.

MOBILIARI URBÀ

Fruit de dits motius, per a la desconstrucció de les edificacions incloses en el projecte, quedarien afectades dites tipologies de mobiliari urbà, les quals queden ubicades en la documentació gràfica del present projecte:

- Pilona

Envers la intervenció a realitzat en els elements abans exposats, correspon a:

- Pilones: Retirada i reubicació a la posició inicial.



PAVIMENT

A priori, no es veu afectat cap paviment proper a la intervenció, així mateix, si fruit de les actuacions previstes per a l'enderroc de les diferents finques es malmetés alguna peça de paviment o àmbit, aquest es repararà i/o substituirà.

ARBRAT

En referència a l'arbrat existent a la zona, al trobar-se en algun punt proper a les edificacions a enderrocar, s'ha contemplat la seva protecció per tal d'evitar, dins la mesura del possible, la seva afectació durant el procés de desconstrucció. Un cop finalitzats els treballs es procedirà a la retirada de la protecció.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

LLUMINÀRIA

Les finques motiu d'enderroc no disposen de cap bàcul subjecte a la façana a enderrocar, ja que tots els punts lumínics corresponen a fanals de peu propers a la calçada.

A priori, en la intervenció de demolició de les finques, no es contempla l'afectació de dits elements.



ALTRES

Per a la realització dels treballs d'enderroc, hi ha els següents elements ubicats als carrers adjacents, els quals quedaran afectats:

- CONTENIDORS
- PAQUÍMETRE
- APARCAMENT BICICLETES

L'afectació de dits elements s'ha determinat en l'annex 15 de seguretat vial i implantació d'obra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 12. ESTRUCTURES, MURS I TÚNELS

MEMÒRIA TÈCNICA DE L'ESTRUCTURA

1.- Descripció i justificació de la solució adoptada.

2.- Accions previstes en el càlcul.

3.- Materials.

4.- Coeficients de Seguretat.

5.- Hipòtesis de càlcul.

6.- Mètode de càlcul.

7.- Criteris de dimensionament.

8.- Procés constructiu.

9.- Conservació de l'estructura.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

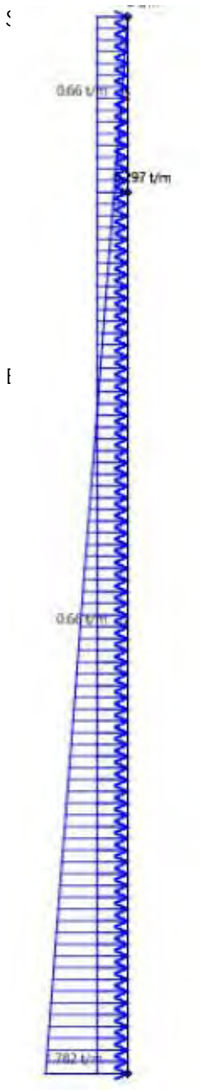
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.- Descripció i justificació de la solució estructural adoptada.

La present memòria documenta, tècnicament, el projecte d'enderroc de les glòries centrant-se en la disposició d'estructura d'estintolament de mur de contenció existent en la finca 2.1, situada al carrer de Cartagena nº 160 de la ciutat de Barcelona.

Donat el proper enderroc de les edificacions ubicades a la finca 2.1 de l'àmbit i l'existència d'un mur de contenció de l'ordre de 3 metres d'alçada que sustenta el carrer Cartagena, es necessari procedir a la realització d'estructura d'estabilització del mateix.

Per a la modelització del mateix s'ha seguit el següent esquema:



S'ha suposat una sobrecarrega d'ús del carrer Cartagena de l'ordre de 2.000 Kg/m2 que aplicant la teoria de Rankine i suposant una interdistancia entre suports de 3 metres donen les següents sobrecàrregues.

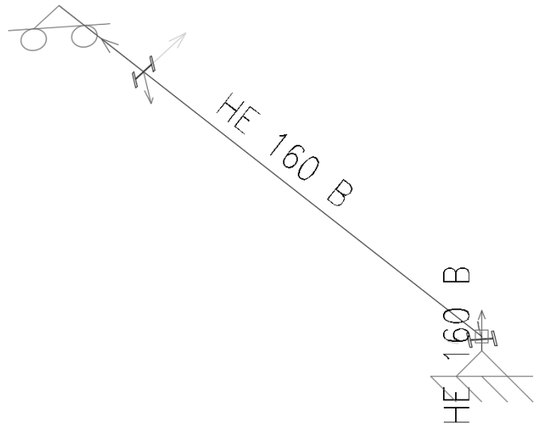
Per al càlcul de l'empenta activa s'ha suposat un terreny amb les següents característiques:

Densitat: 1,80 Tn/m^3

Angle de rodament intern: 30º

Cohesió: 0

En base a les empentes previstes i segons el càlcul realitzat es proposa la disposició un perfil HEB160 recolzat superiorment sobre mur existent mitjançant xapa de recolzament de 400x400x16mm. Inferiorment es disposarà xapa de recolzament de 300x350x16mm recolzada sobre nou fonament de formigó armat HA-25/B/20/XC2 de dimensions 200x100x100cm disposat cada 3 metres.



2.- Accions previstes en el càlcul.

En l'avaluació d'accions per a determinar el comportament estructural de l'edifici que es presenta, s'ha tingut en compte la Norma "Documento Básico SE-AE Seguridad Estructural. Acciones en la edificación", així com la Normativa NCSE-02, "Normas de Construcción Sismorresistentes".

En base a elles, s'han avaluat les accions gravitatòries, les sobrecàrregues d'ús, de neu, així com les accions derivades del vent, del sisme, de la temperatura i de la inestabilitat dels materials (accions reològiques). Cadascuna d'elles es detallen a continuació.

2.1- Accions gravitatòries

Aquestes són les produïdes pel pes dels elements constructius, dels objectes que puguin actuar per raó del seu ús i de la neu.

Les primeres, s'han entès dissociades en:

a) Accions permanents: càrregues degudes al pes propi de l'element resistent, als pesos de tots els elements constructius i instal·lacions fixes que suporta l'element resistent (paviments, reblerts...), a les accions de pretesat i a les del terreny.

b) Accions variables: degudes a sobrecàrregues d'ús i de la neu.

Les segones estan compostes per tres tipologies diferents d'acció, que obeeixen sempre al pes de tots els objectes que puguin gravitar sobre un element: persones, mobles, instal·lacions amovibles, matèries emmagatzemades, vehicles, etc. Aquestes tres tipologies són les següents:

a) Sobrecàrregues superficials: són accions derivades de l'ús, les quals actuen superficialment sobre els elements resistents. En elles s'inclouen les d'ús pròpiament dites, segons la taula 3.1. de la Norma "Documento Básico SE-AE Seguridad Estructural. Acciones en la edificación", les d'envans, d'acord amb consideracions de l'article 3.1.1 de la mateixa Norma i tanmateix aquelles que, a judici del que subscriu, s'estima en cada cas més adient, donat l'ús concret de la zona sotmesa a càrrega.

b) Sobrecàrregues lineals: són les accions derivades de l'ús que actuïn al llarg d'una línia. Al respecte, es té en consideració la sobrecàrrega de balcons volats a que fa referència l'article 3.1.1 i la d'accions en baranes i elements divisoris de l'article 3.2; la seva intensitat correspon a la indicada en la norma.

c) Sobrecàrregues aïllades: són les accions derivades de l'ús, que actuen o poden actuar en un punt de l'estructura. La consideració d'aquestes sobrecàrregues s'adequa a l'article 3.1.1 del "Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación".

Finalment, les terceres, que tenen en compte l'acció produïda sobre els elements resistents per acumulació de la neu, s'estimen en ordre a l'aplicació dels articles 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4 de la norma Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación, referents als pesos específics de la neu, les sobrecàrregues a considerar sobre elements horitzontals, sobre els plans inclinats, les accions degudes a l'acumulació de la neu i a les alternances de càrregues fruit de l'esmentada acumulació, respectivament.

En relació a les consideracions i definicions establertes, les accions considerades en el càlcul de l'estructura de l'edifici que es presenta són les següents:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.1.1.- Pesos propis i càrregues permanents:

Per a la determinació dels pesos propis i les càrregues permanents degudes als materials i sistemes constructius emprats, s'han pres com a referència els que figuren a les taules de l'annex C de la Norma referida, dels que destaquen:

a) Murs de fàbrica de totxo:

- de totxo massís: 18 KN/m^3.
- de totxo perforat: 15 KN/m^3.
- de totxo buit: 12 KN/m^3.

b) Murs de fàbrica de bloc:

- de bloc buit de morter: 16 KN/m^3.
- de bloc buit de guix: 10 KN/m^3.

c) Formigó Armat:

- Formigó armat: 25 KN/m^3.
- Formigó en massa: 23 KN/m^3.
- Formigó de escòria (arlita): 16 KN/m^3.

d) Paviments:

- Hidràulic o ceràmic: 0.80/1 KN/m^2.
- Terratzo: 0.80 KN/m^2.
- Parquet: 0.40 KN/m^2.

e) Materials de coberta:

- Planxa plegada metàl·lica: 0.15 KN/m^2.
- Teula corba: 0.60 KN/m^2.
- Pissarra: 0.30 KN/m^2.
- Tauler de rajola: 1 KN/m^2.

f) Materials de construcció:

- Sorra: 15 KN/m^3.
- Ciment: 16 KN/m^3.
- Pissarra: 17 KN/m^3.
- Escòria granulada: 11 KN/m^3.

g) Reomplerts:

- Terreny, com a jardineres...: 19 KN/m^3.

2.1.2.- Càrregues lineals considerades.

Les intensitats considerades de les accions gravitatòries lineals es detallen en la següent relació:

- Tancaments ceràmics sense perforacions, d'alçada fins 3.00 metres. 10 KN/ml
- Tancaments ceràmics perforats, d'alçada fins 3.00 metres. 7 KN/ml
- Tancaments lleugers, d'alçada fins als 3.00 metres. 4 KN/ml
- Tabicons, d'alçada fins 3.00 m i gruix 10 cm. 3.60 KN/ml
- Tabicó de gruix 15 cm, de totxo perforat, d'alçada fins 3.00 metres. 6.75 KN/ml

2.2.- Accions del vent.

Són les produïdes per la incidència del vent sobre els elements exposats a ell. Per a llur determinació es considera que aquest hi actua perpendicularment amb una força que es pot expressar com a:

$$q_e = q_b \cdot c_e \cdot c_p$$

on: q_b= Pressió dinàmica del vent.
c_e= Coeficient d'exposició, funció del grau d'aspresa de l'entorn.
c_p= Coeficient eòlic.

La intensitat de la seva acció s'avalua directament a partir de la velocitat amb la que pot desplaçar-se i topar contra un element resistent, avaluada directament amb el valor simplificat de 0.5 KN/m$_2$ o amb de forma més precisa en l' annex D del Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación.

L'acció concreta sobre un element superficial s'ha deduït aplicant els articles 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4 i 3.3.5 del "Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación" relatius a la determinació de la pressió dinàmica del vent, del coeficient d'exposició c_e (taula 3.3 del DB SE-AE, en funció del grau d'aspresa de l'entorn considerat), del coeficient eòlic, i a la influència de l'esveltesa dels elements. En construccions obertes o diàfanes i en naus es prenen els coeficients indicats en les taules D.3 a D.4 de l'Annex D, en aquest cas l'acció del vent s'aplica a cada element.

En el cas que es detalla, els paràmetres considerats han estat els que s'expliciten tot seguit:

- Grau d' aspresa l'entorn considerat IV
- Coeficient d'exposició corresponent al valor adoptat segons "Tabla 3.3" de l'apartat punts d'altura 3, 6, 9, 12, 15, 18, 24, 30 3.3.3. del DB SE-EA
- Pressió dinàmica del vent, q_b: 0.50 KN/m²
- Coeficients eòlics:
  - c_p: 0.70 --- 0.80
  - c_s: 0.30 --- 0.40
- Esveltesa en el pla paral·lel al vent: 0.40 --- 0.60

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.3.- Accions Sísmiques.

En l'anàlisis de les accions sísmiques s'ha considerat la Norma de Construcció Sismorresistent (NCSE-02).

Es considera que la normativa no és d'aplicació en el projecte en qüestió donat que la proposta actua puntualment, únicament en la substitució funcional de la coberta (passem d'encavallades de fusta a encavallades metàl·iques), però es mantenen els mateixos punts de recolzament i mateixa configuració i tipologia.

En cap cas es modifiquen les accions horitzontals previstes en coberta.

3.- Materials.

Els materials emprats per a la realització dels elements estructurals de l'edifici que es detalla són els següents:

3.1.- Formigó.

S'utilitza tant per a la realització d'elements resolts amb formigó en massa com armat. Els formigons es tipifiquen a efectes de l'article 33.6 del CODI ESTRUCTURAL amb el següent format:

T – R / C / TM / A

On: T: indicatiu que serà HM pel formigó en massa, HA pel formigó armat i HP pel pretensat.
R: resistència característica en N/mm².
C: lletra inicial del tipus de consistència.
TM: tamany màxim de l'àrid en mm.
A: designació de l'ambient, segons taula 27.1.a

Les seves característiques més rellevants i, a la vegada, considerades per la realització dels càlculs que s'adjunten, són les següents:

3.1.1.- Resistència a compressió.

La resistència a compressió coincideix amb la resistència característica, definida en la Instrucció de Formigó Estructural CODI ESTRUCTURAL art. 33.4 el seu valor, que es detalla particularment en els plànols de projecte i que tenen un mínim és 20N/mm², pel formigó en massa i de 25N/mm² pel formigó armat.
És de ressaltar que, sigui quin sigui el valor de la resistència, aquesta haurà d'assolir-se al 28è dia de la seva posta en obra, de manera que al 7è ja s'hagi obtingut, almenys, el 75% de la resistència que es sol·licita.

Per assegurar una major durabilitat del formigó a la CODI ESTRUCTURAL, la resistència característica mínima de projecte es relaciona amb les diferents classes d'ambient mitjançant la següent taula 43.2.1.b:

Resistències mínimes aconsellables en funció dels requisits de durabilitat.

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																				
		XO	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Resistencia característica (N/mm²).	Masa	20	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Armado	25	25	25	30	30	30	30	35	30	30	30	30	30	30	30	30	30	35	30	30	30
	Pretensado	25	25	25	30	30	30	35	35	35	35	35	30	30	30	30	30	35	35	30	30	30

* La classe d'exposició es defineix en la taula següent

3.1.2.- Docilitat.

La docilitat dels formigons resta establerta en el Plec de Condicions que s'adjunta. Cal esmentar, però, que la docilitat que li correspondrà a tot el formigó col·locat en obra és fluida, segons definició al respecte a l'article 33.5, del CODI ESTRUCTURAL i que la posada en obra dels formigons amb altres docilitats està estrictament prohibida, excepte en aquells casos en els que s'utilitzin fluidificants o superplastificants, en les condicions que prescriuen els mencionats Plecs.

3.1.3.- Grandària màxima de l'àrid.

La grandària màxima de l'àrid acceptat per la confecció dels formigons d'elevada resistència hauran de complir els requeriments de l'article 30.3, del CODI ESTRUCTURAL. El tamany dels àrids no poden tenir un D/d menor que 1,4.

3.1.4.- Contingut de ciment.

El contingut de ciment te molt a veure amb el tipus de exposició dels elements de hormigò. Que estan expressat a la taula 27.1.a del CODI ESTRUCTURAL

Designación de la clase	Descripción del entorno	Ejemplos informativos donde pueden existir las clases de exposición
	1. Sin riesgo de ataque por corrosión	
X0	Para hormigón en masa: todas las exposiciones salvo donde haya ataque hielo/deshielo, abrasión o ataque químico. Para hormigón con armaduras en un ambiente muy seco.	Elementos de hormigón en masa. Elementos de hormigón en interiores de edificios con una humedad muy baja. (HR<45 %).

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2. Corrosión inducida por carbonatación		
XC1	Seco o permanentemente húmedo.	Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad del aire baja. (HR<65 %). Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergido en agua no agresiva.
XC2	Húmedo, raramente seco.	Elementos de hormigón armado o pretensado permanentemente en contacto con agua o enterradas en suelos no agresivos (por ejemplo, cimentaciones).
XC3	Humedad moderada.	Elementos de hormigón armado o pretensado dentro de recintos cerrados (tales como edificios), con humedad media o alta. (HR>65 %). Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, protegidos de la lluvia.
XC4	Sequedad y humedad cíclicas.	Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestos al contacto con el agua, de forma no permanente (por ejemplo, la procedente de la lluvia).

3. Corrosión inducida por cloruros de origen no marino		
XD1	Humedad moderada.	Elementos de hormigón armado o pretensado en el exterior, expuestas a aerosoles con iones cloruro con origen no marino.
XD2	Húmedo, raramente seco.	Piscinas. Elementos de hormigón armado o pretensado expuestos a aguas industriales que contienen cloruros.
XD3	Ciclos humedad y secado.	Elementos de puentes expuestos a salpicaduras de aguas con cloruros, situados a menos de 10 metros de distancia horizontal o a menos de 5 metros de distancia vertical de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo. Elementos enterrados a menos de 1 metro del borde de una zona de rodadura donde se usen sales de deshielo. Losas en aparcamientos.

4. Corrosión inducida por cloruros de origen marino		
XS1	Expuestos a aerosoles marinos, pero no en contacto directo con el agua del mar.	Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado sometidos a los aerosoles marinos, ubicados en la costa o cerca de la costa.
XS2	Permanentemente sumergida en agua de mar.	Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado permanentemente sumergidos en agua marina.
XS3	Zonas de carrera de mareas afectadas por el oleaje o salpicaduras.	Elementos estructurales de hormigón armado o pretensado situados en zona de carrera de mareas, afectados por el oleaje o salpicaduras.

5. Ataque hielo/deshielo		
XF1	Saturación moderada, sin sales fundentes.	Elementos con superficies verticales expuestas a lluvia y helada (tales como fachadas y pilares) (1). Elementos con superficies horizontales no saturados, pero expuestos a lluvia y helada (1).
XF2	Saturación moderada, con sales fundentes.	Mismo tipo de elementos que en la clase XF1, pero expuestos a sales fundentes, bien directamente o bien a sus salpicaduras y/o escorrentía (por ejemplo dinteles, pilas, cargaderos, etc.) (1).
XF3	Saturación alta, sin sales fundentes.	Elementos con superficies horizontales donde se pueda acumular el agua y estén expuestas a la helada (1).
XF4	Saturación alta con sales fundentes o agua del mar.	Elementos con superficies horizontales donde se pueda acumular el agua y estén expuestas a la helada y sales fundentes, bien directamente o bien a sus salpicaduras (1).

6. Ataque químico		
XA1	Ambiente de una débil agresividad química conforme a la tabla 27.1.b.	Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).
XA2	Ambiente de una moderada agresividad química conforme a la tabla 27.1.b.	Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).
XA3	Ambiente de una alta agresividad química conforme a la tabla 27.1.b.	Terrenos naturales y aguas (subterráneas, industriales, residuales, etc.).
7. Erosión		
XM1	Elementos sometidos a erosión/abrasión moderada.	Losas sometidas al tráfico de vehículos.
XM2	Elementos sometidos a erosión/abrasión intensa.	Losas en zonas industriales sometidas al tráfico de carretillas de horquillas con neumáticos.
XM3	Elementos sometidos a erosión/abrasión extrema.	Losas en zonas industriales sometidas al tráfico de carretillas de horquillas con ruedas de acero o cadenas.

El contingut mínim de ciment i la relació aigua/ciment màxima es relacionen en el CODI ESTRUCTURAL amb el tipus d'ambient, o exposició, de les quals es defineixen 21 classes. Aquestes classes d'exposició són segons la taula 43.2.1.a:

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																					
		XO	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Máxima relación agua/ cemento.	Masa	0,60	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Armado	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50	0,55	0,50	0,55	0,50	0,50	0,50	0,45	0,50	0,50	0,50
	Pretensado	0,60	0,60	0,60	0,55	0,55	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,50	0,45	0,50	0,50	0,45	0,45	0,50	0,50	0,50

Parámetro de dosificación	Tipo de hormigón	Clase de exposición																					
		XO	XC1	XC2	XC3	XC4	XS1	XS2	XS3	XD1	XD2	XD3	XF1	XF2	XF3	XF4	XA1	XA2	XA3	XM1	XM2	XM3
Contenido mínimo de cemento (kg/ m^3).	Masa	200	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	275	300	275	300	275	300	325	300	300	300
	Armado	250	275	275	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325
	Pretensado	275	300	300	300	300	300	325	350	325	325	325	300	325	300	325	325	350	350	325	325	325

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.1.5.- Aspecte extern.

L'aspecte extern que hauran de presentar els formigons col·locats en obra es detallen explícitament en el Plec de Condicions adjunt per la posta en obra del formigó armat.

A grans trets, cal esmentar que no s'accepten formigons fissurats, no homogenis en color o textura o bruts, tant de fluorescències com taques d'òxid o grassa.

3.1.6.- Característiques mecàniques. Diagrama σ-ε de càlcul.

Per a la determinació del comportament de les peces de formigó armat i per a la seva comprovació s'ha adoptat el diagrama tensió - deformació (paràbola - rectangle), explícit per la Instrucció CODI ESTRUCTURAL en Annex 19.3.1.7.

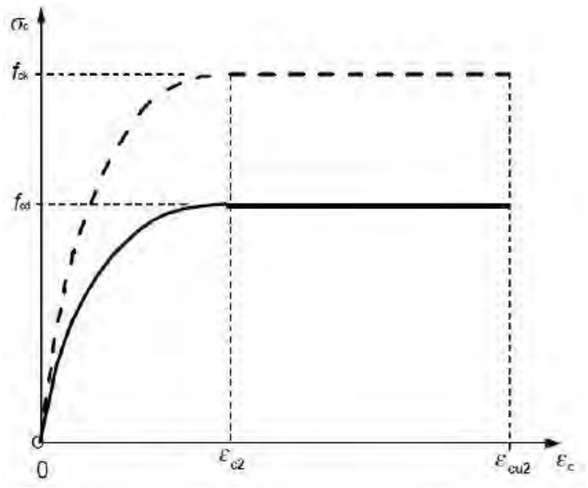


Figura 1. Diagrama de càlcul del formigó

D'aquest diagrama, figura 1.-, cal destacar el tram elàstic no lineal constituït per la branca parabòlica, d'equació:

$$\sigma = f_{cd} \cdot [1-(1-\varepsilon_c/\varepsilon_{c2})^{n}], \text{ si } 0 \le \varepsilon_c \le \varepsilon_{c2}$$

$$\sigma = f_{cd}, \qquad \text{si } \varepsilon_{c2} \le \varepsilon_c \le \varepsilon_{cu2}$$

on: σ és la tensió.

f_{cd} és la resistència de càlcul a compressió del formigó, obtinguda després de l'aplicació del coeficient de minoració de resistències g_f, detallat a l'apartat 4rt de la present memòria, i

ε_{c2} és la deformació de rotura del formigó a compressió simple.
(ε_{c2}=0.002 si $f_{ck} \le 50 N/mm^2$)

ε_{cu2} és la deformació de rotura del formigó última a flexió.
(ε_{cu2}=0.0035 si $f_{ck} \le 50 N/mm^2$)

3.1.7.- Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Per a la determinació dels estats de corriments de l'estructura, s'han considerat els mòduls d'elasticitat longitudinal que es detallen:

a) Mòdul instantani de deformació longitudinal secant a 28 dies:

$$E_{cm} = 8.500 \sqrt[3]{f_{cm}}$$

on: E_{cm} i f_{cm} s'utilitzaran sempre i quan les tensions de servei no sobrepassin el valor 0.40 f_{cm}, on f_{cm} és la resistència mitja a compressió del formigó a l'edat de 28 dies.

b) Càrregues instantànies o ràpidament variables a 28 dies:

$$E_c = \beta e \cdot E_{cm}$$
$$\beta e = 1.30 - f_{cK}/400 \le 1.175$$

on: E_{cm} és el mòdul instantani de deformació longitudinal.

Sempre que no sigui possible saber la resistència mitja real del formigó a 28 dies, es podrà considerar:

$$f_{cm} = f_{ck} + 8 N/mm^2$$

3.1.8.- Característiques mecàniques. Retracció.

La retracció és una deformació en el temps d'origen no tensional, que es comptabilitza en aquells casos en els que és presumible una alteració del comportament de determinats elements, tals com els pretensats.

Els valors tinguts en compte en aquests casos són conseqüència de sotmetre al formigó a deformacions unitàries de l'ordre de $2.5 \cdot 10^{-4}$.

Donades les similituds de la retracció amb els efectes produïts per la dilatació tèrmica, els criteris d'aplicació en les accions resultants són idèntics als tinguts en compte a les accions tèrmiques.

3.1.9.- Característiques Mecàniques. Fluència.

La fluència del formigó és una deformació en el temps que depèn del estat tensional. El seu efecte més important en el formigó és augmentar considerablement les fletxes i redistribuir les tensions, encara que aquest últim efecte és de segon ordre i, per tant, no es sol considerar a efectes de càlcul excepte en estructures pretensades.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Segons Apendix B.103.3 del Annex 21 del CODI ESTRUCTURAL la deformació de fluència es la suma de la fluència bàsica y la fluència per secat, que pot calcular-se mediant la següent expressió:

$$\varepsilon_{cc}(t,t_0) = \frac{\sigma(t_0)}{E_c}[\varphi_b(t,t_0) + \varphi_d(t,t_0)]$$

La fluència bàsica, ve definida per la següent equació:

$$\varphi_b(t,t_0) = \varphi_{b0}\frac{\sqrt{t-t_0}}{[\sqrt{t-t_0}+\beta_{bc}]}$$

$\varphi_{b0} = \frac{3,6}{f_{cm}(t_0)^{0,37}}$ para hormigón con humo de sílice

$\varphi_{b0} = 1,4$ para hormigón sin humo de sílice

$\beta_{bc} = 0,37\ exp\left(2,8 \cdot \frac{f_{cm}(t_0)}{f_{ck}}\right)$ para hormigón con humo de sílice

$\beta_{bc} = 0,4\ exp\left(3,1 \cdot \frac{f_{cm}(t_0)}{f_{ck}}\right)$ para hormigón sin humo de sílice

La fluència de secat, ve definida per la següent equació:

$$\varphi_d(t,t_0) = \varphi_{d0}[\varepsilon_{cd}(t) - \varepsilon_{cd}(t_0)]$$

$\varphi_{d0} = 1000$ para hormigón con humo de sílice

$\varphi_{d0} = 3200$ para hormigón sin humo de sílice

$$\varepsilon = \frac{\sigma}{E} + 0.823\left(\frac{\sigma}{f_{pk}} - 0.7\right)^5, \qquad \text{per a } \sigma \geq 0.7\ f_{pk}$$

3.1.10.- Coeficient de Poisson.

S'observa un valor de 0.2.

3.1.11.- Coeficient de Dilatació Tèrmica.

Es té en compte un valor igual a 10^{-5}

3.2.- Acer corrugat.

S'utilitza principalment per la confecció del formigó armat, encara que en determinades ocasions també es requereix el seu ús en elements especials (ancoratges, tirants, etc.), la qual cosa figura explícitament en els plànols de projecte. Les seves característiques més rellevants són les que es detallen a continuació:

3.2.1.- Límit elàstic de l'acer.

El límit elàstic de l'acer utilitzat per a la confecció de les armadures d'acer corrugat es fixa en 400N/mm² per B-400 S i en 500N/mm² per B-500 S , la seva definició y concreció s'adequa als criteris del article 34 del CODI ESTRUCTURAL

Tipo de acero		Acero soldable		Acero soldable con características especiales de ductilidad	
Designación		B 400 S	B 500 S	B 400 SD	B 500 SD
Límite elástico, f_y (N/mm²) (1)		≥ 400	≥ 500	≥ 400	≥ 500
Carga unitaria de rotura, f_s (N/mm²) (1)		≥ 440	≥ 550	≥ 480	≥ 575
Alargamiento de rotura, ε_{u5} (%)		≥ 14	≥ 12	≥ 20	≥ 16
Alargamiento total bajo carga máxima, ε_{max} (%)	acero suministrado en barra	≥ 5,0	≥ 5,0	≥ 7,5	≥ 7,5
	acero suministrado en rollo (3)	≥ 7,5	≥ 7,5	≥ 10,0	≥ 10,0
Relación f_s/f_y (2)		≥ 1,08	≥ 1,08	$1,20 \leq f_s/f_y \leq 1,35$	$1,15 \leq f_s/f_y \leq 1,35$ (4)
Relación $f_{y\,real}/f_{y\,nominal}$		--	--	≤ 1,20	≤ 1,25

3.2.2.- Diagrama σ-ε de càlcul.

Els diagrames tensió-deformació considerats es representen a la figura 2, corresponents als acers de duresa natural (armadures passives) i els deformats en fred (armadures actives). Per els primers es té en compte un diagrama bilinear, en el que el seu tram inclinat observa una pendent de E= 200.000 N/mm², vàlid per a umbrals de tensió compresos entre:

$-f_{yd} < \sigma < f_{yd}$

essent f_{yd} la resistència de càlcul del material, obtinguda després d'aplicar en el límit elàstic detallat en 3.2.1. el coeficient de minoració de resistència.

Per als acers deformats en fred (cordons, filferros o barres), el diagrama observa un primer tram elàstic amb la mateixa pendent que la dels acers de duresa natural, i un segon tram no lineal, d'equació:

on ε és la deformació unitària,

σ és la tensió,

E és el mòdul d'elasticitat amb valor E =205.000N/mm² per a filferros o barres, i E =195.000N/mm² per a cordons.

f_{pk} és el valor del límit elàstic característic, quan llur deformació total assoleix una component permanent de valor 0.2%.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46 estudi@cuyas38.com

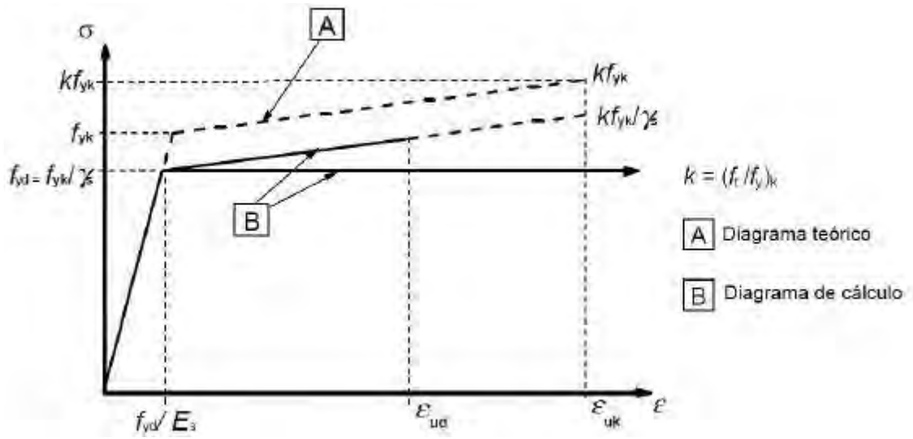


Diagrama tensió – deformació de càlcul de l'acer en armadures passives

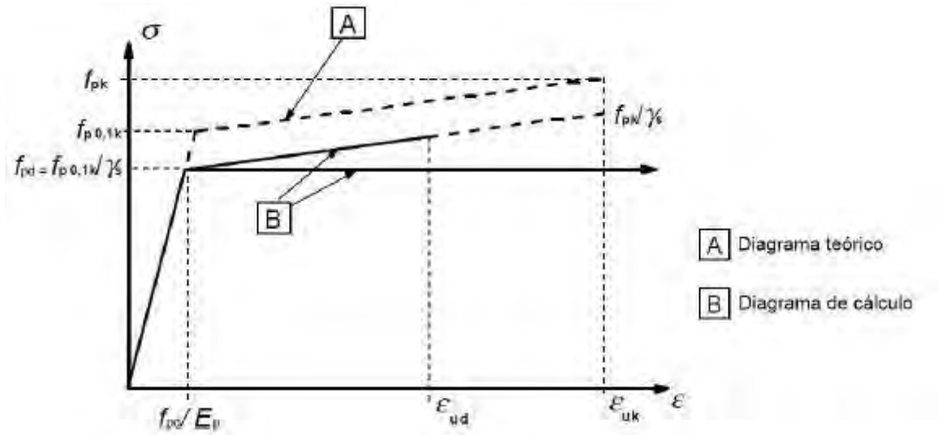


Diagrama tensió – deformació de càlcul de l'acer en armadures actives

Figura 2.- Diagrames de càlcul de l'acer

3.2.3.- Característiques del material i assaigs.

Les característiques dels materials que es detallen, així com els assaigs a que hauran de sotmetre's, resten determinats en els Plecs de Condicions.

3.3.- Acer laminat.

S'utilitza per a la confecció dels elements d'estructura metàl·lica, a excepció dels espàrrecs d'ancoratge i subjecció en formigó, pels quals s'utilitza acer B-500 S. La tipificació, segons la norma CODI ESTRUCTURAL, són:

S 235, que implica:
- Límit elàstic 235 N/mm² t□40
  215 N/mm² 40<t□80
- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 N/mm²
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson, v: 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica, λ: 1.2 x 10-5 (°C) –1
- Densitat 78,5 KN/m³.

S 275, que implica:
- Límit elàstic 275 N/mm² t□40
  255 N/mm² 40<t□80
- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 N/mm²
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson, v: 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica, λ: 1.2 x 10-5 (°C) –1
- Densitat 78,5 KN/m³.

S 355 , que implica:
- Límit elàstic 355 N/mm² t□□□
  335 N/mm² 40<t□80
- Mòdul d'elasticitat, E 210.000 N/mm²
- Mòdul d'elasticitat transversal, G 81.000 Mpa
- Coeficient de Poisson, v: 0.30
- Coeficient de dilatació tèrmica, λ: 1.2 x 10-5 (°C) -1
- Densitat 78,5 KN/m³.

Les característiques del material que es detalla, així com els assaigs als que es deurà sotmetre, queden especificats en els *Plecs de Condicions per a l'Execució i la Posta de l'Estructura Metàl·lica*.

3.4.- Obres de fàbrica de maó.

S'utilitza per a recolzar lloses d'escala (replans).

3.4.1 Denominació i tipificació.

El maó emprat és de tipus calat.

3.4.2 Característiques mecàniques. Mòdul de deformació longitudinal.

Com a mòdul de deformació secant instantani s'ha pres 1000 fk.

3.4.3 Característiques mecàniques. Resistència característica a compressió.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

La resistència característica del maó fb és de 20 N/mm², i la del morter fm= 10 N/mm². La fàbrica s'ha calculat amb una resistència de 7.50 N/mm².

4.- Coeficients de seguretat.

Els coeficients de seguretat adoptats afecten tant a les característiques mecàniques dels materials, com a les accions que sol·liciten a l'estructura. Ambdues tipologies es detallen a continuació.

4.1 Coeficients de minoració de resistències dels materials.

Els coeficients de minoració de resistència graven de forma distinta als elements en funció de diversos paràmetres, dels quals el més rellevant és el tipus de material que els constitueix. Per a cada cas es té:

4.1.1 Formigó armat i acer.

Per a la determinació dels coeficients de minoració de resistència del formigó armat fa falta distingir el que s'aplica directament sobre el formigó, □c, i el que ho fa sobre l'acer d'armar i el de pretesar, □s.

Situación de cálculo	γ_C hormigón	γ_S armaduras pasivas	γ_S armaduras activas
Permanente o Transitoria	1,5	1,15	1,15
Accidental	1,3	1,0	1,0

4.1.2 Acer laminat.

S' han adoptat els següents valors per acer laminat, segons article 2.3.3 del CTE DB-SE-A:

□M0 = 1.05 relatiu a la resistència de les seccions transversals
□M1 = 1.05 relatiu a la resistència dels elements estructurals front a inestabilitat.
□M2 = 1.25 relatiu a la resistència a rotura de les seccions transversals a tracció
□M2 = 1.25 relatiu a la resistència de les unions
□M3 = 1.10 relatiu a la resistència al lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELS (unió categoria B)
□M3 = 1.25 relatiu a la resistència de lliscament d'unions amb cargols pretesats en ELU (unió categoria C)
□M3 = 1.40 relatiu a la resistència al lliscament d'unions amb cargols pretesats i forats rasgats o amb sobredimensionat.

4.1.3 Fàbrica de maó.

S'ha considerat un coeficient de seguretat de □M = 3.0, per al qual s'ha tingut en compte una Categoria d'execució C, i una Categoria del control de fabricació de II.

4.2.- Coeficients de majoració d'accions.

Segons tipifica la CTE DB-SE article 4.2.4, els coeficients de majoració no depenen del material i per a un nivell d'execució normal són els que es relacionen en la taula 4.1 i simultaneïtat taula 4.2.

Tabla 4.1 Coeficientes parciales de seguridad (γ) para las acciones

Tipo de verificación (1)	Tipo de acción	Situación persistente o transitoria	
		desfavorable	favorable
Resistencia	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,35	0,80
	Empuje del terreno	1,35	0,70
	Presión del agua	1,20	0,90
	Variable	1,50	0
		desestabilizadora	estabilizadora
Estabilidad	Permanente		
	Peso propio, peso del terreno	1,10	0,90
	Empuje del terreno	1,35	0,80
	Presión del agua	1,05	0,95
	Variable	1,50	0

(1) Los coeficientes correspondientes a la verificación de la resistencia del terreno se establecen en el DB-SE-C

Tabla 4.2 Coeficientes de simultaneidad (ψ)

	ψ_0	ψ_1	ψ_2
Sobrecarga superficial de uso (Categorías según DB-SE-AE)			
• Zonas residenciales (Categoría A)	0,7	0,5	0,3
• Zonas administrativas(Categoría B)	0,7	0,5	0,3
• Zonas destinadas al público (Categoría C)	0,7	0,7	0,6
• Zonas comerciales (Categoría D)	0,7	0,7	0,6
• Zonas de tráfico y de aparcamiento de vehículos ligeros con un peso total inferior a 30 kN (Categoría E)	0,7	0,7	0,6
• Cubiertas transitables (Categoría F)		(1)	
• Cubiertas accesibles únicamente para mantenimiento (Categoría G)	0	0	0
Nieve			
• para altitudes > 1000 m	0,7	0,5	0,2
• para altitudes ≤ 1000 m	0,5	0,2	0
Viento	0,6	0,5	0
Temperatura	0,6	0,5	0
Acciones variables del terreno	0,7	0,7	0,7

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5.- Hipòtesis de càlcul.

Les hipòtesis de càlcul contemplades per a l'anàlisi de l'estructura que es presenta han estat diverses, en funció del material constituent d'un element o part de l'estructura, principalment. D'aquesta manera es tenen en compte els següents quadres d'hipòtesis considerades per a Estats Límit Últims (ELU) i Estats Límit de Servei (ELS).

5.1 Seons tipifica el CTE DB-SE, apartat 4.2 i 4.3, aquestes son les fórmules segons els ELU i els ELS.

- Per a Estats Límit Últims. Les situacions de projecte s'han abordat a partir dels següents criteris:
  - Situacions persistents o transitòries:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

  - Situacions accidentals:

$$\sum_{j\geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_p \cdot P + A_d + \gamma_{Q,1} \cdot \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

  - Situacions sísmiques:

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + A_d + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

- Per a Estats Límit de Servei. Les diferents situacions de projecte en general s'han abordat amb els següents criteris:
  - Combinació poc probable

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{0,i} \cdot Q_{k,i}$$

  - Combinació freqüent

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \psi_{1,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i>1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

  - Combinació quasi permanent

$$\sum_{j\geq 1} G_{k,j} + P + \sum_{i\geq 1} \psi_{2,i} \cdot Q_{k,i}$$

On:

Gk,j	Valor característic de les acciones permanents
*G*k,j*	Valor característic de les accions permanents de valor no constant
Pk	Valor característic de l'acció del pretesat
Qk,1	Valor característic de l'acció variable determinant
ψo,i Qk,i	Valor representatiu de combinació de les accions variables concomitants
ψ1,1 Qk,1	Valor representatiu freqüent de l'acció variable determinant
ψ2,i Qk,i	Valors representatius quasi permanents de les accions variables amb l'acció determinant o amb l'acció accidental
Ak	Valor característic de l'acció accidental
AE,k	Valor característic de l'acció sísmica

6.- Mètodes de càlcul.

Les accions que es sol·liciten a cada un dels elements que composen l'estructura, estan d'acord amb el que dicta el CTE-DB-SE-EA, tant pel que es refereix a càrregues gravitatòries i d'ús, com al que es refereix a accions eòliques, empentes de terreny, etc.

El procés de càlcul dels esforços de les esmentades accions produeixen en cada un dels elements estructurals, s'efectua amb ordinador, segons les lleis de l'elasticitat lineal a través del mètode de les deformacions i de la matriu de rigidesa global mitjançant els programes informàtics CYPECAD-ESPACIAL, METAL-3D i WINEVA.

Tots els elements de formigó armat que composen l'estructura estan calculats –d'acord amb la vigent "CE" CODI ESTRUCTURAL- considerant el període plàstic del diagrama tensió-deformació, amb distribució parabòlica-rectangular, seguint el mètode de càlcul en ruptura.

Els pilars estan calculats segons la teoria de la flexo-compressió esbiaixada, en ruptura, i el seu procés de càlcul es desenvolupa electrònicament.

Els elements d'estructura metàl·lica en acer laminat s'han calculat segons el vigent "CE" CODI ESTRUCTURAL

7.- Criteris de dimensionament.

En el dimensionat dels elements que composen l'estructura ha estat considerada la satisfacció dels estats límits últims, ELU i els estats límits de servei, ELS, que es detallen a continuació:

- *ELU d'equilibri:* els efectes de càlcul estabilitzants sobrepassen als efectes de càlcul des-estabilitzats.
- *ELU d'esgotament enfront a les sol·licitacions*: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten.
- *ELU d'inestabilitat*: les forces internes capaces de desenvolupar-se en tota secció de l'estructura igualen o sobrepassen les forces de càlcul que les sol·liciten sumades a les derivades dels efectes de segon ordre o de inestabilitat.
- *ELS de fissuració* (tant sols en elements de formigó armat i pretesat): l'obertura característica de les fissures, wk, compleix amb els valors definits en la taula 27.2 del apartat 7.3 del Annex 19 del CODI ESTRUCTURAL, en funció del ambient.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Tabla 27.2 Abertura máxima de la fisura

Clase de exposición	w_{max} (mm)	
	Hormigón armado (para la combinación cuasi-permanente de acciones)	Hormigón pretensado (para la combinación frecuente de acciones)
X0(2), XC1(2)	0,4	0,2
XC2, XC3, XF1, XF3,XC4	0,3	0,2 (1)
XS1, XS2, XD1, XD2, XD3, XF2, XF4, XA1(3)	0,2	Descompresión
XS3, XA2(3), XA3(3)	0,1	

- *ELS de deformació*: el dimensionat ha estat realitzat segons la menor satisfacció en cada cas de les limitacions de fletxa que es detallen en les taules segons l'apartat 7.2.1 del Annex 22 del CODI ESTRUCTURAL.

Estructures de formigó:

Element	Fletxa màxima relativa	
	Total diferida	Activa
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de totxo.	L/1000	
Jàssera d'estintolament d'estructures de pilars i jàsseres.	L/750	
Forjats amb envans.	L/300	L/400 1cm
Forjats amb envans flexibles o sense.	L/250	L/400
Cobertes amb accés de públic.	L/250	L/300
Cobertes no transitables.	L/200	

Deformacions màximes admissibles en elements treballant a flexió.

Estructures d'acer:

Criteri de fletxes segons consideracions constructives.	
Element	Fletxa màxima relativa
Jàssera d'estintolament de murs de càrrega d'obra de fàbrica de totxo existents.	L/1000
Jàssera d'estintolament d'estructures de pilars, jàsseres i murs.	L/500
Forjats amb envans fràgils	L/500
Forjats amb envans ordinaris o amb paviments rígids sense juntes.	L/400
Resta de casos	L/300
Criteri de fletxes segons consideracions de confort dels usuaris.	
Qualsevol element de pis o coberta, en qualsevol combinació característica, i només accions de curta durada (ús).	L/350
Criteri de fletxes segons consideracions d'aparença.	
Qualsevol element de pis o coberta, en qualsevol combinació quasi permanent.	L/300

Deformacions màximes admissibles en elements treballant a flexió.

- *ELS de vibracions*: Les estructures i els seus elements, amb especial importància els que treballen a flexió, han estat dissenyats amb modes propis d'oscil·lació majors que els que s'expressen en la taula, corresponents a l'article 7.2.3 del Annex 22 del CODI ESTRUCTURAL

Estructura	Freqüència mínima (Hz)
Gimnàs, palau d'esports, estadis	8.0
Sales de festes o locals de pública concurrència sense seients fixes.	7.0
Sales d'espectacles amb seients fixes.	3.4

Freqüències mínimes dels modes propis d'oscil·lació de les estructures

8.- Procés constructiu.

El procés constructiu a observar en l'execució del projecte que es presenta correspon al lògic de l'execució en primer lloc del capítol de Moviment de Terres, posteriorment el de fonamentació i finalment el de l'estructura, aquesta última realitzada nivell a nivell, des del més inferior al superior. D'aquest procés, cal destacar que tot element estructural ha de mantenir-se apuntalat fins que aquest hagi assolit la resistència prevista en el projecte, i que mai es sol·licitaran els elements a situacions de càrrega més desfavorables que les previstes en el projecte, tal i com es fixa en el Plec de Condicions adjunt.

9.- Manteniment de l'Estructura.

9.1.- Estructures d'acer.

Les estructures d'acer, tradicionalment, són les que comporten major repercussió pel que fa a les feines de manteniment, donada la major inestabilitat de llur estructura molecular.

Bàsicament, el manteniment haurà de fer front a l'oxidació i a la corrosió.

Per això, cal protegir l'estructura de la intempèrie. Així, doncs, cal aplicar en totes les superfícies exposades una imprimació de pintura o producte antioxidant. Aquesta imprimació serà objecte d'un control periòdic, amb la finalitat de detectar possibles indicis d'oxidació.

A tal efecte és preceptiu el compliment del següent programa d'activitats de manteniment:

a) L'estructura metàl·lica és interior o no exposada a agents ambientals nocius: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 4 anys, detectant punts d'inici d'oxidació, en els

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46 estudi@cuyas38.com

que deurà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

Cada 10 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

b) L'estructura metàl·lica és exterior o resta en un ambient d'agressivitat moderada: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada 2 anys, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que caldrà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

Cada 5 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent, realitzant un posterior pintat total de l'estructura.

c) L'estructura metàl·lica és exterior en un ambient d'agressivitat elevada: Haurà de realitzar-se una revisió de l'estructura cada any, detectant punts d'inici de l'oxidació, en els que deurà aixecar-se el material degradat i protegir la zona deteriorada mitjançant la imprimació local de pintura antioxidant.

Cada 3 anys haurà de procedir-se a un aixecament de la imprimació existent per un posterior pintat total de l'estructura.

9.2.- Estructures de formigó.

Les parts de l'estructura constituïdes per formigó armat hauran de sotmetre's també a un programa de manteniment al llarg del temps, de manera molt semblant a l'explicat per l'estructura metàl·lica, ja que el major nombre de patologies del formigó armat procedeix o es manifesta a l'iniciar-se el procés de corrosió de les seves armadures.

D'aquesta manera serà necessari observar el següent programa de manteniment:

a) Si l'element de formigó és interior: serà precís fer una revisió dels elements als dos anys d'haver estat construïdes i, posteriorment, establir una revisió dels mateixos cada 10 anys, amb l'objecte de detectar possibles fissuracions.

Si aquestes fissuracions resulten visibles per l'observador, serà convenient injectar-les o protegir-les amb algun tipus de resina epoxi per a evitar l'oxidació de les armadures.

b) Si l'element de formigó és exterior o resta submergida en un ambient humit: en aquest cas serà preceptiva una imprimació amb resina epoxi de tots els paraments després d'haver-se completat el fraguat i realitzar una revisió al cap d'un any i mig després d'haver estat construït.

Posteriorment, serà preceptiu també fer una revisió quinquennal, detectant fissures i segellant-les amb algun tipus de resina epoxi.

c) Si l'element de formigó resta exposat sota un ambient d'agressivitat elevat: serà precís fer una imprimació amb resina epoxi de tots els seus paraments després d'haver-se completat el fraguat, i procedir a fer una revisió al cap de 6 mesos després d'haver estat construït.

Serà preceptiu fer una revisió cada 2 anys, així com una nova imprimació de pintura epoxi cada 5 anys, llevat justificació del fabricant de la resina en que aquest període de temps pugues ser major.

Barcelona, Novembre 2024

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. col. 37.431-8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 12: ESTRUCTURES I MURS

LLISTAT DE CÀLCUL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ÍNDICE

1. DATOS DE OBRA 2
1.1. Normas consideradas 2
1.2. Estados límite 2
1.2.1. Situaciones de proyecto 2

2. ESTRUCTURA 3
2.1. Geometría 3
2.1.1. Nudos 3
2.1.2. Barras 3

3. CIMENTACIÓN 5
3.1. Elementos de cimentación aislados 5
3.1.1. Descripción 5
3.1.2. Medición 5
3.1.3. Comprobación 5

1. DATOS DE OBRA

1.1. Normas consideradas

Cimentación: Código Estructural

Aceros laminados y armados: Código Estructural

Categoría de uso: A. Zonas residenciales

1.2. Estados límite

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones E.L.U. de rotura. Acero laminado	CTE Cota de nieve: Altitud inferior o igual a 1000 m
Tensiones sobre el terreno Desplazamientos	Acciones características

1.2.1. Situaciones de proyecto

Para las distintas situaciones de proyecto, las combinaciones de acciones se definirán de acuerdo con los siguientes criterios:

- Con coeficientes de combinación

- Sin coeficientes de combinación

- Donde:

G_k Acción permanente
P_k Acción de pretensado
Q_k Acción variable
γ_G Coeficiente parcial de seguridad de las acciones permanentes
γ_P Coeficiente parcial de seguridad de la acción de pretensado
$\gamma_{Q,1}$ Coeficiente parcial de seguridad de la acción variable principal
$\gamma_{Q,i}$ Coeficiente parcial de seguridad de las acciones variables de acompañamiento
$\psi_{p,1}$ Coeficiente de combinación de la acción variable principal
$\psi_{a,i}$ Coeficiente de combinación de las acciones variables de acompañamiento

Para cada situación de proyecto y estado límite los coeficientes a utilizar serán:

E.L.U. de rotura. Hormigón en cimentaciones: Código Estructural / CTE DB-SE C

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.600	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.600	1.000	0.700

E.L.U. de rotura. Acero laminado: Código Estructural

Persistente o transitoria				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	0.800	1.350	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.500	1.000	0.700

Tensiones sobre el terreno

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

Desplazamientos

Característica				
	Coeficientes parciales de seguridad (γ)		Coeficientes de combinación (ψ)	
	Favorable	Desfavorable	Principal (ψ_p)	Acompañamiento (ψ_a)
Carga permanente (G)	1.000	1.000	-	-
Sobrecarga (Q)	0.000	1.000	1.000	1.000

2. ESTRUCTURA

2.1. Geometría

2.1.1. Nudos

Referencias:

Δ_x, Δ_y, Δ_z: Desplazamientos prescritos en ejes globales.

θ_x, θ_y, θ_z: Giros prescritos en ejes globales.

Cada grado de libertad se marca con 'X' si está coaccionado y, en caso contrario, con '-'.

Nudos										
Referencia	Coordenadas			Vinculación exterior						Vinculación interior
	X (m)	Y (m)	Z (m)	Δ_x	Δ_y	Δ_z	θ_x	θ_y	θ_z	
N1	0.000	0.000	0.000	X	X	X	-	-	-	Empotrado
N2	0.000	0.000	0.100	-	-	-	-	-	-	Empotrado
N3	-2.500	0.000	2.600	-	X	X	-	-	-	Empotrado

2.1.2. Barras

2.1.2.1. Materiales utilizados

Materiales utilizados							
Material		E (kp/cm²)	ν	G (kp/cm²)	f_y (kp/cm²)	$\alpha_{\cdot t}$ (m/m°C)	γ (t/m³)
Tipo	Designación						
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	2140672.8	0.300	825688.1	2803.3	0.000012	7.850

Notación:
E: Módulo de elasticidad
ν: Módulo de Poisson
G: Módulo de cortadura
f_y: Límite elástico
$\alpha_{\cdot t}$: Coeficiente de dilatación
γ: Peso específico

2.1.2.2. Descripción

Descripción									
Material		Barra (Ni/Nf)	Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	β_{xy}	β_{xz}	$Lb_{Sup.}$ (m)	$Lb_{Inf.}$ (m)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	N1/N2	HE 160 B (HEB)	0.100	1.00	1.00	-	-
		N2/N3	N2/N3	HE 160 B (HEB)	3.536	1.00	1.00	-	-

Notación:
Ni: Nudo inicial
Nf: Nudo final
β_{xy}: Coeficiente de pandeo en el plano 'XY'
β_{xz}: Coeficiente de pandeo en el plano 'XZ'
$Lb_{Sup.}$: Separación entre arriostramientos del ala superior
$Lb_{Inf.}$: Separación entre arriostramientos del ala inferior

2.1.2.3. Características mecánicas

Tipos de pieza	
Ref.	Piezas
1	N1/N2 y N2/N3

Características mecánicas									
Material		Ref.	Descripción	A (cm²)	Avy (cm²)	Avz (cm²)	Iyy (cm4)	Izz (cm4)	It (cm4)
Tipo	Designación								
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	1	HE 160 B, (HEB)	54.30	31.20	9.65	2492.00	889.20	31.27

Notación:
Ref.: Referencia
A: Área de la sección transversal
Avy: Área de cortante de la sección según el eje local 'Y'
Avz: Área de cortante de la sección según el eje local 'Z'
Iyy: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Y'
Izz: Inercia de la sección alrededor del eje local 'Z'
It: Inercia a torsión
Las características mecánicas de las piezas corresponden a la sección en el punto medio de las mismas.

2.1.2.4. Tabla de medición

Tabla de medición						
Material		Pieza (Ni/Nf)	Perfil(Serie)	Longitud (m)	Volumen (m³)	Peso (kg)
Tipo	Designación					
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	N1/N2	HE 160 B (HEB)	0.100	0.001	4.26
		N2/N3	HE 160 B (HEB)	3.536	0.019	150.70

Notación:
Ni: Nudo inicial
Nf: Nudo final

2.1.2.5. Resumen de medición

Resumen de medición												
Material		Serie	Perfil	Longitud			Volumen			Peso		
Tipo	Designación			Perfil (m)	Serie (m)	Material (m)	Perfil (m³)	Serie (m³)	Material (m³)	Perfil (kg)	Serie (kg)	Material (kg)
Acero laminado	S275 (UNE-EN 10025-2)	HEB	HE 160 B	3.636	3.636	3.636	0.020	0.020	0.020	154.97	154.97	154.97

2.1.2.6. Medición de superficies

Acero laminado: Medición de las superficies a pintar				
Serie	Perfil	Superficie unitaria (m²/m)	Longitud (m)	Superficie (m²)
HEB	HE 160 B	0.944	3.636	3.432
			Total	**3.432**

3. CIMENTACIÓN

3.1. Elementos de cimentación aislados

3.1.1. Descripción

Referencias	Geometría	Armado
N1	Zapata rectangular centrada Ancho zapata X: 200 cm Ancho zapata Y: 100 cm Canto: 100 cm	Sup X: 4Ø20c/25 Sup Y: 8Ø20c/25 Inf X: 4Ø20c/25 Inf Y: 8Ø20c/25

3.1.2. Medición

Referencia: N1		B 500 S, Ys=1.15	Total
Nombre de armado		Ø20	
Parrilla inferior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	4x2.23 4x5.50	8.92 22.00
Parrilla inferior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	8x1.23 8x3.03	9.84 24.27
Parrilla superior - Armado X	Longitud (m) Peso (kg)	4x2.39 4x5.89	9.56 23.58
Parrilla superior - Armado Y	Longitud (m) Peso (kg)	8x1.39 8x3.43	11.12 27.42
Totales	Longitud (m) Peso (kg)	39.44 97.27	97.27
Total con mermas (10.00%)	Longitud (m) Peso (kg)	43.38 107.00	107.00

Resumen de medición (se incluyen mermas de acero)

	B 500 S, Ys=1.15 (kg)	Hormigón (m³)	
Elemento	Ø20	HA-25, Yc=1.5	Limpieza
Referencia: N1	107.00	2.00	0.20
Totales	107.00	2.00	0.20

3.1.3. Comprobación

Referencia: N1 Dimensiones: 200 x 100 x 100 Armados: Xi:Ø20c/25 Yi:Ø20c/25 Xs:Ø20c/25 Ys:Ø20c/25		
Comprobación	Valores	Estado

Referencia: N1 Dimensiones: 200 x 100 x 100 Armados: Xi:Ø20c/25 Yi:Ø20c/25 Xs:Ø20c/25 Ys:Ø20c/25		
Comprobación	Valores	Estado
Tensiones sobre el terreno: *Criterio de CYPE* - Tensión media en situaciones persistentes: - Tensión máxima en situaciones persistentes:	 Máximo: 2 kp/cm² Calculado: 0.915 kp/cm² Máximo: 2.5 kp/cm² Calculado: 1.83 kp/cm²	 Cumple Cumple
Vuelco de la zapata: - En dirección X: *Si el % de reserva de seguridad es mayor que cero, quiere decir que los coeficientes de seguridad al vuelco son mayores que los valores estrictos exigidos para todas las combinaciones de equilibrio.* - En dirección Y: *(1) Sin momento de vuelco*	 Reserva seguridad: 50.9 %	 Cumple No procede(1)
Flexión en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Momento: 7.81 t·m Momento: 0.84 t·m	 Cumple Cumple
Cortante en la zapata: - En dirección X: - En dirección Y:	 Cortante: 0.00 t Cortante: 0.00 t	 Cumple Cumple
Compresión oblicua en la zapata: - Situaciones persistentes: *Criterio de CYPE*	 Máximo: 509.68 t/m² Calculado: 9.32 t/m²	 Cumple
Canto mínimo: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 15 cm Calculado: 100 cm	Cumple
Espacio para anclar arranques en cimentación: - N1:	Mínimo: 50 cm Calculado: 92 cm	Cumple
Cuantía geométrica mínima: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.2.1.1* - Armado inferior dirección X: - Armado superior dirección X: - Armado inferior dirección Y: - Armado superior dirección Y:	 Mínimo: 0.0012 Calculado: 0.0013 Calculado: 0.0013 Calculado: 0.0013 Calculado: 0.0013	 Cumple Cumple Cumple Cumple
Diámetro mínimo de las barras: *Norma Código Estructural. Artículo A19.9.8.2.1* - Parrilla inferior: - Parrilla superior:	 Mínimo: 12 mm Calculado: 20 mm Calculado: 20 mm	 Cumple Cumple
Separación máxima entre barras: *Criterio de CYPE* - Armado inferior dirección X:	 Máximo: 30 cm Calculado: 25 cm	 Cumple

Referencia: N1 Dimensiones: 200 x 100 x 100 Armados: Xi:Ø20c/25 Yi:Ø20c/25 Xs:Ø20c/25 Ys:Ø20c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Separación mínima entre barras: *Criterio de CYPE*	Mínimo: 10 cm	
- Armado inferior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado inferior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección X:	Calculado: 25 cm	Cumple
- Armado superior dirección Y:	Calculado: 25 cm	Cumple
Longitud de anclaje: *49.5*		
- Armado inf. dirección X hacia der:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 20 cm Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Mínimo: 28 cm Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Mínimo: 28 cm Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Mínimo: 28 cm Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Mínimo: 28 cm Calculado: 28 cm	Cumple
Longitud mínima de las patillas:	Mínimo: 20 cm	
- Armado inf. dirección X hacia der:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección X hacia izq:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado inf. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 20 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia der:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección X hacia izq:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia arriba:	Calculado: 28 cm	Cumple
- Armado sup. dirección Y hacia abajo:	Calculado: 28 cm	Cumple
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Zapata de tipo rígido		

Referencia: N1 Dimensiones: 200 x 100 x 100 Armados: Xi:Ø20c/25 Yi:Ø20c/25 Xs:Ø20c/25 Ys:Ø20c/25		
Comprobación	Valores	Estado
- Relación rotura pésima (En dirección X): 0.20		
- Relación rotura pésima (En dirección Y): 0.01		
- Cortante de agotamiento (En dirección X): 0.00 t		
- Cortante de agotamiento (En dirección Y): 0.00 t		

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 12: ESTRUCTURES I MURS

RECOLZAMENT SUPERIOR

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Comprobaciones

1) Pilar HE 160 B

Uniones soldadas

Generalidades (Código Estructural, A26 4.1(1))
Estas especificaciones se aplican a aceros estructurales soldables, de acuerdo con el Anejo 22, y con un espesor de 4 mm o superior.

Generalidades (Código Estructural, A26 4.3.2.1(1))
Las soldaduras en ángulo pueden emplearse para unir piezas cuyas caras forman un ángulo comprendido entre 60° e 120°.

Longitud de las soldaduras (Código Estructural, A26 4.5.1(2))
No se considerarán portantes las soldaduras en ángulo con longitud efectiva menor que el mayor de los dos siguientes valores: 30 mm o 6 veces el espesor de garganta.

Espesor eficaz de garganta de la soldadura (Código Estructural, A26 4.5.2(2))
El espesor eficaz de garganta de una soldadura en ángulo no deberá ser menor de 3 mm.

Resistencia de cálculo de las soldaduras en ángulo (Código Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generalidades*

(1) La resistencia de cálculo de un cordón de una soldadura en ángulo deberá determinarse, bien empleando el método direccional descrito en el apartado 4.5.3.2, bien el método simplificado del apartado 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Método direccional*

(6) La resistencia de cálculo del cordón de la soldadura en ángulo será suficiente siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:

donde:

$\sigma_\perp$: Tensión normal perpendicular a la garganta de la soldadura
$\tau_\perp$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) perpendicular al eje de la soldadura
$\tau_{||}$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) paralela al eje de la soldadura
f_u: Resistencia nominal última a tracción de la parte más débil de la unión
β_w: Coeficiente de correlación para soldaduras en ángulo
γ_{M2}: Resistencia de soldaduras γ_{M2} : *1.25*

Comprobaciones geométricas					
Ref.	Tipo	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Ángulo (grados)
Soldadura del ala superior	En ángulo	4	160	13.0	90.00
Soldadura del alma	En ángulo	4	70	8.0	90.00
Soldadura del ala inferior	En ángulo	4	160	13.0	90.00

a: Espesor de garganta
l: Longitud del cordón de soldadura
t: Espesor de la pieza

Comprobación de resistencia

Ref.	Tensión de Von Mises					Tensión normal		f_u (N/mm²)	β_w
	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	$\tau_\perp$ (N/mm²)	$\tau_{\|\|}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprov. (%)	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	Aprov. (%)		
Soldadura del ala superior	26.3	26.3	1.2	52.6	13.63	26.3	8.90	410.0	0.85
Soldadura del alma	26.3	26.3	177.9	312.6	81.00	26.3	8.90	410.0	0.85
Soldadura del ala inferior	26.3	26.3	1.2	52.6	13.63	26.3	8.90	410.0	0.85

2) Placa de anclaje

Referencia:
-Placa base: Ancho X: 400 mm Ancho Y: 400 mm Espesor: 16 mm
-Pernos: 8Ø16 mm L=20 cm Prolongación recta
-Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *2 diámetros*	Mínimo: 32 mm Calculado: 165 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *2 diámetros*	Mínimo: 32 mm Calculado: 35 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 19 cm Calculado: 20 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 2.788 t Calculado: 0 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 1.952 t Calculado: 1.354 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 2.788 t Calculado: 1.934 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 0 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1215.38 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 14.353 t Calculado: 1.269 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 1204.93 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1204.93 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 1188.62 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 1188.62 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 608.788	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 608.788	Cumple
- Arriba:	Calculado: 608.788	Cumple
- Abajo:	Calculado: 608.788	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 0 kp/cm²	Cumple

Referencia: -Placa base: Ancho X: 400 mm Ancho Y: 400 mm Espesor: 16 mm -Pernos: 8Ø16 mm L=20 cm Prolongación recta -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.0212		

Uniones soldadas

Generalidades (Código Estructural, A26 4.1(1))
Estas especificaciones se aplican a aceros estructurales soldables, de acuerdo con el Anejo 22, y con un espesor de 4 mm o superior.

Resistencia de cálculo de las soldaduras en ángulo (Código Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generalidades*

(1) La resistencia de cálculo de un cordón de una soldadura en ángulo deberá determinarse, bien empleando el método direccional descrito en el apartado 4.5.3.2, bien el método simplificado del apartado 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Método direccional*

(6) La resistencia de cálculo del cordón de la soldadura en ángulo será suficiente siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:

donde:

$\sigma_\perp$: Tensión normal perpendicular a la garganta de la soldadura
$\tau_\perp$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) perpendicular al eje de la soldadura
$\tau_{||}$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) paralela al eje de la soldadura
f_u: Resistencia nominal última a tracción de la parte más débil de la unión
β_w: Coeficiente de correlación para soldaduras en ángulo
γ_{M2}: Resistencia de soldaduras γ_{M2} : *1.25*

Resistencia de cálculo de las soldaduras a tope (Código Estructural, A26 4.7)
4.7.2 *Soldaduras a tope de penetración parcial*

(1) La resistencia de cálculo de una soldadura a tope con penetración parcial, deberá determinarse empleando el método para un cordón profundo descrito en el apartado 4.5.2(3).

Comprobaciones geométricas

Ref.	Tipo	Preparación de bordes (mm)	l (mm)	t (mm)	Ángulo (grados)
Soldadura de los pernos a la placa base	De penetración parcial	3	50	16.0	90.00

l: Longitud del cordón de soldadura
t: Espesor de la pieza

Comprobación de resistencia

Ref.	Tensión de Von Mises					Tensión normal		f_u (N/mm²)	β_w
	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	$\tau_\perp$ (N/mm²)	$\tau_{\|\|}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprov. (%)	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	Aprov. (%)		
Soldadura de los pernos a la placa base	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	410.0	0.85

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 12: ESTRUCTURES I MURS

RECOLZAMENT INFERIOR

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Comprobaciones

1) Pilar HE 160 B

Uniones soldadas

Generalidades (Código Estructural, A26 4.1(1))
Estas especificaciones se aplican a aceros estructurales soldables, de acuerdo con el Anejo 22, y con un espesor de 4 mm o superior.

Generalidades (Código Estructural, A26 4.3.2.1(1))
Las soldaduras en ángulo pueden emplearse para unir piezas cuyas caras forman un ángulo comprendido entre 60° e 120°.

Longitud de las soldaduras (Código Estructural, A26 4.5.1(2))
No se considerarán portantes las soldaduras en ángulo con longitud efectiva menor que el mayor de los dos siguientes valores: 30 mm o 6 veces el espesor de garganta.

Espesor eficaz de garganta de la soldadura (Código Estructural, A26 4.5.2(2))
El espesor eficaz de garganta de una soldadura en ángulo no deberá ser menor de 3 mm.

Resistencia de cálculo de las soldaduras en ángulo (Código Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generalidades*

(1) La resistencia de cálculo de un cordón de una soldadura en ángulo deberá determinarse, bien empleando el método direccional descrito en el apartado 4.5.3.2, bien el método simplificado del apartado 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Método direccional*

(6) La resistencia de cálculo del cordón de la soldadura en ángulo será suficiente siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:

donde:

$\sigma_\perp$: Tensión normal perpendicular a la garganta de la soldadura
$\tau_\perp$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) perpendicular al eje de la soldadura
$\tau_{||}$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) paralela al eje de la soldadura
f_u: Resistencia nominal última a tracción de la parte más débil de la unión
β_w: Coeficiente de correlación para soldaduras en ángulo
γ_{M2}: Resistencia de soldaduras γ_{M2} : *1.25*

Comprobaciones geométricas					
Ref.	Tipo	a (mm)	l (mm)	t (mm)	Ángulo (grados)
Soldadura del ala superior	En ángulo	4	160	13.0	90.00
Soldadura del alma	En ángulo	4	70	8.0	90.00
Soldadura del ala inferior	En ángulo	4	160	13.0	90.00
a: Espesor de garganta *l: Longitud del cordón de soldadura* *t: Espesor de la pieza*					

Comprobación de resistencia

Ref.	Tensión de Von Mises					Tensión normal		f_u (N/mm²)	β_w
	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	$\tau_\perp$ (N/mm²)	$\tau_{\|\|}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprov. (%)	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	Aprov. (%)		
Soldadura del ala superior	26.3	26.3	1.2	52.6	13.63	26.3	8.90	410.0	0.85
Soldadura del alma	26.3	26.3	177.9	312.6	81.00	26.3	8.90	410.0	0.85
Soldadura del ala inferior	26.3	26.3	1.2	52.6	13.63	26.3	8.90	410.0	0.85

2) Placa de anclaje

Referencia:
-Placa base: Ancho X: 300 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 16 mm
-Pernos: 6Ø16 mm L=50 cm Patilla a 90 grados
-Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada

Comprobación	Valores	Estado
Separación mínima entre pernos: *2 diámetros*	Mínimo: 32 mm Calculado: 140 mm	Cumple
Separación mínima pernos-borde: *2 diámetros*	Mínimo: 32 mm Calculado: 35 mm	Cumple
Longitud mínima del perno: *Se calcula la longitud de anclaje necesaria por adherencia.*	Mínimo: 16 cm Calculado: 50 cm	Cumple
Anclaje perno en hormigón:		
- Tracción:	Máximo: 9.062 t Calculado: 0 t	Cumple
- Cortante:	Máximo: 6.343 t Calculado: 1.805 t	Cumple
- Tracción + Cortante:	Máximo: 9.062 t Calculado: 2.579 t	Cumple
Tracción en vástago de pernos:	Máximo: 6.557 t Calculado: 0 t	Cumple
Tensión de Von Mises en vástago de pernos:	Máximo: 4077.47 kp/cm² Calculado: 1620.51 kp/cm²	Cumple
Aplastamiento perno en placa: *Límite del cortante en un perno actuando contra la placa*	Máximo: 14.353 t Calculado: 1.693 t	Cumple
Tensión de Von Mises en secciones globales:	Máximo: 2803.26 kp/cm²	
- Derecha:	Calculado: 630.219 kp/cm²	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 630.219 kp/cm²	Cumple
- Arriba:	Calculado: 1140.46 kp/cm²	Cumple
- Abajo:	Calculado: 1140.46 kp/cm²	Cumple
Flecha global equivalente: *Limitación de la deformabilidad de los vuelos*	Mínimo: 250	
- Derecha:	Calculado: 1850.7	Cumple
- Izquierda:	Calculado: 1850.7	Cumple
- Arriba:	Calculado: 891.258	Cumple
- Abajo:	Calculado: 891.258	Cumple
Tensión de Von Mises local: *Tensión por tracción de pernos sobre placas en voladizo*	Máximo: 2803.26 kp/cm² Calculado: 0 kp/cm²	Cumple

Referencia: -Placa base: Ancho X: 300 mm Ancho Y: 350 mm Espesor: 16 mm -Pernos: 6Ø16 mm L=50 cm Patilla a 90 grados -Disposición: Posición X: Centrada Posición Y: Centrada		
Comprobación	Valores	Estado
Se cumplen todas las comprobaciones		
Información adicional:		
- Relación rotura pésima sección de hormigón: 0.0325		

Uniones soldadas

Generalidades (Código Estructural, A26 4.1(1))
Estas especificaciones se aplican a aceros estructurales soldables, de acuerdo con el Anejo 22, y con un espesor de 4 mm o superior.

Resistencia de cálculo de las soldaduras en ángulo (Código Estructural, A26 4.5.3)

4.5.3.1 *Generalidades*

(1) La resistencia de cálculo de un cordón de una soldadura en ángulo deberá determinarse, bien empleando el método direccional descrito en el apartado 4.5.3.2, bien el método simplificado del apartado 4.5.3.3.

4.5.3.2 *Método direccional*

(6) La resistencia de cálculo del cordón de la soldadura en ángulo será suficiente siempre que se cumplan las dos condiciones siguientes:

donde:

$\sigma_\perp$: Tensión normal perpendicular a la garganta de la soldadura
$\tau_\perp$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) perpendicular al eje de la soldadura
$\tau_{||}$: Tensión tangencial (en el plano de la garganta) paralela al eje de la soldadura
f_u: Resistencia nominal última a tracción de la parte más débil de la unión
β_w: Coeficiente de correlación para soldaduras en ángulo
γ_{M2}: Resistencia de soldaduras γ_{M2} : *1.25*

Resistencia de cálculo de las soldaduras a tope (Código Estructural, A26 4.7)
4.7.2 *Soldaduras a tope de penetración parcial*

(1) La resistencia de cálculo de una soldadura a tope con penetración parcial, deberá determinarse empleando el método para un cordón profundo descrito en el apartado 4.5.2(3).

Comprobaciones geométricas

Ref.	Tipo	Preparación de bordes (mm)	l (mm)	t (mm)	Ángulo (grados)
Soldadura de los pernos a la placa base	De penetración parcial	3	50	16.0	90.00

l: Longitud del cordón de soldadura
t: Espesor de la pieza

Comprobación de resistencia

Ref.	Tensión de Von Mises					Tensión normal		f_u (N/mm²)	β_w
	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	$\tau_\perp$ (N/mm²)	$\tau_{\|\|}$ (N/mm²)	Valor (N/mm²)	Aprov. (%)	$\sigma_\perp$ (N/mm²)	Aprov. (%)		
Soldadura de los pernos a la placa base	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.0	0.00	410.0	0.85

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 15. SEGURETAT VIAL I IMPLANTACIÓ D'OBRA

Aquest annex té per objecte la descripció dels treballs de senyalització de l'espai de treball i seguretat vial que es realitzaran per a la desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de Barcelona.

Abans d'iniciar qualsevol feina es procedirà a disposar el tancament de l'àrea d'influència amb una tanca metàl·lica mòbil, formada per una base de formigó, tanca rivisa o similar i les indicacions i senyalitzacions corresponents d'abalissament reflectant o lluminós i de seguretat i salut.

Durant totes les fases i procés de desconstrucció es senyalitzaran degudament els àmbits d'afectació. Es col·locaran senyals normalitzades indicant l'execució de les obre si les mesures de seguretat establertes, amb els cartells de protecció i obligatorietat.

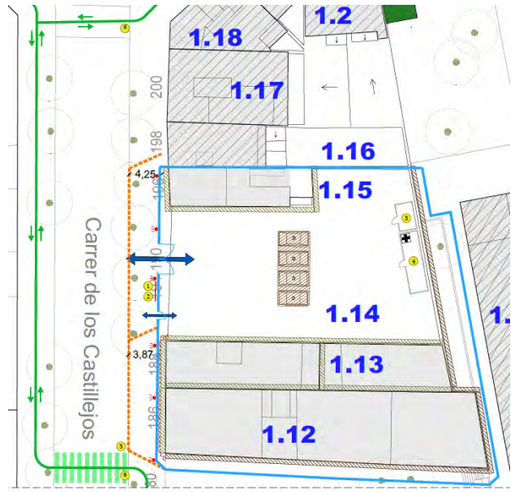
A continuació s'exposen les diferents afectacions contemplades:

VIANANTS

ILLA1: Es preveu desviament puntal vianants per calçada per estrenyiment de vorera per la disposició de bastida en la façana principal de la finca Consell de Cent nº 554 i desviament trànsit vianants per vorera oposada en fase enderroc mecànic de les finques nº186-196 del carrer Castillejos.



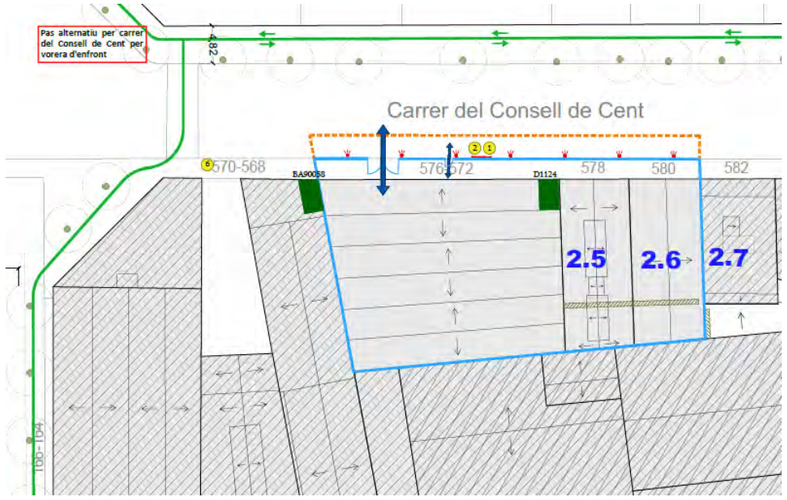
Desviament vianant per calçada finca 1.4



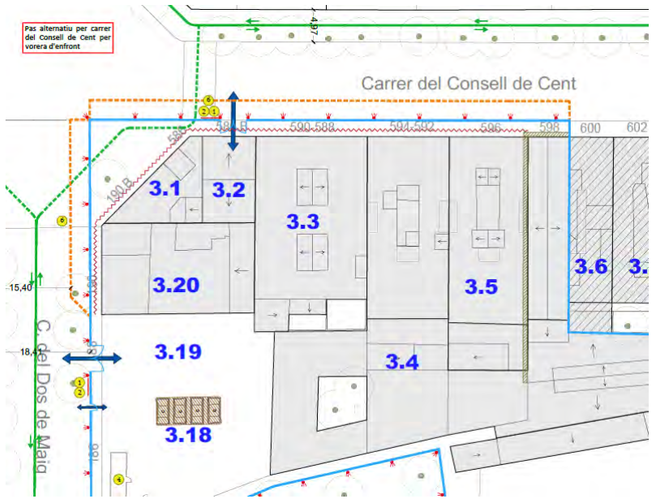
Desviament vianant per vorera oposada C/Castillejos

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ILLA 2: Per seguretat en front als enderrocs es preveu desviar els vianants per la vorera oposada del carrer Consell de cent entre els números 576-580.



ILLA 3: Per seguretat en front als enderrocs es preveu desviar els vianants per la vorera oposada del carrer Consell de cent entre els números 586-598.



PLACES APARCAMENT

Molt puntualment s'afectarà a les places d'aparcament del carrer Consell de Cent per a la disposició de contenidors i/o ocupació puntal d'obra (només en fase enderroc mecànic) durant la jornada laboral.

ILLA 2: Es procedirà, i únicament en fase d'enderroc mecànic, a l'ocupació de places d'aparcament per necessitat d'ampliació de tancament (perímetre de seguretat) afectant a 4 places de zona verda i 13 places d'aparcament de motos en front a les finques Consell de Cent 576-580



ILLA 3: Es preveu, i únicament en fase d'enderroc mecànic, ocupació de places d'aparcament per necessitat d'ampliació de tancament (perímetre de seguretat) afectant a 15 places de zona verda i 6 places d'aparcament de motos en front a les finques Consell de Cent 586-598.



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

CARRIL BICI I APARCAMENT BICICLETES

No es preveu afectació al carril bici. En quant a aparcament de bicicletes, puntualment en fase d'enderroc de la de la finca 1.4 de la illa 1, s'afectarà aparcament de bicicletes donat que es farà servir l'espai per desviament de vianants per calçada.



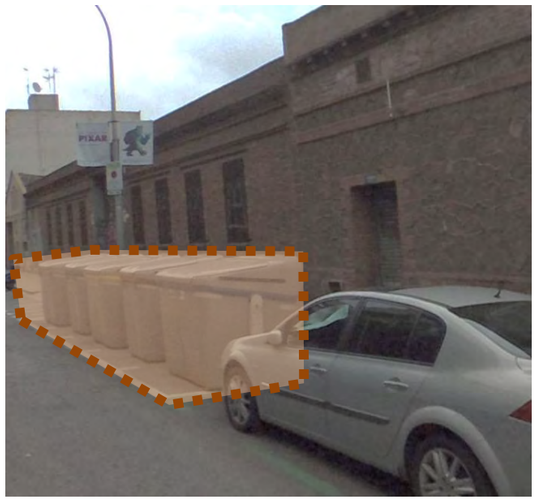
PARADES AUTOBÚS

A priori, segons s'ha pogut comprovar, no s'afectarà a cap parada d'autobús urbà ja que aquests no disposen de parada a les voreres adjacents als àmbits motiu de projecte d'enderroc.

CONTENIDORS

En l'illa 2 per necessitat d'ocupació parcial de la vorera més propera a les finques enderrocar del carrer Consell de Cent, no serà possible accedir per part dels vianants als contenidors ubicats en dit carrer. Per lo que mentre s'executi l'obra caldrà desplaçar els contenidors fent ocupació puntual d'algunes places d'aparcament.

ILLA 2: Es preveu trasllat de contenidors ubicats en front a la finca del Consell de Cent 576-572 a vorera oposada per ocupació de vorera i impossibilitat d'utilització dels mateixos.



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 20. SERVEIS AFECTATS DE COMPANYIES DE SERVEIS

Aquest annex té per objecte la descripció dels diferents serveis que poden ser afectats per a la desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

S'ha facilitat, per part del promotor la informació disponible al portal eWise d'ACEFAT, per a la sol·licitud de serveis que poden afectar per a l'execució dels treballs. S'ha obtingut la següent informació de companyies:

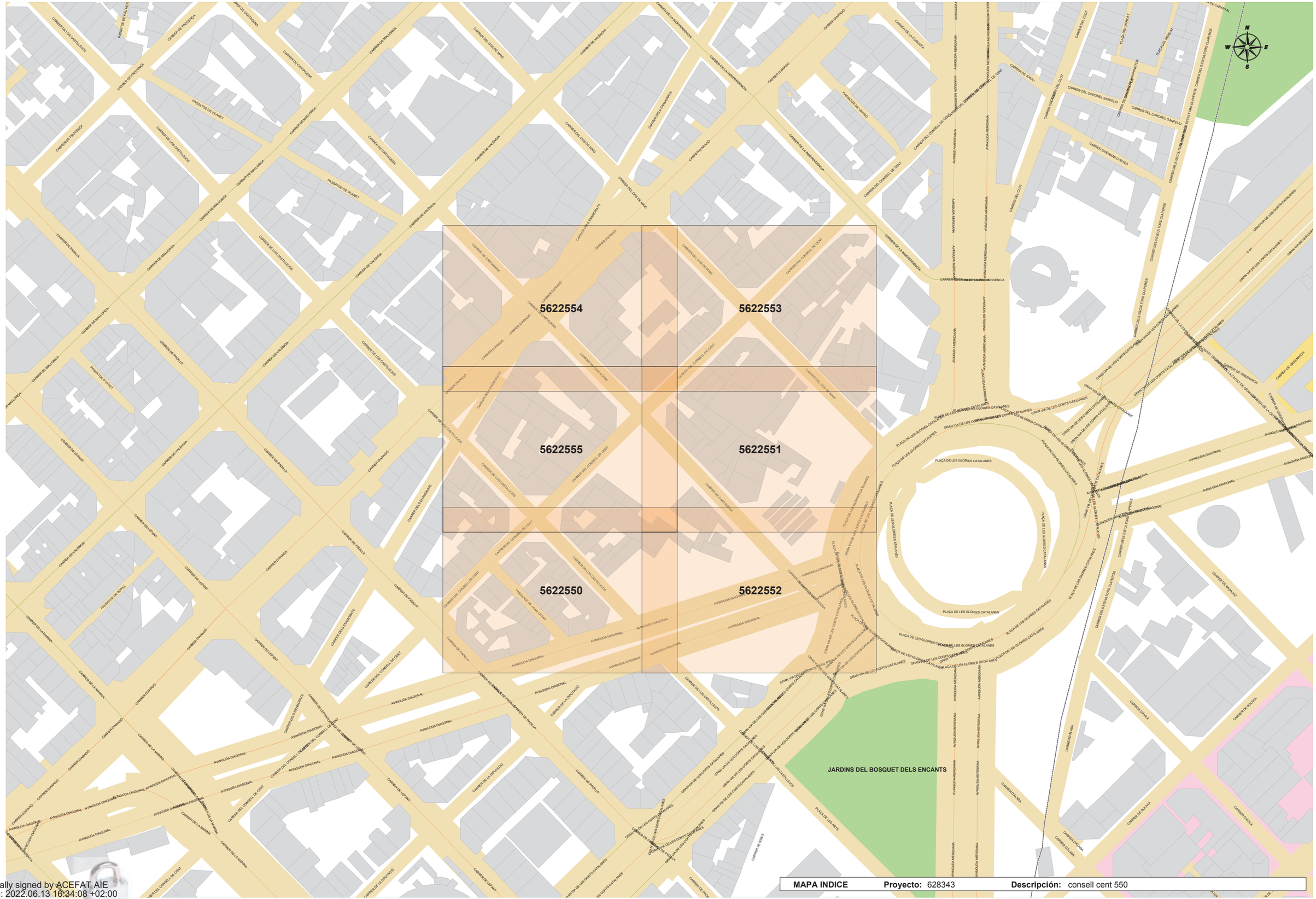
- Aigües de Barcelona
- Ajuntament de Barcelona
    - Fibra òptica
    - Enllumenat
    - Clavegueram
    - Xarxa d'aprofitament de recursos hídrics alternatius
    - Refugis de guerra i mines a Barcelona
- Barcelona cicle de l'aigua
- Grupo Endesa
- Gas Natural- Nedgia
- Vodafone – Ono
- Telefónica

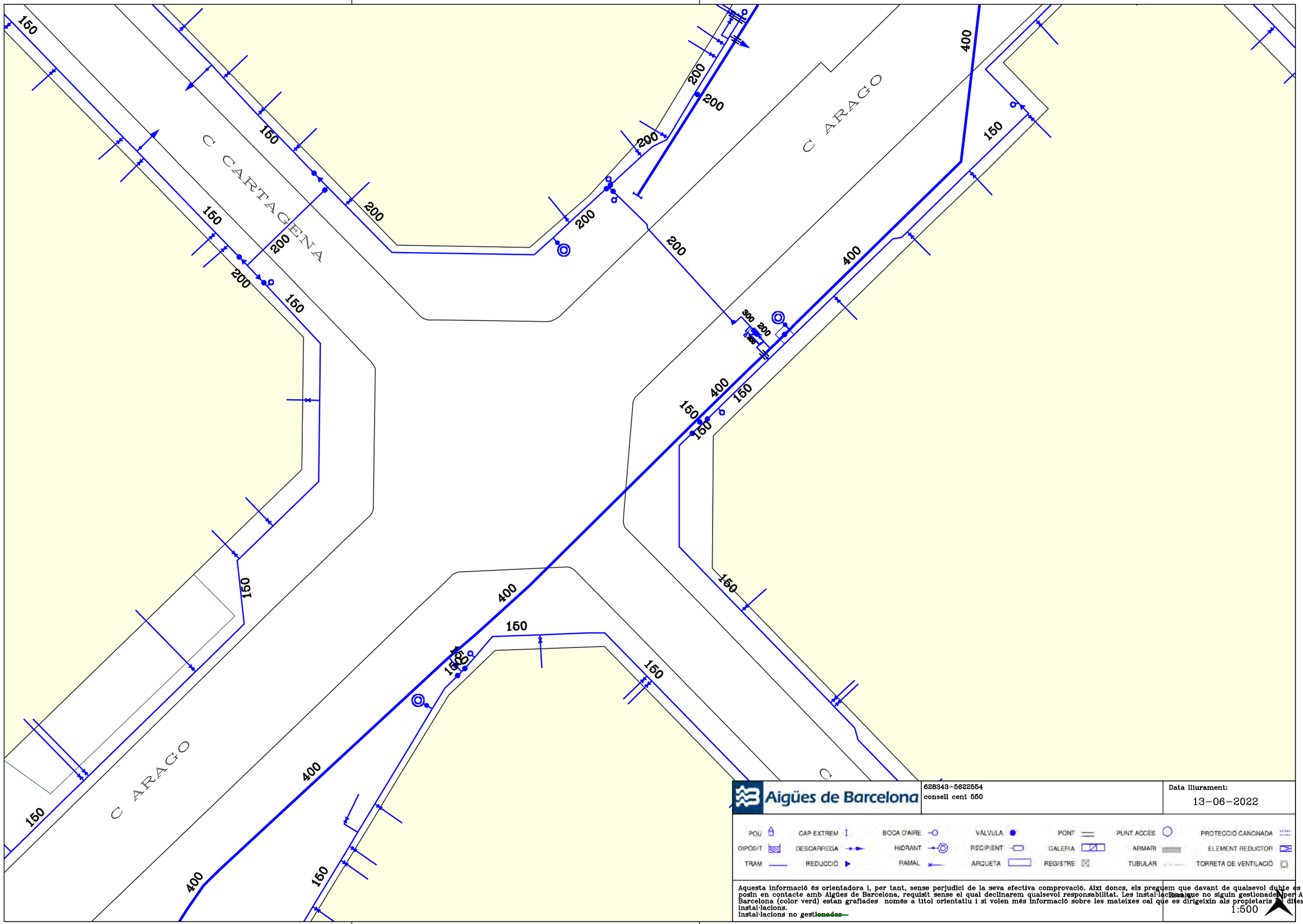
Cal remarcar l'existència de:

- Mina d'aigua (reg comtal) que travessa per les diferents illes motiu de projecte
- Refugis sense geometria específica ubicats al carrer Consell de Cent cantonada amb Castillejos i carrer del Dos de Maig.
- Tres estacions transformadores al carrer Consell de Cent

Abans d'iniciar-se les tasques de desconstrucció, es revisarà in situ, el grau de relació amb la documentació obtinguda i la realitat, ja que segons informa la companyia la informació és aproximada, degut que les seves instal·lacions i entorn geogràfic pateixen constants modificacions. Les revisions es duran a terme per un tècnic responsable de la companyia i es sol·licitarà a l'empresa constructora l'acta TIC de control d'obres que afecten les instal·lacions.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com


5622554
5622553
5622555
5622551
5622550
5622552
JARDINS DEL BOSQUET DELS ENCANTS
PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES
GRAN VIA DE LES CORTS CATALANES
AVINGUDA DIAGONAL
AVINGUDA MERIDIANA
CARRER DE CASTILLEJOS
CARRER DE VALÈNCIA
CARRER DE MALLORCA
CARRER DE PROVÈNCIA
CARRER DE PARÍS
CARRER DE LA DIPUTACIÓ
CARRER DE LEPANT
CARRER DE LA MARINA
CARRER D'ANÀLEC
CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA
CARRER DEL CONSELL DE CENT
CARRER DEL DOS DE MAIG
CARRER DELS ENAMORATS
CARRER D'ARAGÓ
CARRER DE CASTELLFORT
CARRER DE JOAN
CARRER DEL CLOT
CARRER DEL CORONEL SANFELIU
CARRER DE GREENWICH
CARRER DE BOLÍVIA
CARRER D'ALAVA
CARRER DE BADAJOZ
CARRER DE SOLSONA
CARRER DE RIBES
PASSATGE DE VILANET
PASSATGE DE RIPOLL
PASSATGE DE JUAN CASAS
PASSATGE DE VINYOLS
PASSATGE DUTRET
CARRER DE LA COMUNITAT
CARRER DE CASTELLFORT
CARRER DE LA MERCÈ
CARRER DE LA PALMA DE MALLORCA
CARRER DE LA PALMA DE MALLORCA
CARRER DE LA PALMA DE MALLORCA



Aigües de Barcelona

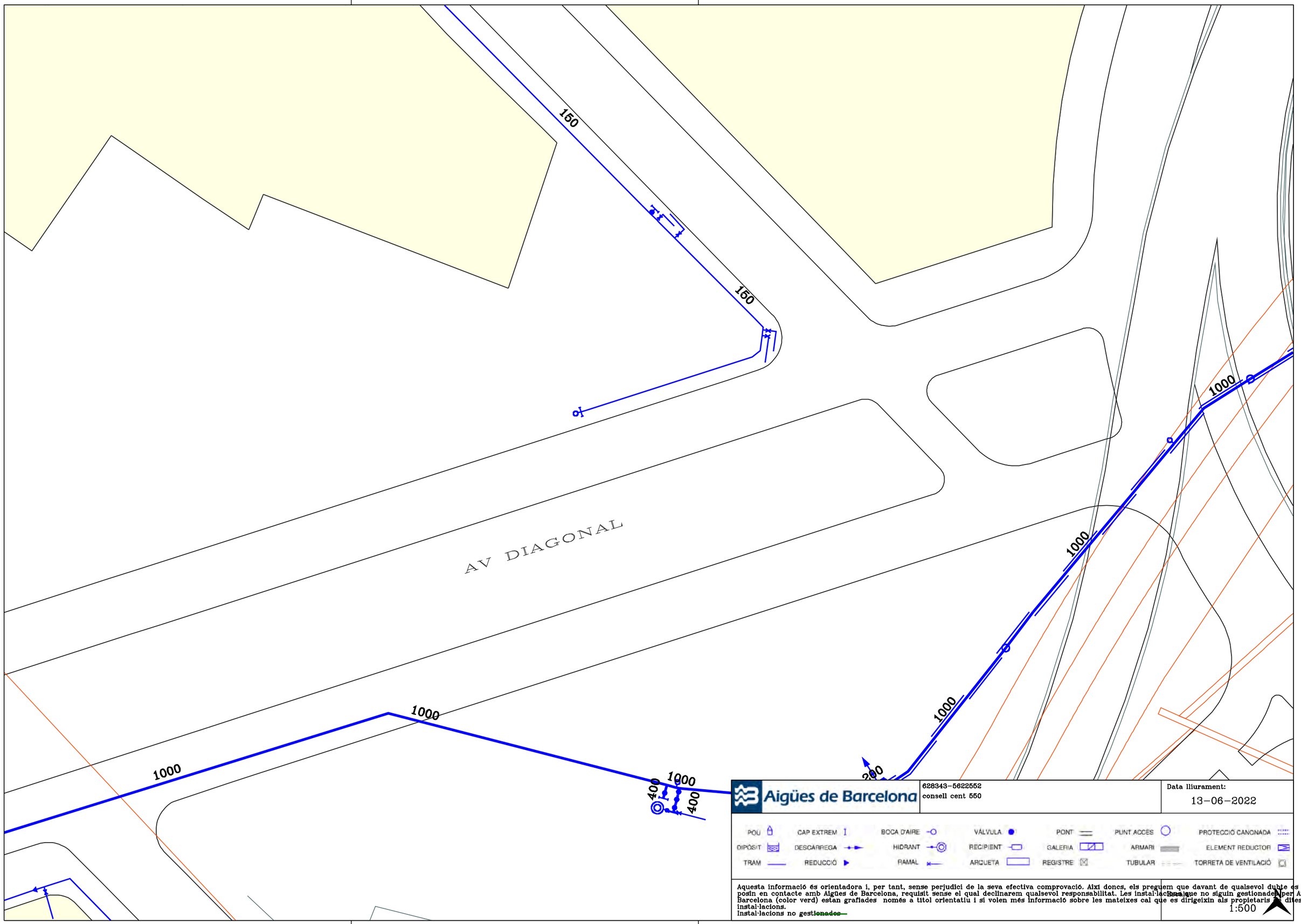
628343-5622554
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU · CAP EXTREM · BOCA D'AIRE · VÁLVULA · PONT · PUNT ACCÉS · PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT · DESCARREGA · HIDRANT · RECIPIENT · GALERIA · ARMARI · ELEMENT REDUCTOR
TRAM · REDUCCIÓ · RAMAL · ARQUETA · REGISTRE · TUBULAR · TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així donc, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

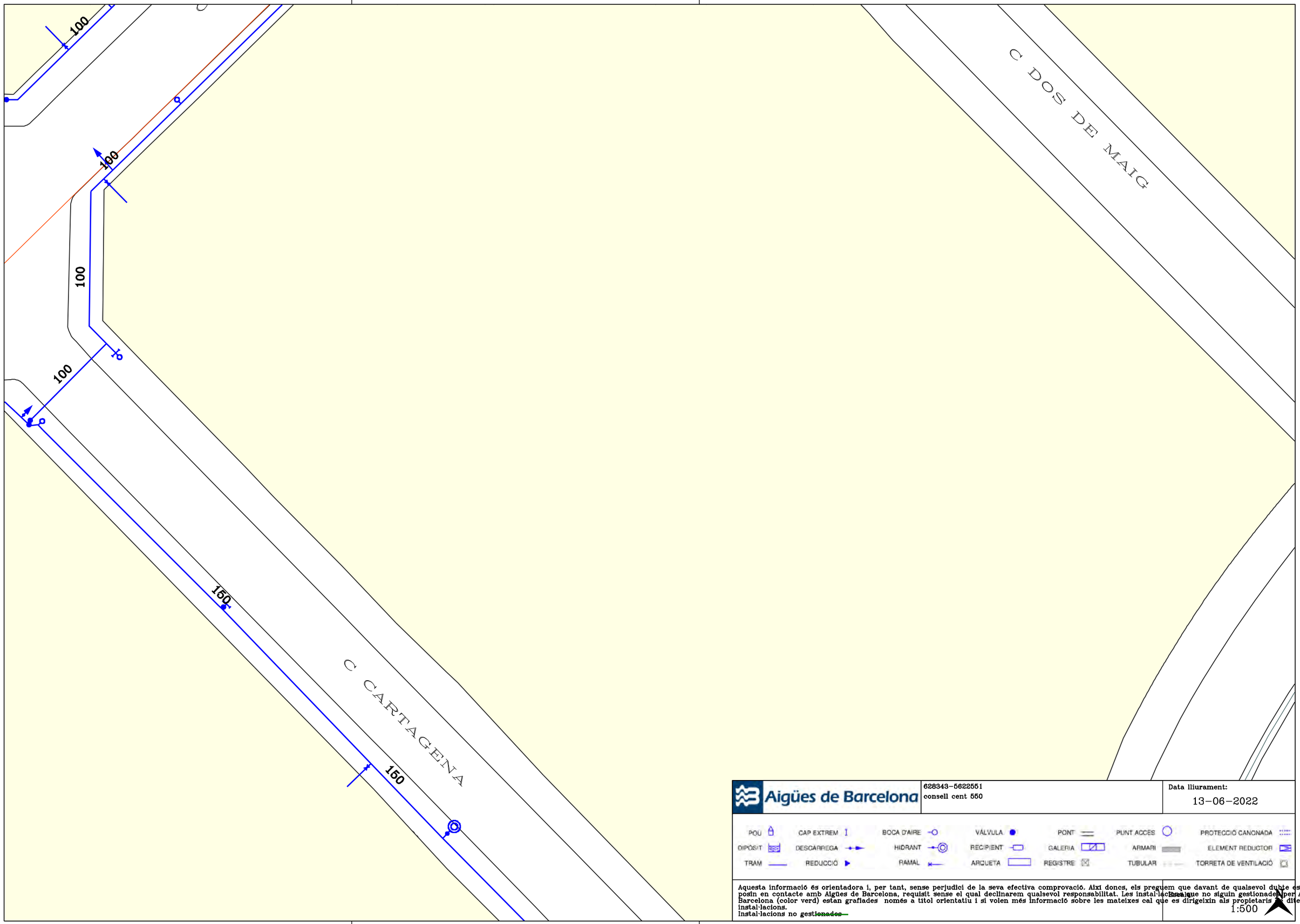
628343-5622552
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'aquestes instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

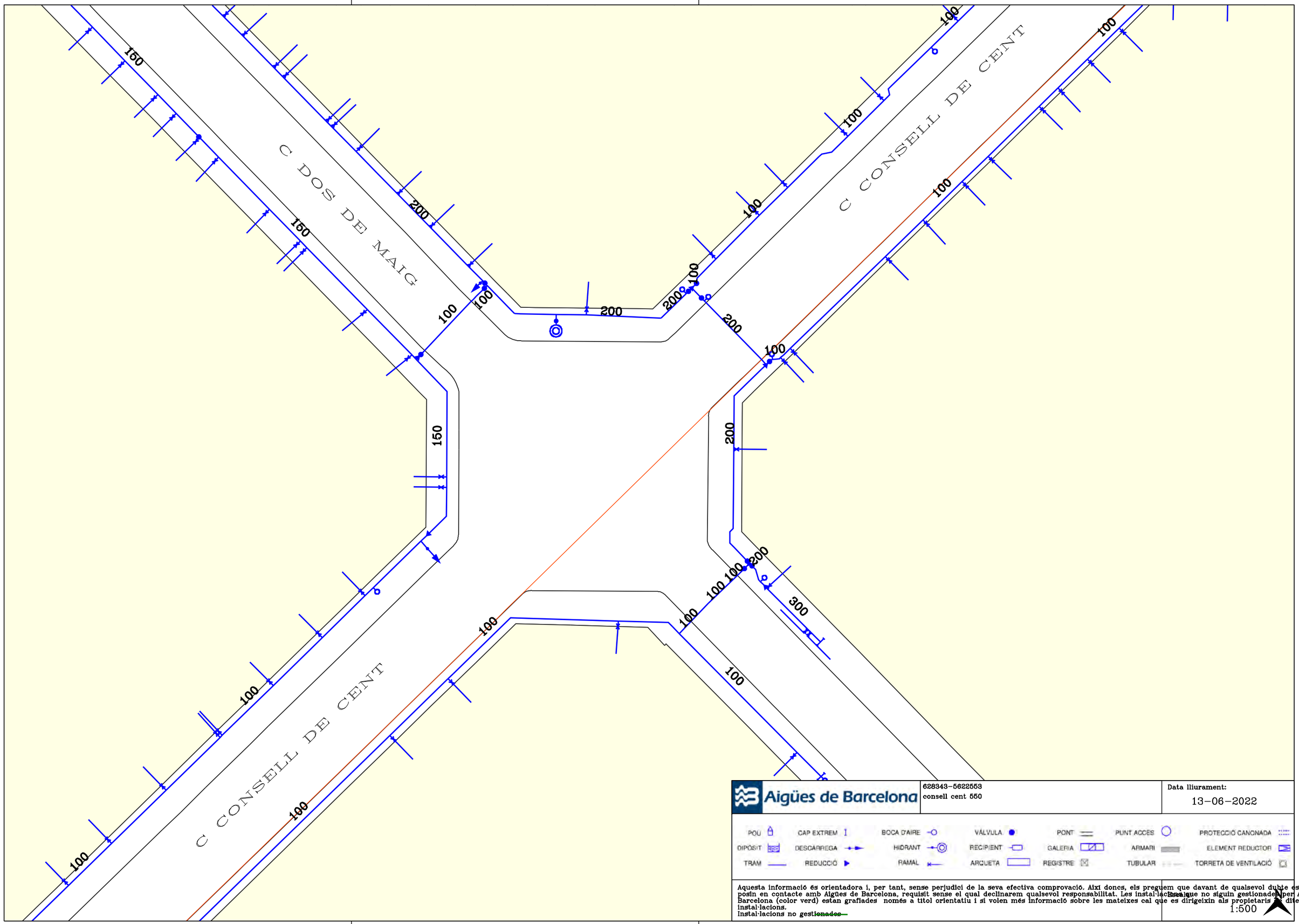
628343-5622551
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

628343-5622553
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala:
1:500

Aigües de Barcelona

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la empresa AGUAS DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Aigües de Barcelona

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accessibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos…) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 160 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, …) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

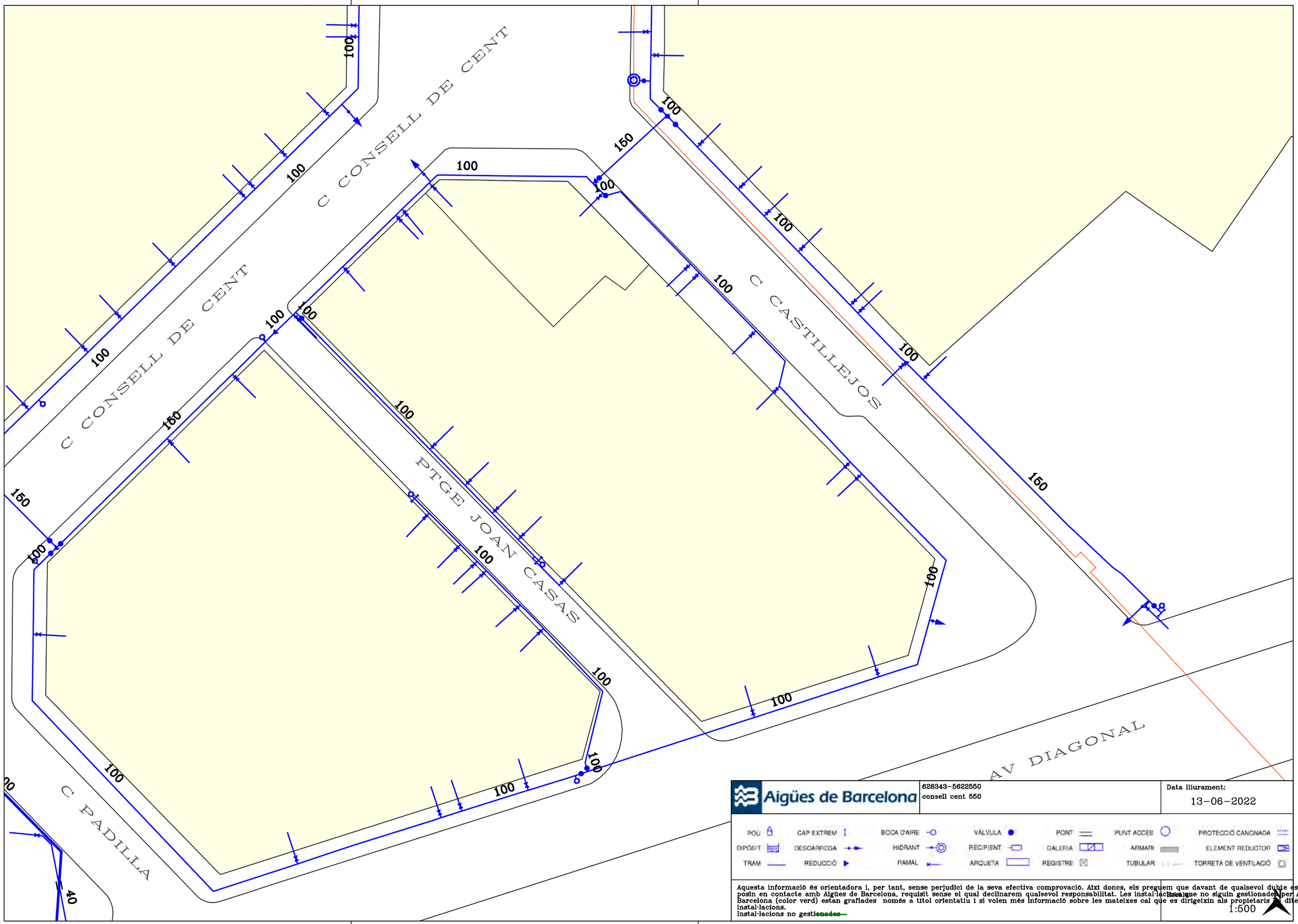
Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud



Aigües de Barcelona

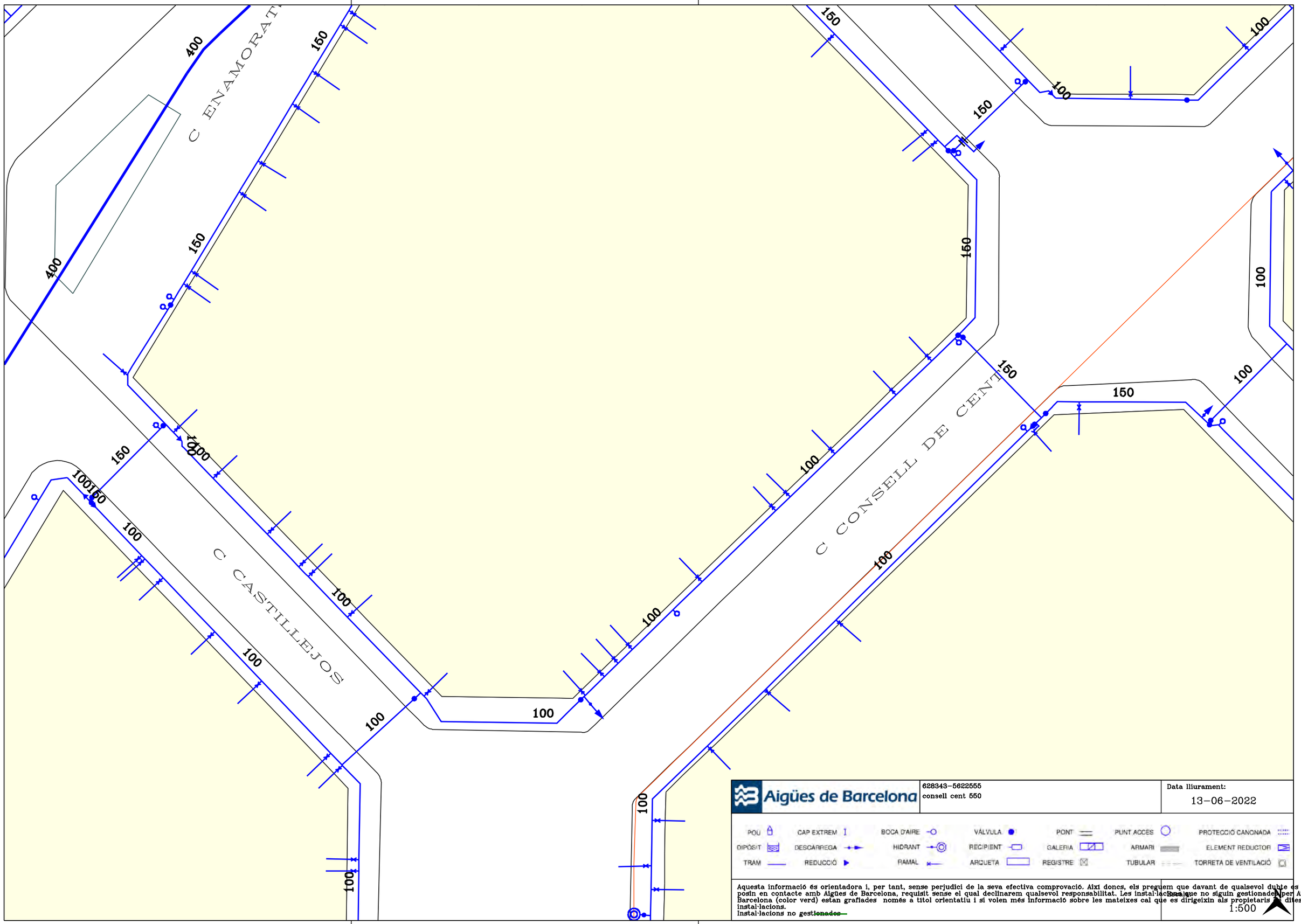
628343-5622550
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU · CAP EXTREM · BOCA D'AIRE · VÁLVULA · PONT · PUNT ACCÉS · PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT · DESCÀRREGA · HIDRANT · RECIPIENT · GALERIA · ARMARI · ELEMENT REDUCTOR
TRAM · REDUCCIÓ · RAMAL · ARQUETA · REGISTRE · TUBULAR · TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala:
1:500



Aigües de Barcelona

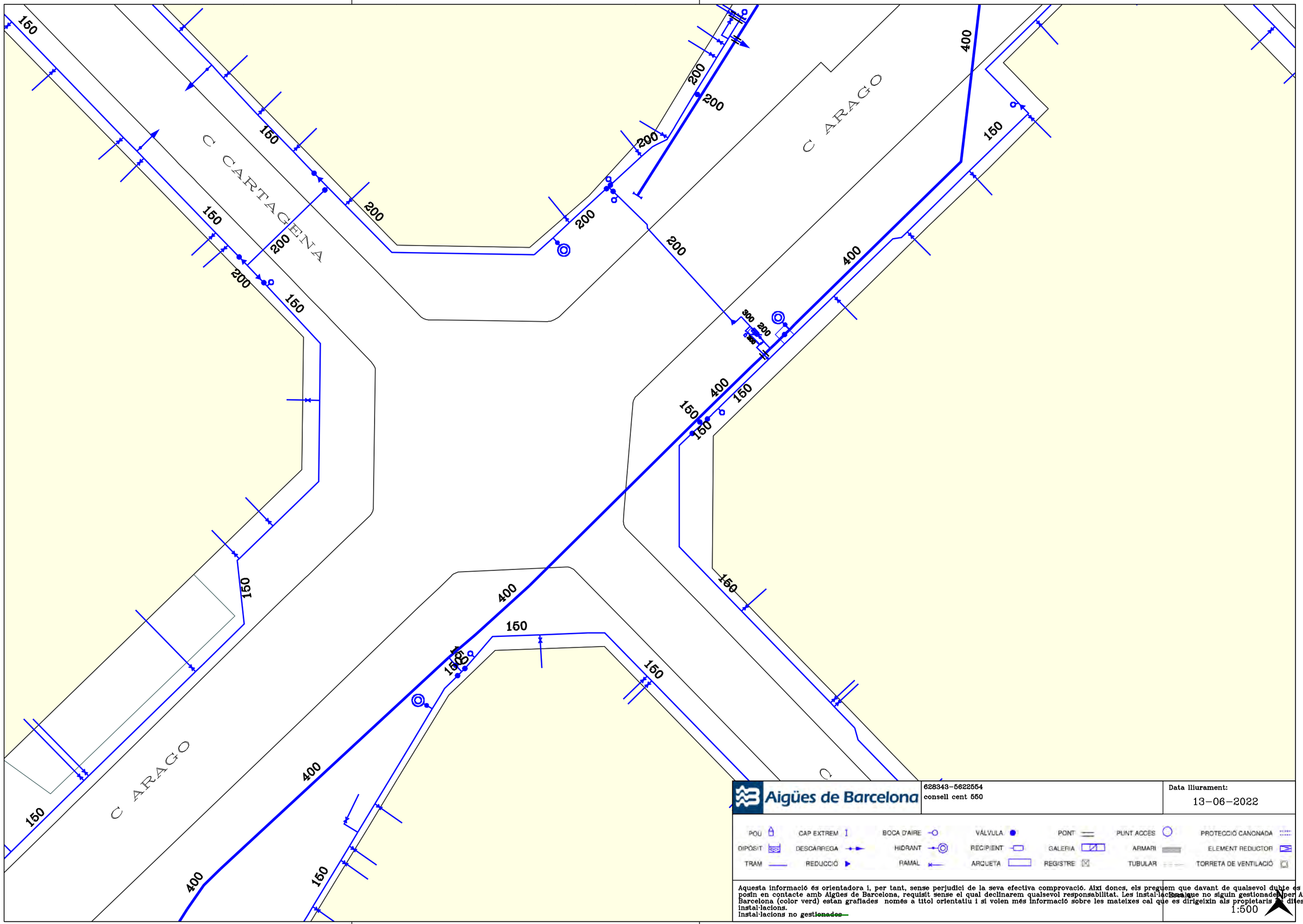
628343-5622555
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

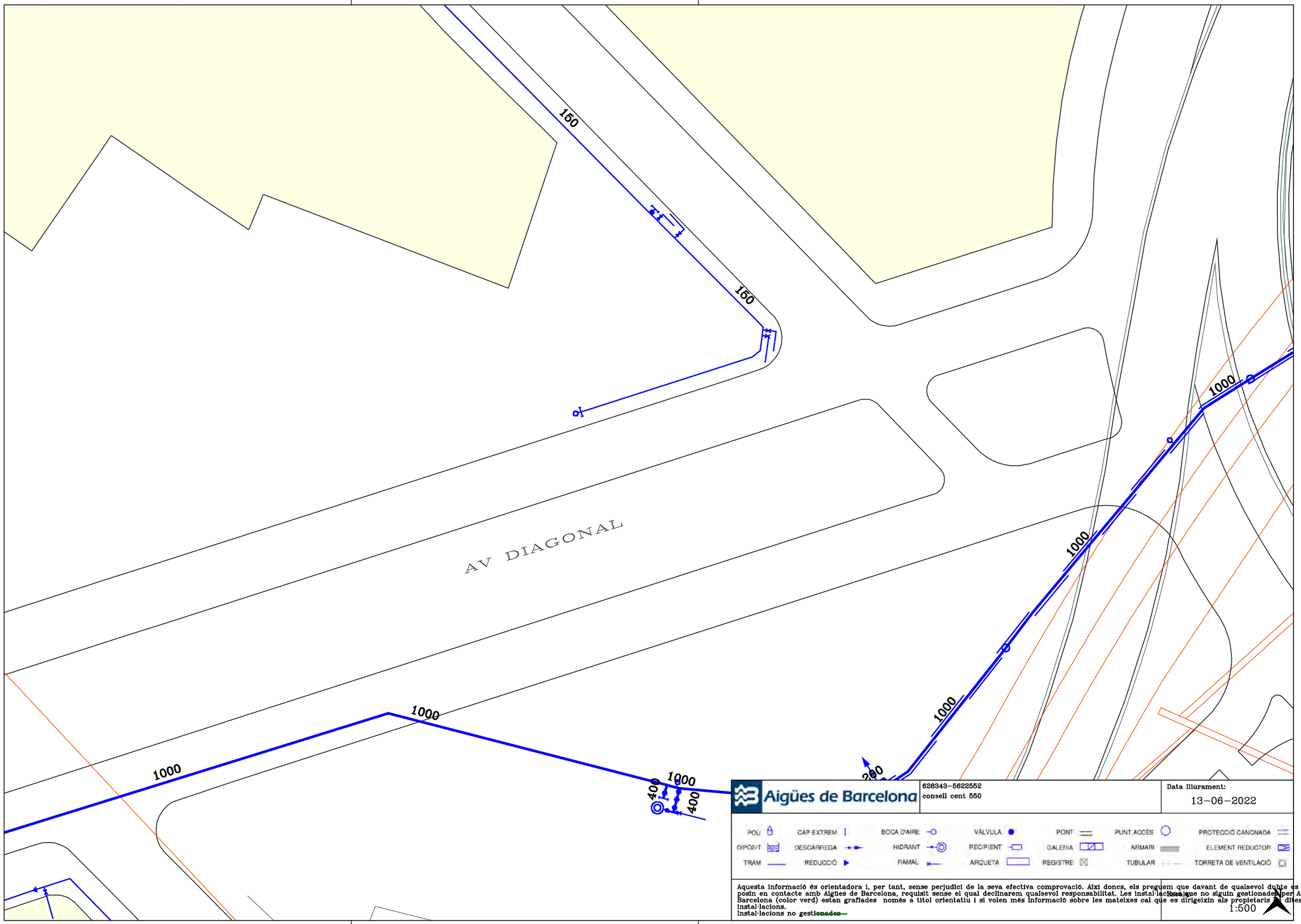
628343-5622554
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU · CAP EXTREM · BOCA D'AIRE · VÁLVULA · PONT · PUNT ACCÉS · PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT · DESCARREGA · HIDRANT · RECIPIENT · GALERIA · ARMARI · ELEMENT REDUCTOR
TRAM · REDUCCIÓ · RAMAL · ARQUETA · REGISTRE · TUBULAR · TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així donc, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

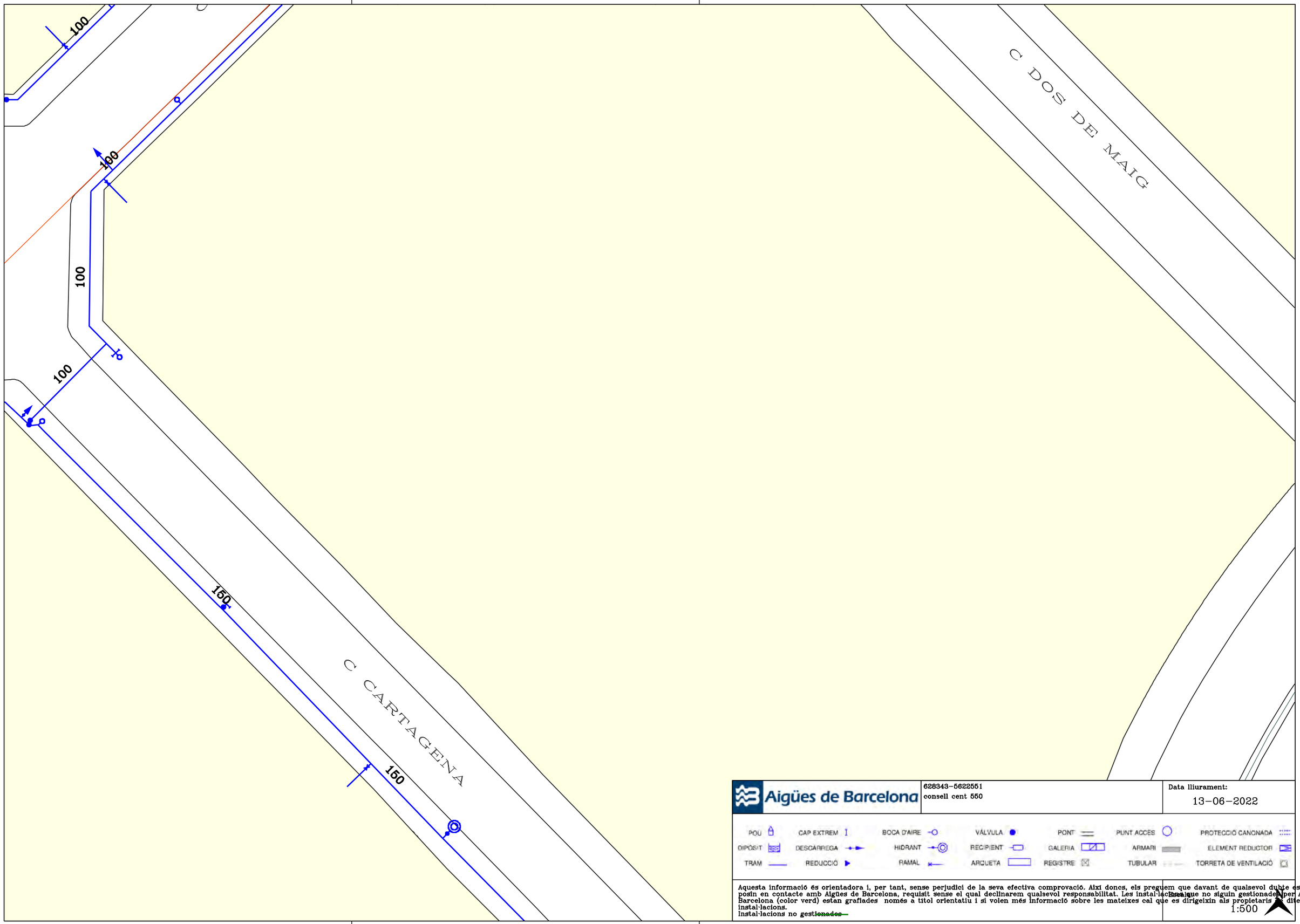
628343-5622552
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU	CAP EXTREM	BOCA D'AIRE	VÁLVULA	PONT	PUNT ACCÉS	PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT	DESCÀRREGA	HIDRANT	RECIPIENT	GALERIA	ARMARI	ELEMENT REDUCTOR
TRAM	REDUCCIÓ	RAMAL	ARQUETA	REGISTRE	TUBULAR	TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris d'aquestes instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala
1:500



Aigües de Barcelona

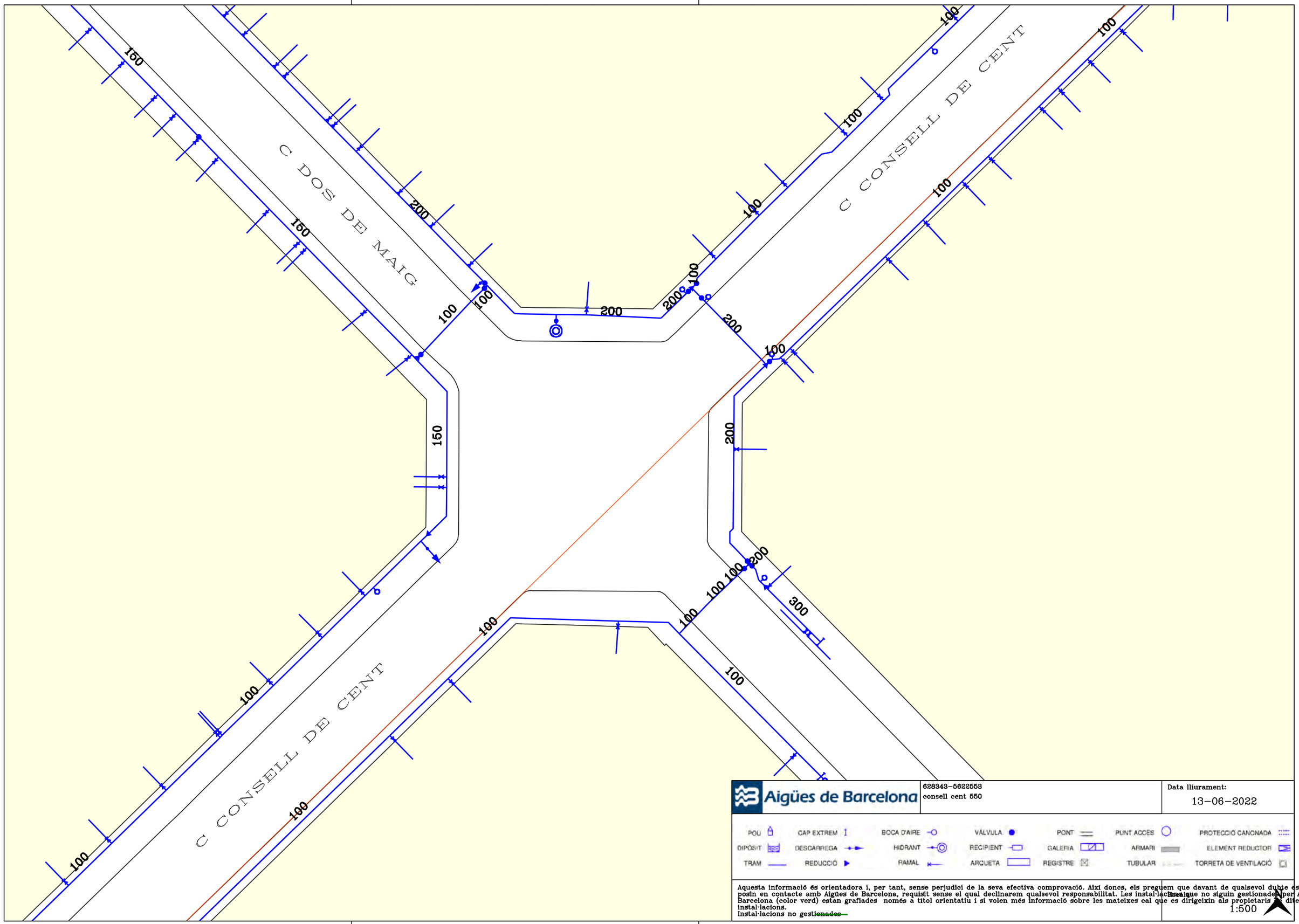
628343-5622551
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

1:500



Aigües de Barcelona

628343-5622553
consell cent 550

Data lliurament:
13-06-2022

POU | CAP EXTREM | BOCA D'AIRE | VÁLVULA | PONT | PUNT ACCÉS | PROTECCIÓ CANONADA
DIPÒSIT | DESCÀRREGA | HIDRANT | RECIPIENT | GALERIA | ARMARI | ELEMENT REDUCTOR
TRAM | REDUCCIÓ | RAMAL | ARQUETA | REGISTRE | TUBULAR | TORRETA DE VENTILACIÓ

Aquesta informació és orientadora i, per tant, sense perjudici de la seva efectiva comprovació. Així doncs, els preguem que davant de qualsevol dubte es posin en contacte amb Aigües de Barcelona, requisit sense el qual declinarem qualsevol responsabilitat. Les instal·lacions que no siguin gestionades per Aigües de Barcelona (color verd) estan grafiades només a títol orientatiu i si volen més informació sobre les mateixes cal que es dirigeixin als propietaris de dites instal·lacions.
Instal·lacions no ~~gestionades~~

Escala:
1:500

Aigües de Barcelona

En relación a su solicitud, les adjuntamos la información de los servicios existentes gestionados por la empresa AGUAS DE BARCELONA, EMPRESA METROPOLITANA DE GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA, S.A. (de ahora en adelante Aguas de Barcelona) en la zona solicitada.

La información aportada es de uso exclusivo para el solicitante y para el proyecto indicado, la cual tiene una validez máxima de 3 meses, a partir de la fecha de su obtención, siendo responsabilidad del peticionario, el uso que se haga de la información facilitada.

Les indicamos que la información facilitada es tan sólo a título orientativo, puesto que puede haber resultado afectada por la topografía del terreno y/u otros trabajos de terceros en la zona. Por este motivo esta información no puede ser interpretada como una garantía absoluta de responder fielmente a la ubicación exacta de las infraestructuras existentes.

La entrega de esta información no supone ninguna autorización ni conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto en curso. En el caso en que ustedes produzcan cualquier daño a las infraestructuras gestionadas por Aguas de Barcelona, no podrán eludir ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios, directos o indirectos, ocasionados a Aguas de Barcelona o a terceros, alegando que la información entregada es defectuosa.

1. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la redacción de Proyectos

Se entenderá como servicio afectado, no sólo aquel servicio existente que imposibilita la ejecución de una obra (que afecta a la ejecución de la obra), sino que también lo es todo aquel servicio existente al que se le modifican sus condiciones iniciales, sobre todo las de accesibilidad para futuros mantenimientos y/o reparaciones del mismo (que es afectado por la obra). Por lo tanto hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona.*

En caso de detectar una posible afectación en la red existente de agua potable en fase de proyecto, les recordamos que el estudio técnico-económico de las soluciones a las diferentes afecciones que se puedan producir, sean del tipo que sean, tendrá que ser realizado o, como mínimo validado, por Aguas de Barcelona. En cuanto a la ejecución de nuevas actuaciones urbanísticas, en cumplimiento del artículo 24 *del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abasto Domiciliario de Agua al Ámbito Metropolitano*, que dispone que se entienden por nuevas actuaciones urbanísticas aquellas derivadas de cualquier tipo de instrumentos de planeamiento y de ejecución de planeamiento, así como cualquier otra actuación urbanística, incluida las edificaciones de carácter aislado, con independencia de su calificación urbanística, que implique el establecimiento, la ampliación o la modificación del sistema de suministro de agua; el Ayuntamiento y el promotor urbanístico de la actuación tendrán que solicitar a Aguas de Barcelona o a el Área Metropolitana de Barcelona (AMB) los informes relativos a las disponibilidades reales del suministro y sobre la validación del proyecto a ejecutar, así como las medidas correctoras en la red existente.

Por lo tanto, en caso de detectar una posible afectación sobre la red existente o una nueva necesidad de suministro de agua derivada de una nueva actuación urbanística, en el momento en el que dispongan de la documentación detallada de su proyecto, será necesario que se pongan en contacto con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas:

Aigües de Barcelona

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.24	93.342.31.29
Barcelona Norte	93.342.37.20	93.342.37.18
Barcelona Sur	93.342.30.63	93.342.30.49
Llobregat Norte	93.342.35.54	93.342.35.16
Llobregat Sur	93.342.32.11	93.342.32.25

2. Condiciones Particulares sobre los servicios afectados en la ejecución de las Obras

La empresa ejecutora de los trabajos tendrá que disponer en la obra de la información vigente correspondiente a los servicios existentes en la zona, gestionados por Aguas de Barcelona.

El carácter orientativo de la información facilitada obliga en consecuencia a que, en caso de existir en la zona cualquier infraestructura gestionada por Aguas de Barcelona, se tenga que verificar antes de iniciar las obras, las posibles afectaciones no contempladas en la fase de Proyecto, mediante la realización de catas manuales que permitan localizar adecuadamente las tuberías en la zona afectada. En este caso se tendrá que contactar con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para, en caso necesario, acordar la fecha de realización de las catas con el fin de asistir a las mismas el personal de Aguas de Barcelona.

En caso de no producirse ninguna afectación sobre la red, es igualmente obligatorio tomar las precauciones necesarias, así como también poner los medios que hagan falta para garantizar la integridad y accesibilidad a las tuberías gestionadas por Aguas de Barcelona, a los elementos de maniobra y control y a las acometidas de los diferentes edificios.

Tal como establece el *Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano* en los artículos 100, 101 y 102, constituye una infracción la ejecución de obras, sin la autorización debida, que afecte, modifique o desvíe la red de abastecimiento de agua. Es por esto por lo que hay que considerar y prever todas las condiciones señaladas en el apartado 3 de este escrito *Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accesibilidad a las instalaciones de Aguas Barcelona.*

El envío de la información sobre los servicios existentes, no supone la autorización ni la conformidad por parte de Aguas de Barcelona al proyecto de la obra en curso, ni exime a los ejecutores de la obra de las responsabilidades por daños y perjuicios directos o indirectos causados en las instalaciones de Aguas de Barcelona. Por lo tanto, en caso de producirse daños en las instalaciones, Aguas de Barcelona se reserva el derecho de emprender las acciones legales que considere oportunas, así como el derecho a reclamar las indemnizaciones por los daños y perjuicios causados. Además, todos los daños y perjuicios, directos o indirectos que se puedan derivar a terceros, sean materiales o personales, también serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de la obra, incluyendo los daños y perjuicios derivados de un eventual corte de suministro.

Durante la ejecución de las obras, en caso de detectar una posible afección no contemplada en el Proyecto o en caso de existir cualquier duda al respecto de una instalación de Aguas de Barcelona, pueden contactar con la unidad de Operaciones de la Zona afectada:

Zona	Teléfono 1	Teléfono 2
Besós	93.342.31.49	93.342.31.32
Barcelona Norte	93.342.37.34	93.342.37.35
Barcelona Sur	93.342.30.71	93.342.30.21
Llobregat Norte	93.342.35.53	93.342.35.40
Llobregat Sur	93.342.32.21	93.342.32.01

3. Condiciones Particulares de obligado cumplimiento para garantizar la integridad y la accessibilidad a las instalaciones de Aguas de Barcelona

Las instalaciones subterráneas de Aguas de Barcelona:

1. No podrán quedar hormigonadas en ningún tramo, por pequeño que éste sea.

2. Tendrán que permanecer libres de elementos de mobiliario urbano (contenedores, papeleras, señales de tráfico, farolas, armarios eléctricos, parterres, arbolado, semáforos, arquetas, marquesinas, bolardos, aparcamientos…) sobre ellas.

3. Las tuberías no están diseñadas para soportar grandes sobrecargas, con lo que no se podrá montar andamios ni grúas, y todavía menos construir muros sobre las mismas.

4. Queda prohibido el acopio de material o equipos sobre las canalizaciones, así como sobre los registros y arquetas de acceso a los elementos de maniobra y control e hidrantes de protección contra incendios.

5. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, las disposiciones legales vigentes en cuanto a distancias de seguridad entre los paralelismos y cruces con otros servicios, así como colocar las protecciones adecuadas en caso de ser necesario.

6. Habrá que respetar y por lo tanto cumplir, el artículo 160 del Reglamento del Servicio Metropolitano de Abastecimiento Domiciliario de Agua en el Ámbito Metropolitano en el que se indica: "*Con el fin de evitar contaminaciones de las conducciones de agua apta para el consumo humano, ésta siempre estará ubicada en una cota superior respecto al resto de conducciones (gas, electricidad, comunicaciones, agua no potable, …) y tanto ésta como la conducción de agua no apta para el consumo humano siempre estarán por encima de la conducción de alcantarillado. Por otro lado, para facilitar las tareas de mantenimiento y preservar la integridad de la conducción de agua, ninguna otra conducción se podrá instalar sobre la misma generatriz de una conducción existente*".

7. Cualquier recalificación urbanística que modifique la calificación del suelo en el que hay instalada una tubería, deberá ser comunicada a Aguas de Barcelona.

8. En los casos en que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, habrá que seguir las especificaciones del Anexo 1.

9. En cuanto a las instalaciones en superficie, no se podrán modificar ni manipular sin el previo consentimiento por escrito de Aguas de Barcelona.

En aquellos casos en los que no fuera posible cumplir con estos condicionantes, se contactará con la unidad de Planificación Proyectos de la Zona afectada para poder estudiar y analizar las soluciones más adecuadas, y especialmente hará falta una notificación previa cuándo:

10. Sea necesario modificar las profundidades de las tuberías respecto a la rasante de la acera y/o calzada.

11. Por la ejecución de la obra, las infraestructuras enterradas queden al descubierto.

ANEXO 1: Apeo de tuberías

En los casos en los que se plantee resolver una afección a una tubería mediante el apeo de la misma, el PROMOTOR tendrá que formular una petición por escrito a la unidad de Planificación Proyectos de la Zona correspondiente, donde se indiquen las acciones que se prevén ejecutar con el fin de garantizar la integridad de la tubería afectada, adjuntando la siguiente información:

a) **Tuberías Ø< 300 mm:**

- Croquis de la instalación prevista para el apeo.
- Perfiles IPN que se utilizarán.
- Elementos de sujeción de la tubería (eslingas, tirantes, abrazaderas) y distancias entre éstos (como mínimo un elemento de sujeción cada 20-30 cm).
- Fundamentos de hormigón previstos.
- Fecha de inicio y finalización del apeo.

b) **Tuberías Ø ≥ 300 mm:**

Además de todo lo que se ha descrito anteriormente para tuberías de Ø< 300mm, se proporcionarán los cálculos estructurales que demuestren que la tubería no flectará (o lo hará de forma inapreciable). Y se pondrá especial atención a:

- Cuando el apeo incluya juntas, se reforzará esta parte.

- Al proceso de compactación de tierras por debajo de la tubería en la última fase del proceso, puesto que es uno de los momentos más delicados y donde se pueden producir averías en las juntas por asentamientos del terreno.

Hay que destacar que **el apeo tendrá que ser ejecutado siempre por el PROMOTOR y en ningún caso por Aguas de Barcelona, y en caso que se produzca una avería o rotura de la tubería se le dará el tratamiento de Avería Provocada.**

En caso de tratarse de tuberías de **hormigón con junta retacada, fibrocemento (Uralita),** u otros materiales susceptibles de sufrir daños en caso de apeo, se evitará esta opción y se optará por el desvío.

Una vez revisada la información facilitada a los Servicios Técnicos de Aguas de Barcelona, Aguas de Barcelona podrá proponer modificaciones de acuerdo con sus criterios, los cuales se incorporarán al proyecto inicial, rehaciendo el escrito de petición.

Una vez revisada toda la documentación, Aguas de Barcelona dará, si procede, su aprobación al apeo.

Aigües de Barcelona

ANEXO 2: Zonificación de Aguas de Barcelona

Municipio / Distrito	Zona
Badalona	Besós
Barcelona – Ciutat Vella	Barcelona Sur
Barcelona – Eixample	Barcelona Sur
Barcelona – Gràcia	Barcelona Norte
Barcelona – Horta - Guinardó	Barcelona Norte
Barcelona – Les Corts	Barcelona Sur
Barcelona – Nou Barris	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Andreu	Barcelona Norte
Barcelona – Sant Martí	Barcelona Norte
Barcelona – Sants – Montjuïc	Barcelona Sur
Barcelona – Sarrià – Sant Gervasi	Barcelona Sur
Begues	Llobregat Sur
Castelldefels	Llobregat Sur
Cerdanyola del Vallès	Besós
Cornellà de Llobregat	Llobregat Norte
El Papiol	Llobregat Sur
Esplugues de Llobregat	Llobregat Norte
Gavà	Llobregat Sur
L'Hospitalet de Llobregat	Llobregat Norte
Montcada i Reixac	Besós
Montgat	Besós
Pallejà	Llobregat Sur
Sant Adrià de Besòs	Besós
Sant Boi de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Climent de Llobregat	Llobregat Sur
Sant Feliu de Llobregat	Llobregat Norte
Sant Joan Despí	Llobregat Norte
Sant Just Desvern	Llobregat Norte
Santa Coloma de Cervelló	Llobregat Sur
Santa Coloma de Gramenet	Besós
Torrelles de Llobregat	Llobregat Sur
Viladecans	Llobregat Sud

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Informàtica

Direcció de Telecomunicacions

Av. Diagonal, 220; planta 2ª
08018 Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
Fax 93 291 83 86

Asunto: **Servicios afectados**

Barcelona, 13 de de Junio de 2022

Estimados señores:

Nos complace remitir la información que nos han solicitado referente a nuestros servicios en la zona afectada, en respuesta a su solicitud.

Sin embargo, hacemos constar que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa, ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o obras que se puedan realizar desde el transcurso de esta solicitud hasta la ejecución de su proyecto.

Asimismo, les recordamos que a la hora de la ejecución de su proyecto, tendrán que volver a contactar con nosotros para realizar el replanteo de la afectación y las soluciones a la misma y la correspondiente firma del acta de replanteo.

Estamos a su disposición para cualquier duda o aclaración.

Reciban cordiales saludos,

Jordi Cirera
Institut Municipal d'Informàtica
Responsable de Telecomunicaciones

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Informàtica

Direcció de Telecomunicacions

Av. Diagonal, 220; planta 2ª
08018 Barcelona
Telèfon 93 291 81 00
Fax 93 291 83 86

CONDICIONES DE CESIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Todos los contenidos cartográficos incluidos en la presente documentación son propiedad del Ayuntamiento de Barcelona. El Ayuntamiento de Barcelona no es responsable de la información que se puede obtener a través de enlaces a sistemas externos.
La información cartográfica le ampara la legislación vigente en materia de propiedad intelectual.
Los usuarios no adquieren ningún título, derecho o interés sobre esta información.
Los usuarios son los responsables del uso que hagan de la información contenida en la documentación entregada.

Condiciones de cesión del uso de los datos

1. Los derechos de uso de los datos son válidos única y exclusivamente para uso interno o para llevar a cabo estudios o proyectos propios o destinados a terceros.

2. Los usuarios no pueden utilizar la información para otros fines los que están autorizados expresamente y siempre deben hacer constar la procedencia de la información: "Ayuntamiento de Barcelona - Información de base y cartografía (IBC)". Por otra parte, el Ayuntamiento o sus representantes pueden reclamar el pago de los usos realizados, además de las indemnizaciones pertinentes por daños y perjuicios.

3. Los usuarios no pueden ceder los datos obtenidos, ni total ni parcialmente, a terceros sin autorización expresa del Ayuntamiento de Barcelona o de sus representantes.

4. Los datos proporcionados a los usuarios son copia fiel de los datos integrados, hasta la fecha de hoy, a las bases de datos cartográficas del Ayuntamiento de Barcelona (IMI-IBC). Por tanto, no nos hacemos responsables de los posibles errores u omisiones que detecten los usuarios o terceros, ni de los posibles perjuicios que se deriven del uso de esta información.

Ecologia Urbana
Gerència Adjunta de Medi Ambient i Serveis Urbans
Direcció d'Energia i Qualitat Ambiental
Enllumenat

C/Torrent de l'Olla, 218-220 ,3a
08012 Barcelona
www.bcn.cat/mediambient

Assumpte: **Serveis afectats d'Enllumenat Públic.**

Barcelona, 13 de de Junio de 2022

Benvolguts senyors:

En referència a la seva sol·licitud, s'adjunta la documentació dels serveis afectats d'enllumenat públic.

Tanmateix, fem constar que les dades facilitades son a títol orientatiu i que no es podrà eludir cap responsabilitat al·legant que la informació aportada sigui defectuosa, atès que pot resultar afectada per modificacions pendents del nostre entorn gràfic o bé per obres que es puguin realitzar des del transcurs d'aquesta petició fins a la execució del seu projecte.

Caldrà respectar i per tant complir les disposicions legals vigents quant a distàncies de seguretat entre els paral·lelismes i creuaments amb altres serveis, així com col·locar les proteccions adequades en cas de ser necessari.

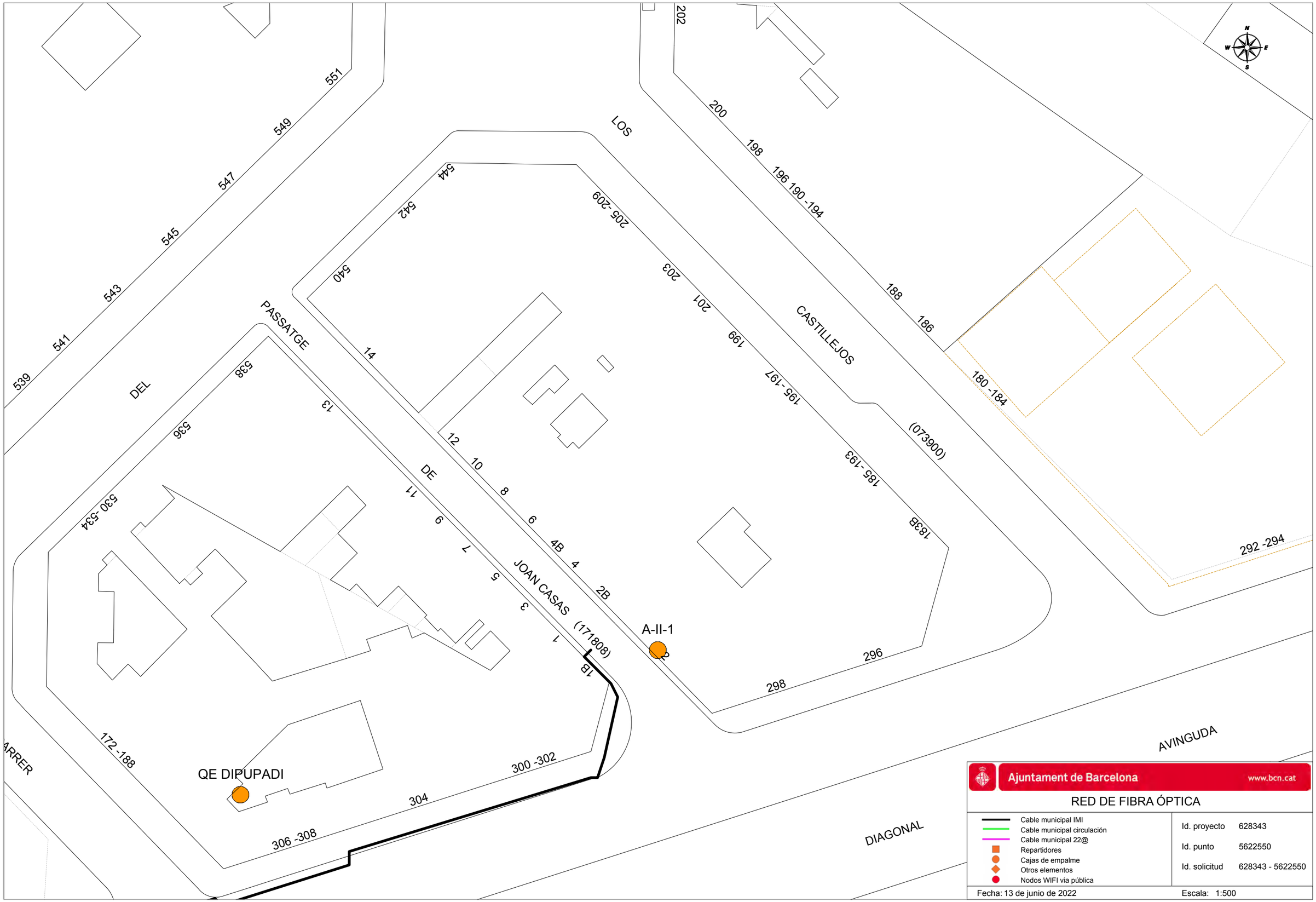
No està permès fer us dels pericons ni tubulars de la instal·lació d'enllumenat.

El lliurament d'aquesta informació no suposa l'autorització ni la conformitat per part d'Enllumenat públic de Barcelona al projecte d'obra en curs, ni eximeix als executors de l'obra de les responsabilitats per danys i perjudicis directes o indirectes causats en les instal·lacions d'Enllumenat públic.

En el cas que, tant en fase de projecte com en fase d'obra, es detecti una possible afectació a la instal·lació d'Enllumenat públic, caldrà informar al Departament d'enllumenat, via telefònica al 932914380 i via mail a omariam@bcn.cat.

En cas de produir-se danys en les instal·lacions, caldrà comunicar-ho immediatament al Departament d'enllumenat públic de Barcelona i les actuacions derivades que siguin necessàries per restablir el servei es realitzaran per part del mantenidor de la zona a càrrec de les obres. Es reserva el dret d'emprendre les accions legals que considerin oportunes, així com el dret a reclamar les indemnitzacions pels danys i perjudicis causats. A més, tots els danys i perjudicis directes o indirectes que es puguin derivar a tercers, siguin materials o personals, també seran per compte i risc del promotor o executor de l'obra.

Restem a la seva disposició per a qualsevol dubte o aclariment.



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE FIBRA ÓPTICA

- Cable municipal IMI
- Cable municipal circulación
- Cable municipal 22@
- Repartidores
- Cajas de empalme
- Otros elementos
- Nodos WIFI via pública

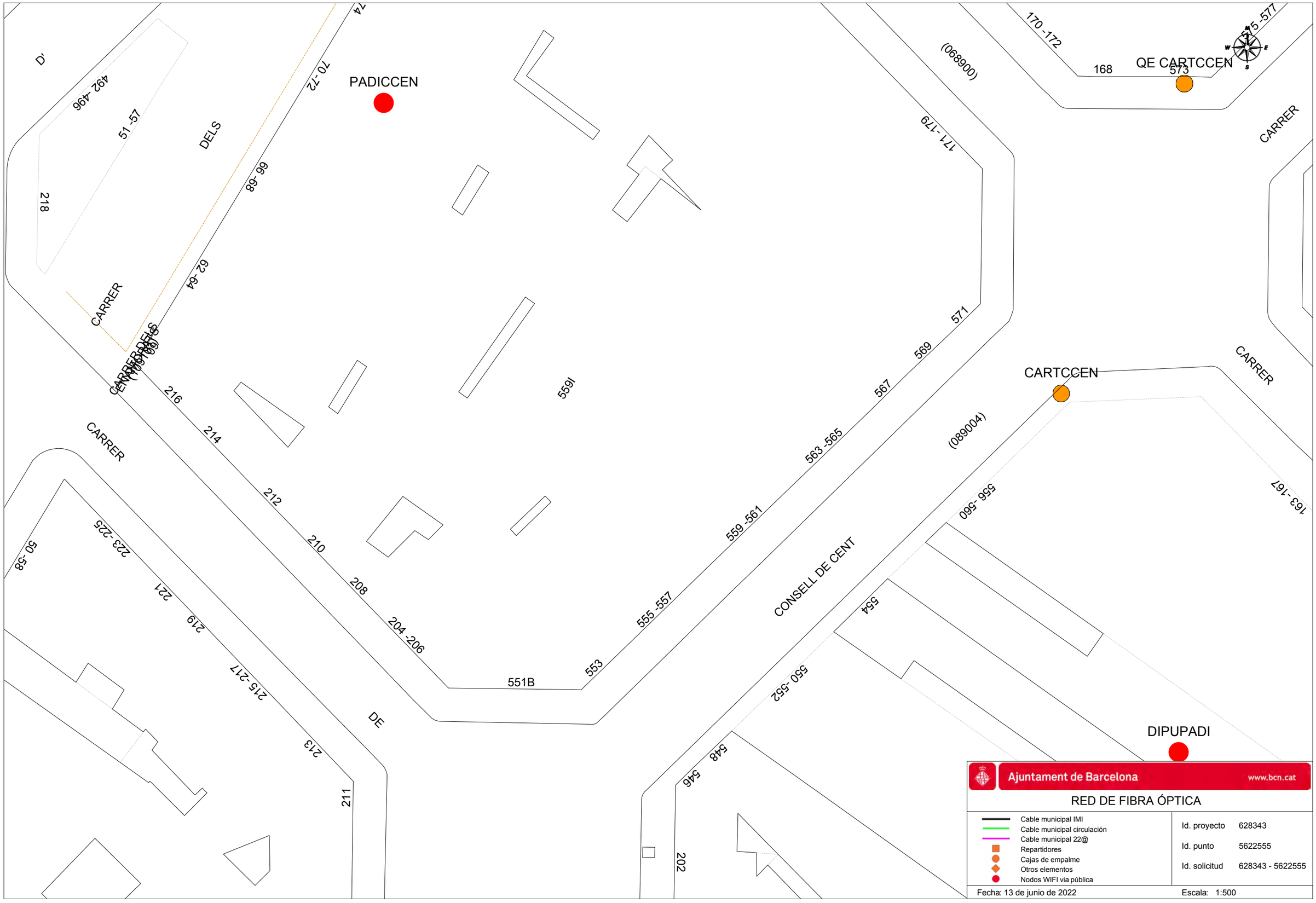
Id. proyecto 628343

Id. punto 5622550

Id. solicitud 628343 - 5622550

Fecha: 13 de junio de 2022

Escala: 1:500



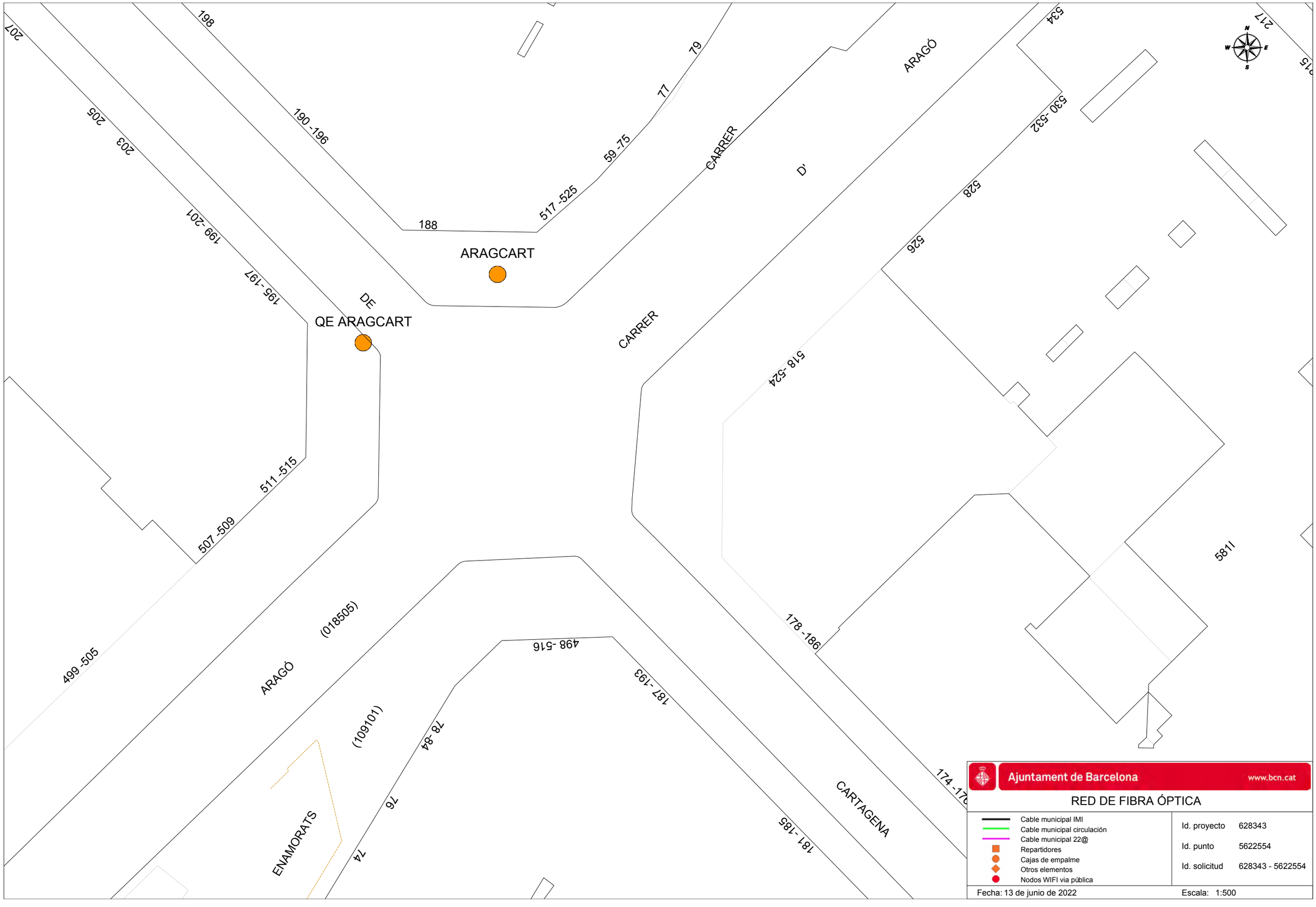
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

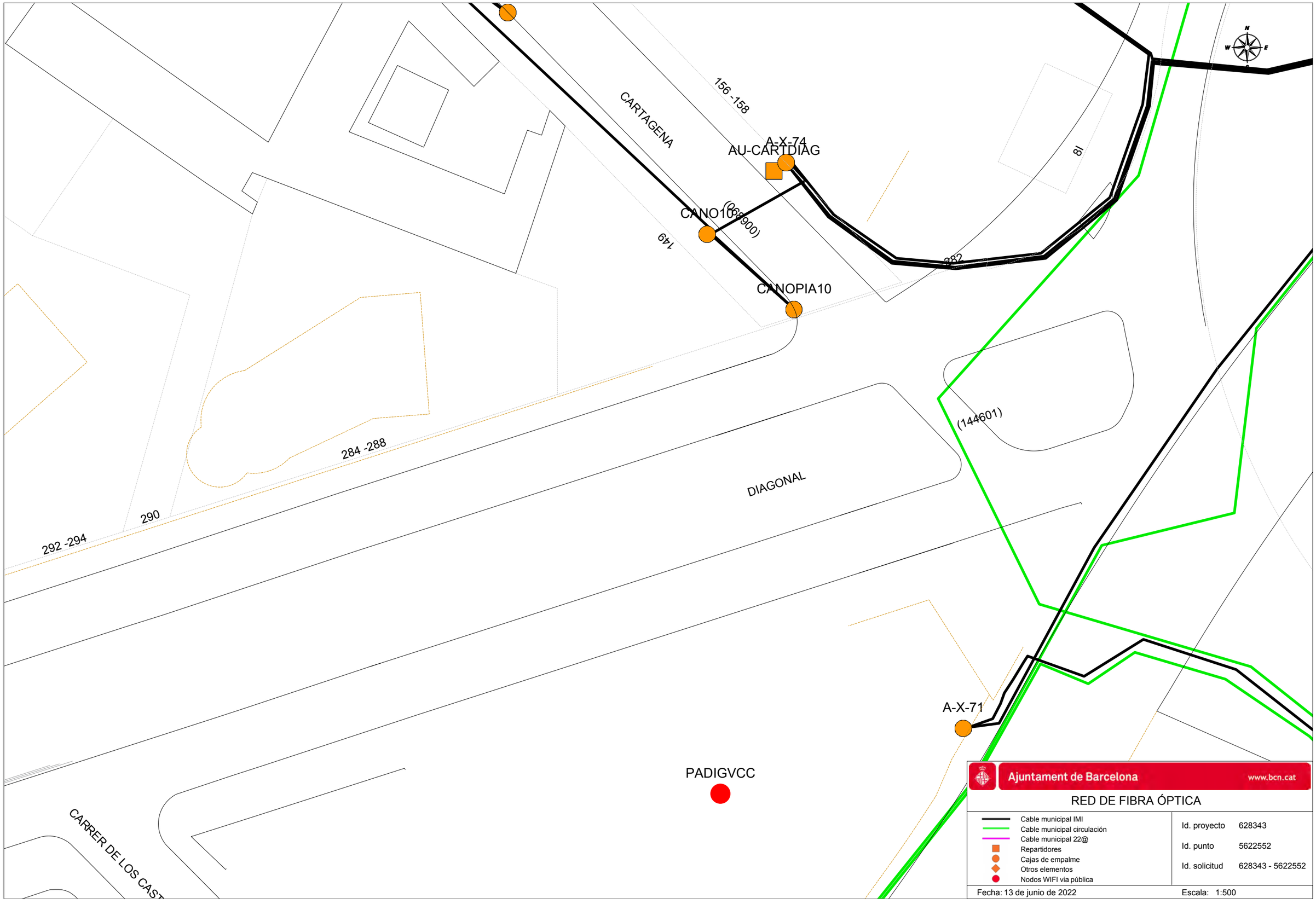
RED DE FIBRA ÓPTICA

- Cable municipal IMI
- Cable municipal circulación
- Cable municipal 22@
- Repartidores
- Cajas de empalme
- Otros elementos
- Nodos WIFI vía pública

Id. proyecto	628343
Id. punto	5622555
Id. solicitud	628343 - 5622555

Fecha: 13 de junio de 2022 Escala: 1:500


207
198
205
203
190 -196
199 -201
195 -197
188
517 -525
59 -75
79
77
CARRER
D'
ARAGÓ
534
217
530 -532
528
526
518 -524
ARAGCART
DE
QE ARAGCART
CARRER
511 -515
507 -509
5811
178 -186
499 -505
ARAGÓ
(018505)
498 -516
187 -193
(109101)
78 -84
76
74
181 -185
ENAMORATS
CARTAGENA
174 -17
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE FIBRA ÓPTICA
Cable municipal IMI
Cable municipal circulación
Cable municipal 22@
Repartidores
Cajas de empalme
Otros elementos
Nodos WIFI vía pública
Id. proyecto 628343
Id. punto 5622554
Id. solicitud 628343 - 5622554
Fecha: 13 de junio de 2022
Escala: 1:500


CARTAGENA
156 -158
A-X-74
AU-CARTDIAG
CANO10
(668900)
149
CANOPIA10
282
18
(144601)
284 -288
290
292 -294
DIAGONAL
A-X-71
PADIGVCC
CARRER DE LOS CAST
N
W
E
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE FIBRA ÓPTICA
Cable municipal IMI
Cable municipal circulación
Cable municipal 22@
Repartidores
Cajas de empalme
Otros elementos
Nodos WIFI via pública
Id. proyecto 628343
Id. punto 5622552
Id. solicitud 628343 - 5622552
Fecha: 13 de junio de 2022
Escala: 1:500

575 -577
DEL
CARRER
568 -570
CARRER
164 -166
163 -167
CANOPIA12
CANO12
162
DE
160
CANO11
151 -155
CANOPIA11
1871
CANO5
CANOPIA5
DOS DE MAIG
177 -187
(105304)
CANOPIA9
CANO
8 -15

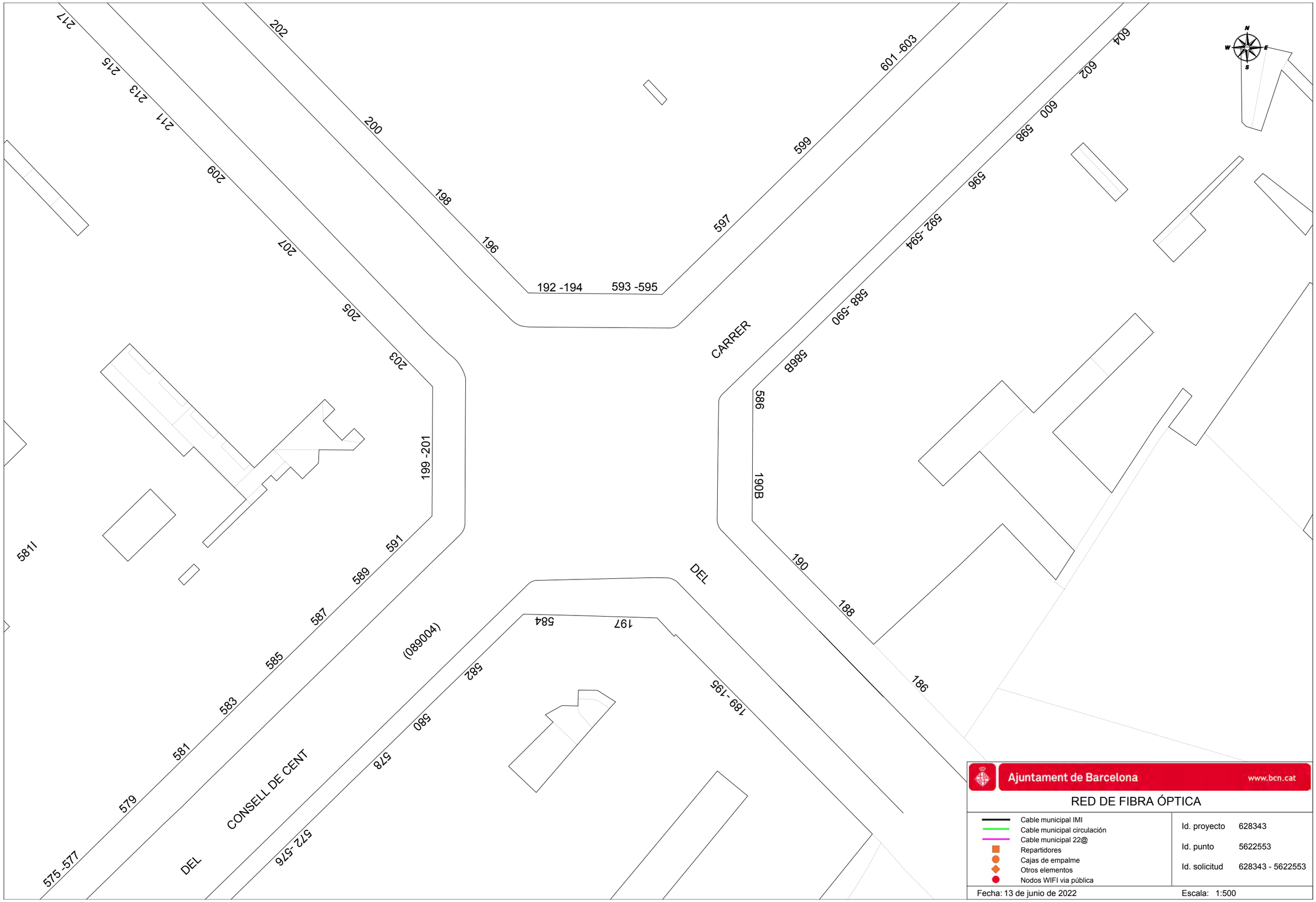
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE FIBRA ÓPTICA

Cable municipal IMI
Cable municipal circulación
Cable municipal 22@
Repartidores
Cajas de empalme
Otros elementos
Nodos WIFI via pública

Id. proyecto 628343
Id. punto 5622551
Id. solicitud 628343 - 5622551

Fecha: 13 de junio de 2022
Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE FIBRA ÓPTICA

- Cable municipal IMI
- Cable municipal circulación
- Cable municipal 22@
- Repartidores
- Cajas de empalme
- Otros elementos
- Nodos WIFI via pública

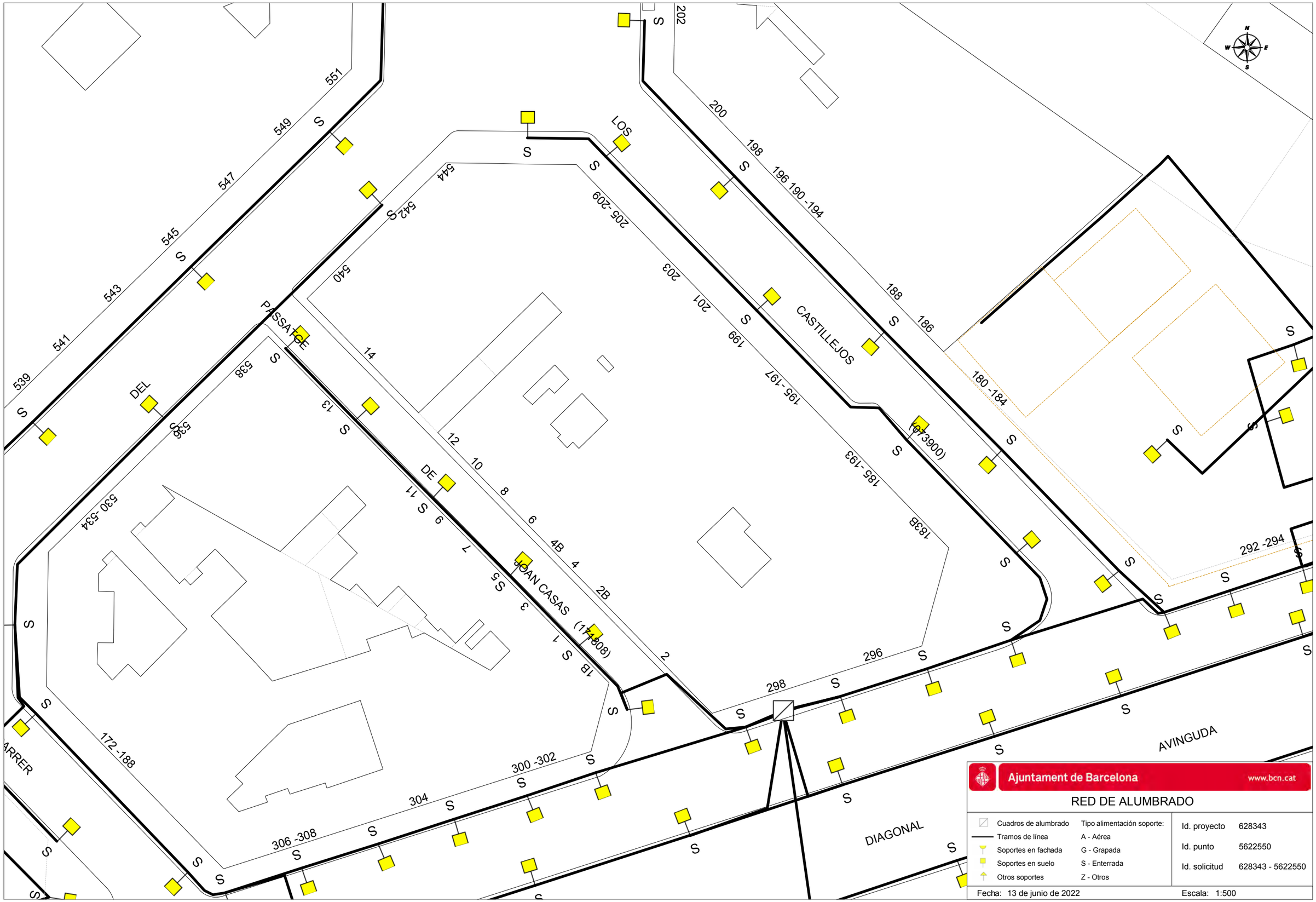
Id. proyecto 628343

Id. punto 5622553

Id. solicitud 628343 - 5622553

Fecha: 13 de junio de 2022

Escala: 1:500

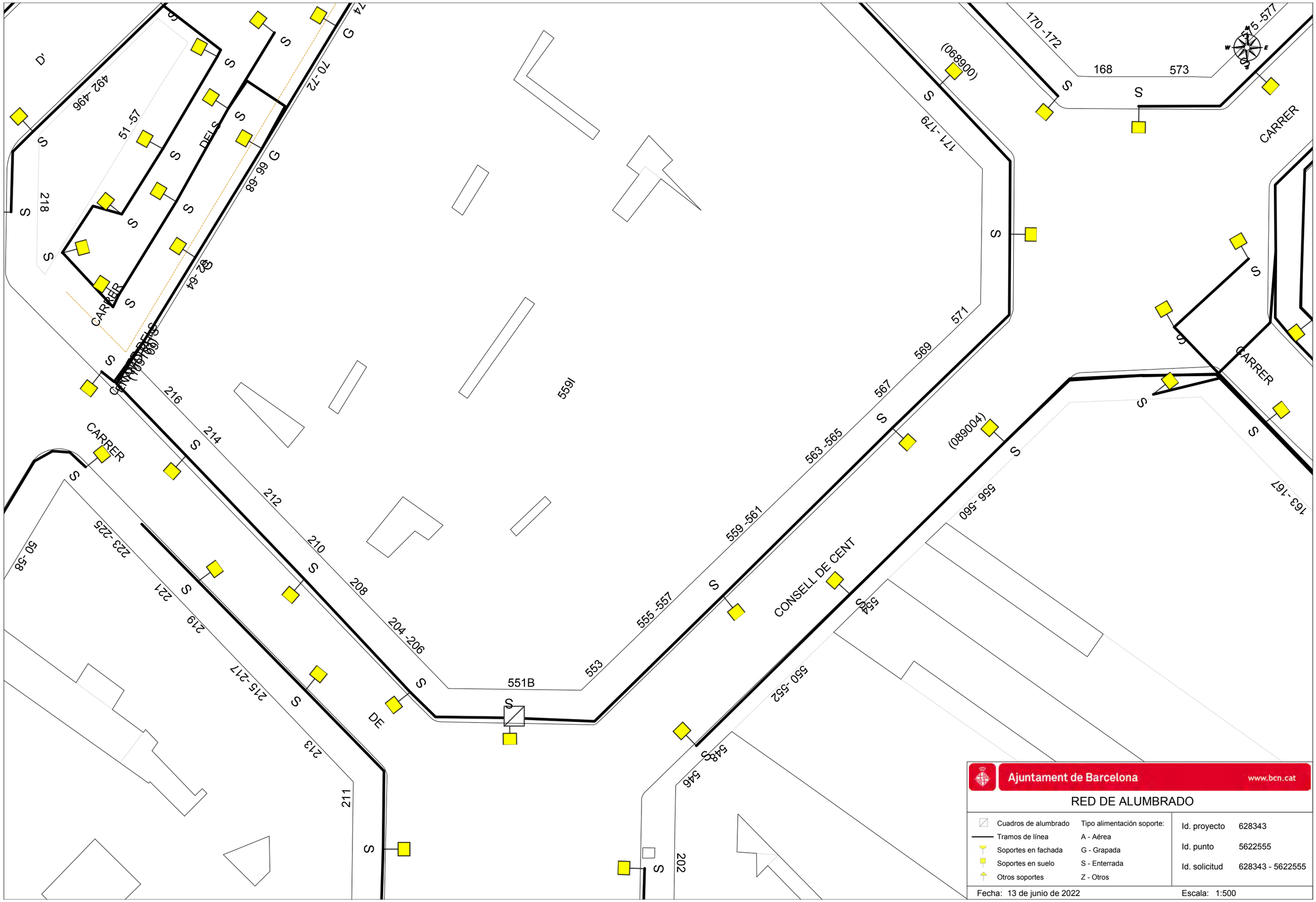


Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE ALUMBRADO

Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:	Id. proyecto	628343
Tramos de línea	A - Aérea	Id. punto	5622550
Soportes en fachada	G - Grapada	Id. solicitud	628343 - 5622550
Soportes en suelo	S - Enterrada		
Otros soportes	Z - Otros		

Fecha: 13 de junio de 2022 Escala: 1:500



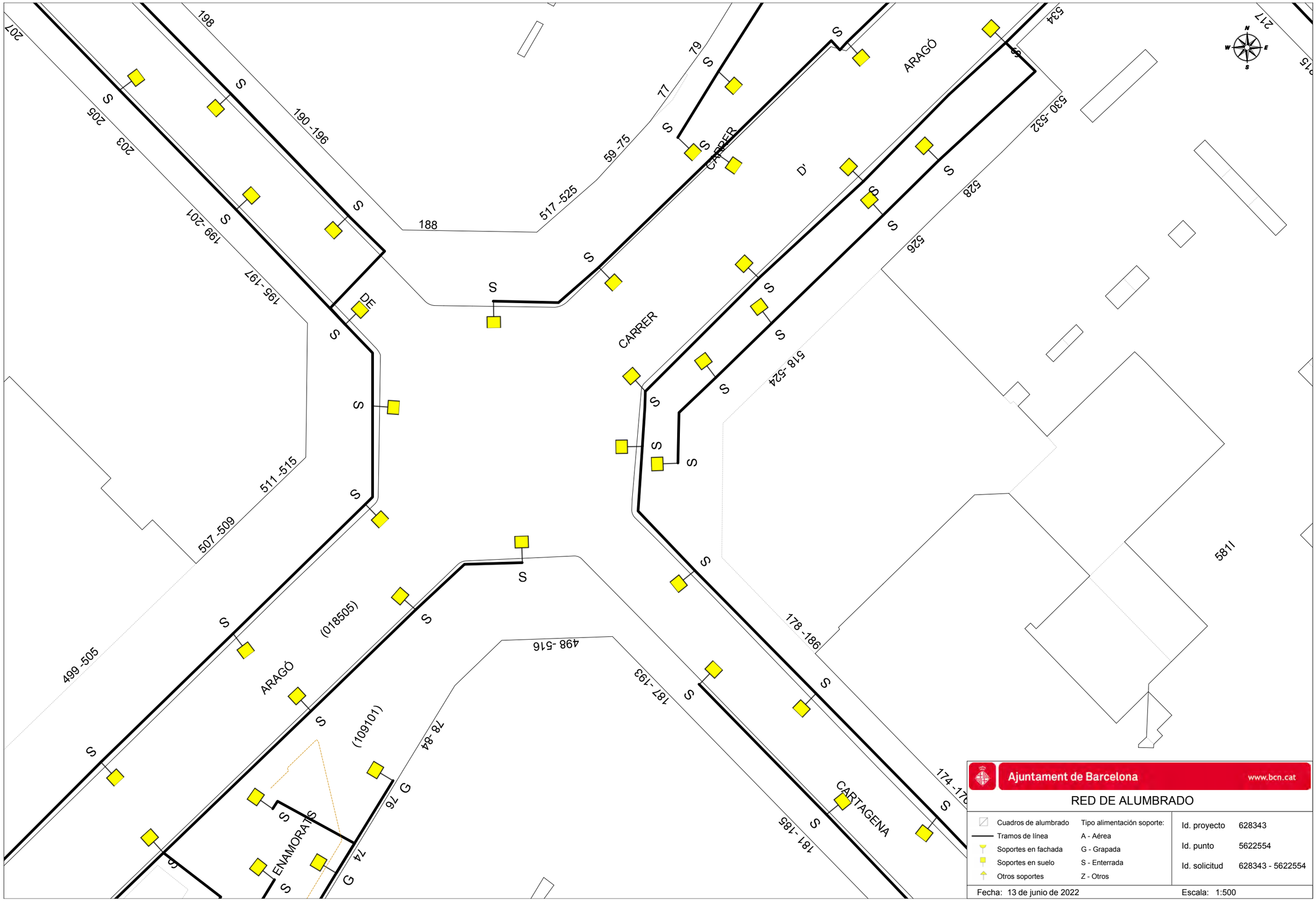
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE ALUMBRADO

Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:
Tramos de línea	A - Aérea
Soportes en fachada	G - Grapada
Soportes en suelo	S - Enterrada
Otros soportes	Z - Otros

Id. proyecto	628343
Id. punto	5622555
Id. solicitud	628343 - 5622555

Fecha: 13 de junio de 2022 Escala: 1:500



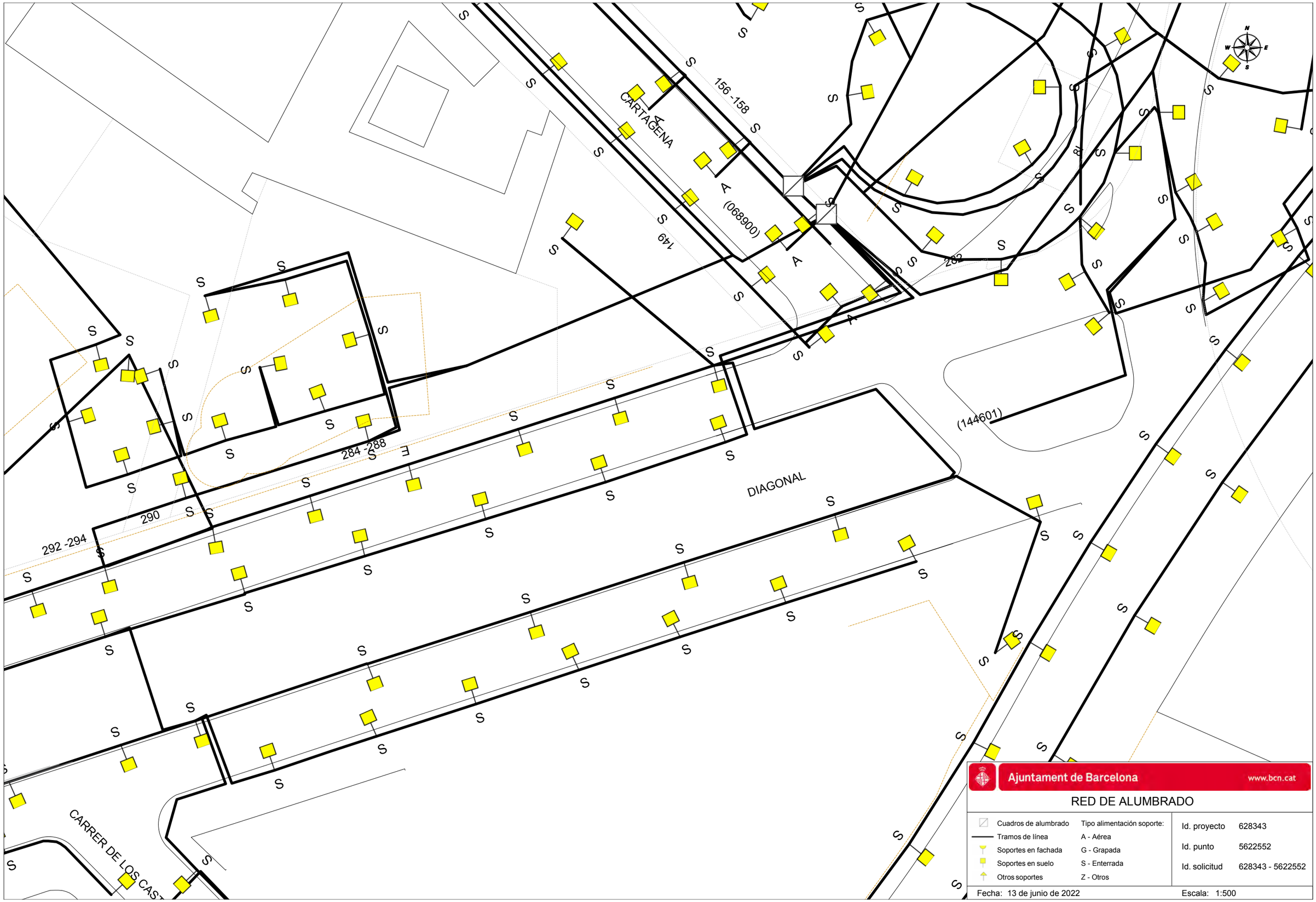
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

RED DE ALUMBRADO

Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:
Tramos de línea	A - Aérea
Soportes en fachada	G - Grapada
Soportes en suelo	S - Enterrada
Otros soportes	Z - Otros

Id. proyecto	628343
Id. punto	5622554
Id. solicitud	628343 - 5622554

Fecha: 13 de junio de 2022 Escala: 1:500



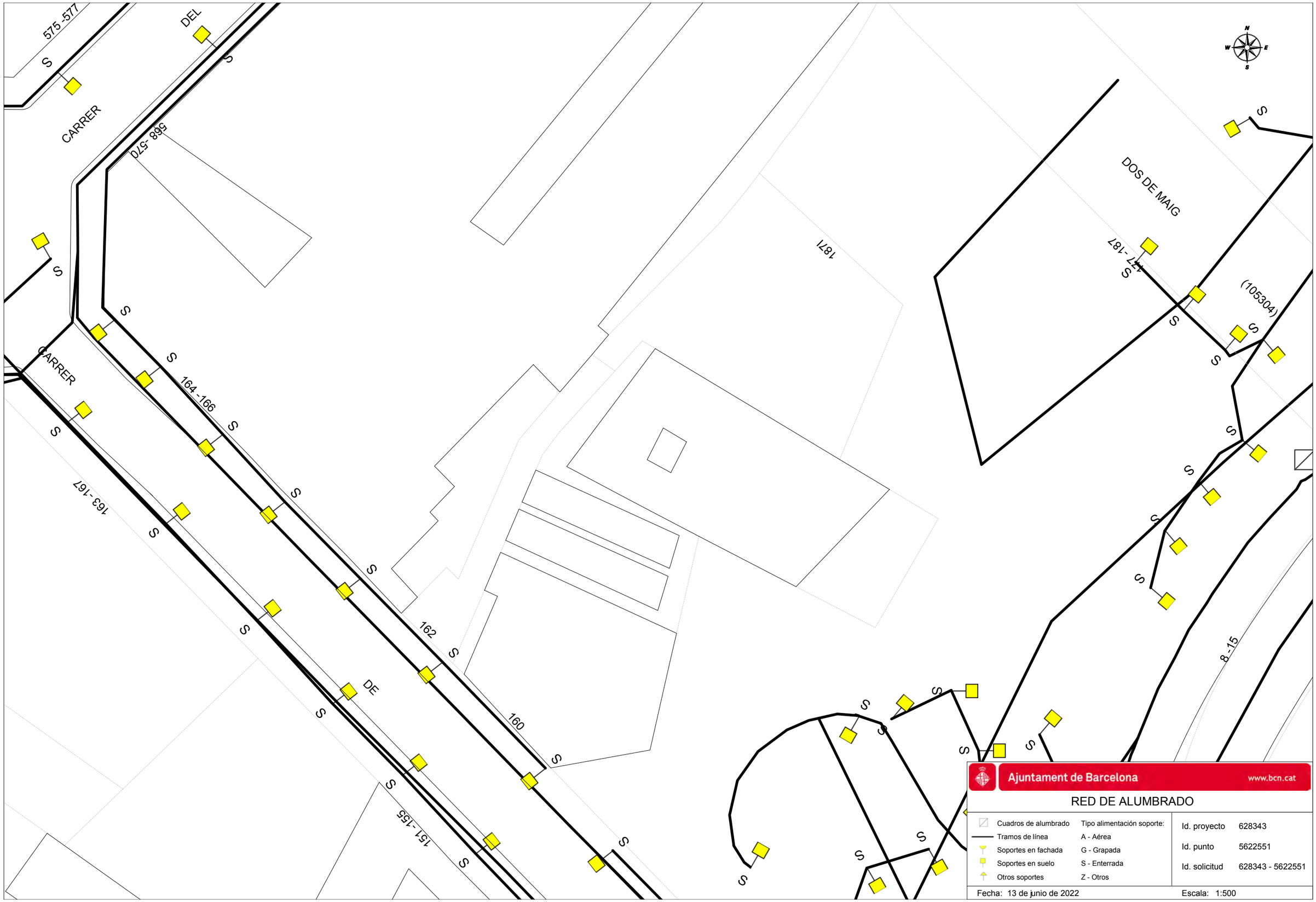
Ajuntament de Barcelona www.bcn.cat

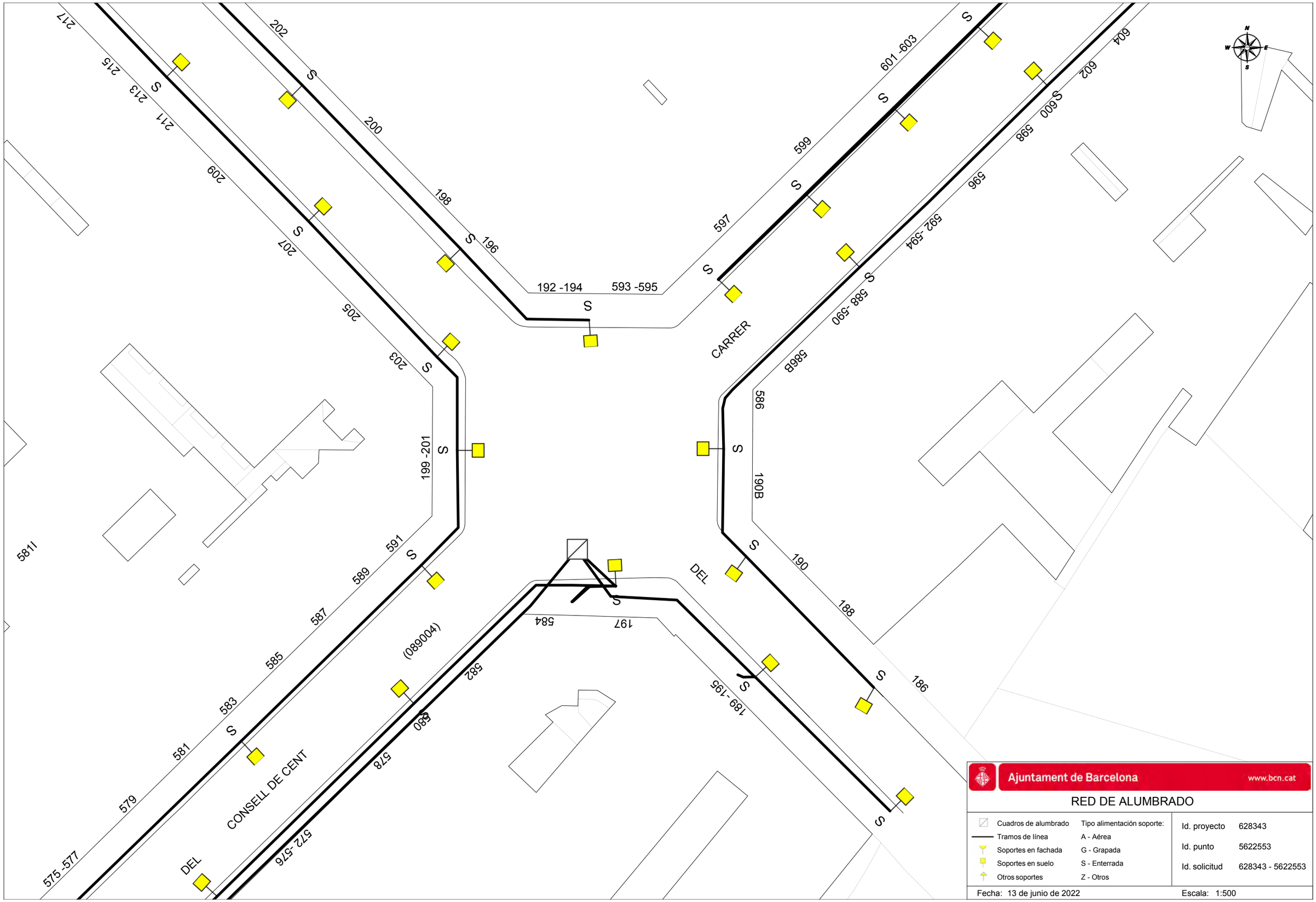
RED DE ALUMBRADO

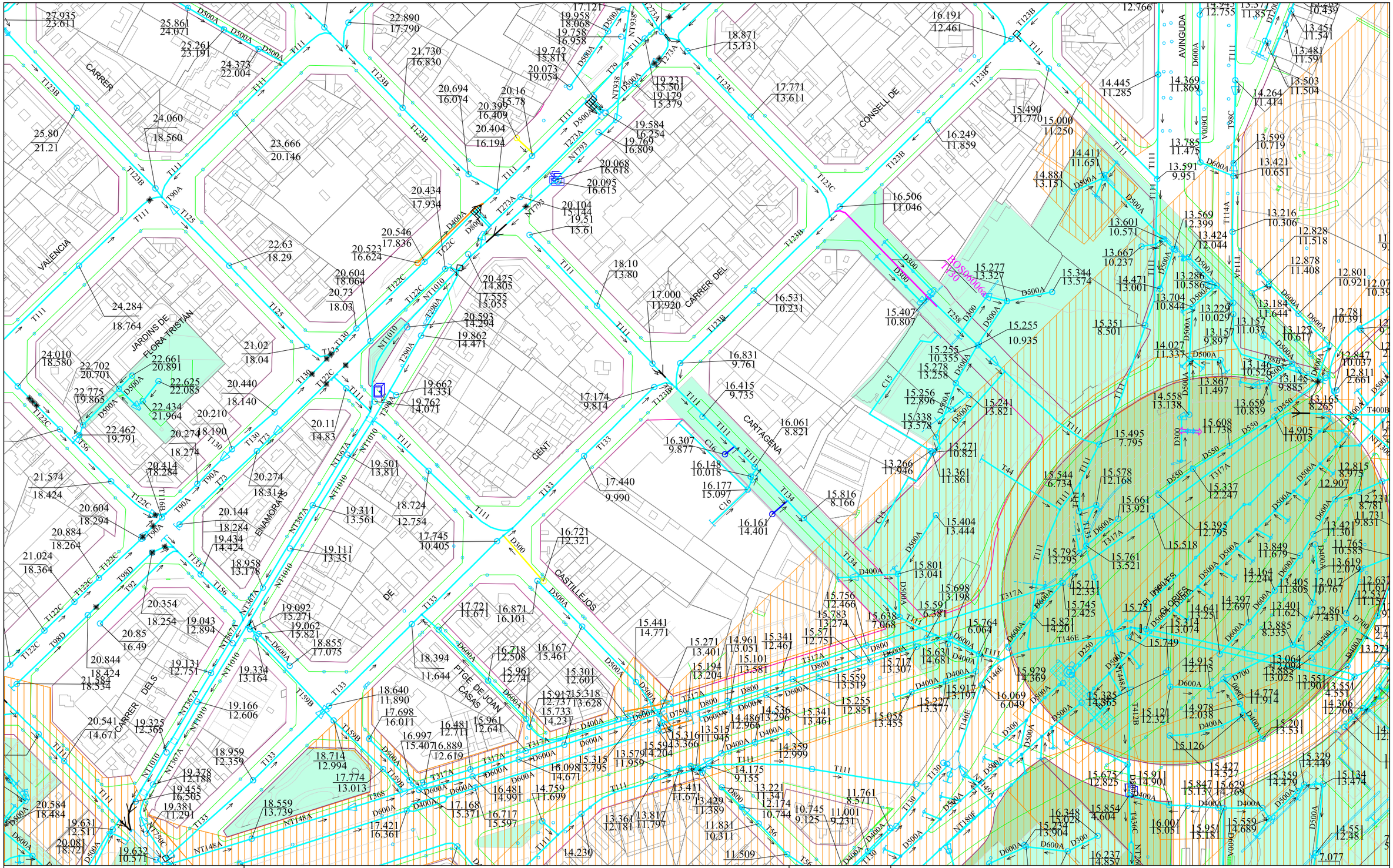
Cuadros de alumbrado	Tipo alimentación soporte:
Tramos de línea	A - Aérea
Soportes en fachada	G - Grapada
Soportes en suelo	S - Enterrada
Otros soportes	Z - Otros

Id. proyecto	628343
Id. punto	5622552
Id. solicitud	628343 - 5622552

Fecha: 13 de junio de 2022 Escala: 1:500


575 -577
DEL
CARRER
568 -570
1871
DOS DE MAIG
177 - 187
(105304)
CARRER
164 -166
163 -167
162
160
DE
151 -155
8 -15
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 628343
Id. punto 5622551
Id. solicitud 628343 - 5622551
Fecha: 13 de junio de 2022
Escala: 1:500


CARRER
CONSELL DE CENT
DEL
DEL
(089004)
S
N
W
E
Ajuntament de Barcelona
www.bcn.cat
RED DE ALUMBRADO
Cuadros de alumbrado
Tramos de línea
Soportes en fachada
Soportes en suelo
Otros soportes
Tipo alimentación soporte:
A - Aérea
G - Grapada
S - Enterrada
Z - Otros
Id. proyecto 628343
Id. punto 5622553
Id. solicitud 628343 - 5622553
Fecha: 13 de junio de 2022
Escala: 1:500



Ajuntament de Barcelona

Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE CLAVEGUERAM: GEOMETRIA

Codi: consell cent 550

Data: 13-06-2022

Projecció UTM. ETRS89 1/2000

Coordenada centre: (431757.2; 4583933.48) m.

LLEGENDA

XARXA PLANIFICADA

- Anti-Inundació T10 o Mixta
- Antiabocament
- Anti-Inundació T>>10
- Desenvolupament de la xarxa

XARXA EXISTENT

- Xarxa Aj. Barcelona
- Xarxa altres organismes
- Clavegueró longitudinal particular
- Xarxa fora de servei

- Zona en projecte
- Zona en obres

LLEGENDA DELS PLÀNOLS D'INFORMES DE XARXA DE CLAVEGUERAM

XARXA EXISTENT

T111 D600A

Col.lector
(La fletxa indica el sentit de les aigües)
Exemple denominació:
- D600A: Tub Ø600 mm
- T111: Claveguera 111dm² de secció

Cota tapa
Cota solera
Pou de registre

(Volum m3) Dipòsit Existent

Entronc

Embornal

Reixa

Comporta

Finestra de connexió

Sobreeixidor

Envà total

Envà parcial

Canvi de sentit de circulació
(Punt alt)

Ràpid

Salt

Sifó

Cambra
(Representa la seva geometria)

Canvi de secció

Inici de claveguera
Capçalera de xarxa
(el grafisme no representa amb exactitud la longitud del tram)

Punt d'abocament

Fossar de sedimentació

Clapeta

H Punt amb desperfectes greus

Singularitat a la claveguera

Estació de bombament

Velocímetre

Estació de qualitat

Limnímetre

Estació remota

Pluviòmetre

XARXA PLANIFICADA

ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT i MIXTE	DESENVOLUPAMENT DE XARXA	ANTIABOCAMENT EXCLUSIVAMENT	ANTI-INUNDACIÓ T>10 EXCLUSIVAMENT	
Codi [HxV]	Codi [HxV]	Codi [HxV]	Codi [HxV]	Col.lector planificat - [HxV] Secció rectangular - (HxV) Secció amb volta
				Tapa estanca
				Envà total planificat
				Envà parcial planificat
				Comporta planificada
Cota connexió	Cota connexió	Cota connexió	Cota connexió	Connexió planificada
Codi Volum m3	Codi Volum m3	Codi Volum m3	Codi Volum m3	Dipòsit planificat

Medi Ambient i Serveis Urbans - Ecologia Urbana
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
Direcció de Projectes i Obres

Acer, 16
08038 - Barcelona
Telèfon 932 896 800
www.bcasa.cat

Barcelona, 13 de de Junio de 2022

Senyors,

D'acord amb la seva sol·licitud, ens plau adjuntar-vos la següent informació relativa als serveis públics del subsòl existents i planificats, gestionats per la nostra empresa, al sector previst al seu projecte:

TIPUS DE PLÀNOL	OBSERVACIONS
Clavegueram	(veure punts a continuació)
Fibra Òptica	(veure punts a continuació)
Aprofitament de recursos hídrics alternatius	(veure punts a continuació)
Mines i refugis de guerra	(veure punts a continuació)
Recollida Pneumàtica (*)	(*) Els plànols de la xarxa de Recollida Pneumàtica es troben ubicats a la següent adreça: http://www.bcasa.cat/CAT/solicitud-informacio.asp

XARXA DE CLAVEGUERAM

- Per a interpretar correctament el plànol de **geometria de la xarxa de clavegueram**, necessiteu accedir al catàleg de *Tipologies de seccions de clavegueram*. Aquesta informació relativa als plànols de xarxa de clavegueram la podeu consultar a l'adreça d'Internet: http://www.bcasa.cat/CAT/solicitud-informacio.asp. En aquesta pàgina Web, la primera vegada que s'hi accedeix s'ha d'omplir un petit formulari de registre per demanar el vostre nom d'usuari i password si no el teniu ja. Un cop el rebeu podreu accedir-hi i visualitzar la documentació que us interessi o bé descarregar-la en Acrobat Reader.

- Pel que respecta a les *Simbologies* que apareixen al plànol de geometria de la xarxa de clavegueram, s'inclou en l'enviament la llegenda tipus, tot i que també la trobareu a l'esmentada adreça d'internet.

- La informació facilitada referent a la xarxa de clavegueram planificada s'ha extret del *Pla Integral de Clavegueram de Barcelona* (PICBA'06). La consignació d'aquesta informació no exclou la realització d'un estudi de detall de les obres requerides per al drenatge de la zona i de la conca afectada, ni la redacció dels projectes constructius corresponents.

- En la realització de projectes d'urbanització i/o projectes que incideixin sobre el drenatge urbà, s'haurà de preveure la col·locació d'un cert nombre de nous embornals (de reixa i bústia). Per això caldrà tenir en compte els *Plànols de previsió de nous embornals per Districtes* i els *Criteris de densitat de col·locació d'embornals*, que es troben a la mateixa adreça d'internet esmentada a dalt.

Medi Ambient i Serveis Urbans - Ecologia Urbana
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
Direcció de Projectes i Obres

Acer, 16
08038 - Barcelona
Telèfon 932 896 800
www.bcasa.cat

- Per a la sol·licitud de connexió de les finques a la xarxa de clavegueram, així com qualsevol informació relativa a les connexions existents, s'hauria d'adreçar al Servei de Gestió de Claveguerons de la Direcció de Projecte i Obres de Barcelona Cicle de l'Aigua, situat al carrer Rocafort, 100 baixos 3. 08015 Barcelona (Telèfon: 932 896 890), o contactar amb el seu Cap de Servei Enrique Gil (egilb@bcn.cat).

- D'altra banda, si bé l'esmentat Servei de Gestió de Claveguerons pot disposar d'informació relativa a la situació i característiques dels claveguerons de les finques particulars, existeix una altra possible via de trobar aquesta informació si estava continguda al projecte original de l'edifici. Es tracta de l'Arxiu Administratiu de la ciutat: c/ Bisbe Caçador, 4. 08002 Barcelona (Telèfon: 932 956 800).

- Finalment, per poder consultar plànols "as-built" dels projectes d'algunes obres del període pre-olímpic, existeix un arxiu tècnic municipal al c/ Ciutat de Granada 111. 08018 Barcelona.

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PER L'INTERIOR DEL CLAVEGUERAM

- En aquests **plànols de xarxes de fibra òptica**, s'informa exclusivament de les conduccions portafibra òptica instal·lades per l'interior del clavegueram. No s'informa, per tant, de les xarxes que discorren en rasa per fora de les clavegueres, que s'han de demanar a les diferents companyies de telecomunicacions que operen a la ciutat.

- Si es preveu l'afecció a alguna claveguera que contingui tubs portafibra, es podrà consultar telefònicament a Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. el número de tubs presents, així com les companyies propietàries de cadascun d'ells. Però la gestió de les afeccions, i inclús la ratificació d'aquestes dades, s'haurà de realitzar amb cada companyia afectada.

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HÍDRICS ALTERNATIUS

- Per a interpretar correctament els **plànols de xarxes d'aigua no potable (recursos hídrics alternatius)**, al caixetí del plànol apareixen les simbologies més rellevants.

- Si es preveu l'afecció a les xarxes d'aigua no potable i es vol conèixer amb més detall els diferents equips o elements compresos a l'interior de les arquetes, es podrà consultar telefònicament a Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. aquesta informació.

- La informació facilitada referent a la xarxa d'aprofitament d'aigües freàtiques planificada s'ha extret del Pla Tècnic per l'Aprofitament dels Recursos Hídrics Alternatius a Barcelona (2009). La consignació d'aquesta informació no exclou la realització d'un estudi de detall de les obres requerides per al subministrament d'aigua no potable per a usos municipals, ni la redacció dels projectes constructius corresponents.

Ajuntament de Barcelona

Medi Ambient i Serveis Urbans - Ecologia Urbana
Barcelona Cicle de l'Aigua, SA
Direcció de Projectes i Obres

Acer, 16
08038 - Barcelona
Telèfon 932 896 800
www.bcasa.cat

MINES I REFUGIS DE LA GUERRA

Tant la informació de mines com la de refugis és molt antiga, d'orígens diversos, molt sovint no és verificable in situ, i per tant té una fiabilitat relativa.

Mines:

- En general les mines són de titularitat privada.
- És possible que per algunes mines es disposi d'informació addicional en forma de plànols històrics.
- Per qualsevol tema relacionat amb les Mines d'Aigua, s'hauria d'adreçar a Mª José Chesa (mjchesam@bcn.cat) de la *Direcció de Planificació i Innovació*. Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A., c/ Acer 16, 08038 Barcelona (Telèfon: 932 896 800).

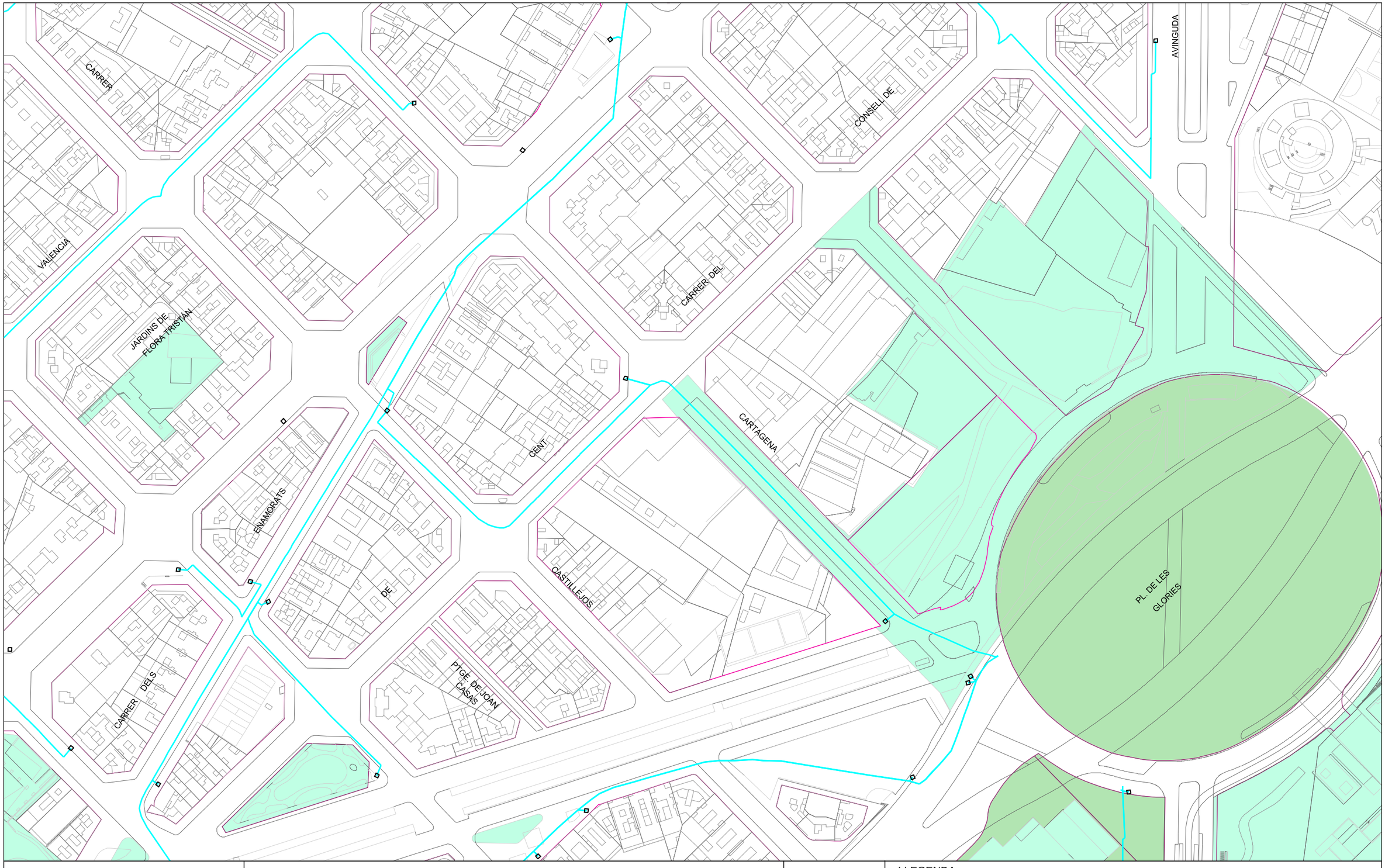
Refugis:

- És possible que per alguns refugis es disposi d'informació addicional en forma de plànols històrics.
- Per qualsevol tema relacionat amb els Refugis de Guerra s'hauria d'adreçar al Museu d'Història de la Ciutat, al Servei d'Arqueologia (Tel. 932 564 190).

CONSIDERACIONS GENERALS:

- La informació subministrada servirà exclusivament per a l'ús exposat pel peticionari en el seu escrit de sol·licitud, i tindrà una validesa màxima de 6 mesos.
- Quan al plànol aparegui una àrea identificada amb una trama verda de **zona en projecte** (veure llegenda), això significa que Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. ha redactat un projecte de xarxes a la zona, que podria eventualment interferir amb altres serveis, infraestructures o inclús amb els accessos als futurs edificis; per això, es recomana que el receptor de l'informe es posi en contacte amb Barcelona Cicle de l'Aigua, S.A. per conèixer els detalls d'aquest projecte. El mateix aplica si apareix una àrea identificada amb una trama taronja de **zona en obres**.
- Les dades dels plànols adjunts i la informació disponible s'ofereixen a títol orientatiu, degut a que tant les instal·lacions com el seu entorn poden veure's sotmeses a modificacions, especialment a les àrees indicades als plànols com a zones en obres.
- En el cas que es doni informació corresponent a altres municipis de l'Àrea Metropolitana, aquesta pot ser incompleta o no ajustada a la realitat. Per completar-la s'hauran de consultar els serveis tècnics dels Ajuntaments corresponents.
- Si es preveu l'afecció a algun dels serveis urbans municipals, cal elaborar un estudi i valoració d'aquests, i en aquest sentit els recordem l' obligatorietat de remetre'ns el projecte per tal d'emetre l'informe preceptiu a l'atenció de:

  Sr. Anna Massó (amasso@bcn.cat) o Sr. Viçens Gonzalez del Bao (vgonzalezdelbao@bcn.cat).del Departament d'Informació de Projectes i Recepcions. Ajuntament de Barcelona. c/ Torrent de l'Olla, 218 – 220, 2a planta. 08012 Barcelona (Telèfon: 93 291 41 97).



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA DE FIBRA ÒPTICA PEL CLAVEGUERAM

Codi: consell cent 550

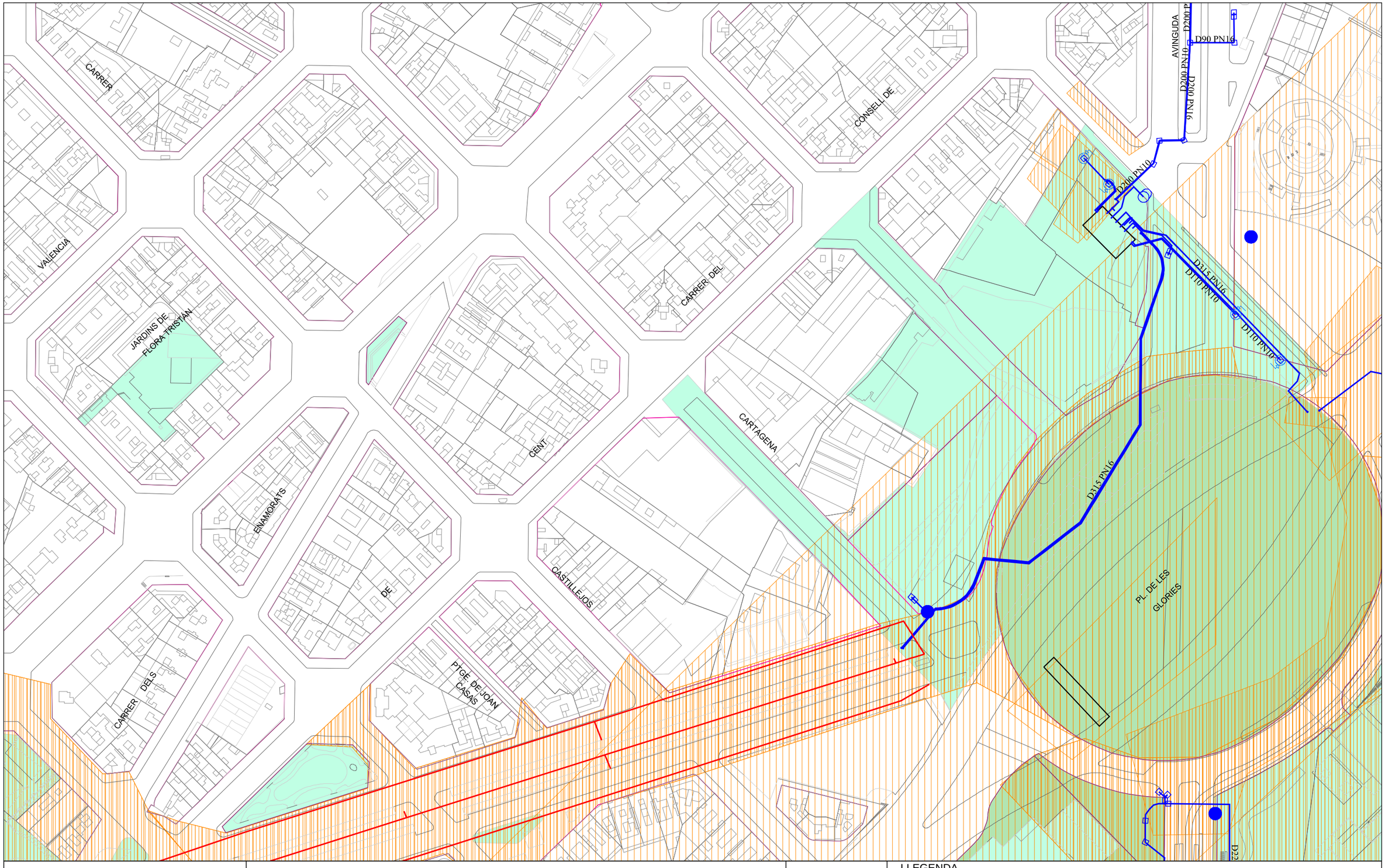
Data: 13-06-2022

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (431757.2; 4583933.48) m.

LLEGENDA

- Xarxa projectada
- Xarxa en construcció
- Xarxa existent
- Arqueta de fibra òptica



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

XARXA D'APROFITAMENT DE RECURSOS HIDRICS ALTERNATIUS

Codi: consell cent 550

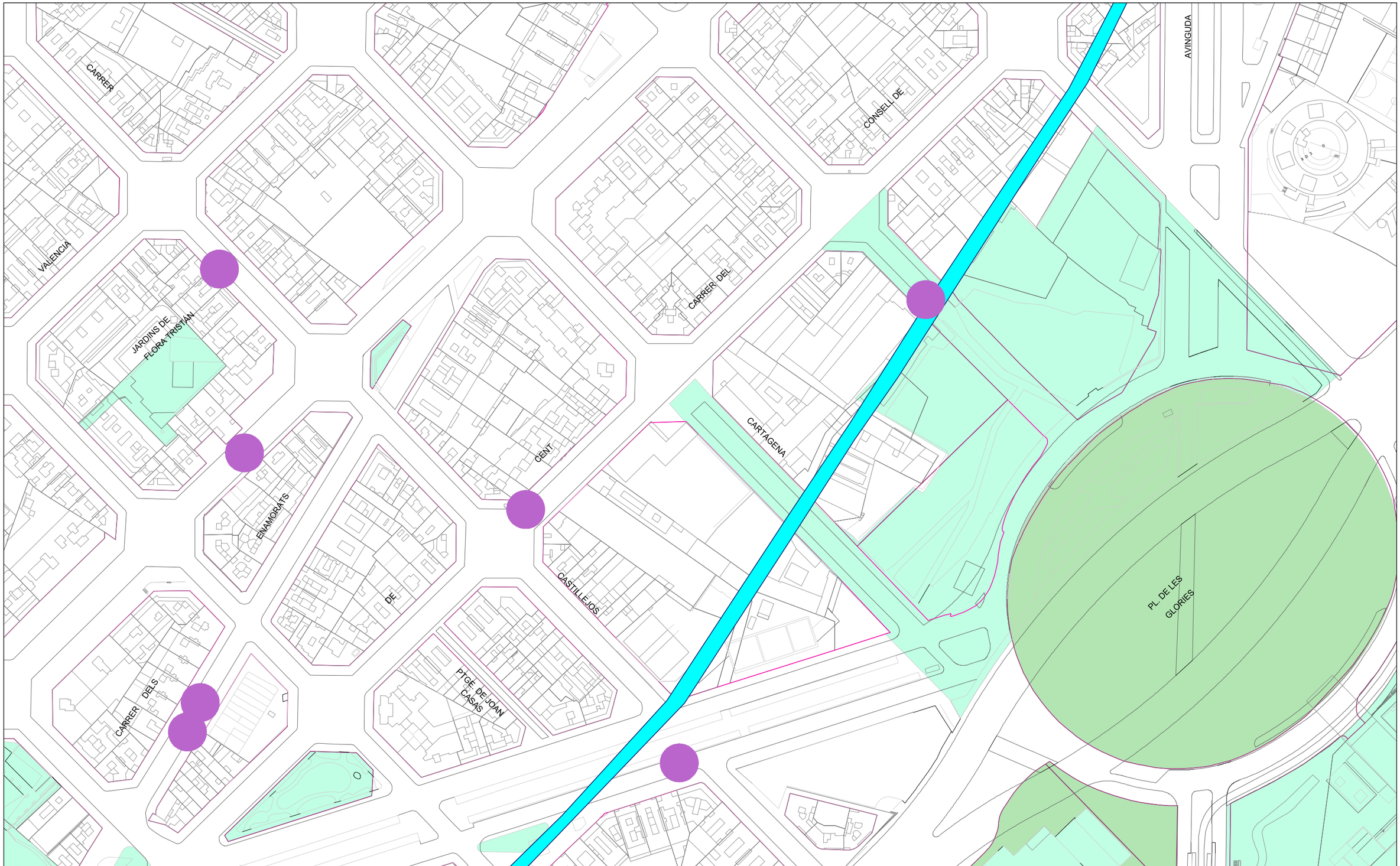
Data: 13-06-2022

Projecció UTM. ETRS89 Escala: 1/2000

Coordenada centre: (431757.2; 4583933.48) m.

LLEGENDA

- Xarxa planificada
- Xarxa projectada
- Xarxa existent
- Dipòsit
- Arqueta
- Piezòmetre
- Hidrant
- Sensor piezomètric
- Zona en projecte
- Zona en obres



Ajuntament de Barcelona | Barcelona Cicle de l'Aigua SA

REFUGIS DE GUERRA I MINES A BARCELONA

Codi: consell cent 550

Data: 13-06-2022

Projecció UTM. ETRS89 Escala:1/2000

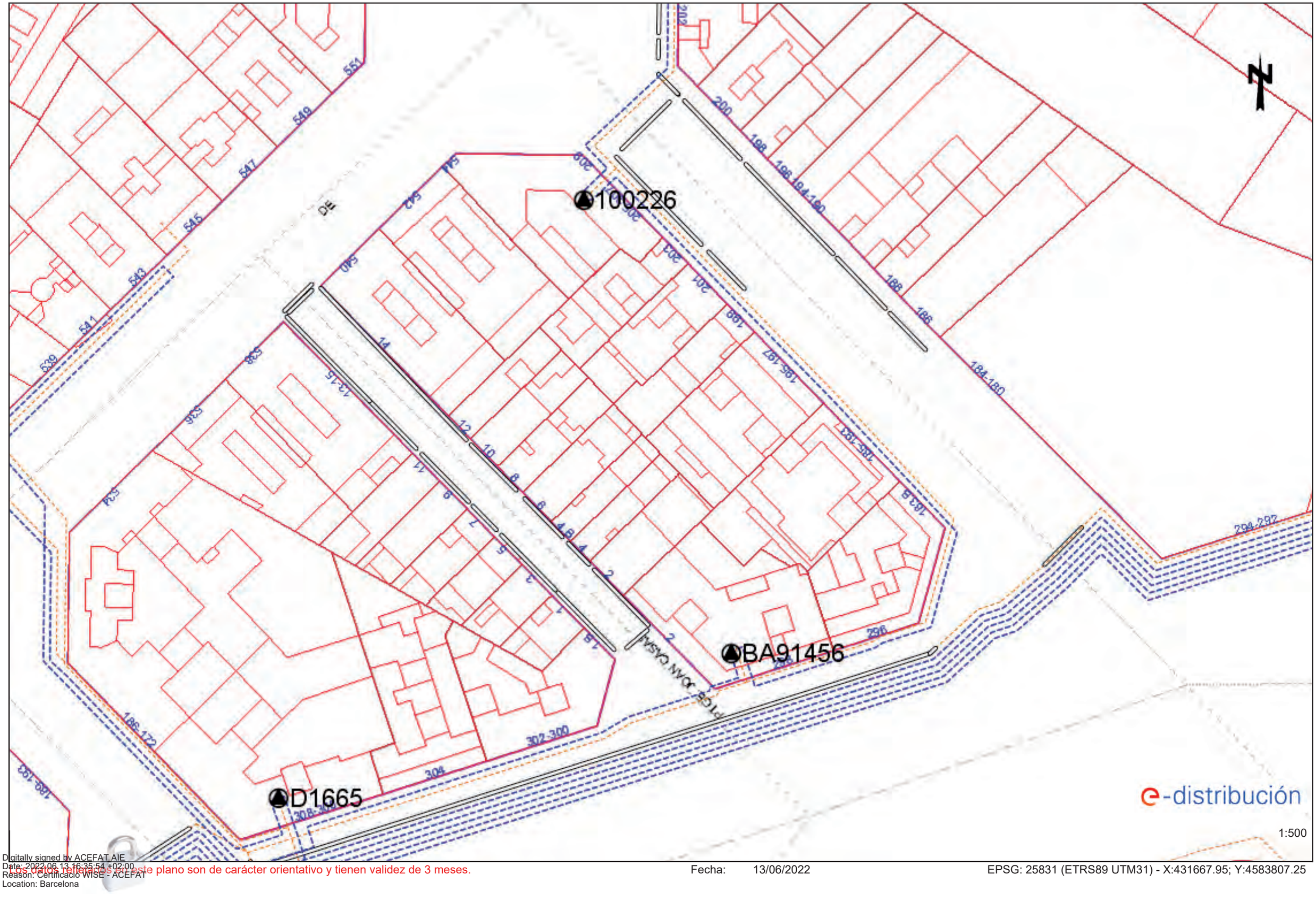
Coordenada centre: (431757.2; 4583933.48) m.

LLEGENDA

- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Refugi de guerra (amb dades geomètriques específiques)
- Mina d'aigua

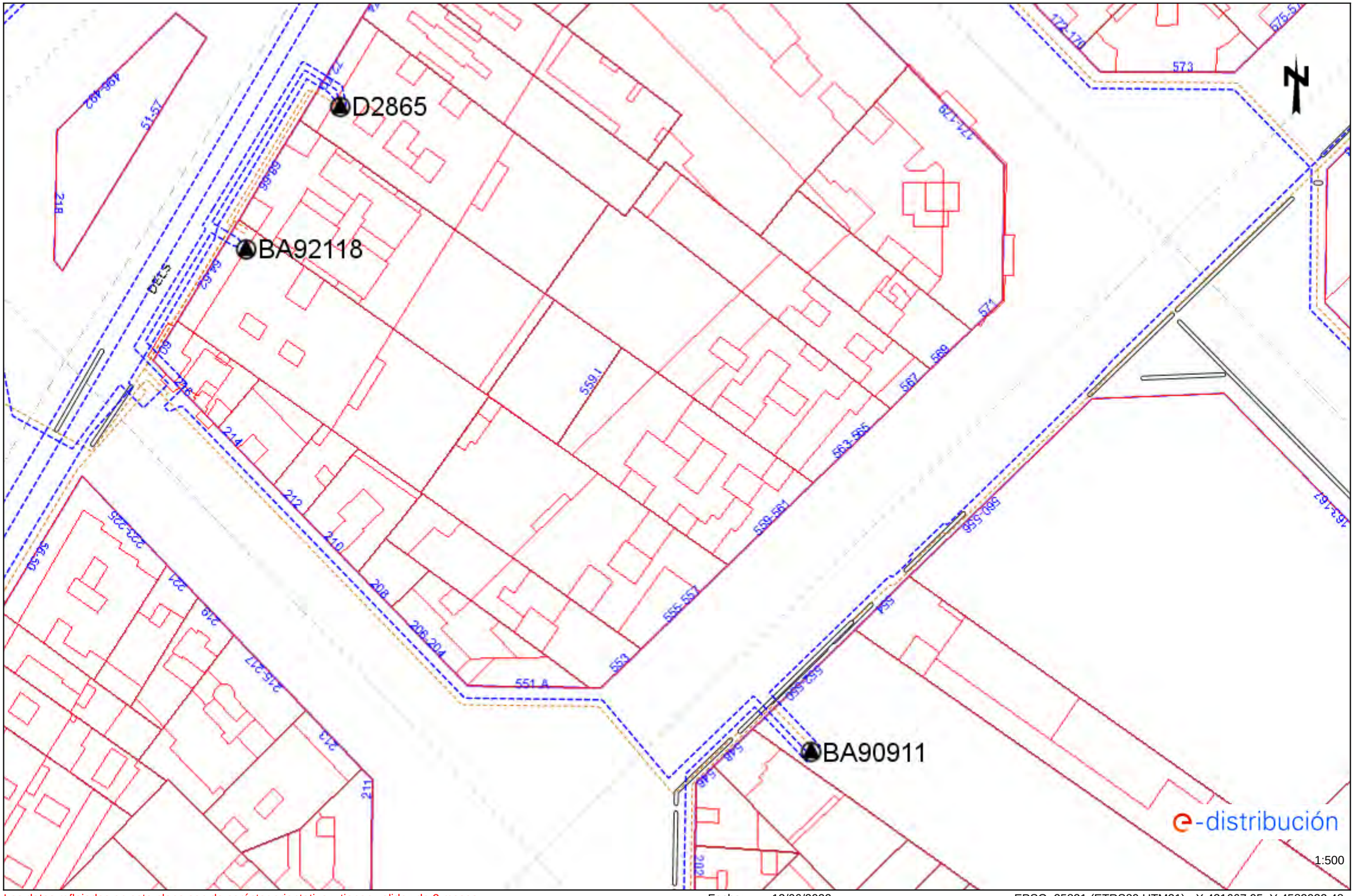
Ref: 628343 - 16277099

Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Ref: 628343 - 16277100

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

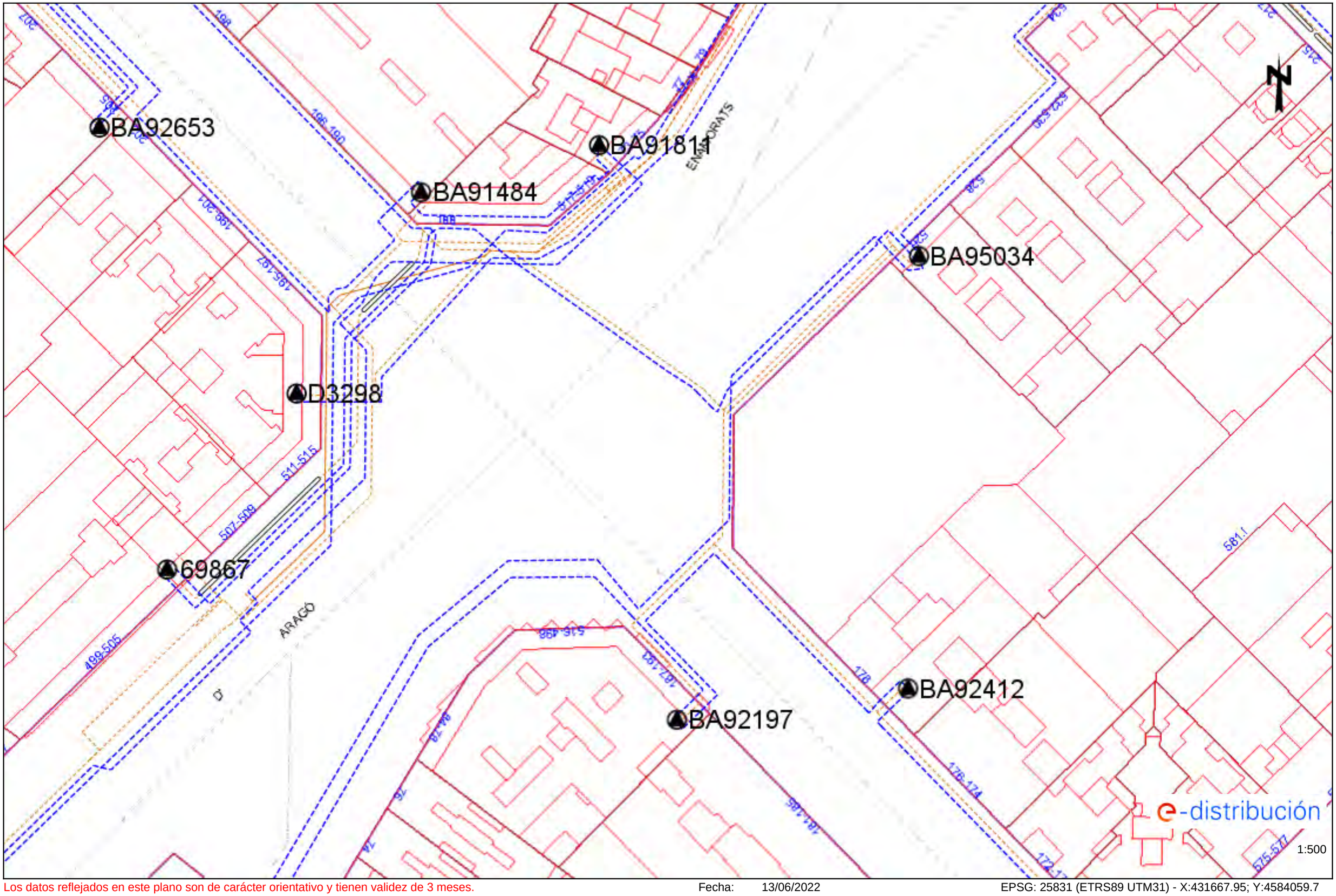


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

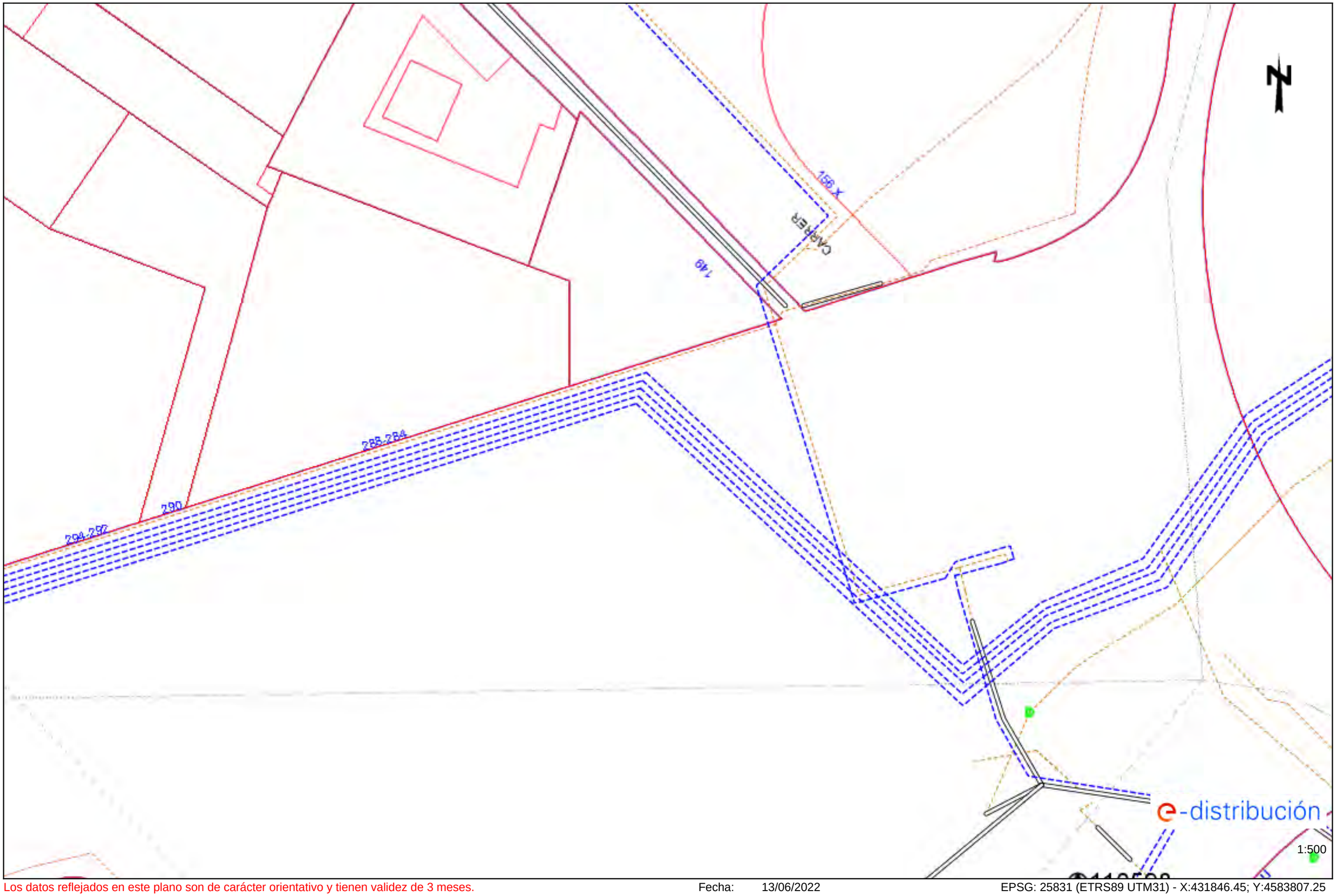
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431667.95; Y:4583933.48

Ref: 628343 - 16277101 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



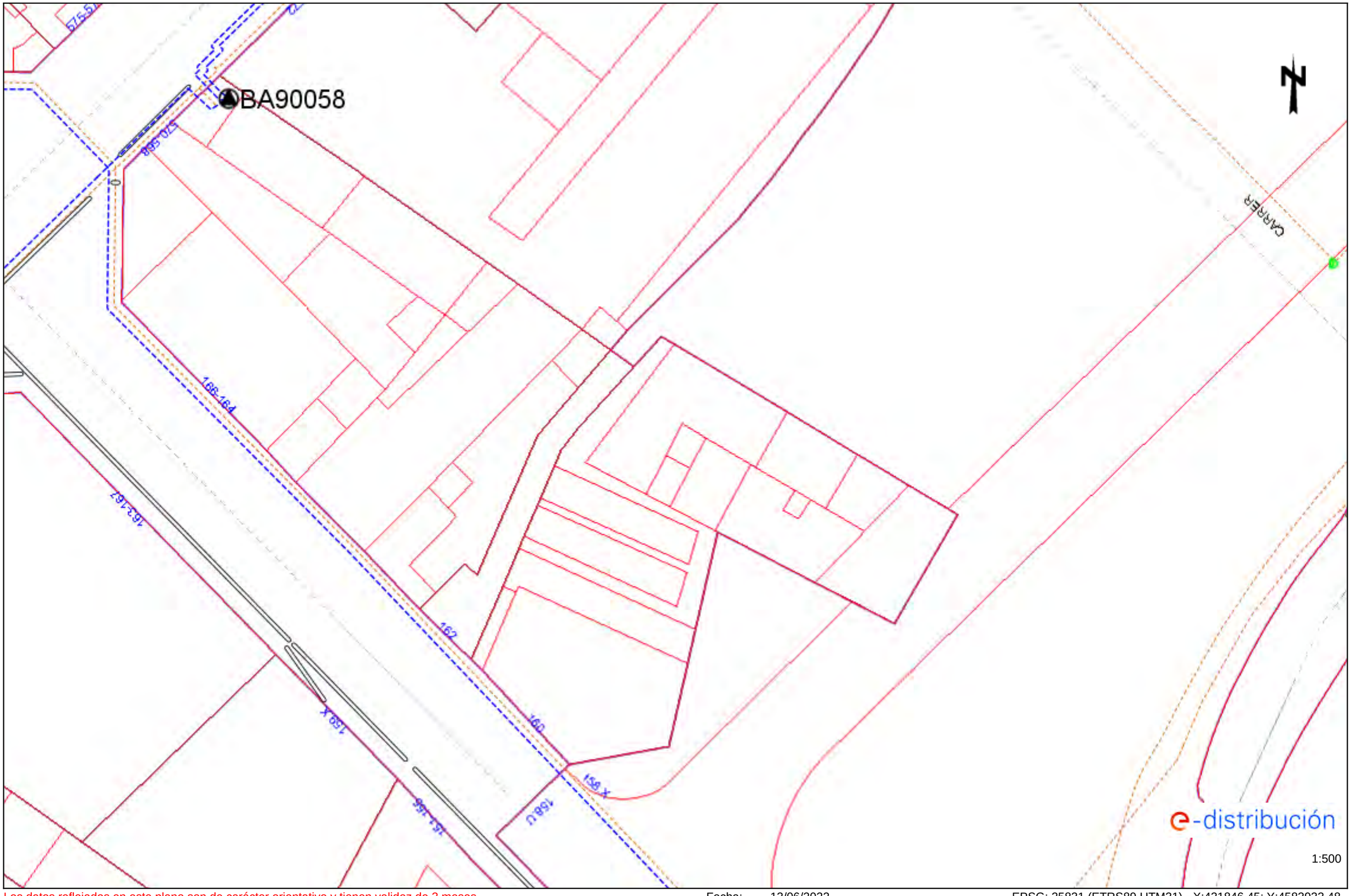
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 13/06/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431667.95; Y:4584059.7

Ref: 628343 - 16277102 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 13/06/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4583807.25

Ref: 628343 - 16277103 Plano: AFECTACIÓN AT/MT



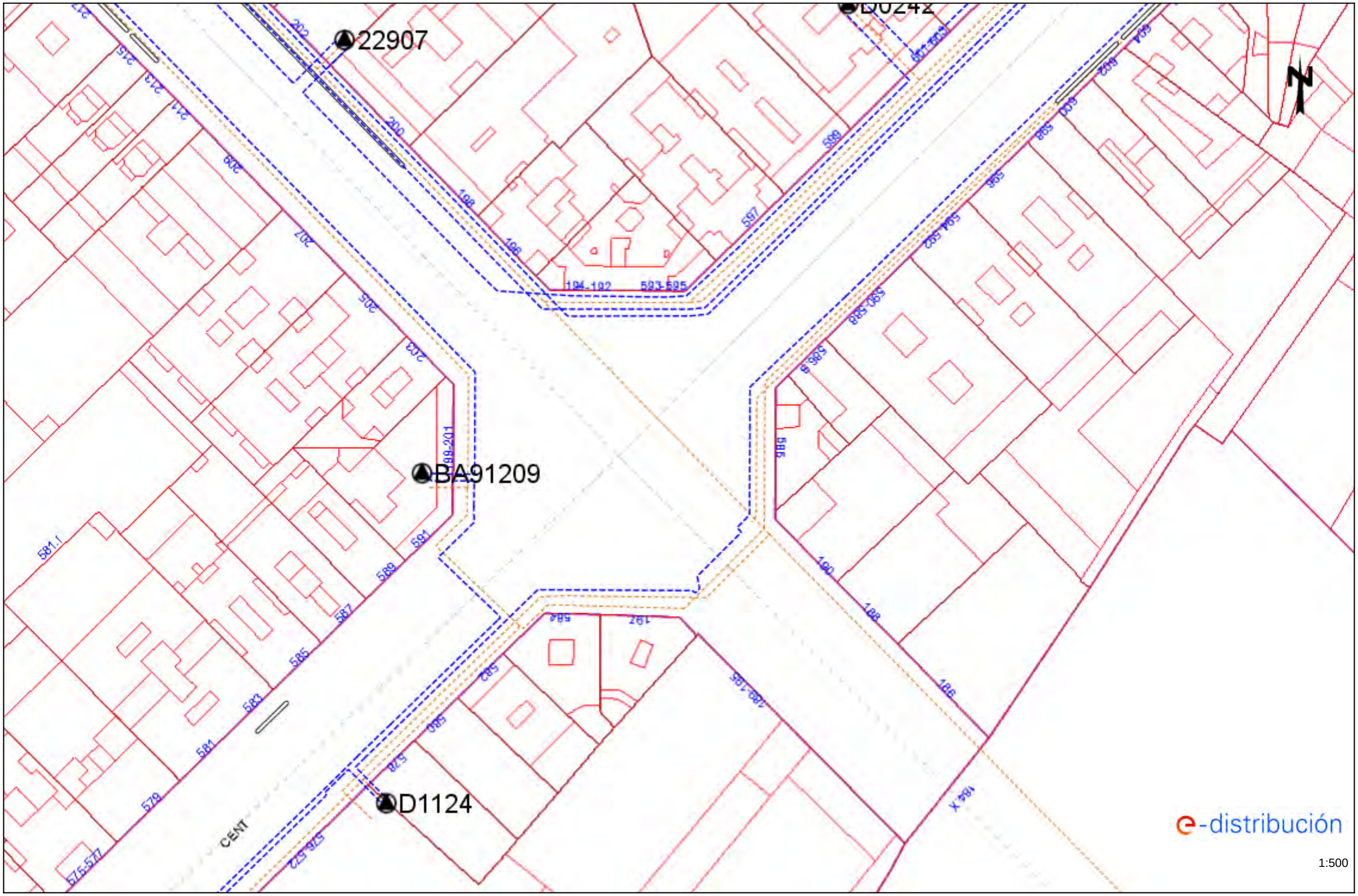
Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4583933.48

Ref: 628343 - 16277104

Plano: AFECTACIÓN AT/MT

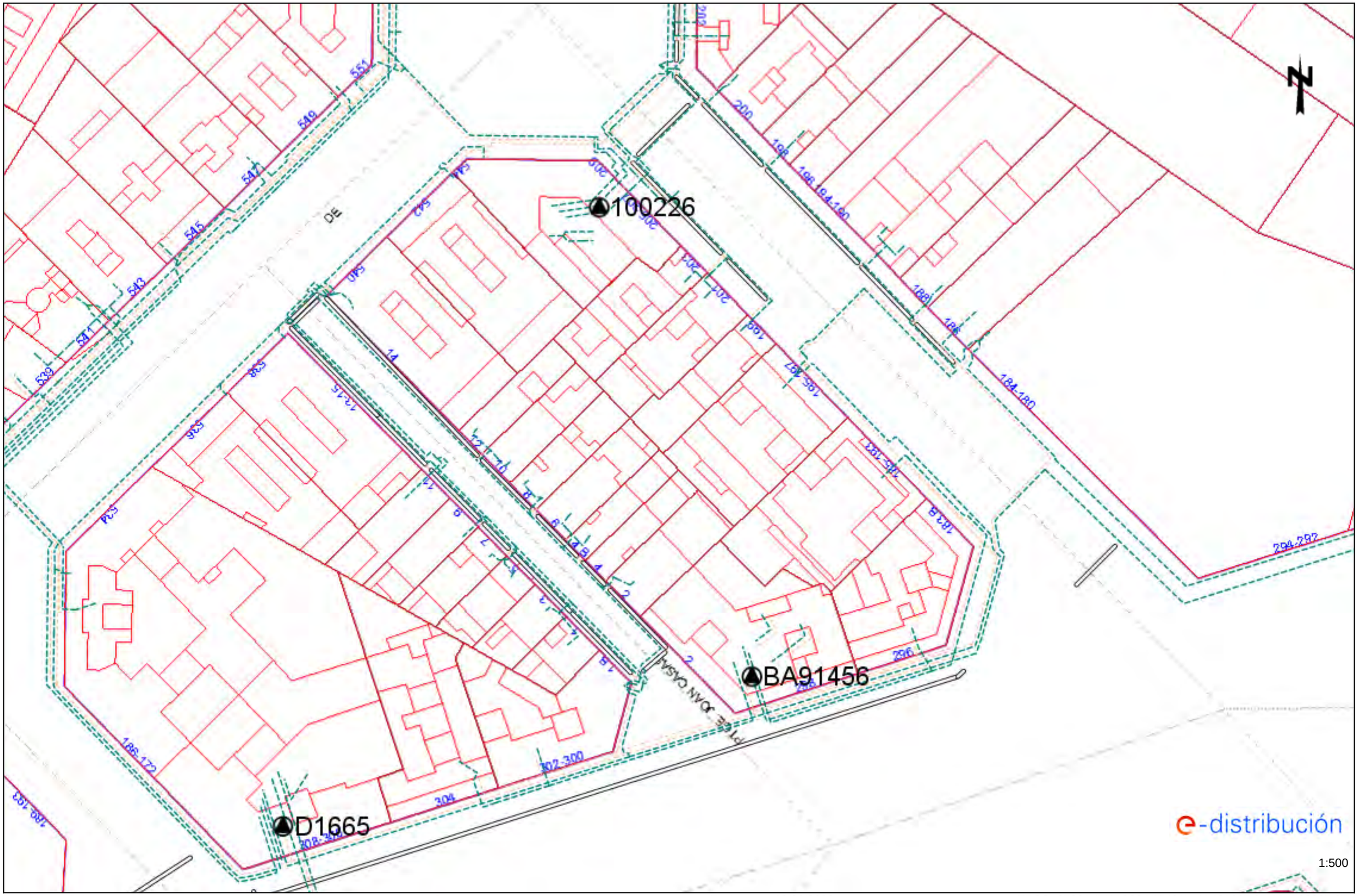


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

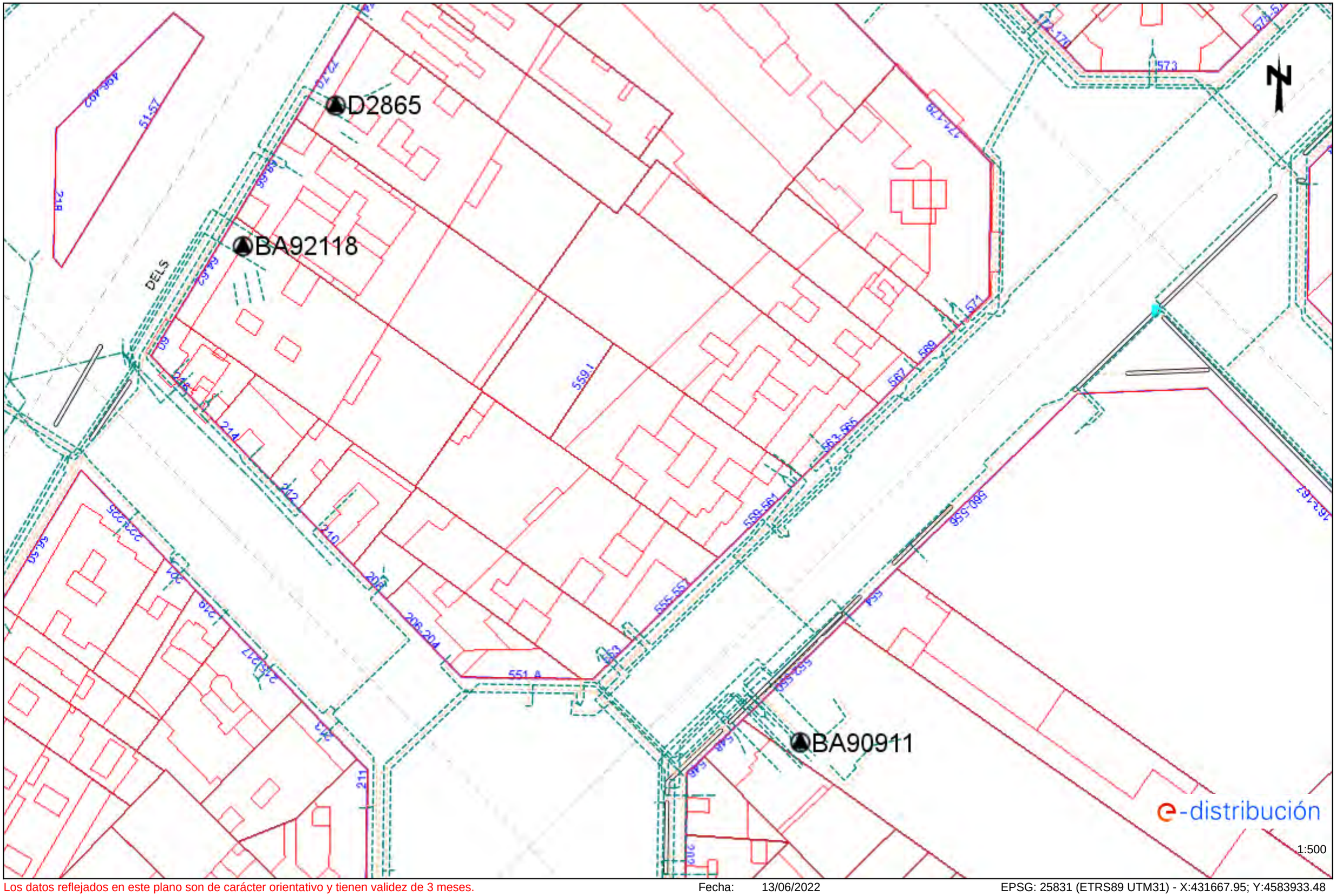
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4584059.7

Ref: 628343 - 16277099 Plano: AFECTACIÓN BT



Ref: 628343 - 16277100

Plano: AFECTACIÓN BT

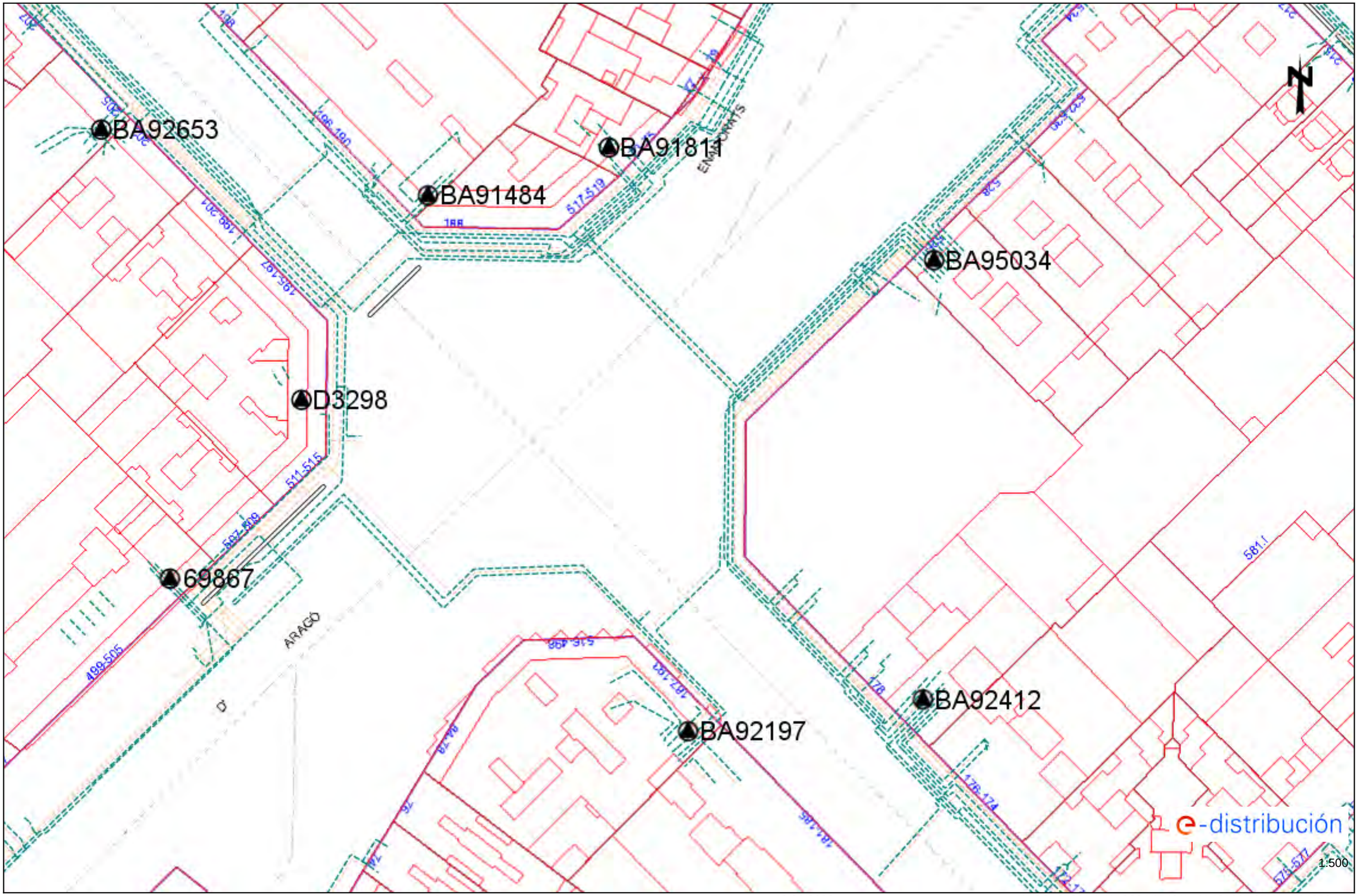


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

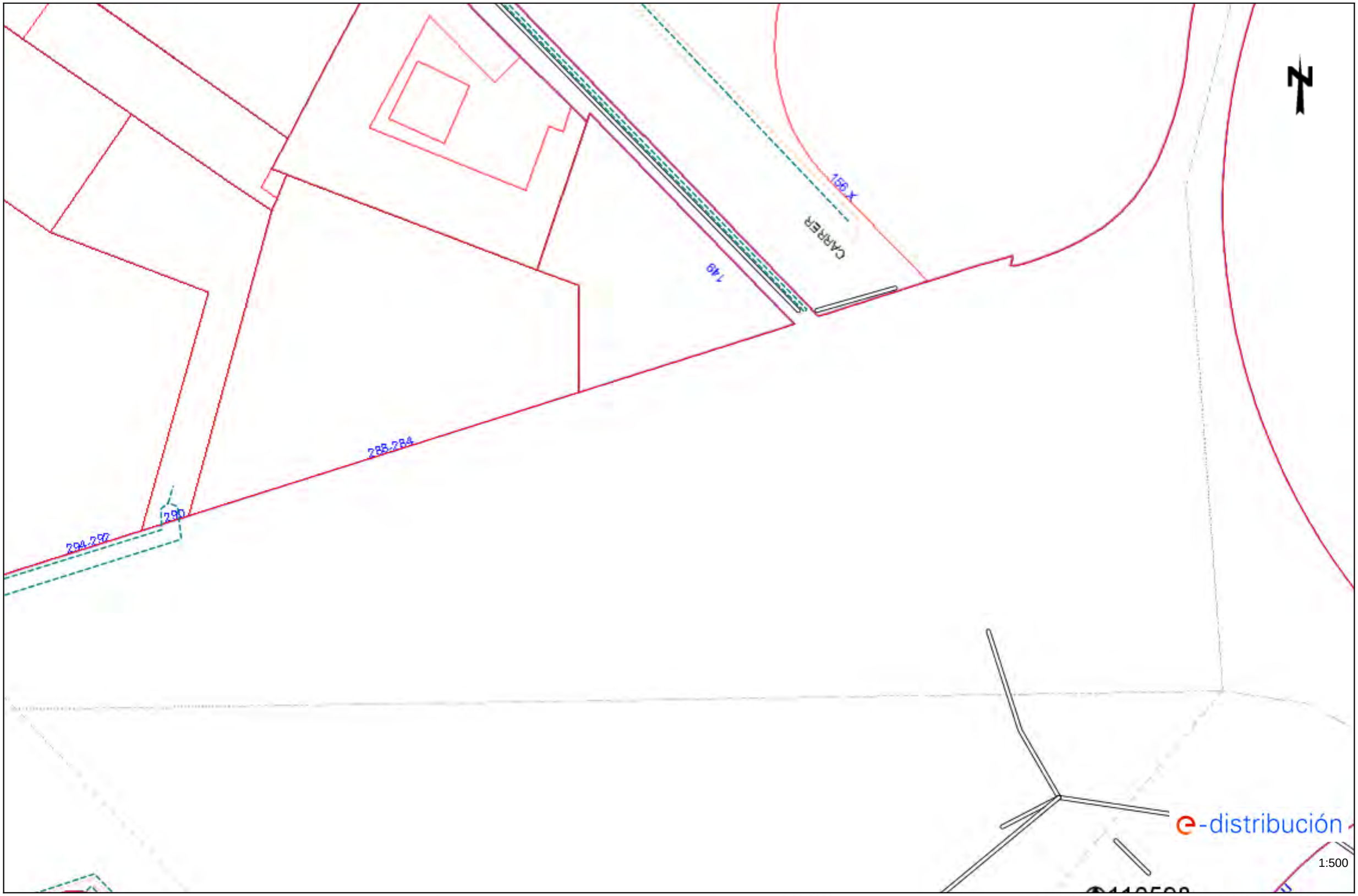
EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431667.95; Y:4583933.48

Ref: 628343 - 16277101 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 13/06/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431667.95; Y:4584059.7

Ref: 628343 - 16277102 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 13/06/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4583807.25

Ref: 628343 - 16277103

Plano: AFECTACIÓN BT

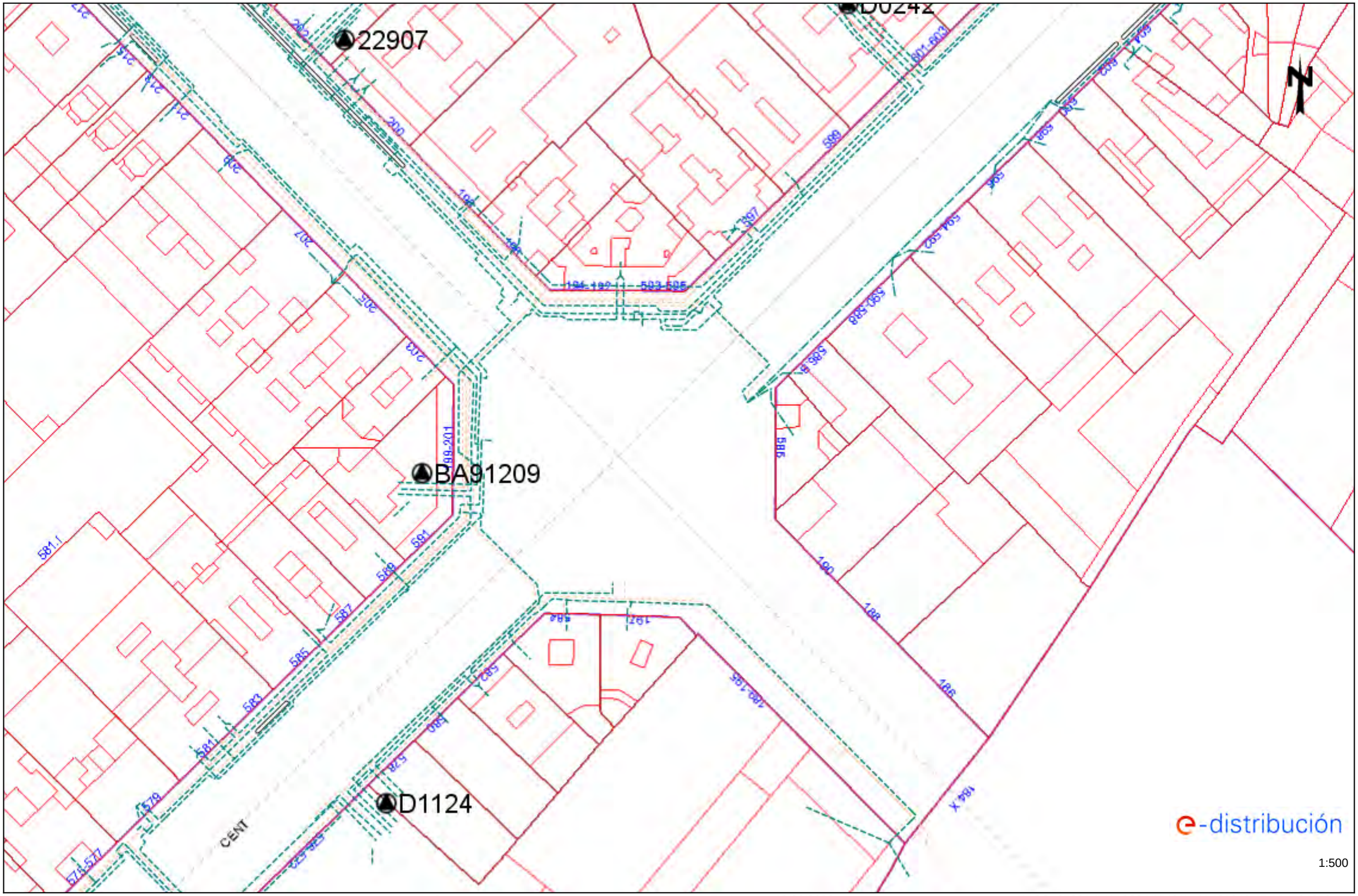


Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4583933.48

Ref: 628343 - 16277104 Plano: AFECTACIÓN BT



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses.

Fecha: 13/06/2022

EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431846.45; Y:4584059.7

Tramos AT

- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aereo Fuera de Servicio
- Subterraneo o Submarino Fuera de Servicio

Tramos MT

- Aéreo desnudo
- Aéreo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Tramos BT

- Aéreo Trenzado
- Aéreo desnudo
- Subterráneo o Submarino
- Aéreo Trenzado Fuera de Servicio
- Aéreo Desnudo Fuera de Servicio
- Subterráneo Fuera de Servicio

Trazas AT

- Aérea AT
- Subterránea AT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas MT

- Aérea MT
- Subterránea MT
- Canalización
- Galería de servicio

Trazas BT

- Aérea BT
- Subterránea BT
- Canalización
- Galería de servicio

Subestaciones AT

- Subestación
- Subestación Fuera de Servicio

Centros de Distribución

- PT
- Centro de Distribución
- PT Fuera de Servicio
- Centro de Distribucion Fuera de Servicio

Comunicaciones

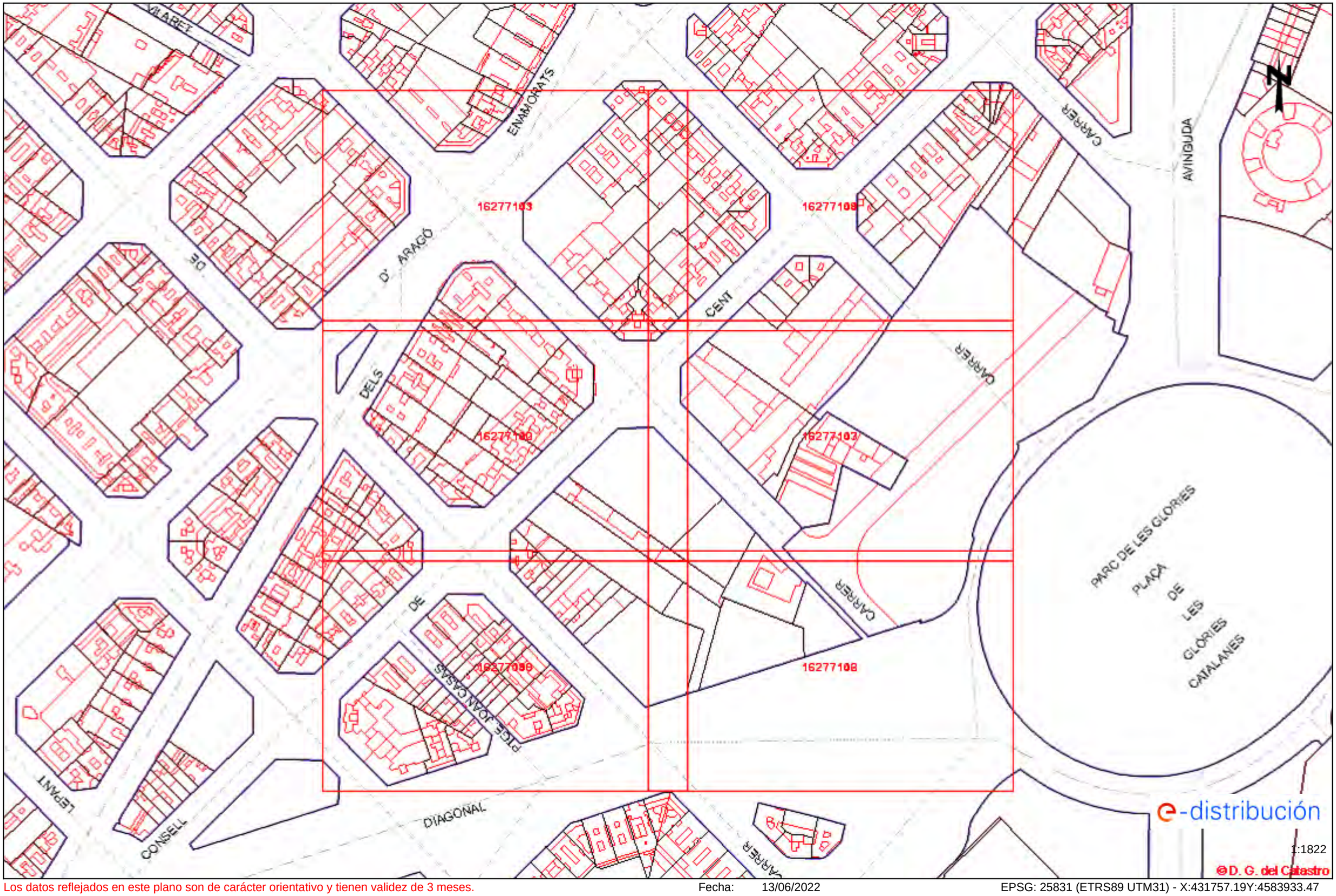
- Nodos FO
- Subterráneo
- Aéreo

Arquetas

- AT
- MT
- BT

e-distribución

Ref: 628343 Plano: MAPA ÍNDICE



Los datos reflejados en este plano son de carácter orientativo y tienen validez de 3 meses. Fecha: 13/06/2022 EPSG: 25831 (ETRS89 UTM31) - X:431757.19Y:4583933.47

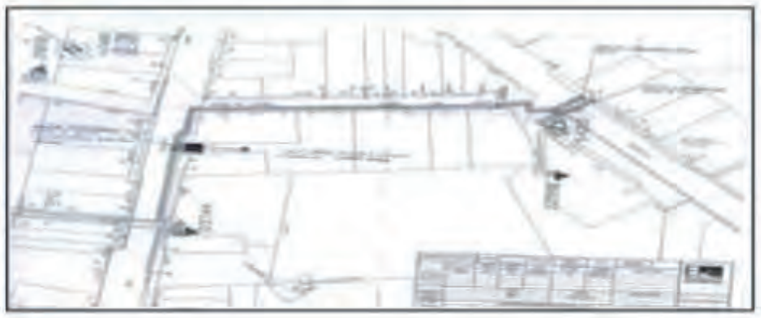
e-distribución

SEGURIDAD

Información operarios empresas contratistas y subcontratistas

Apertura de Zanjas.

1º Tener datos de servicios eléctricos



2º Delimitación y señalización Zona de Trabajo



3º Detección de servicios eléctricos



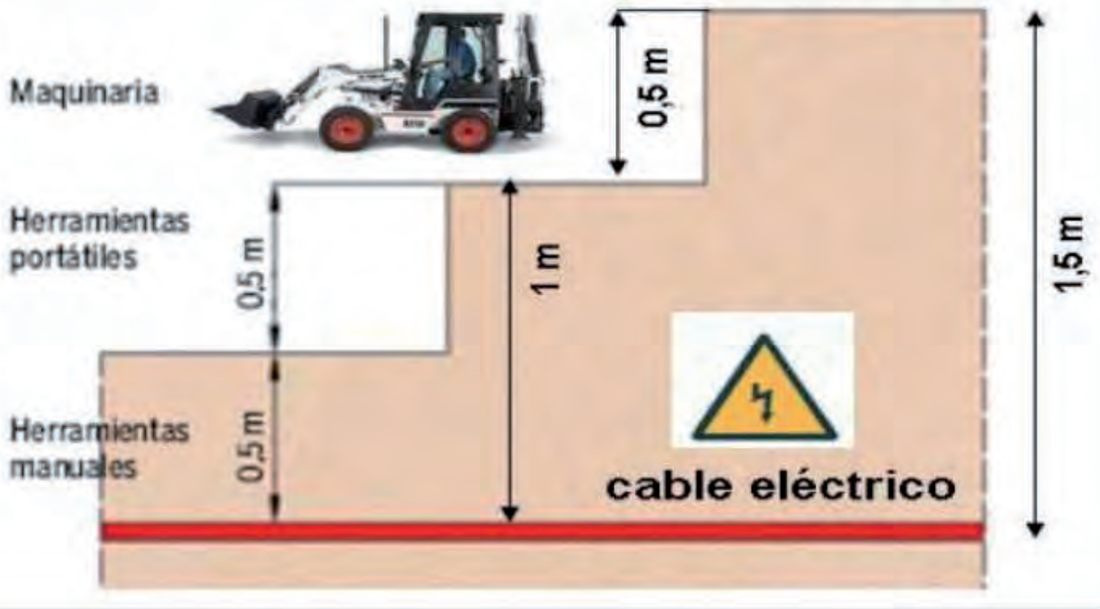
4º Catas manuales de servicios







5º Apertura de zanja



RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

1. Como cumplimiento del artículo 24 apartado 2 de la Ley 31 de 1995 de Prevención de Riesgos Laborales, les informamos de los riesgos inherentes a la propia instalación eléctrica: riesgo de paso de corriente y riesgo de cortocircuito.

2. El personal que efectúe la apertura, en el momento de realización de catas para la localización de cables eléctricos, añada a su equipo de protección individual (EPI), elementos que aumenten la seguridad personal ante posibles contactos eléctricos, directos e indirectos, y cortocircuitos, tales como:

a) Guantes aislantes que se puedan colocar debajo de los de protección mecánica.

b) Botas aislantes

c) Gafas de protección

3. Señalizar la zona de existencia de cables.

4. No descubrir los cables hasta que no sea necesario.

5. Mantener descubiertos los cables el menor tiempo posible.

6. Si se ha de trabajar en proximidad de cables descubiertos, taparlos con placas de neopreno y si están en el paso de personas disponer de elementos que eviten pisar los cables.

7. Sujetar los cables mediante placas de neopreno y cuerdas aislantes, si por motivos de ejecución de la obra hubiera cables descolgados, de forma que no queden forzados ni con ángulos cerrados, de forma que mantengan su posición inicial.

8. Realizar las operaciones 5 y 6 bajo supervisión de personal cualificado.

RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

RECOMENDACIONES PARA LA REALIZACIÓN DE CATAS

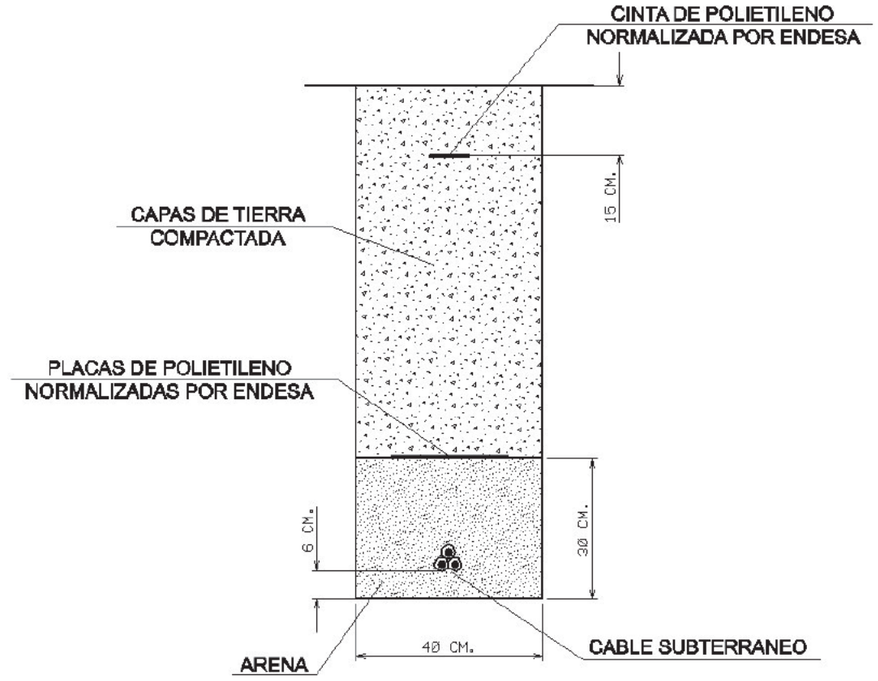
Realizar las catas manualmente, ayudándose de la paleta para hacer micro catas de 20 cm. de profundidad.

Se recomienda que la anchura de la cata sea de 60 cm. en el sentido de la canalización y de 50 cm. como mínimo en sentido transversal a cada lado de:

- La futura traza de la canalización.
- La cota del eje de la canalización.

RESTITUCIÓN DE LAS PROTECCIONES DE LOS CABLES

Las líneas eléctricas deben quedar protegidas de posibles agresiones externas, y por ello se han de señalizar y proteger. Una vez se haya descubierto un cable o cables eléctricos se debe restituir las protecciones tal como indica la figura siguiente y atendiendo a los procedimientos de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U. DMH001 (MT) y CML003 (BT).



RECOMENDACIONES BÁSICAS EN LA REALIZACIÓN DE OBRAS CON EXISTENCIA DE RED ELÉCTRICA

En caso de dudas o configuraciones complejas, consultar con la Zona de Distribución correspondiente de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Todas estas indicaciones quedan supeditadas a las instrucciones puntuales del personal técnico de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

SEPARACIÓN DE SERVICIOS

Se debe seguir lo ordenado en el Decreto 120/1992 de 28 de Abril, modificado parcialmente por el Decreto 196/1992, así como lo indicado en la Orden del 5 de julio de 1993 (DOG 1782 11-8-93).

Ref: 628343

Señores:

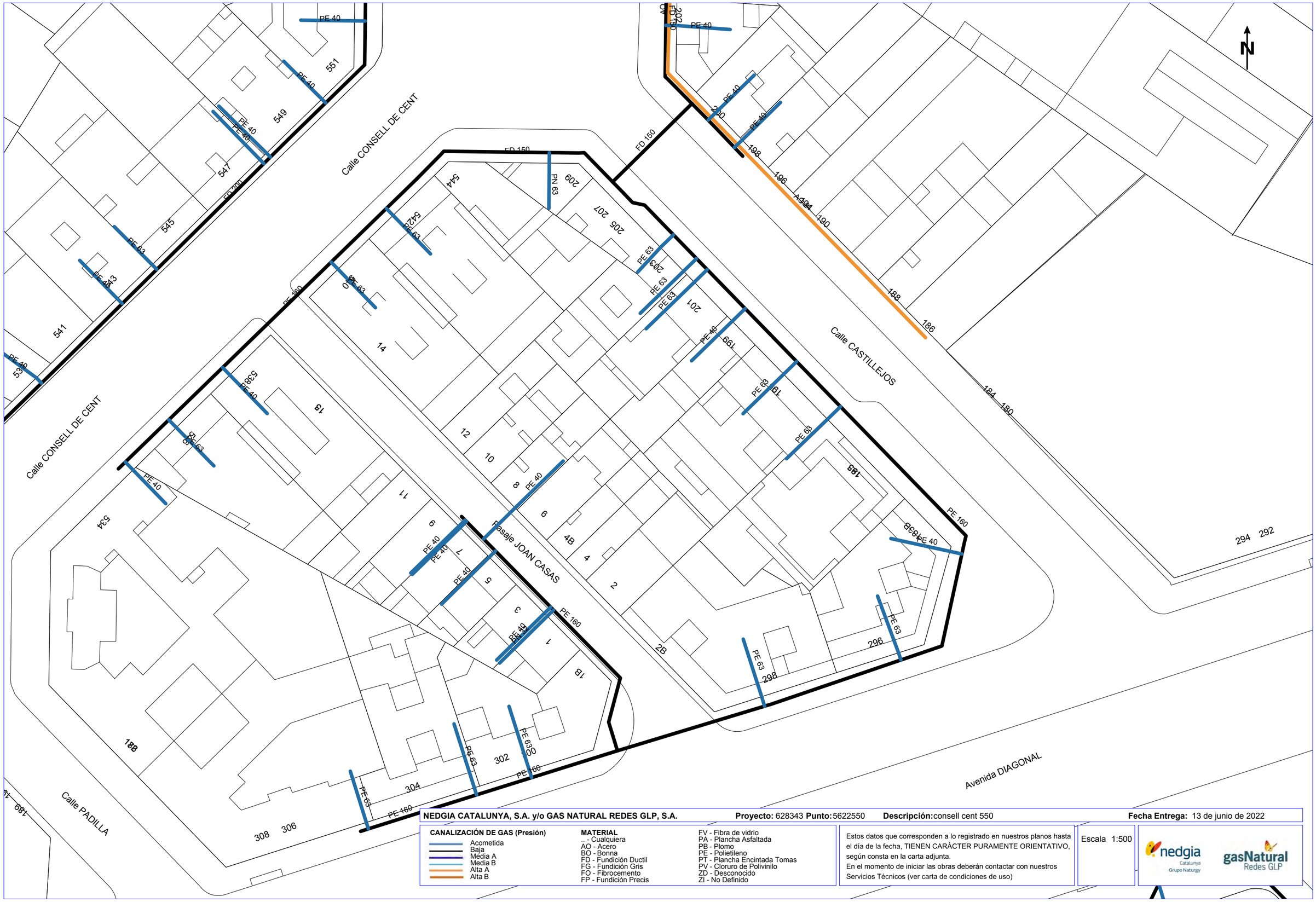
En relación a su solicitud con fecha 13/06/2022, Ref: 628343, les adjuntamos el grafiado de los planos solicitados correspondientes a las instalaciones subterráneas de EDISTRIBUCIÓN Redes Digitales S.L.U.

Por otro lado, les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo, ya que pueden haber resultado afectados por la topografía del terreno y/o otros trabajos, y tienen validez para el proyecto.

Les recordamos que de acuerdo con la Orden TIC 341 de 22 de julio a la hora de la ejecución de este proyecto, deberán volver a solicitarnos servicios y, dependiendo de la zona de afectación, realizar el reconocimiento y firma de la Acta de Control.

Quedamos a su disposición para cualquier duda y aprovechamos la ocasión para saludarles.

Anexos:
Planos, numerados 628343 - 16277142 - BT, 628343 - 16277140 - BT, 628343 - 16277143 - BT, 628343 - 16277146 - BT, 628343 - 16277099 - AT-MT, 628343 - 16277100 - AT-MT, 628343 - 16277101 - AT-MT, 628343 - 16277102 - AT-MT, 628343 - 16277103 - AT-MT, 628343 - 16277104 - AT-MT, 628343 - 16277147 - BT, 628343 - 16277148 - BT



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 628343 **Punto:** 5622550 **Descripción:** consell cent 550 **Fecha Entrega:** 13 de junio de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)

- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL

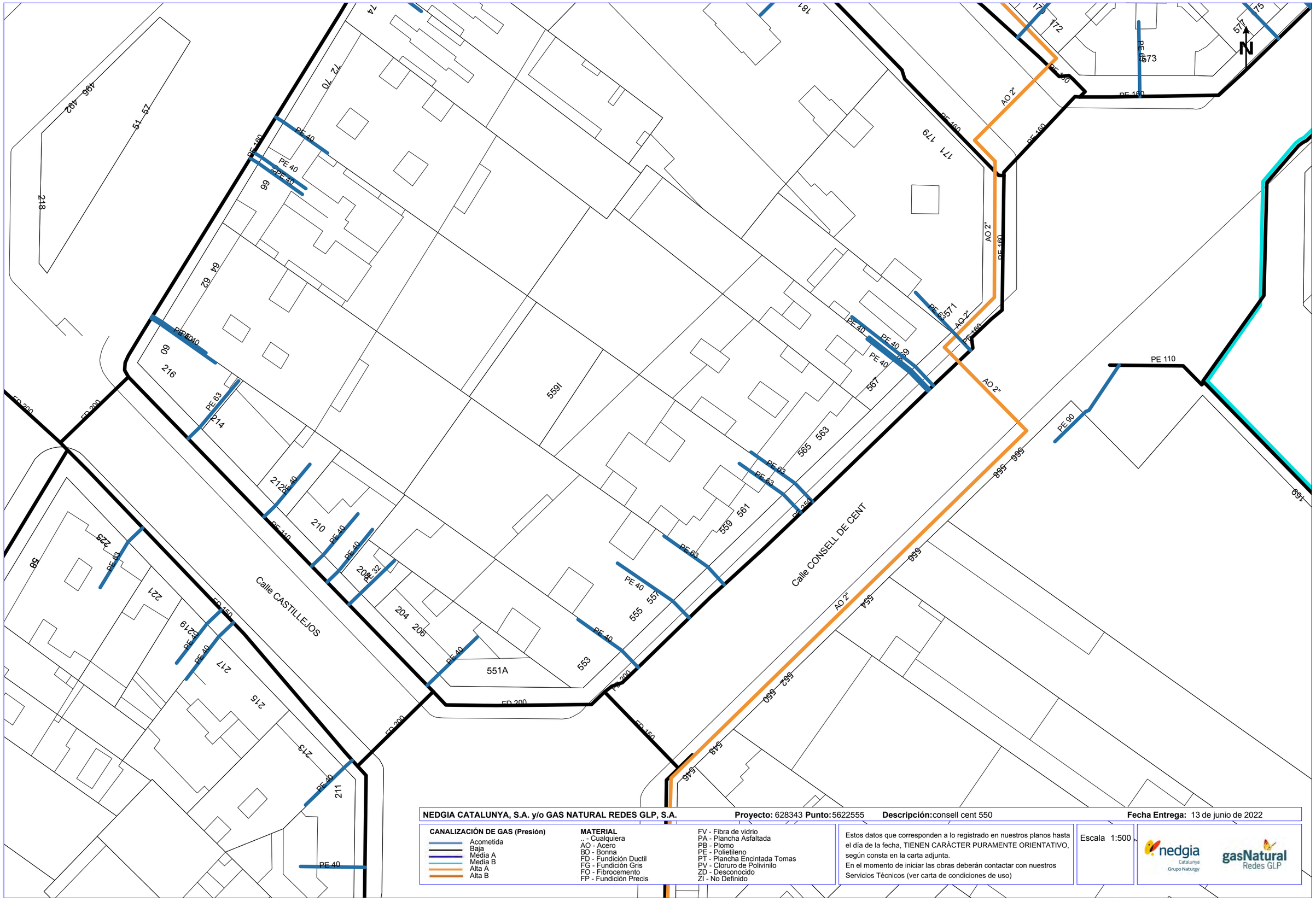
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

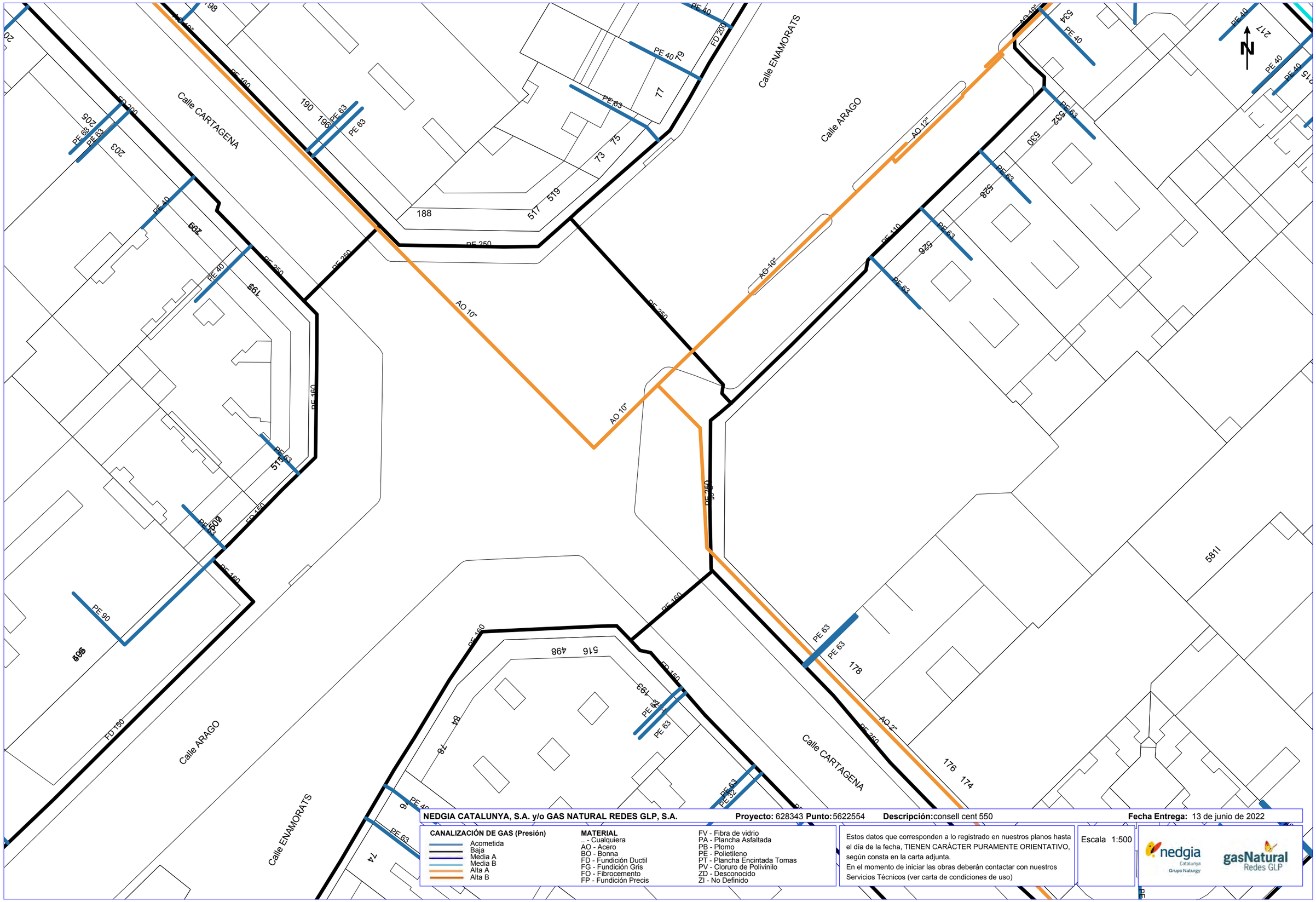
Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4583807.254


Calle CASTILLEJOS
Calle CONSELL DE CENT
PE 40
PE 63
PE 110
PE 90
PE 160
AO 2"
FD 200
FD 150
FD 250
551A
553
555
557
559
561
563
565
567
571
573
577
575
569
567
565
563
561
559
557
555
554
552
550
548
546
544
542
540
538
536
534
532
530
528
526
524
522
520
518
516
514
512
510
508
506
504
502
500
498
496
494
492
490
488
486
484
482
480
478
476



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 628343 **Punto:** 5622554 **Descripción:** consell cent 550 **Fecha Entrega:** 13 de junio de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

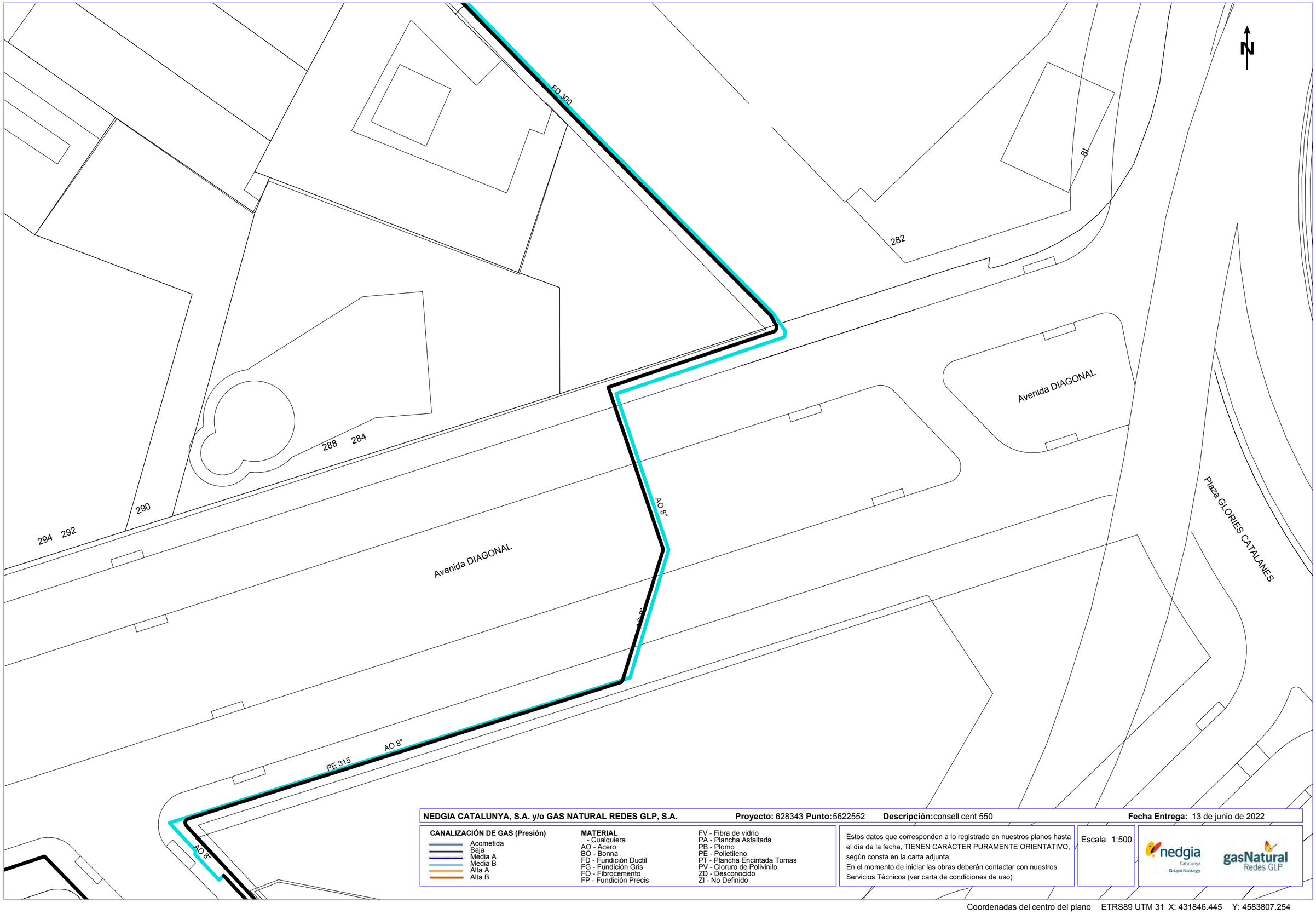
MATERIAL
.. - Cualquiera
AO - Acero
BO - Bonna
FD - Fundición Ductil
FG - Fundición Gris
FO - Fibrocemento
FP - Fundición Precis
FV - Fibra de vidrio
PA - Plancha Asfaltada
PB - Plomo
PE - Polietileno
PT - Plancha Encintada Tomas
PV - Cloruro de Polivinilo
ZD - Desconocido
ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4584059.704



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 628343 **Punto:** 5622552 **Descripción:** consell cent 550 **Fecha Entrega:** 13 de junio de 2022

CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

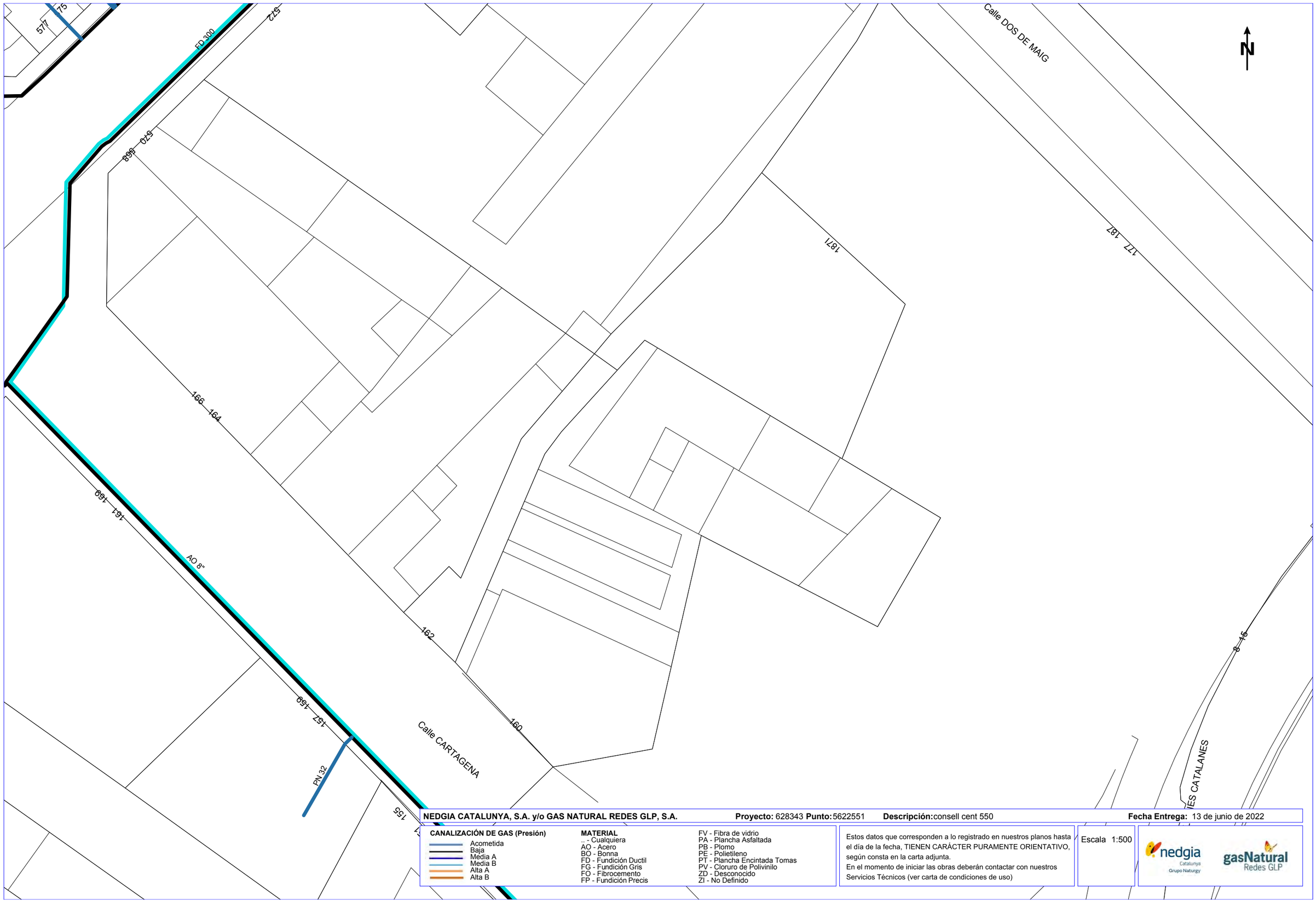
MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

nedgia Catalunya Grupo Naturgy — gasNatural Redes GLP

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583807.254



NEDGIA CATALUNYA, S.A. y/o GAS NATURAL REDES GLP, S.A. **Proyecto:** 628343 **Punto:** 5622551 **Descripción:** consell cent 550 **Fecha Entrega:** 13 de junio de 2022

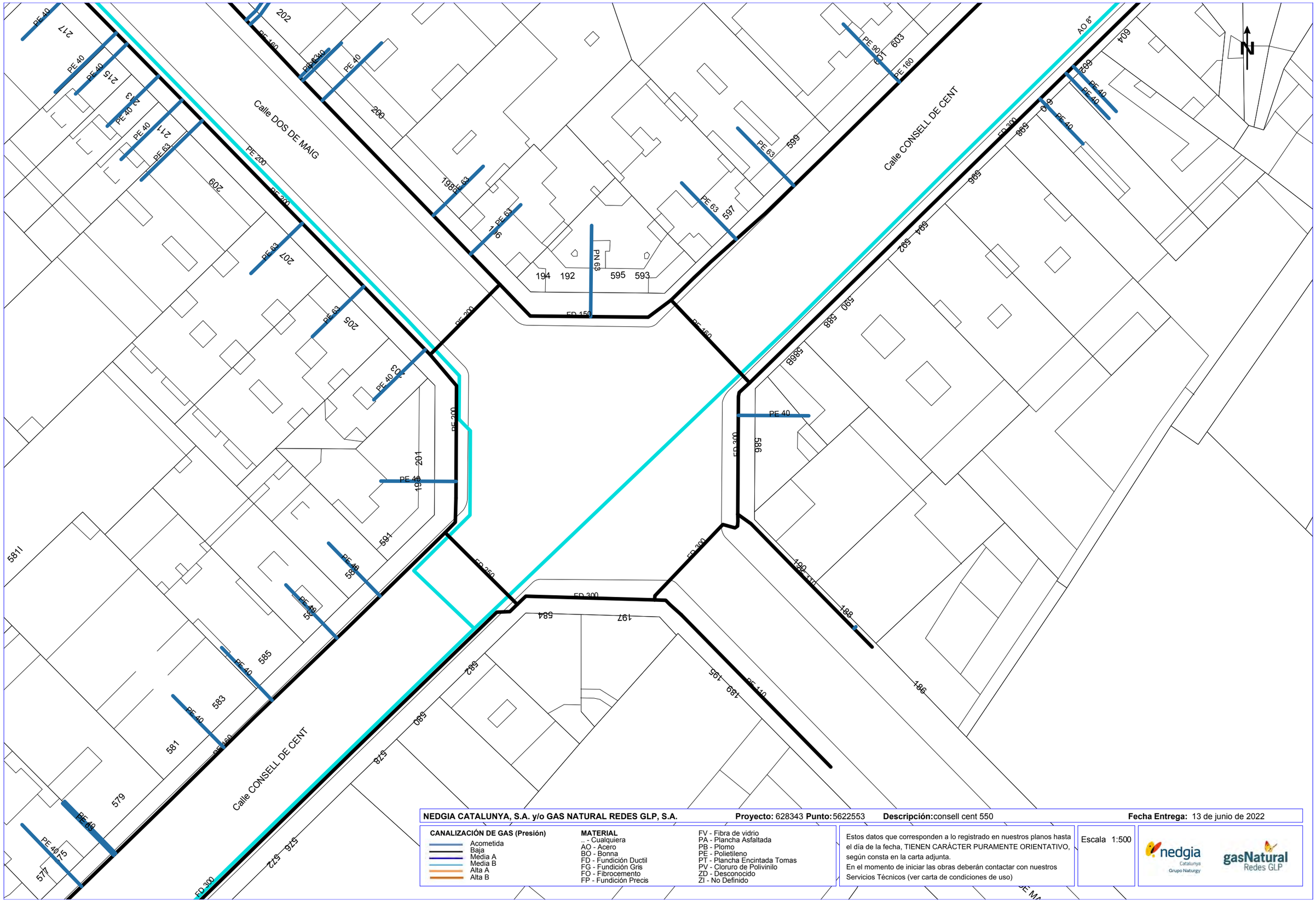
CANALIZACIÓN DE GAS (Presión)
- Acometida
- Baja
- Media A
- Media B
- Alta A
- Alta B

MATERIAL
- .. - Cualquiera
- AO - Acero
- BO - Bonna
- FD - Fundición Ductil
- FG - Fundición Gris
- FO - Fibrocemento
- FP - Fundición Precis
- FV - Fibra de vidrio
- PA - Plancha Asfaltada
- PB - Plomo
- PE - Polietileno
- PT - Plancha Encintada Tomas
- PV - Cloruro de Polivinilo
- ZD - Desconocido
- ZI - No Definido

Estos datos que corresponden a lo registrado en nuestros planos hasta el día de la fecha, TIENEN CARÁCTER PURAMENTE ORIENTATIVO, según consta en la carta adjunta.
En el momento de iniciar las obras deberán contactar con nuestros Servicios Técnicos (ver carta de condiciones de uso)

Escala 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583933.479


Calle DOS DE MAIG
Calle CONSELL DE CENT
Calle CONSELL DE CENT
PE 200
PE 200
PE 200
PE 200
PE 160
PE 160
PE 110
FD 150
FD 300
FD 300
FD 300
FD 250
AO 8"
PE 63
PE 63
PE 63
PE 63
PE 63
PE 63
PE 63
PE 63
PE 40
PE 40
PE 40

Condicionantes Particulares Nedgia Catalunya, S.A.

Es de nuestro interés poner en su conocimiento los condicionantes que habrá de observar en los trabajos en proximidad de instalaciones propiedad de Nedgia Catalunya, S.A. y/o Gas Natural Redes GLP, S.A. (en adelante NEDGIA):

- La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.
- El plano que se les envía refleja la situación aproximada de las instalaciones propiedad de NEDGIA.
- Los datos contenidos en los planos tienen carácter orientativo: corresponden a lo registrado en nuestros archivos hasta el día de la fecha, lo cual no puede ser interpretado como garantía absoluta de responder fielmente a la realidad de la ubicación de las instalaciones grafiadas.
- La información refleja la situación de las redes en el momento de su instalación. Esta información puede haber variado desde entonces por actuaciones de terceros en la zona, de forma que tanto la posición de la red, como las referencias fijas pueden haber sido alteradas respecto a lo reflejado en los planos. En consecuencia, por razones de seguridad se recomienda realizar los trabajos de excavación a mano en las inmediaciones de las redes de NEDGIA.
- **Si el inicio de la ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha actual, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar el grado de actualización de la información.**
- El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de NEDGIA al proyecto de obra en curso, ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.
- En la zona solicitada pueden existir instalaciones de gas propiedad de clientes cuyos trazados no se han incluido en los planos anexados.
- La entidad solicitante comunicará el inicio de sus actividades a NEDGIA **al menos con 72 horas de antelación**, dirigiéndose a Servicios Técnicos de la provincia correspondiente, enviando al efecto el escrito que se anexa al final de estos condicionantes. **Es imprescindible citar en la misma la referencia indicada en la solicitud de la información a través de la plataforma de internet.** La dirección de envío de esta documentación es uinicio@nedgia.es:
- Si fuera necesario realizar calas de investigación deberán realizarse en presencia de personal de NEDGIA.
- **El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.**
    - El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
    - **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**

nedgia
Catalunya
Grupo Naturgy

    - **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
        - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
        - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)
- Las tuberías e instalaciones de gas no están diseñadas para soportar sobrecarga de maquinaria pesada, por lo que si han de situarse grúas o circular vehículos sobre las mismas que pudieran originar daños, deberá ponerse esta circunstancia en conocimiento de NEDGIA con objeto de establecer los pasos necesarios debidamente señalizados y protegidos con losas de hormigón, chapas de acero o similar.
- Queda prohibido el acopio de materiales o equipos sobre las canalizaciones de gas y sus instalaciones como arquetas, tomas de potencial, respiraderos, etc., garantizándose en todo momento el acceso a la canalización de gas a fin de efectuar los trabajos de mantenimiento y conservación adecuados.
- Si se producen desmontes en las proximidades de la tubería, pudiendo en su situación final provocar deslizamientos o movimientos del terreno soporte de la conducción, deberán ser objeto de un estudio particular, determinando en cada caso, si no las hubiera, las protecciones adecuadas, al objeto de evitar los mismos.
- En el caso de uso de explosivos a menos de 300 m. de las canalizaciones de gas, su uso estará limitado, de acuerdo al condicionado específico que se fije al efecto. En todo caso, se ha de contar con una autorización especial del Órgano Territorial Competente, basada en un estudio previo de vibraciones que garantice que la velocidad de las partículas en el emplazamiento de la tubería no supere en ningún momento los 30 mm/s.
- Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de gas afectadas queden al descubierto, se comunicará al responsable indicado de NEDGIA, procediendo el contratista a proteger y soportar la tubería de gas de acuerdo a las indicaciones de éste. Esta circunstancia se mantendrá el tiempo mínimo imprescindible y las canalizaciones se taparán en presencia de técnicos de NEDGIA.
- Los tramos al descubierto de tuberías de acero, se protegerán con manta antirroca para evitar desperfectos en el recubrimiento y, si por cualquier circunstancia, se produjera algún daño en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización. En caso contrario se puede originar un punto de corrosión acelerado que desembocaría en una perforación de la tubería.
- Las tuberías de acero al carbono están protegidas contra la corrosión mediante un revestimiento aislante y un sistema eléctrico de protección catódica. Para el correcto funcionamiento de esta protección es de vital importancia la integridad de dicho revestimiento. Se comunicará a NEDGIA cualquier daño que se advierta en el mismo**.**
- En el caso de tuberías de acerose instalarán una o varias cajas de toma de potencial (a facilitar por NEDGIA) de acuerdo a las indicaciones de los técnicos de NEDGIA, con objeto de medir y calibrar la posible influencia de la Protección Catódica a los gasoductos y viceversa.

- En el caso de que se efectúen compactaciones, siempre se contactará con el personal de Servicio Técnico designado por NEDGIA de dicha zona para que les proporcione la normativa adecuada para llevar a cabo dicha actuación, asegurando queésta se realizará de forma que la transmisión de vibraciones a la tubería de gas no supere los 30 mm por segundo.
- La Empresa que ejecute trabajos en las proximidades de instalaciones de NEDGIA deberá estar en posesión de los planos de las instalaciones existentes en la zona.
- Deberá comunicarse a NEDGIA la aparición de cualquier registro o accesorio complementario de la instalación de gas, identificado como tal, o que presumiblemente se crea pueda formar parte de ella, siempre que no esté definido en los planos de servicios suministrados.

  En este sentido se indica que en las proximidades de las tuberías de gas pueden existir otras canalizaciones complementarias destinadas a la transmisión de datos, por lo que deberán extremarse las precauciones cuando se realicen trabajos en sus inmediaciones.
- Si los trabajos a realizar afectan a tapas de registros, válvulas, respiraderos o tapas de acceso a instalaciones será necesario restituirlas a la nueva cota de rasante, dejando las instalaciones afectadas libres de materiales de obra.
- En el supuesto de sufrir daños en sus instalaciones, NEDGIA se reserva el derecho a emprender las acciones legales que considere oportunas, así como reclamar las indemnizaciones a que haya lugar.
- Todos los daños a personas e instalaciones que pudieran producirse como consecuencia de las obras, serán por cuenta y riesgo del promotor o ejecutor de las mismas, incluso los derivados de un eventual corte de suministro de gas.
- Con objeto de garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones, cuando las obras a realizar sean canalizaciones (eléctricas, agua, comunicaciones, etc.), se tendrá en cuenta la exigencia de distancias mínimas de separación en paralelismos y cruzamientos entre servicios de acuerdo a la reglamentación vigente y se debe comprobar, mediante el código de colores, la presión de la red próxima a su actuación. Se adjunta tabla resumen:

DISTANCIA	RANGO	CRUCE	PARALELISMO
MÍNIMA	MOP < 5 bar	0,2 m	0,2 m
	MOP >= 5 bar(*)	0,2 m	0,4 m
Recomendada	MOP < 5 bar	0,6 m	0,4 m
	MOP >= 5 bar (*)	0,8 m	0,6 (1) m

(1) 2,5 m en zona semiurbana y 5 m en zona rural
(*) Para P> 16 bar y distancia <10 metros es necesario consultar condiciones a Distribuidora.

En el caso de que no puedan mantenerse las distancias mínimas indicadas debe informarse a NEDGIA, para adoptar las medidas de protección que se consideren convenientes de acuerdo a la siguiente puntualización:

- Contigua a la zona de servidumbre permanente existe una zona de seguridad, definida en la Norma UNE 60.305.83, que se extiende hasta 2.5, 5 ó 10 metros a cada lado del eje de la canalización, en la cual la ejecución de la excavaciones u obras puede representar un cambio en las condiciones de seguridad de la misma y en la que no se dan las limitaciones ni se prohíben las obras incluidas como prohibidas en la zona de servidumbre de paso, siempre que se informe previamente al titular de la instalación, para la adopción de las acciones oportunas que eviten los riesgos potenciales para la canalización.

- Los trabajos en proximidad se efectuarán con medios manuales quedando prohibido por razones de seguridad la utilización de medios mecánicos, las precauciones se intensificarán a 0,40 m sobre la cota estimada de la tubería o ante la aparición de la malla o banda amarilla de señalización, permitiéndose exclusivamente el uso de martillo mecánico de mano para la rotura del pavimento.
- Las obras de túneles, vaciado de terrenos, perforación dirigida, etc., que pueden afectar a la tubería por debajo o lateralmente requerirán especial atención.
- Para dar cumplimiento a la legislación vigente en materia de prevención de riesgos laborales, le informamos de los riesgos de las instalaciones:
  - Al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el R.D. 171/2004 sobre coordinación de actividades empresariales, y para garantizar la seguridad de sus trabajadores, NEDGIA informa a la empresa solicitante que las instalaciones representadas en los planos adjuntos se encuentran en régimen normal de explotación, es decir, CON gas a presión.
  - Se prohíbe hacer fuego o emplear elementos que produzcan chispas en las inmediaciones de las instalaciones de gas.
  - En el caso de que se detecte una fuga o se perciba olor a gas, deben de suspenderse inmediatamente todo tipo de trabajos en el entorno de la instalación y avisar de inmediato al Centro de Control de Atención de Urgencias de NEDGIA, comunicando esta circunstancia.
  - El solicitante queda obligado a adoptar las medidas preventivas que sean necesarias de acuerdo a los condicionantes de instalación mencionados anteriormente y aquellas otras que pudieran ser necesarias en función de los riesgos de la actividad a desarrollar. Así mismo queda obligado a transmitir las medidas preventivas derivadas del párrafo anterior a sus trabajadores o terceros que pudiera contratar.
  - En la ejecución de los trabajos que realice deberá respetar lo dispuesto en el RD 1627/1997 Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en Obras de Construcción.
  - En esta información de riesgos no se contemplan los riesgos derivados del trabajo a realizar por los trabajadores de la empresa solicitante o sus empresas de contrata, siendo responsabilidad de ésta o de sus empresas de contrata la evaluación de los mismos y la adopción de las medidas preventivas que sean necesarias.
  - Si para ello fuese necesario disponer de más información acerca de las instalaciones, rogamos nos lo soliciten por escrito y con anterioridad al inicio de los trabajos.

- Ponemos a su disposición el teléfono del CCAU (Centro de Control deAtención de Urgencias) de NEDGIA para que comuniquen de inmediato cualquier incidencia que pueda suponer riesgo:**900.750.750 (24 horas durante todos los días del año)**

ESTAS INSTRUCCIONES ESTARÁN DISPONIBLES PERMANENTEMENTE EN EL LUGAR DE TRABAJO

MODIFICACIÓN DE INSTALACIONES Y CONDICIONANTES TÉCNICOS

Si fuera necesario modificar el emplazamiento de nuestras instalaciones es preciso que, previamente al inicio de las obras, se realice por escrito la correspondiente solicitud de desvío indicando como referencia el nº de solicitud de información, al objeto de proceder a la firma del acuerdo correspondiente y efectuar el pago de la cantidad establecida. Las solicitudes deben dirigirse a la siguiente dirección:

OFICINA TÉCNICA
Plaça del Gas, 1. Edificio C Planta 1.
08003. BARCELONA.

O bien a la dirección de correo electrónico: SSPPgasTramitaciones@leangridsservices.com

Asimismo, nos ponemos a su disposición para estudiar los Condicionantes Técnicos, específicos a su tipología de obra, o las soluciones posibles para minimizar las interferencias entre las obras a ejecutar y las instalaciones de gas existentes en la zona.

Para ello, es necesario que se ponga en contacto con esta Unidad y que nos faciliten su documentación (planos, detalles, memorias, etc.) de la obra a realizar en las proximidades de la red de NEDGIA.

Nedgia Catalunya, S.A.
Gas Natural Redes GLP, S.A.

NOTIFICACIÓN DE INICIO DE OBRAQUE AFECTA A CANALIZACIÓN DE GAS

Ntra Refª: *(cítese inexcusablemente la referencia indicada en la solicitud de información realizada a través de la Plataforma web)*

DESTINATARIO: Empresa *Distribuidora / Servicios Técnicos:*.....

Dirección: .....

Tel:.....
Fax:.....

- Razón Social de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Domicilio de la empresa ejecutora de las obras: .....
- Lugar de las obras: .....
- Denominación de la obra: .....
- Objeto de la obra: .....
- Fecha de inicio de ejecución de obras: .....
- Duración prevista de las obras: .....
- Nombre del Jefe de Obra: .....
- Teléfono de contacto con el Jefe de Obra: .....
- Observaciones: .....

Aceptando respetar las obligaciones y normas facilitadas por Nedgia Catalunya, S.A. y Gas Natural Redes GLP, S.A. y utilizarlas adecuadamente para evitar daños en la instalaciones de distribución de gas durante los trabajos que se desarrollen en sus inmediaciones (R.D. 919/2006).

(Lugar y fecha) ..... a..... de ..... de .....

Empresa Constructora
P.P.

Fdo. (*Indíquese nombre y apellidos)*

INTRODUCCIÓN DE LA TUBERÍA DE POLIETILENO DE COLOR NEGRO

En la cartografía disponible en la web de información de servicios existentes (eWise), correspondiente a las redes de distribución de NEDGIA, se identificará la tubería de Polietileno de color negro con un código diferente al objeto de facilitar su identificación previa antes del inicio de la obra:

Código PN: Tubería de Polietileno Negro instalada

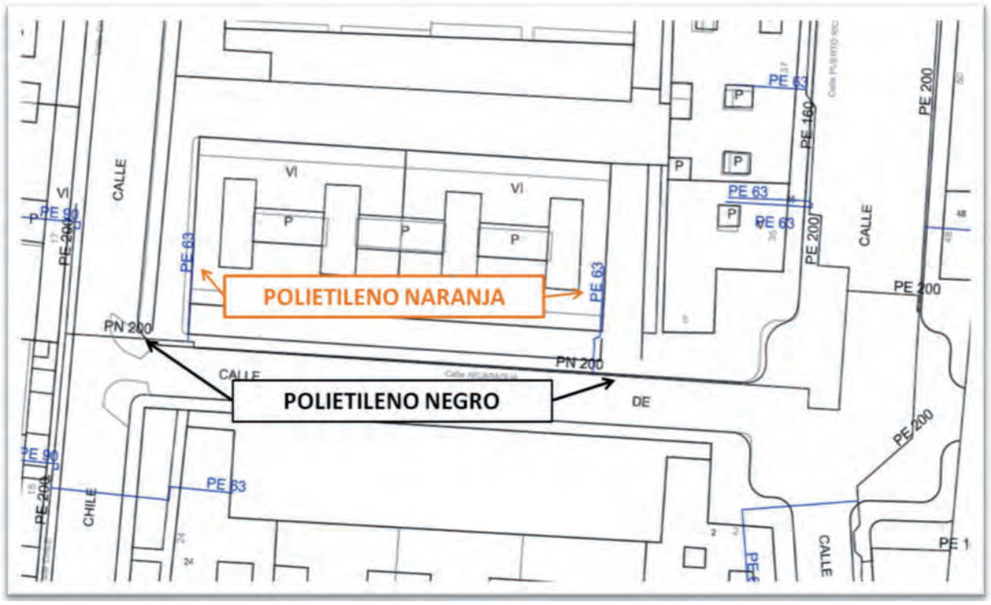
Código PE: Tubería de Polietileno Naranja/Amarillo instalado

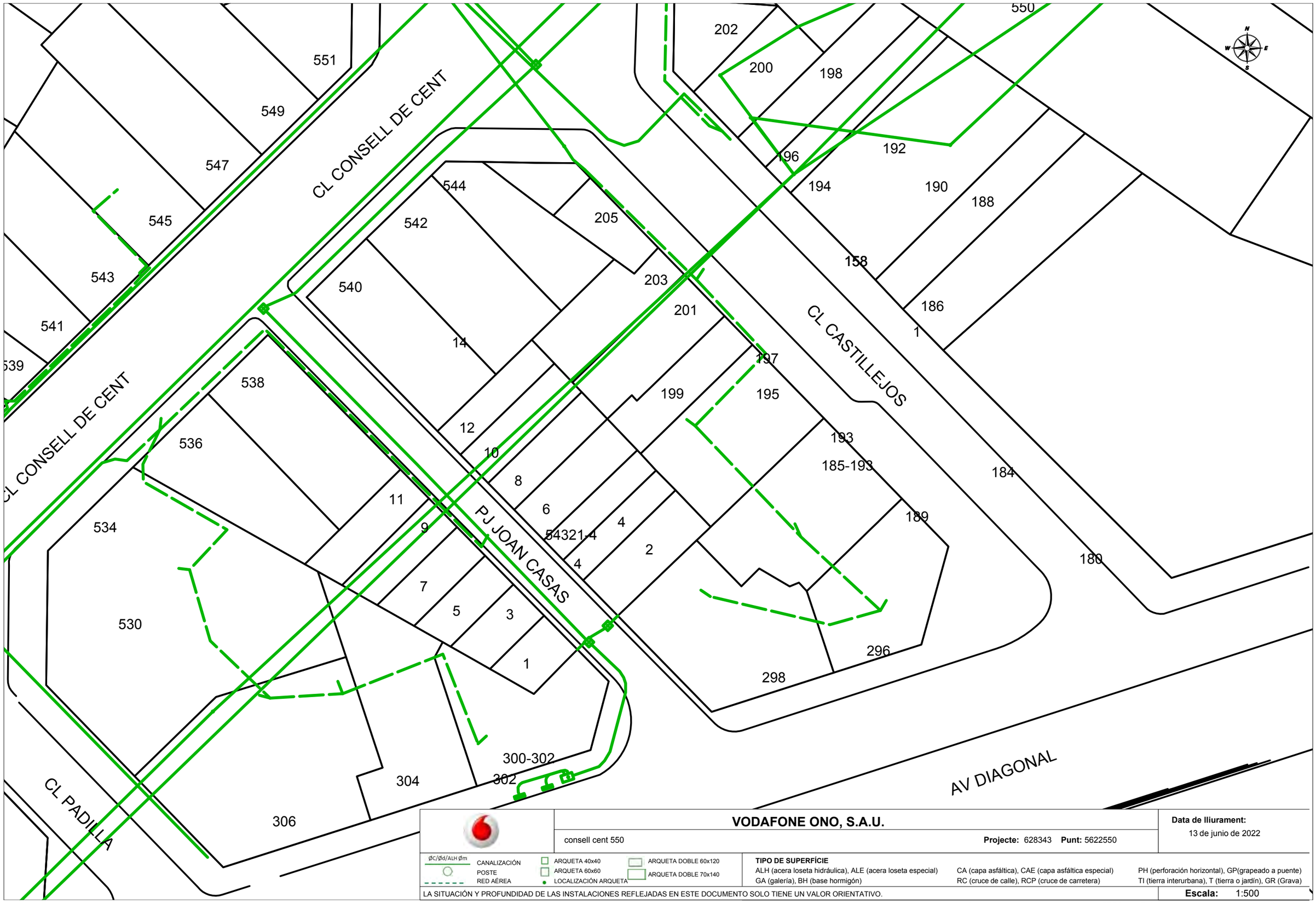


El Grupo Naturgy ha tomado la decisión de introducir paulatinamente la tubería de polietileno PE 100 de color negro para la distribución de gas.

- El tubo de PE 100 negro se identifica con franjas longitudinales amarillas distribuidas uniformemente por toda la superficie del tubo. De esta forma se diferencia de otros tubos negros utilizados en otros servicios como por ejemplo la distribución de agua que utiliza PE 100 negro con franjas azules**.**
- **Las franjas longitudinales serán (4) para todos los diámetros hasta 200 mm y seis a ocho (6-8) para DN 250 y 315 mm, para que, al menos una franja, sea visible desde cualquier ángulo una vez colocado el tubo en la zanja.**
- **El tubo de PE 100 negro con bandas amarillas tiene la misma instalación que el tubo de PE 100 naranja:**
  - La banda de señalización se seguirá colocando como siempre a una distancia de 20-30 cm por encima de la generatriz superior de la conducción de gas.
  - Con el tubo PE100 negro con bandas amarillas se instalarán las mismas protecciones que las utilizadas con el tubo de PE 100 naranja en instalaciones junto a otros servicios (agua, luz…etc.)

Ejemplo de visualización





VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550 — **Projecte:** 628343 **Punt:** 5622550

Data de lliurament: 13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4583807.254

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277111

Barcelona, a 13/06/2022

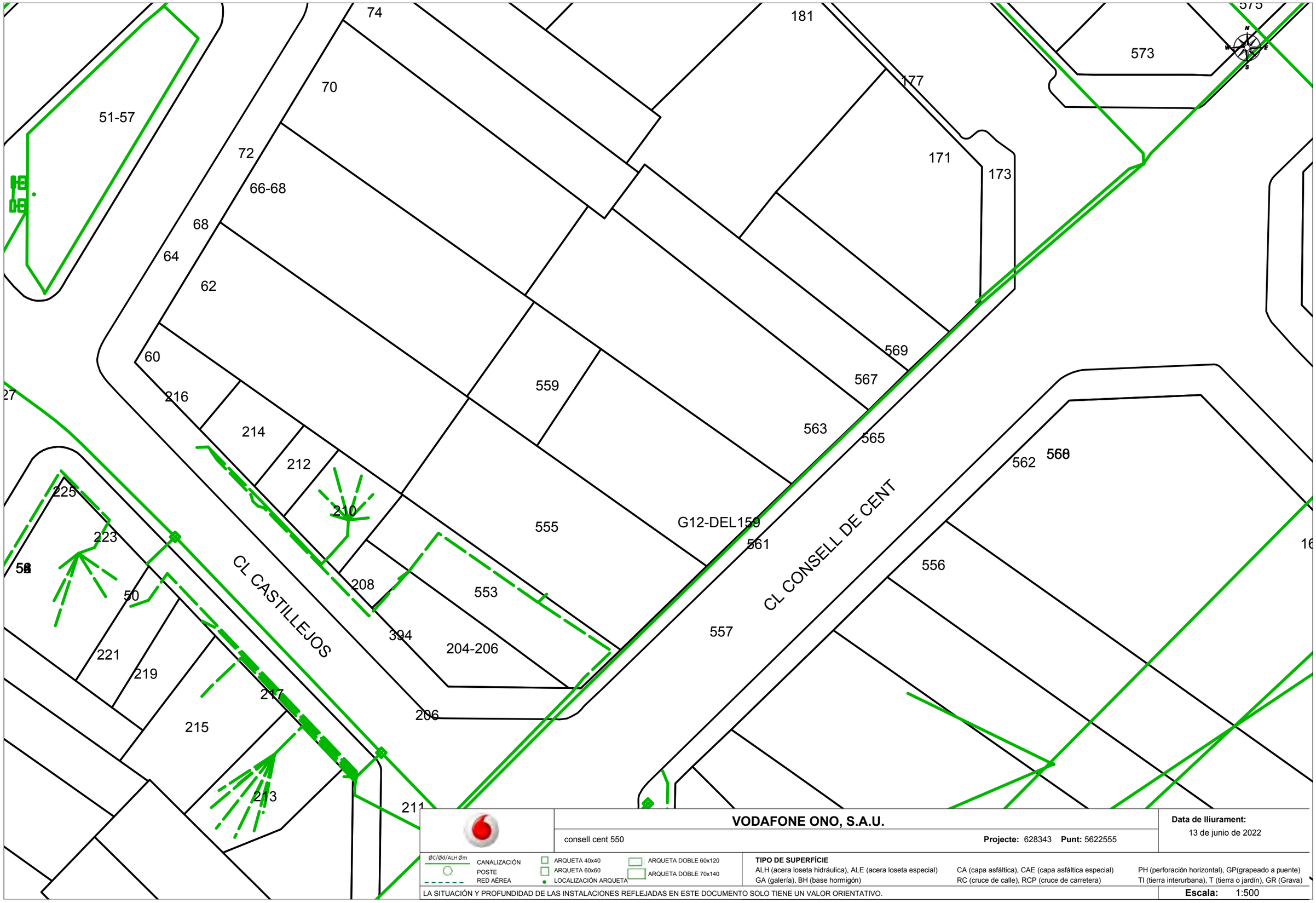
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550

Projecte: 628343 **Punt:** 5622555

Data de lliurament: 13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), GA (galería), BH (base hormigón), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4583933.479

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277112

Barcelona, a 13/06/2022

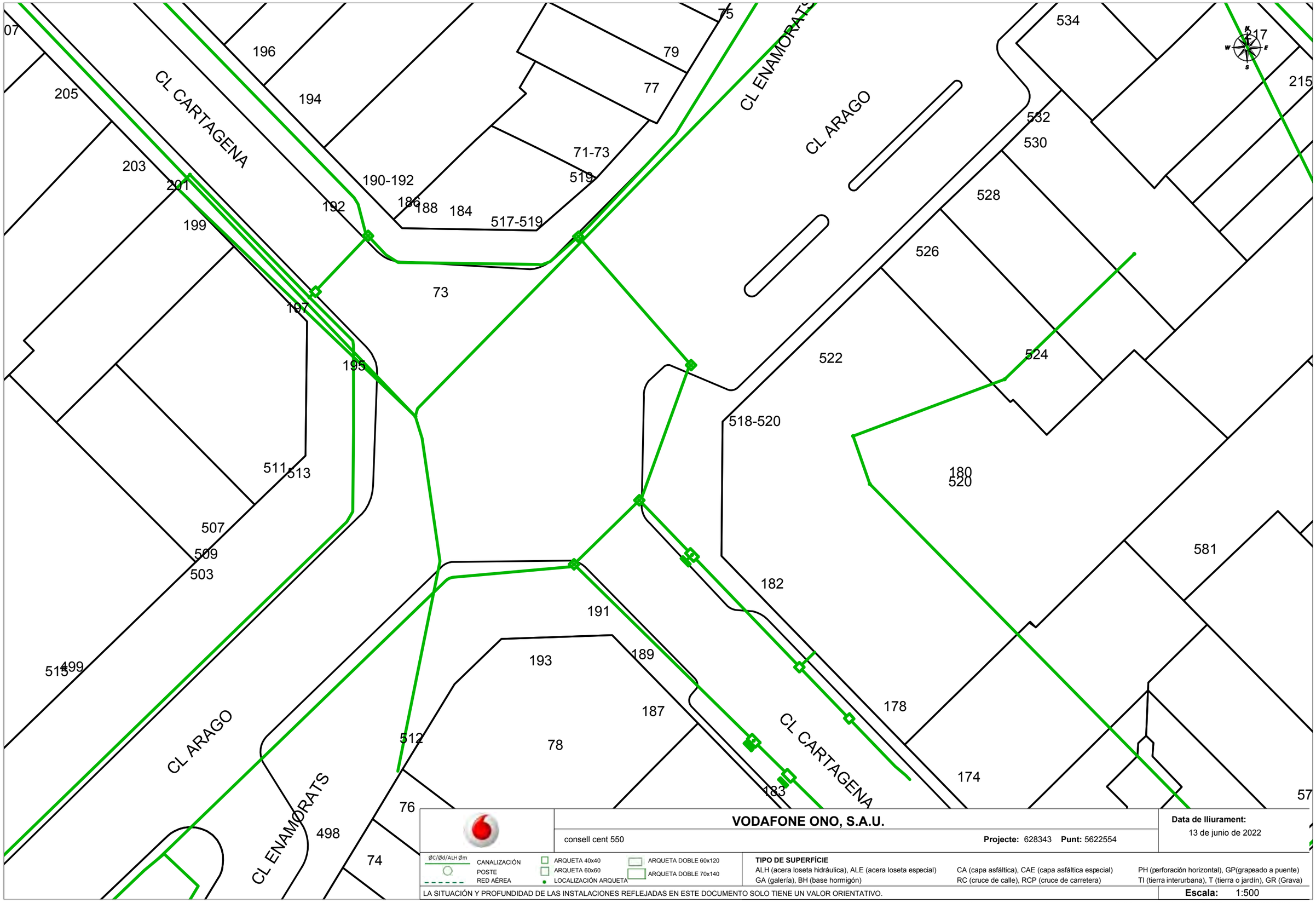
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550

Projecte: 628343 **Punt:** 5622554

Data de lliurament:
13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm
CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial)
GA (galería), BH (base hormigón)
CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial)
RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera)
PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4584059.704

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277113

Barcelona, a 13/06/2022

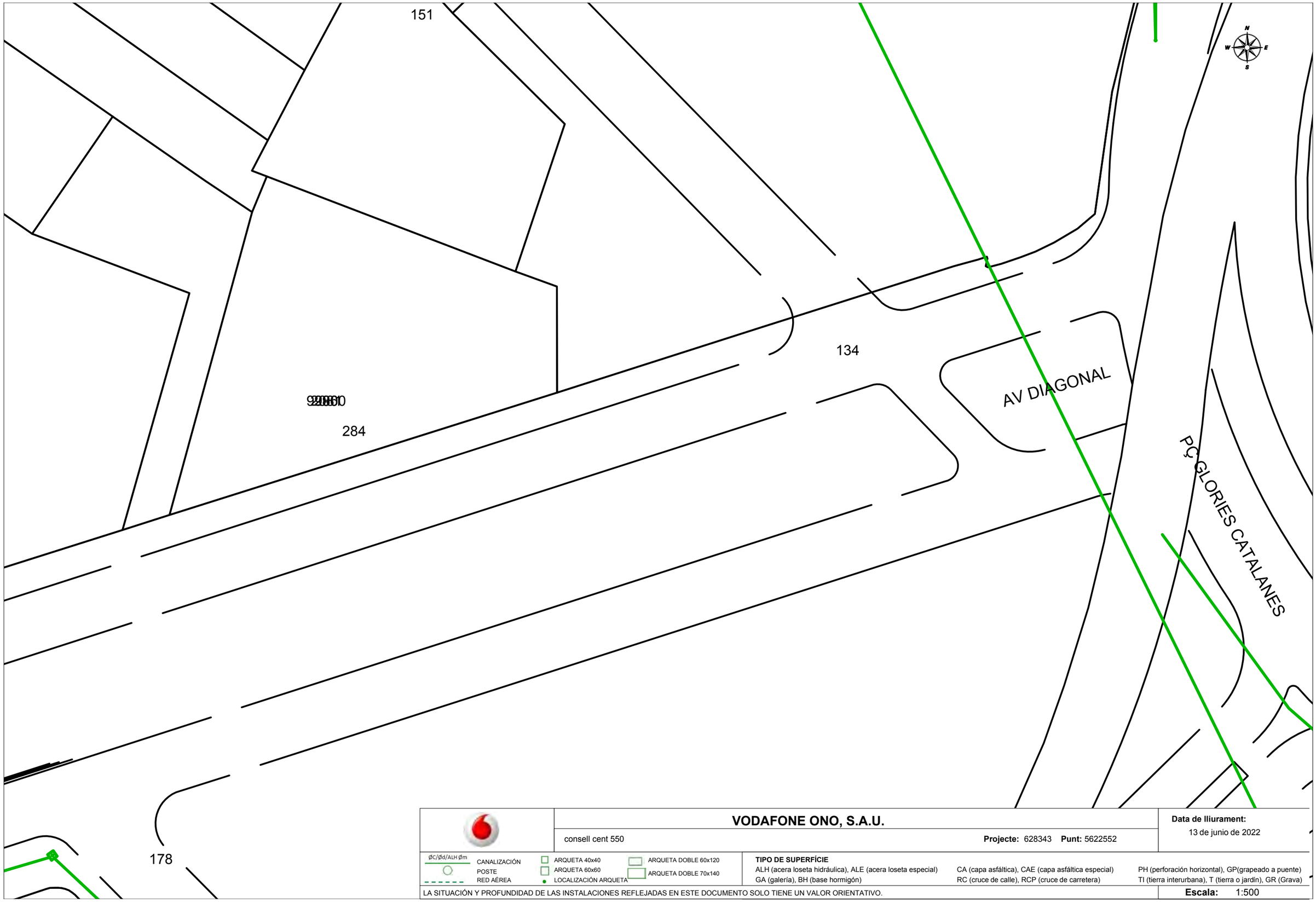
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550 **Projecte:** 628343 **Punt:** 5622552

Data de lliurament: 13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583807.254

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277114

Barcelona, a 13/06/2022

Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya

575
572
576
99996
DOS DE MAIG
568
570
184
177
164
167
162
160
CL CARTAGENA
159
S CATALANES

VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550

Projecte: 628343 **Punt:** 5622551

Data de lliurament:
13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm CANALIZACIÓN
POSTE
RED AÉREA
ARQUETA 40x40
ARQUETA 60x60
LOCALIZACIÓN ARQUETA
ARQUETA DOBLE 60x120
ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE
ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial) CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial) PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente)
GA (galería), BH (base hormigón) RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera) TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583933.479

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277115

Barcelona, a 13/06/2022

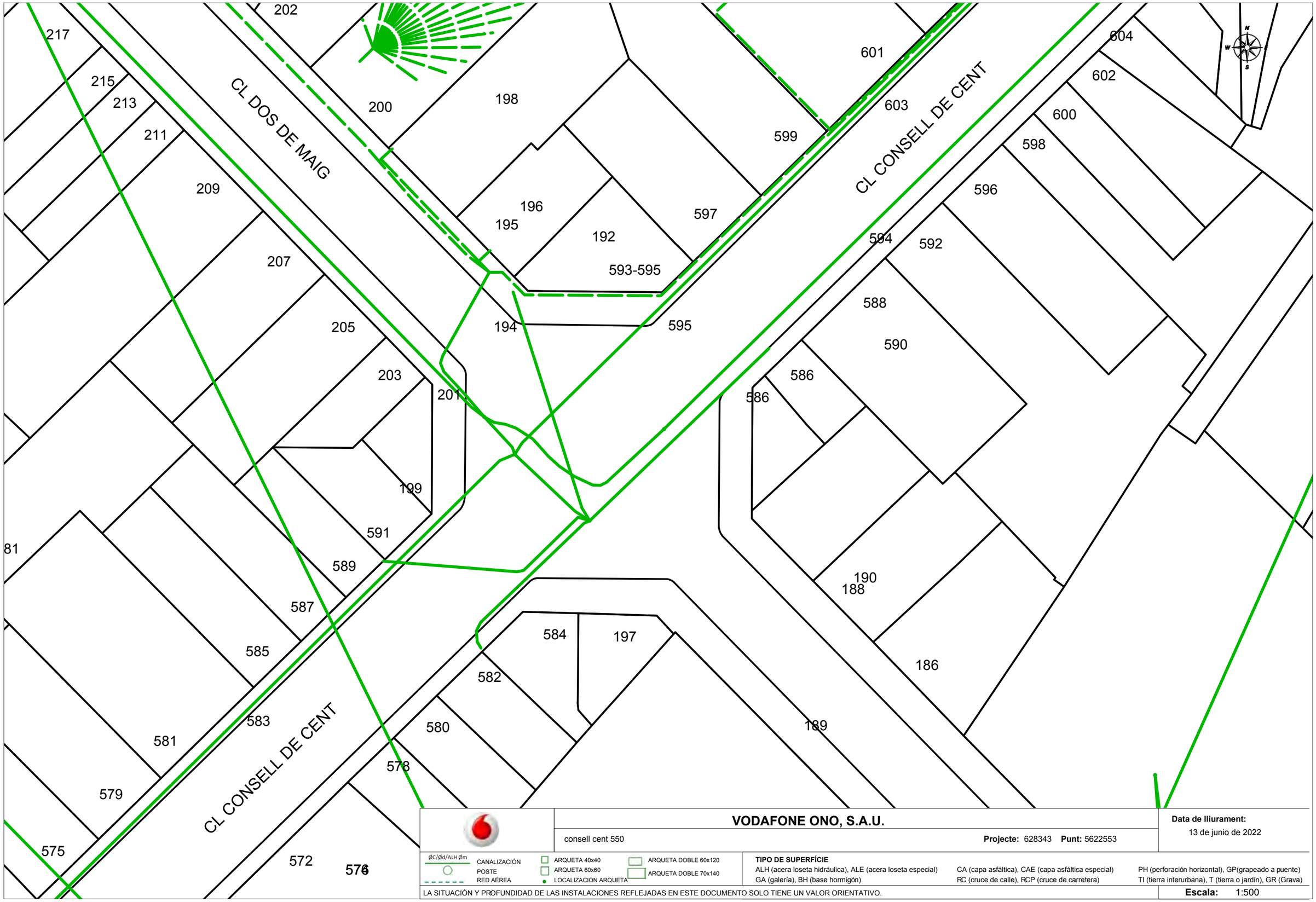
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



VODAFONE ONO, S.A.U.

consell cent 550 — **Projecte:** 628343 **Punt:** 5622553

Data de lliurament: 13 de junio de 2022

ØC/Ød/ALH Øm — CANALIZACIÓN; POSTE; RED AÉREA

ARQUETA 40x40; ARQUETA 60x60; LOCALIZACIÓN ARQUETA; ARQUETA DOBLE 60x120; ARQUETA DOBLE 70x140

TIPO DE SUPERFÍCIE

ALH (acera loseta hidráulica), ALE (acera loseta especial), CA (capa asfáltica), CAE (capa asfáltica especial), PH (perforación horizontal), GP(grapeado a puente), GA (galería), BH (base hormigón), RC (cruce de calle), RCP (cruce de carretera), TI (tierra interurbana), T (tierra o jardín), GR (Grava)

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4584059.704

Servicios Afectados VODAFONE-ONO
Av. Diagonal 123
08005 Barcelona
servicios.afectados.catalunya@vodafone.com

Código de servicio afectado:
628343-16277116

Barcelona, a 13/06/2022

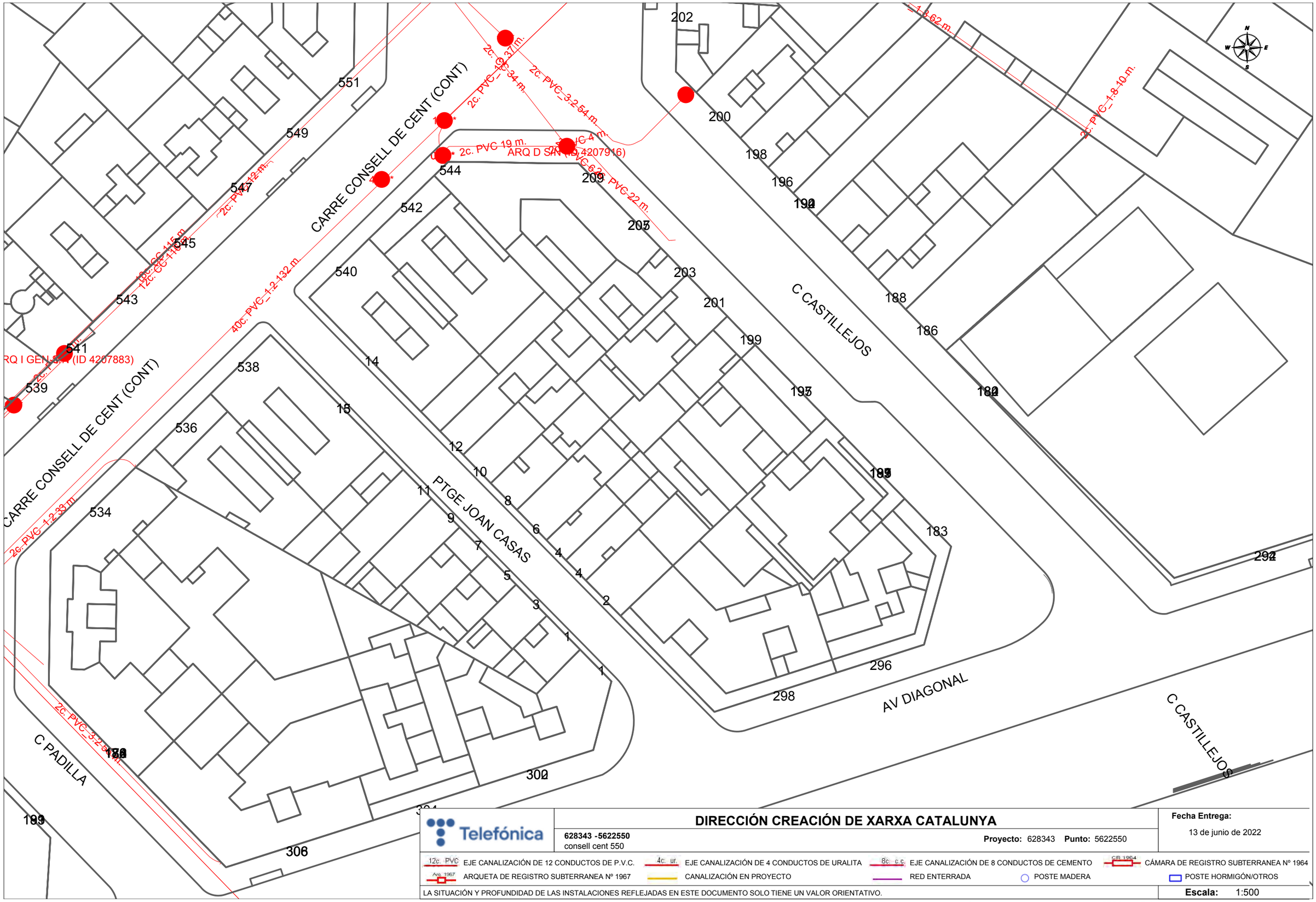
Estimados Señores,

Por la presente, les adjuntamos el plano donde están representados gráficamente nuestros servicios en respuesta a su escrito, donde se nos solicitaba la posible existencia de los mismos en el ámbito del asunto de este mensaje.

También les indicamos que los datos facilitados son a título orientativo y no se podrá eludir ninguna responsabilidad alegando que la información aportada sea defectuosa ya que puede resultar afectada por la topografía del terreno, por modificaciones pendientes de nuestro entorno gráfico o por obras que pudieran realizarse desde el transcurso de esta petición hasta la ejecución de su proyecto.

En caso de afección de nuestros servicios o para cualquier consulta, pueden dirigirse a la dirección de correo electrónico servicios.afectados.catalunya@vodafone.com utilizando el código de servicio afectado aportado en la cabecera.

Conservación de Red
Servicios Afectados Catalunya



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622550
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622550

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4583807.254

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277117

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431667.945/4583807.254)
Projecte: 628343
Coordenades: 431667.945,4583807.254

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

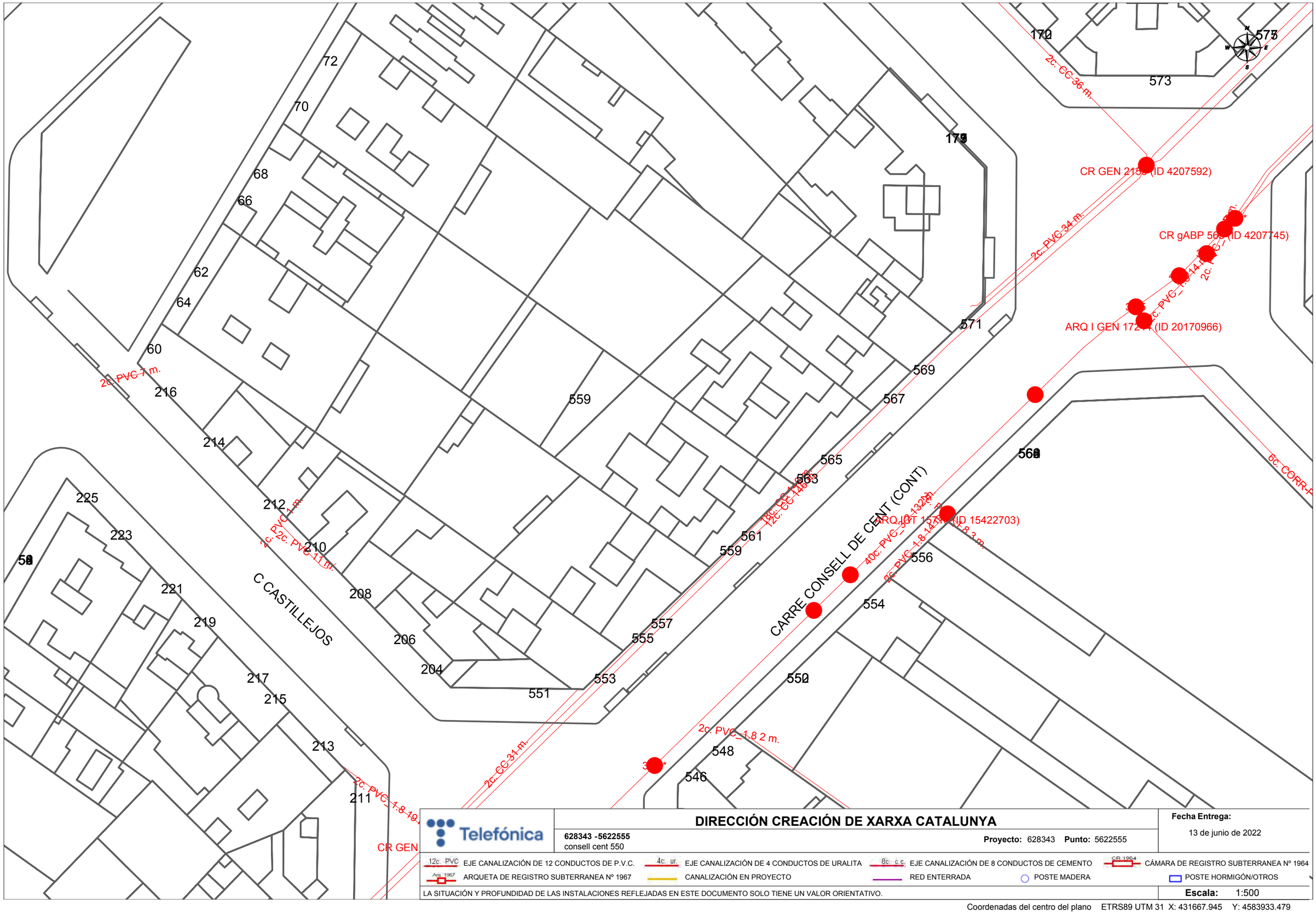
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622555
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622555

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4583933.479

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277118

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431667.945/4583933.479)
Projecte: 628343
Coordenades: 431667.945,4583933.479

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

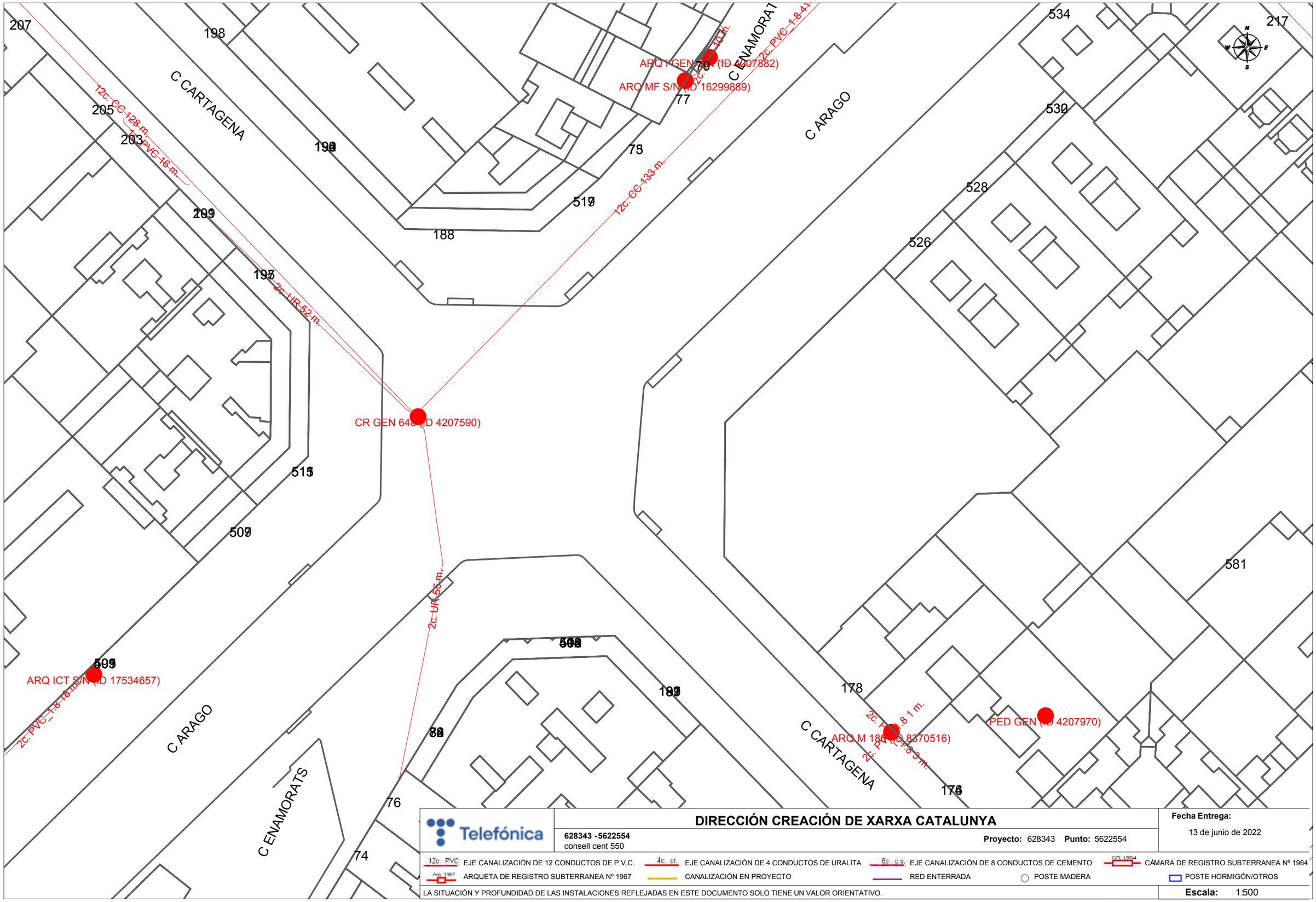
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622554
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622554

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431667.945 Y: 4584059.704

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277119

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431667.945/4584059.704)
Projecte: 628343
Coordenades: 431667.945,4584059.704

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

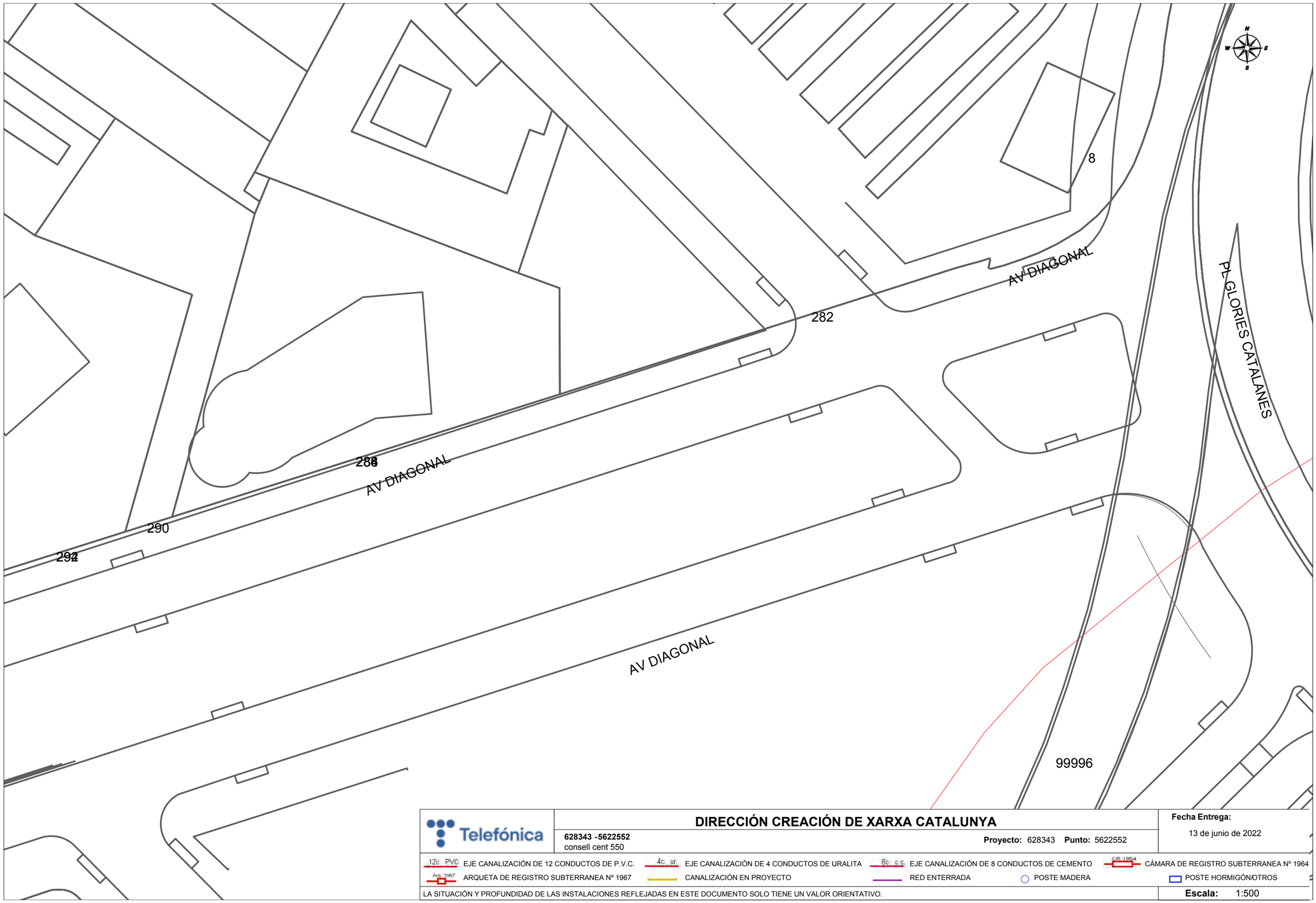
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622552
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622552

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583807.254

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277120

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431846.445/4583807.254)
Projecte: 628343
Coordenades: 431846.445,4583807.254

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

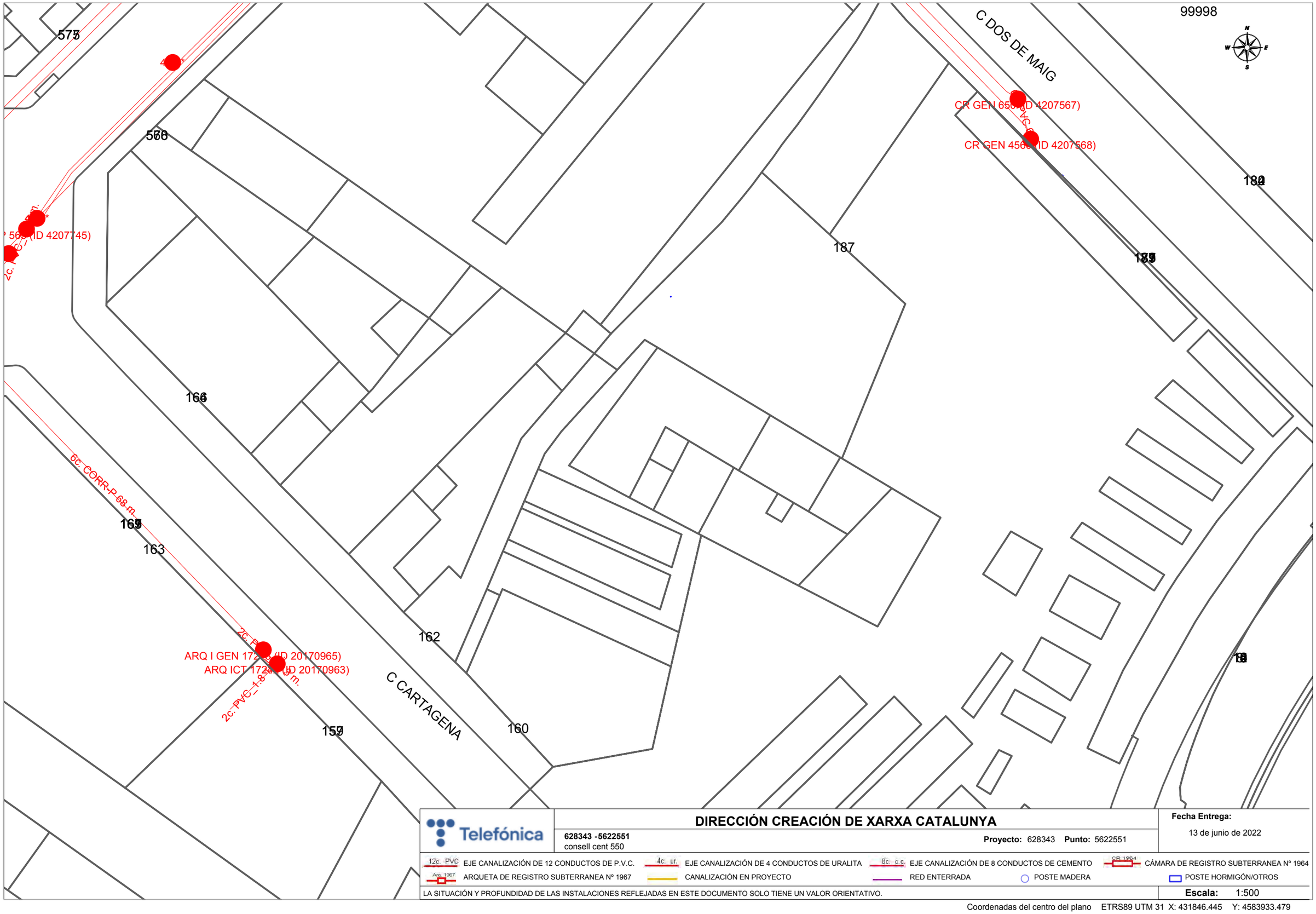
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622551
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622551

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c. EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4583933.479

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277121

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431846.445/4583933.479)
Projecte: 628343
Coordenades: 431846.445,4583933.479

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

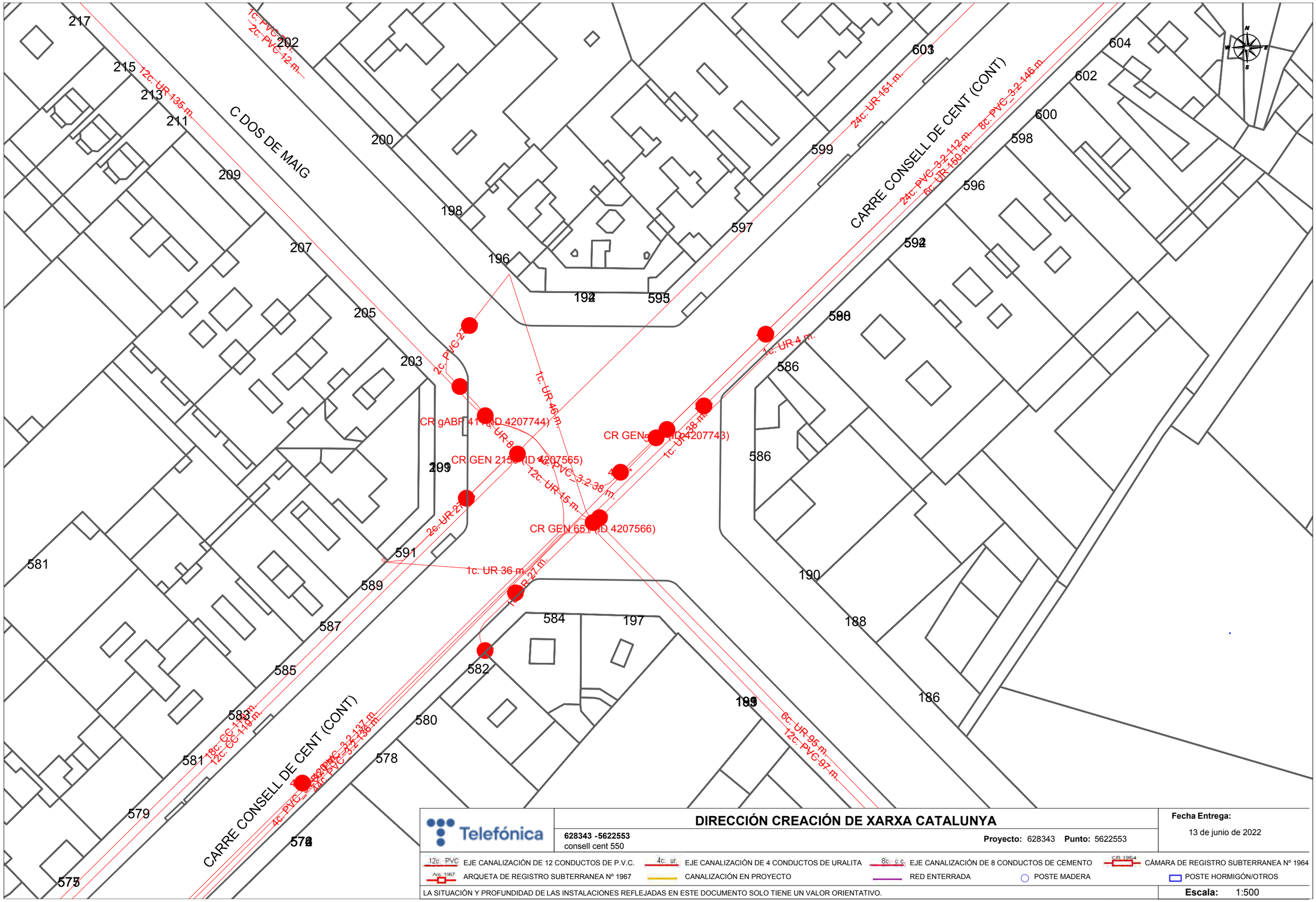
Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.



Telefónica

DIRECCIÓN CREACIÓN DE XARXA CATALUNYA

628343 -5622553
consell cent 550

Proyecto: 628343 **Punto:** 5622553

Fecha Entrega:
13 de junio de 2022

12c. PVC EJE CANALIZACIÓN DE 12 CONDUCTOS DE P.V.C.
4c. ur. EJE CANALIZACIÓN DE 4 CONDUCTOS DE URALITA
8c. c.c EJE CANALIZACIÓN DE 8 CONDUCTOS DE CEMENTO
CR 1964 CÁMARA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1964
Arq. 1967 ARQUETA DE REGISTRO SUBTERRANEA Nº 1967
CANALIZACIÓN EN PROYECTO
RED ENTERRADA
POSTE MADERA
POSTE HORMIGÓN/OTROS

LA SITUACIÓN Y PROFUNDIDAD DE LAS INSTALACIONES REFLEJADAS EN ESTE DOCUMENTO SOLO TIENE UN VALOR ORIENTATIVO.

Escala: 1:500

Coordenadas del centro del plano ETRS89 UTM 31 X: 431846.445 Y: 4584059.704

S/Referencia:

N/Referencia: 628343-16277122

Fecha: 13/06/2022

Asunto: **Registro de Servicios**

Apreciados señores,

Nos complace remitirles la información solicitada referente a la obra situada en:

P_(431846.445/4584059.704)
Projecte: 628343
Coordenades: 431846.445,4584059.704

CONDICIONANTES TÉCNICOS PARTICULARES DE LA INFRAESTRUCTURA DE TELEFÓNICA DE ESPAÑA

La información aportada es confidencial y de uso exclusivo para el que se solicita, siendo responsabilidad del solicitante el uso indebido de la misma.

El envío de esta información no supone la autorización ni conformidad por parte de Telefónica de España al proyecto de obra relacionado ni exonera a quienes lo ejecutaran de las responsabilidades en que incurran por daños y perjuicios a nuestras instalaciones.

INFORMACIÓN SOBRE PLANOS

La situación de la infraestructura reflejada en planos tiene carácter **orientativo**, por lo que la localización real de nuestras instalaciones puede diferir ya que los distintos elementos de la red están sometidos a constates modificaciones que pueden no estar recogidas en la información gráfica suministrada.

Por este motivo, las infraestructuras subterráneas se reflejan sin coordenadas geográficas ni acotaciones de distancia a elementos del dominio público y cualquier interpretación basada exclusivamente en distancias escalables puede resultar errónea.

Los planos contienen únicamente información de infraestructura canalizada. No se aporta información sobre los cables telefónicos.

Si el inicio de ejecución material de los trabajos objeto de esta solicitud es posterior a tres meses de la fecha de obtención a través de la plataforma digital, deberá solicitar de nuevo los servicios existentes para garantizar la actualización de la información.

Si en alguna zona se tuviera constancia de que pudieran existir redes telefónicas por la presencia de elementos visibles de estas redes (por ejemplo: tapas de arquetas, tapas de Cámaras de Registro, salidas de cable a fachada, etc.) incluso si dicha infraestructura no se encuentre reflejada en planos, el procedimiento adecuado para determinar su ubicación exacta sería la realización de catas.

Adicionalmente, si fuese necesario descubrir o cruzar en algún punto la infraestructura telefónica existente, los trabajos deberán realizarse siempre con medios exclusivamente manuales, quedando expresamente prohibido el uso de medios mecánicos tales como retroexcavadoras o similares.

Cuando sea necesaria la señalización de los cables sobre el terreno, pueden solicitarlo a Telefónica de España siempre con una antelación mínima de 48 horas llamando al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente. En esta llamada se debe indicar explícitamente que solicitan generar un boletín de señalización.

En caso de realizarse labores de refuerzo del firme o pavimentación que afectase a los registros existentes (tapas de arquetas) las citadas tapas deberán ser colocadas a la misma rasante final de la nueva pavimentación, y los marcos de dichas tapas se cimentarán mediante hormigón de alta resistencia en toda su superficie de apoyo, evitando en todo momento huecos que permitan el hundimiento o flexión de dicho marco. Por motivos de seguridad, los citados registros deben quedar libres de cualquier obstáculo que impida su apertura por personal autorizado.

Los elementos exteriores de la instalación telefónica que resulten afectados por las obras serán reinstalados por el contratista adjudicatario de la obra y a sus expensas.

En todo caso se respetará la normativa vigente en lo que se refiere a cruces y paralelismos con otras instalaciones respetando las distancias reglamentarias en relación con el prisma de hormigón, así como las protecciones a colocar en caso de necesidad.

En el caso de paralelismo, se evitará mediante una capa separadora el contacto directo entre el hormigón de la nueva canalización con el hormigón de la existente y en el caso de cruce, la nueva canalización deberá discurrir por debajo de la existente.

DESCUBIERTOS DE CANALIZACIONES

Siempre que por la ejecución de los trabajos las instalaciones de Telefónica queden al descubierto, se asegurarán las paredes de la zanja mediante entibación, y se tomarán las medidas oportunas que garanticen la indeformabilidad y defensa contra golpes del prisma de hormigón. Si por alguna circunstancia se produjeran daños en el mismo, será reparado antes de enterrar la canalización.

Al hacer el trazado de la zanja se pondrá especial cuidado en evitar en lo posible el encuentro con canalizaciones de Telefónica

La reposición de la canalización descubierta deberá contemplar la instalación de una banda señalizadora en todo el ancho/largo de la canalización, situada sobre el material granular todo uno, convenientemente compactado, y cubierto con una placa de hormigón de al menos 30cm de espesor, previo al enlosado o pavimentado. Los tubos y estructuras que queden al descubierto se soportarán según normativa técnica.

En caso de Averías y Emergencias relacionadas con la red de Telefónica de España, se debe llamar al 900 111 002 y cuando la locución solicite el número de teléfono en avería volver a marcar 900 111 002 para que la llamada sea atendida por un agente.

COMUNICACIÓN DE PROYECTOS DE SERVICIOS AFECTADOS

Cuando sea necesario comunicar proyectos de Servicios Afectados a Telefónica, deberá remitir correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la documentación relevante en formato **.PDF** o facilitando en el propio correo electrónico el enlace desde el que descargar el referido proyecto, evitando el envío de documentación en papel y CDs/DVDs.

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DEL TRAZADO DE INSTALACIONES TELEFÓNICAS

Es imprescindible que el solicitante de la modificación del trazado de instalaciones telefónicas sea el promotor de las obras o en su defecto, la empresa adjudicataria de las obras, en cuyo caso deberá aportar el contrato firmado con el promotor que justifique la adjudicación del proyecto que requiere modificar el trazado de las instalaciones telefónicas. Telefónica de España no gestionará ninguna petición que provenga de otro solicitante.

Si para la correcta ejecución de las obras fuera necesario modificar el trazado de las instalaciones telefónicas, se deberá realizar con carácter previo al inicio de las obras y preferiblemente en la fase de redacción del proyecto, la correspondiente solicitud de modificación del trazado de instalaciones telefónicas enviando correo electrónico a variaciones_y_asesoramientos@telefonica.com adjuntando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito debidamente cumplimentada y firmada por el promotor de la obra
- Planos del proyecto en los que se refleje la solución propuesta para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas propiedad de Telefónica de España
- Número de solicitud proporcionado por la plataforma que facilita la información y cartografía digital de los servicios afectados.

Las obras necesarias para modificar el trazado de las instalaciones telefónicas deberán consensuarse con Telefónica de España realizando la interlocución a través del mencionado correo electrónico y se tomará como punto de partida la solución propuesta por el promotor o empresa contratista adjudicataria.

AVISO SOBRE CONFIDENCIALIDAD: La información contenida en este documento tiene carácter confidencial y es propiedad de TELEFÓNICA DE ESPAÑA DE ESPAÑA, S.A.U. En consecuencia no está permitida su divulgación, comunicación a terceros o reproducción total o parcial por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, incluyendo esta prohibición la traducción, uso de ilustraciones o planos, microfilmación, envío por redes o almacenamiento en bases de datos o ficheros en cualquier formato, sin autorización expresa de TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. TELEFÓNICA DE ESPAÑA, S.A.U. se reserva el uso de actuaciones legales en caso de incumplimiento.

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 21. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Envers el pressupost per a la desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glòries, s'adjunta la justificació de preus corresponent, elaborada amb el programa de pressupostos TCQ i ordenada per codi i elements.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0121000	h	Oficial 1a	25,12000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	25,12000	€
A0123000	h	Oficial 1a encofrador	27,19000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	27,19000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	25,54000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	25,12000	€
A012F000	h	Oficial 1a manyà	25,52000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	25,96000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	25,96000	€
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	25,12000	€
A0133000	h	Ajudant encofrador	24,14000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	24,14000	€
A0135000	h	Ajudant soldador	22,39000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	22,31000	€
A013F000	h	Ajudant manyà	22,39000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	22,27000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	22,31000	€
A013N000	h	Ajudant obra pública	22,31000	€
A0140000	h	Manobre	20,97000	€
A0150000	h	Manobre especialista	21,68000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	25,12000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	22,31000	€
A02-FEPT-01	h	Tècnic arqueòleg	30,00000	€
A0D-0007	h	Manobre	20,97000	€
A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	23,19000	€
A0E-000A	h	Manobre especialista	21,68000	€
A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	27,83000	€

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,96000	€
C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	65,61000	€
C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	12,96000	€
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	70,80000	€
C13124A0	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	89,37000	€
C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	118,80000	€
C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	47,29000	€
C1313332	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb bivalva batiló	47,29000	€
C13161C0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb barrina de 15 a 61 cm de diàmetre	45,42000	€
C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	74,54000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	36,20000	€
C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	54,07000	€
C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	47,75000	€
C1503000	h	Camió grua	49,87000	€
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	43,68000	€
C150H000	h	Camió amb góndola per a transports especials	87,60000	€
C15G-HM17	h	Grua autopropulsada de >100 t	196,28000	€
C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	149,10000	€
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	1,54000	€
C1705600	h	Formigonera de 165 l	1,72000	€
C1R1M6R0	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	37,38000	€
C1RAP100	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	64,02000	€
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	7,44000	€
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	6,78000	€
CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	1,67000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0111000	m3	Aigua	1,47000	€
B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	5,67000	€
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	18,76000	€
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	17,48000	€
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	17,30000	€
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	131,03000	€
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	0,27000	€
B060960B	m3	Formigó HA-25/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	71,05000	€
B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	64,58000	€
B06NN12B	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	73,64000	€
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	39,88000	€
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	1,03000	€
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	1,34000	€
B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	1,66000	€
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	2,83000	€
B0A236D3	m2	Tela metàl·lica de triple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 0,8 mm i de 13x13 mm de pas de malla	1,27000	€
B0A31000	kg	Clau acer	1,56000	€
B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,03000	€
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 n/mm2	0,92000	€
B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	0,40000	€
B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	282,51000	€
B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	25,54000	€
B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,52000	€
B0DZA000	l	Desencofrant	2,49000	€
B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,02000	€
B0E244L6	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	1,09000	€
B0FA1HA0	u	Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	0,16000	€
B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000	€
B12A-YVVG	u	Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons especifica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral	905,00000	€
B1Z0A010	kg	Filferro acer galvanitzat, per a seguretat i salut	2,62000	€
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	352,01000	€
B1Z73100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,2 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, per a seguretat i salut	0,88000	€
B2RA7581	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	113,40000	€

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	0,23000	€
B2RA84M0	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00000	€
B2RA8680	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00000	€
B2RA8770	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,00000	€
B2RA8890	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	55,00000	€
B2RA73G1-01	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	13,50000	€
B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (400 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,34000	€
B44Z5012	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i galvanitzat	2,27000	€
B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,61000	€
B44ZB056	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,07000	€
B6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	319,93000	€
B6AZ3132	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	9,56000	€
B6AZA132	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	34,96000	€
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	4,57000	€
BGF34C40	u	Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables	108,15000	€
BGWF3000	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de fusta	27,51000	€
BVADG80F	u	Jornada per a realització durant l'execució, de les proves de funcionament d'un tram de xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	688,05000	€
BVADH90F	u	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	688,05000	€
BVZA-YI5X	u	Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres	724,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	**Rend.:**	**1,000**		**93,04000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,100	/R x	21,68000	=	23,84800	
		Subtotal:					23,84800	23,84800
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,600	/R x	1,72000	=	1,03200	
		Subtotal:					1,03200	1,03200
Materials								
B0331Q10	t	Grava de pedrera de pedra calcària, de grandària màxima 20 mm, per a formigons	1,550	x	17,30000	=	26,81500	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,225	x	131,03000	=	29,48175	
B0111000	m3	Aigua	0,180	x	1,47000	=	0,26460	
B0311010	t	Sorra de pedrera de pedra calcària per a formigons	0,650	x	17,48000	=	11,36200	
		Subtotal:					67,92335	67,92335
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,23848
		COST DIRECTE						93,04183
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**93,04183**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**101,70000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	21,68000	=	21,68000	
		Subtotal:					21,68000	21,68000
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,700	/R x	1,72000	=	1,20400	
		Subtotal:					1,20400	1,20400
Materials								
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,380	x	131,03000	=	49,79140	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,47000	=	0,29400	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,520	x	18,76000	=	28,51520	
		Subtotal:					78,60060	78,60060

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,21680
		COST DIRECTE			101,70140
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**101,70140**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**		**187,44000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	1,050	/R x	21,68000	=	22,76400	
		Subtotal:					22,76400	22,76400
Maquinària								
C1705600	h	Formigonera de 165 l	0,725	/R x	1,72000	=	1,24700	
		Subtotal:					1,24700	1,24700
Materials								
B0532310	kg	Calç aèria hidratada CL 90-S, en sacs	400,000	x	0,27000	=	108,00000	
B0512401	t	Ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R segons UNE-EN 197-1, en sacs	0,200	x	131,03000	=	26,20600	
B0310020	t	Sorra de pedrera per a morters	1,530	x	18,76000	=	28,70280	
B0111000	m3	Aigua	0,200	x	1,47000	=	0,29400	
		Subtotal:					163,20280	163,20280
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,22764
		COST DIRECTE						187,44144
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**187,44144**

CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	**Rend.:**	**1,000**		**1,24000**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,14000	=	0,12070	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,19000	=	0,13595	
		Subtotal:					0,25665	0,25665
Materials								
B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,0102	x	1,34000	=	0,01367	
B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 n/mm2	1,050	x	0,92000	=	0,96600	
		Subtotal:					0,97967	0,97967

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ELEMENTS COMPOSTOS

CODI	UA	DESCRIPCIÒ			PREU
		DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,00257
		COST DIRECTE			1,23889
		COST EXECUCIÓ MATERIAL			**1,23889**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÒ			PREU
P-1	**ARQ03**	dies	Partida a justificar per a la realització del control arqueologic previ a l'execució de l'enderroc	**Rend.:**	**1,000**	**252,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A02-FEPT-0	h	Tècnic arqueòleg	8,000	/R x	30,00000	=	240,00000	
		Subtotal:					240,00000	240,00000
		COST DIRECTE						240,00000
		DESPESES INDIRECTES	5,00	%				12,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**252,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÒ			PREU
P-2	**ARQ04**	dies	Partida a justificar per a la realització de control arqueologic durant l'execució de les feines d'enderroc	**Rend.:**	**1,000**	**252,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A02-FEPT-0	h	Tècnic arqueòleg	8,000	/R x	30,00000	=	240,00000	
		Subtotal:					240,00000	240,00000
		COST DIRECTE						240,00000
		DESPESES INDIRECTES	5,00	%				12,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**252,00000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÒ			PREU
P-3	**E211269A-02**	m3	Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.	**Rend.:**	**1,000**	**8,07** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
A0121000	h	Oficial 1a		0,020	/R x	25,12000	=	0,50240	
A0150000	h	Manobre especialista		0,100	/R x	21,68000	=	2,16800	
			Subtotal:					2,67040	2,67040
Maquinària									
C15G-HM17	h	Grua autopropulsada de >100 t		0,008	/R x	196,28000	=	1,57024	
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t		0,025	/R x	70,80000	=	1,77000	
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic		0,015	/R x	6,78000	=	0,10170	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics		0,015	/R x	12,96000	=	0,19440	
C13124A0	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t		0,015	/R x	89,37000	=	1,34055	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

					Subtotal:		4,97689	4,97689
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,04006
				COST DIRECTE				7,68735
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,38437
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**8,07171**

P-4 **E211269A-03** m3 Enderroc de nau industrial d'alçada major a 7 metres i fins a 11 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

Rend.: 1,000 **5,65** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0121000	h	Oficial 1a	0,010	/R x	25,12000	=	0,25120	
A0150000	h	Manobre especialista	0,070	/R x	21,68000	=	1,51760	
				Subtotal:			1,76880	1,76880
Maquinària								
C15G-HM17	h	Grua autopropulsada de >100 t	0,0055	/R x	196,28000	=	1,07954	
C13124A0	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,010	/R x	89,37000	=	0,89370	
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,020	/R x	70,80000	=	1,41600	
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,010	/R x	12,96000	=	0,12960	
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,010	/R x	6,78000	=	0,06780	
				Subtotal:			3,58664	3,58664
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,02653
				COST DIRECTE				5,38197
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,26910
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**5,65107**

P-5 **E211269D-02** m3 Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

Rend.: 1,000 **10,99** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

Ma d'obra										
A0150000	h	Manobre especialista	0,120	/R x	21,68000	=	2,60160			
A0121000	h	Oficial 1a	0,030	/R x	25,12000	=	0,75360			
					Subtotal:		3,35520	3,35520		
Maquinària										
C1101200	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,015	/R x	12,96000	=	0,19440			
C15G-HM17	h	Grua autopropulsada de >100 t	0,010	/R x	196,28000	=	1,96280			
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,030	/R x	70,80000	=	2,12400			
C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,015	/R x	6,78000	=	0,10170			
C13124A0	h	Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t	0,030	/R x	89,37000	=	2,68110			
					Subtotal:		7,06400	7,06400		
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,05033
						COST DIRECTE				10,46953
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,52348
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				**10,99300**

P-6 **E612L1DV** m2 Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Rend.: 1,000 **47,76** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,900	/R x	25,12000	=	22,60800	
A0150000	h	Manobre especialista	0,230	/R x	21,68000	=	4,98640	
A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	20,97000	=	9,43650	
				Subtotal:			37,03090	37,03090
Maquinària								
C1704100	h	Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel	0,230	/R x	1,54000	=	0,35420	
				Subtotal:			0,35420	0,35420
Materials								
B0FA1HA0	u	Totxana de 240x115x100 mm, categoria I, LD, segons la norma UNE-EN 771-1	37,080	x	0,16000	=	5,93280	
B0111000	m3	Aigua	0,0097	x	1,47000	=	0,01426	
B0710250	t	Morter per a ram de paleta, classe M 5 (5 N/mm2), a granel, de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2	0,0309	x	39,88000	=	1,23229	
				Subtotal:			7,17935	7,17935
						DESPESES AUXILIARS	2,50	%		0,92577
						COST DIRECTE				45,49022
						DESPESES INDIRECTES	5,00	%		2,27451
						COST EXECUCIÓ MATERIAL				**47,76473**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-7	E936N4B0	m2	Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba	Rend.: 1,000		30,42 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,160	/R x	20,97000	=	3,35520	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,080	/R x	25,12000	=	2,00960	
			Subtotal:					5,36480	5,36480
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,080	/R x	149,10000	=	11,92800	
			Subtotal:					11,92800	11,92800
Materials									
	B06NN12B	m3	Formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,1575	x	73,64000	=	11,59830	
			Subtotal:					11,59830	11,59830
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,08047
			COST DIRECTE						28,97157
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			1,44858
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,42015**

F213U654	m3	Enderroc de fonament corregut de formigó en massa, amb martell trencador sobre retroexcavadora i càrrega mecànica de la runa sobre camió	Rend.: 1,000	42,45	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,1244	/R x	20,97000	=	2,60867	
			Subtotal:					2,60867	2,60867
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,1516	/R x	47,29000	=	7,16916	
	C1103331	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador	0,4666	/R x	65,61000	=	30,61363	
			Subtotal:					37,78279	37,78279
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,03913
			COST DIRECTE						40,43059
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			2,02153
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,45212**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-8	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió	Rend.: 1,000		1,81 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,022	/R x	20,97000	=	0,46134	
			Subtotal:					0,46134	0,46134
Maquinària									
	C1313330	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t	0,0266	/R x	47,29000	=	1,25791	
			Subtotal:					1,25791	1,25791
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00692
			COST DIRECTE						1,72617
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,08631
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,81248**

P-9	F21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000	7,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	20,97000	=	4,19400	
	A0135000	h	Ajudant soldador	0,050	/R x	22,39000	=	1,11950	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	0,050	/R x	25,54000	=	1,27700	
			Subtotal:					6,59050	6,59050
Maquinària									
	C200S000	h	Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic	0,050	/R x	6,78000	=	0,33900	
			Subtotal:					0,33900	0,33900
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,09886
			COST DIRECTE						7,02836
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,35142
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,37978**

P-10	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis	Rend.: 1,000	11,74 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,010	/R x	20,97000	=	0,20970	
			Subtotal:					0,20970	0,20970
Maquinària									
	C1313332	h	Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb bivalva batiló	0,232	/R x	47,29000	=	10,97128	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:			10,97128	10,97128
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,00315
			COST DIRECTE				11,18413
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,55921
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				**11,74333**

P-11 **F2241010** m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics **Rend.: 1,000** **1,85** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,022	/R x	20,97000	=	0,46134	
			Subtotal:					0,46134	0,46134
Maquinària									
	C13124B0	h	Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t	0,0109	/R x	118,80000	=	1,29492	
			Subtotal:					1,29492	1,29492
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,00692
			COST DIRECTE						1,76318
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,08816
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,85134**

P-12 **F2R24200** m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals **Rend.: 1,000** **10,28** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,460	/R x	20,97000	=	9,64620	
			Subtotal:					9,64620	9,64620
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%				0,14469
			COST DIRECTE						9,79089
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,48954
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,28044**

P-13 **F2R540S0** m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat **Rend.: 1,000** **67,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1RAP100	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	1,000	/R x	64,02000	=	64,02000	
			Subtotal:					64,02000	64,02000

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

		COST DIRECTE				64,02000
		DESPESES INDIRECTES	5,00	%		3,20100
		COST EXECUCIÓ MATERIAL				**67,22100**

P-14 **F2R542AA** m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km **Rend.: 1,000** **7,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	C1501900	h	Camió per a transport de 20 t	0,132	/R x	54,07000	=	7,13724	
			Subtotal:					7,13724	7,13724
			COST DIRECTE						7,13724
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,35686
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,49410**

P-15 **F2RA73G1** m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **14,18** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA73G1-	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	1,000	x	13,50000	=	13,50000	
			Subtotal:					13,50000	13,50000
			COST DIRECTE						13,50000
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%				0,67500
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,17500**

P-16 **F2RA84M0** m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **0,00** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B2RA84M0	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o	0,700	x	0,00000	=	0,00000	

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)			
				Subtotal:	0,00000	0,00000
				COST DIRECTE		0,00000
				DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		**0,00000**

P-17 **F2RA8680** m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA8680	t Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,200	x	0,00000 =	0,00000		
		Subtotal:				0,00000		0,00000
		COST DIRECTE						0,00000
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

P-18 **F2RA8770** m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **0,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA8770	t Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,035	x	0,00000 =	0,00000		
		Subtotal:				0,00000		0,00000
		COST DIRECTE						0,00000
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,00000**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU

P-19 **F2RA8890** m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) **Rend.: 1,000** **10,97** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
	B2RA8890	t Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,190	x	55,00000 =	10,45000		
		Subtotal:				10,45000		10,45000
		COST DIRECTE						10,45000
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			0,52250
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**10,97250**

F30552H4 m3 Formigó, per a fonaments i enceps, HA-25,/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba **Rend.: 1,000** **104,42** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h Manobre	0,300	/R x	20,97000 =	6,29100		
		Subtotal:				6,29100		6,29100
Maquinària								
	C1701100	h Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	149,10000 =	14,91000		
		Subtotal:				14,91000		14,91000
Materials								
	B060960B	m3 Formigó HA-25/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	1,100	x	71,05000 =	78,15500		
		Subtotal:				78,15500		78,15500
		DESPESES AUXILIARS			1,50 %			0,09437
		COST DIRECTE						99,45037
		DESPESES INDIRECTES			5,00 %			4,97252
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**104,42288**

P-20 **F3055H4-01** ut Acodalament per a estabilització de mur de contenció **Rend.: 1,000** **1.360,46** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Partides d'obra								
	F30DD100	m2 Encofrat amb tauler de fusta per a enceps	6,000	x	24,78005 =	148,68030		
	F4B03000	kg Armadura per a estructures de formigó AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2	150,000	x	1,51547 =	227,32050		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	F4405214	kg	Acer S275JR en perfils laminats, tallats a mida, galvanitzats i col·locat a l'obra	205,000	x	2,80534	=	575,09470	
	F30552H4	m3	Formigó, per a fonaments i enceps, HA-25,/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat amb bomba	2,600	x	99,45037	=	258,57096	
	F442U024	kg	Acer S275JR per a elements d'ancoratge, en peça simple de perfils laminats tipus L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, treballat al taller, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	30,000	x	2,86687	=	86,00610	
						Subtotal:		1.295,67256	1.295,67256
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,00000
			COST DIRECTE						1.295,67256
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		64,78363
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.360,45619**

	F30DD100	m2	Encofrat amb tauler de fusta per a enceps	**Rend.:**	**1,000**			**26,02**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0123000	h	Oficial 1a encofrador	0,3814	/R x	27,19000	=	10,37027	
	A0133000	h	Ajudant encofrador	0,4195	/R x	24,14000	=	10,12673	
						Subtotal:		20,49700	20,49700
Materials									
	B0DZA000	l	Desencofrant	0,040	x	2,49000	=	0,09960	
	B0D71130	m2	Tauler elaborat amb fusta de pi, de 22 mm de gruix, per a 10 usos	1,100	x	1,52000	=	1,67200	
	B0A31000	kg	Clau acer	0,150	x	1,56000	=	0,23400	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	3,000	x	0,40000	=	1,20000	
	B0D31000	m3	Llata de fusta de pi	0,002	x	282,51000	=	0,56502	
						Subtotal:		3,77062	3,77062
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,51243
			COST DIRECTE						24,78005
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,23900
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**26,01905**

P-21	**F336V010-01**	m3	Terraplenat i anivellament del terreny amb màquines automotrius	**Rend.:**	**1,000**			**6,41**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013N000	h	Ajudant obra pública	0,0264	/R x	22,31000	=	0,58898	
	A0140000	h	Manobre	0,044	/R x	20,97000	=	0,92268	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,0528	/R x	25,12000	=	1,32634	
						Subtotal:		2,83800	2,83800
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C1331200	h	Motoanivelladora mitjana	0,0264	/R x	74,54000	=	1,96786	
	C1502E00	h	Camió cisterna de 8 m3	0,0264	/R x	47,75000	=	1,26060	
						Subtotal:		3,22846	3,22846
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,04257
			COST DIRECTE						6,10903
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,30545
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**6,41448**

	F4405214	kg	Acer S275JR en perfils laminats, tallats a mida, galvanitzats i col·locat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**2,95**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,0115	/R x	25,12000	=	0,28888	
	A0140000	h	Manobre	0,0115	/R x	20,97000	=	0,24116	
						Subtotal:		0,53004	0,53004
Materials									
	B44Z5012	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i galvanitzat	1,000	x	2,27000	=	2,27000	
						Subtotal:		2,27000	2,27000
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,00530
			COST DIRECTE						2,80534
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,14027
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,94561**

	F442U024	kg	Acer S275JR per a elements d'ancoratge, en peça simple de perfils laminats tipus L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, treballat al taller, amb una capa d'imprimació antioxidant, col·locat a l'obra	**Rend.:**	**1,000**			**3,01**	**€**
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,027	/R x	20,97000	=	0,56619	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,027	/R x	25,12000	=	0,67824	
						Subtotal:		1,24443	1,24443
Materials									
	B44Z502A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant	1,000	x	1,61000	=	1,61000	
						Subtotal:		1,61000	1,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,01244
			COST DIRECTE			2,86687
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	0,14334
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3,01022**

F4B03000 kg Armadura per a estructures de formigó AP500 S d'acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 N/mm2 **Rend.: 1,000** **1,59** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0134000	h	Ajudant ferrallista	0,005	/R x	24,14000	=	0,12070	
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	0,005	/R x	27,19000	=	0,13595	
			Subtotal:					0,25665	0,25665
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,012	x	1,34000	=	0,01608	
	D0B2A100	kg	Acer en barres corrugades elaborat a l'obra i manipulat a taller B500S, de límit elàstic >= 500 N/mm2	1,000	x	1,23889	=	1,23889	
			Subtotal:					1,25497	1,25497
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,00385
			COST DIRECTE						1,51547
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			0,07577
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,59124**

P-22 **F618561K** m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari **Rend.: 1,000** **58,29** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,440	/R x	25,12000	=	11,05280	
	A0140000	h	Manobre	0,220	/R x	20,97000	=	4,61340	
			Subtotal:					15,66620	15,66620
Materials									
	B060960B	m3	Formigó HA-25/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,150	x	71,05000	=	10,65750	
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 n/mm2	15,000	x	0,92000	=	13,80000	
	B0E244L1	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, per a revestir, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	11,9628	x	1,02000	=	12,20206	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0149	x	187,44144	=	2,79288	

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

			Subtotal:			39,45244
			DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,39166
			COST DIRECTE			55,51030
			DESPESES INDIRECTES	5,00	%	2,77551
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**58,28581**

P-23 **F618566K** m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari **Rend.: 1,000** **92,49** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,400	/R x	20,97000	=	8,38800	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,12000	=	12,56000	
			Subtotal:					20,94800	20,94800
Maquinària									
	C1701100	h	Camió amb bomba de formigonar	0,100	/R x	149,10000	=	14,91000	
			Subtotal:					14,91000	14,91000
Materials									
	B0A14200	kg	Filferro recuit de diàmetre 1,3 mm	0,020	x	1,34000	=	0,02680	
	B06NLA1B	m3	Formigó de neteja, amb una dosificació de 150 kg/m3 de ciment, consistència tova i grandària màxima del granulat 10 mm, HL-150/B/10	0,040	x	64,58000	=	2,58320	
	B0E244L6	u	Bloc foradat de morter de ciment, llis, de 400x200x200 mm, amb components hidrofugants, de cara vista, gris, categoria I segons norma UNE-EN 771-3	12,137	x	1,09000	=	13,22933	
	B0B2A000	kg	Acer en barres corrugades B500S de límit elàstic >= 500 n/mm2	20,500	x	0,92000	=	18,86000	
	B060960B	m3	Formigó HA-25/B/20 mm, de consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm	0,200	x	71,05000	=	14,21000	
	D070A4D1	m3	Morter mixt de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L, calç i sorra, amb 200 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:2:10 i 2,5 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0149	x	187,44144	=	2,79288	
			Subtotal:					51,70221	51,70221
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,52370
			COST DIRECTE						88,08391
			DESPESES INDIRECTES		5,00	%			4,40420
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**92,48811**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-24	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars	**Rend.: 1,000**	**34,20** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,370	/R x	25,96000	=	9,60520	
A013M000	h	Ajudant muntador	0,370	/R x	22,31000	=	8,25470	
		Subtotal:					17,85990	17,85990
Maquinària								
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	0,040	/R x	7,44000	=	0,29760	
		Subtotal:					0,29760	0,29760
Materials								
B6AZA132	u	Pal per a extrems, tensors o punts singulars de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	0,067	x	34,96000	=	2,34232	
B0715000	kg	Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres	4,180	x	1,03000	=	4,30540	
B6AZ3132	u	Pal intermedi de tub d'acer galvanitzat, de diàmetre 50 mm i d'alçària 1,8 m	0,340	x	9,56000	=	3,25040	
B0A216SG	m2	Tela metàl·lica de simple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 2,7 mm i de 50x50 mm de pas de malla	1,500	x	2,83000	=	4,24500	
		Subtotal:					14,14312	14,14312
		DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26790
		COST DIRECTE						32,56852
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,62843
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**34,19694**

P-25	F6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada	**Rend.: 1,000** **498,40** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012N000	h	Oficial 1a d'obra pública	0,650	/R x	25,12000	=	16,32800	
A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,250	/R x	25,96000	=	58,41000	
A013M000	h	Ajudant muntador	2,250	/R x	22,31000	=	50,19750	
		Subtotal:					124,93550	124,93550
Materials								
B6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat	1,000	x	319,93000	=	319,93000	
D060Q021	m3	Formigó de 225 kg/m3, amb una proporció en volum 1:3:6, amb ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L 32,5 R i granulat de pedra calcària de grandària màxima 20 mm, elaborat a l'obra amb formigonera de 165 l	0,2867	x	93,04183	=	26,67509	
		Subtotal:					346,60509	346,60509
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		3,12339
		COST DIRECTE						474,66398
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		23,73320
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**498,39718**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-26	F81136E2	m2	Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat	**Rend.: 1,000**	**21,23** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0140000	h	Manobre	0,250	/R x	20,97000	=	5,24250	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	0,500	/R x	25,12000	=	12,56000	
		Subtotal:					17,80250	17,80250
Materials								
D0701821	m3	Morter de ciment pòrtland amb filler calcari CEM II/B-L i sorra, amb 380 kg/m3 de ciment, amb una proporció en volum 1:4 i 10 N/mm2 de resistència a compressió, elaborat a l'obra	0,0194	x	101,70140	=	1,97301	
		Subtotal:					1,97301	1,97301
		DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,44506
		COST DIRECTE						20,22057
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,01103
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**21,23160**

P-27	F898D240	m2	Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat	**Rend.: 1,000** **5,56** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012D000	h	Oficial 1a pintor	0,100	/R x	25,12000	=	2,51200	
A013D000	h	Ajudant pintor	0,010	/R x	22,31000	=	0,22310	
		Subtotal:					2,73510	2,73510
Materials								
B89ZPE00	kg	Pintura plàstica per a exteriors	0,5508	x	4,57000	=	2,51716	
		Subtotal:					2,51716	2,51716

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,04103
COST DIRECTE			5,29329
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,26466
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**5,55795**

P-28 **HRE22100** u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **51,04** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	/R x	25,12000	=	12,56000	
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,500	/R x	22,31000	=	11,15500	
		Subtotal:					23,71500	23,71500
Materials								
B1Z73100	m2	Planxa de poliestirè expandit (EPS), de 10 mm de gruix, de 30 kPa de tensió a la compressió, de 0,2 m2·K/W de resistència tèrmica, amb una cara llisa i cantell recte, per a seguretat i salut	0,800	x	0,88000	=	0,70400	
B1Z0A010	kg	Filferro acer galvanitzat, per a seguretat i salut	0,500	x	2,62000	=	1,31000	
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,064	x	352,01000	=	22,52864	
		Subtotal:					24,54264	24,54264

DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,35573
COST DIRECTE		48,61337
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	2,43067
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**51,04403**

P-29 **I2RA7FD1** kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus **Rend.: 1,000** **0,24** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus	1,000	x	0,23000	=	0,23000	
		Subtotal:					0,23000	0,23000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

COST DIRECTE			0,23000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %		0,01150
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**0,24150**

I2RMM6R0 m3 Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris amb una densitat de 1,45 t/m3, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor **Rend.: 1,000** **8,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A0150000	h	Manobre especialista	0,070	/R x	21,68000	=	1,51760	
		Subtotal:					1,51760	1,51760
Maquinària								
C1R1M6R0	h	Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat	0,070	/R x	37,38000	=	2,61660	
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,055	/R x	70,80000	=	3,89400	
		Subtotal:					6,51060	6,51060

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,01518
COST DIRECTE		8,04338
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	0,40217
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**8,44554**

P-30 **JDV7G80F** u Jornada per a realització durant l'execució, de les proves de funcionament d'un tram de xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986 **Rend.: 1,000** **722,45** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BVADG80F	u	Jornada per a realització durant l'execució, de les proves de funcionament d'un tram de xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	1,000	x	688,05000	=	688,05000	
		Subtotal:					688,05000	688,05000

COST DIRECTE		688,05000
DESPESES INDIRECTES	5,00 %	34,40250
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**722,45250**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-31	JDV7H90F	u	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	Rend.: 1,000	722,45 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVADH90F	u	Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	1,000	x	688,05000	=	688,05000	
			Subtotal:					688,05000	688,05000
			COST DIRECTE						688,05000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		34,40250
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**722,45250**

P-32	K1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000	7,54 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,160	/R x	22,31000	=	3,56960	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,080	/R x	25,96000	=	2,07680	
			Subtotal:					5,64640	5,64640
Maquinària									
	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	0,040	/R x	36,20000	=	1,44800	
			Subtotal:					1,44800	1,44800
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08470
			COST DIRECTE						7,17910
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,35895
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,53805**

P-33	K1215250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	Rend.: 1,000	0,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	1,000	x	0,08000	=	0,08000	
			Subtotal:					0,08000	0,08000
			COST DIRECTE						0,08000
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,00400
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**0,08400**

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-34	K1521110	m	Visera de protecció col·lectiva per a despreniments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45º, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0,8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre	Rend.: 1,000	30,80 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012F000	h	Oficial 1a manyà	0,300	/R x	25,52000	=	7,65600	
	A013F000	h	Ajudant manyà	0,300	/R x	22,39000	=	6,71700	
			Subtotal:					14,37300	14,37300
Materials									
	B0A236D3	m2	Tela metàl·lica de triple torsió de filferro galvanitzat, de diàmetre 0,8 mm i de 13x13 mm de pas de malla	1,700	x	1,27000	=	2,15900	
	B0A62F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella	1,500	x	1,03000	=	1,54500	
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,010	x	25,54000	=	0,25540	
	B44ZB056	kg	Acer S235JRC segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils conformats en fred sèrie L, U, C, Z i omega, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,200	x	2,07000	=	2,48400	
	B0A14300	kg	Filferro recuit de diàmetre 3 mm	5,000	x	1,66000	=	8,30000	
			Subtotal:					14,74340	14,74340
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,21560
			COST DIRECTE						29,33200
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,46660
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**30,79859**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
P-35	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló	Rend.:	1,000	23,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,450	/R x	20,97000	=	9,43650	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,450	/R x	25,12000	=	11,30400	
			Subtotal:					20,74050	20,74050
Materials									
	B0A31000	kg	Clau acer	0,0448	x	1,56000	=	0,06989	
	B0D21030	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos	1,250	x	0,40000	=	0,50000	
	B0D629A0	cu	Puntal metàl·lic i telescòpic per a 5 m d'alçària i 150 usos	0,006	x	25,54000	=	0,15324	
			Subtotal:					0,72313	0,72313
			DESPESES AUXILIARS			2,50	%		0,51851
			COST DIRECTE						21,98214
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,09911
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,08125**

	P2143-4RQT	m2	Enderroc de solera de formigó lleugerament armat, de fins a 15 cm de gruix, amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000	7,08 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0E-000A	h	Manobre especialista	0,180	/R x	21,68000	=	3,90240	
	A0D-0007	h	Manobre	0,070	/R x	20,97000	=	1,46790	
			Subtotal:					5,37030	5,37030
Maquinària									
	C111-0056	h	Compressor amb dos martells pneumàtics	0,100	/R x	12,96000	=	1,29600	
			Subtotal:					1,29600	1,29600
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,08055
			COST DIRECTE						6,74685
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		0,33734
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**7,08420**

P-36	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000	25,42 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,450	/R x	23,19000	=	10,43550	
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,450	/R x	27,83000	=	12,52350	
			Subtotal:					22,95900	22,95900
Materials									
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,100	x	5,67000	=	0,56700	
	B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (400 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
			Subtotal:					0,90700	0,90700
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,34439
			COST DIRECTE						24,21039
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,21052
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**25,42090**

P-37	P214K-I6UL	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície 50 a 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor	Rend.:	1,000	33,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,600	/R x	23,19000	=	13,91400	
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,600	/R x	27,83000	=	16,69800	
			Subtotal:					30,61200	30,61200
Materials									
	B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (400 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	1,000	x	0,34000	=	0,34000	
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,020	x	5,67000	=	0,11340	
			Subtotal:					0,45340	0,45340
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,45918
			COST DIRECTE						31,52458
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		1,57623
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**33,10081**

P-38	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent	Rend.:	1,000	17,42 €

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A0F-W61H	h	Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,300	/R x	27,83000	=	8,34900	
	A0D-W61I	h	Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada	0,300	/R x	23,19000	=	6,95700	
					Subtotal:			15,30600	15,30600
Maquinària									
	CZ1R-WLR2	h	Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA	0,300	/R x	1,67000	=	0,50100	
					Subtotal:			0,50100	0,50100
Materials									
	B019-HJD7	l	Líquid encapsulant per elements de fibrociment	0,050	x	5,67000	=	0,28350	
	B2RR-WLS2	m2	Làmina de polietilè transparent de 100 µm (400 galgues), amplària 400 cm i llargària 50 m	0,800	x	0,34000	=	0,27200	
					Subtotal:			0,55550	0,55550
					DESPESES AUXILIARS	1,50	%		0,22959
					COST DIRECTE				16,59209
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,82960
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**17,42169**

P243-VLCV-01 m3 Transport de residus dins de l'obra amb una densitat de 1,45 t/m3, amb pala carregadora i temps d'espera per a la càrrega a màquina — **Rend.: 1,000** — **4,01** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C1311430	h	Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t	0,054	/R x	70,80000	=	3,82320	
				Subtotal:			3,82320	3,82320
				COST DIRECTE				3,82320
				DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,19116
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				**4,01436**

P-39 **P2RA-IQGB** m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus — **Rend.: 1,000** — **20,24** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B2RA7581	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus	0,170	x	113,40000	=	19,27800	

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
					Subtotal:			19,27800	19,27800
					COST DIRECTE				19,27800
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%		0,96390
					COST EXECUCIÓ MATERIAL				**20,24190**

P-40 **PA8A-YII4** u Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons especifica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral — **Rend.: 1,000** — **950,25** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
B12A-YVVG	u	Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons especifica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral	1,000	x	905,00000	=	905,00000	
					Subtotal:		905,00000	905,00000
					COST DIRECTE			905,00000
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%	45,25000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**950,25000**

P-41 **PZ1A-YI5I** u Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres — **Rend.: 1,000** — **760,20** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BVZA-YI5X	u	Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres	1,000	x	724,00000	=	724,00000	
					Subtotal:		724,00000	724,00000
					COST DIRECTE			724,00000
					DESPESES INDIRECTES	5,00	%	36,20000
					COST EXECUCIÓ MATERIAL			**760,20000**

P-42 **SEF34C42** u Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables i col·locat encastat a terra — **Rend.: 1,000** — **330,32** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A012H000	h	Oficial 1a electricista	1,230	/R x	25,96000	=	31,93080	
A013H000	h	Ajudant electricista	1,230	/R x	22,27000	=	27,39210	
					Subtotal:		59,32290	59,32290
Maquinària								
C1504R00	h	Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim	1,230	/R x	43,68000	=	53,72640	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	C13161C0	h	Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb barrina de 15 a 61 cm de diàmetre	0,333	/R x	45,42000	=	15,12486	
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	49,87000	=	49,87000	
					Subtotal:			118,72126	118,72126
Materials									
	BGF34C40	u	Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables	1,000	x	108,15000	=	108,15000	
	BGWF3000	u	Part proporcional d'accessoris per a pals de fusta	1,000	x	27,51000	=	27,51000	
					Subtotal:			135,66000	135,66000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,88984
			COST DIRECTE						314,59400
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		15,72970
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**330,32370**

P-43	**SS01**	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut	**Rend.:**	**1,000**	**16.462,34** €

			COST DIRECTE						15.678,41905
			DESPESES INDIRECTES			5,00	%		783,92095
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16.462,3400**

TMATX01	h	Desplaçament a obra i retirada de maquinaria de matxuqueig	**Rend.:**	**1,000**	**1.379,70**	€

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària								
C150H000	h	Camió amb góndola per a transports especials	15,000	/R x	87,60000	=	1.314,00000	
				Subtotal:			1.314,00000	1.314,00000
		COST DIRECTE						1.314,00000
		DESPESES INDIRECTES			5,00	%		65,70000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.379,70000**

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
	ARQ01	PA	Partida alçada a justificar en conpecte de neteja, consolidació i tractament de restes arqueologiques	**Rend.:**	**1,000**	**600,00** €
			COST DIRECTE			600,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**600,0000**
	ARQ02	pa	Partida alçada a justificar per estudis i analitiques d'arqueologia	**Rend.:**	**1,000**	**600,00** €
			COST DIRECTE			600,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**600,0000**
	ARQ05	pa	Partida alçada a justificar per a l'execució, en cas necessari, de Fotogrametries i aixecament de plànols	**Rend.:**	**1,000**	**600,00** €
			COST DIRECTE			600,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**600,0000**
	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura.	**Rend.:**	**1,000**	**8.000,00** €
			COST DIRECTE			8.000,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**8.000,0000**
	CA-01	pa	Partida alçada a justificar en concepte de control ambiental mensual	**Rend.:**	**1,000**	**9.704,05** €
			COST DIRECTE			9.704,05000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**9.704,0500**
	ET-01	pa	Partida alçada a justificar per a la realització del tancament de protecció ET, segons documentació gràfica.	**Rend.:**	**1,000**	**3.900,00** €
			COST DIRECTE			3.900,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**3.900,0000**
	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions	**Rend.:**	**1,000**	**250,00** €
			COST DIRECTE			250,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**250,0000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES ALÇADES

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU	
	MITG-01	pa	Partida alçada a justificar per arrenjament solar i mitgeres	**Rend.:**	**1,000**	**30.000,00**	€
			COST DIRECTE			30.000,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**30.000,0000**	
	RE-01	pa	Partida alçada a justificar en concepte d'acopi, gestió, transport i deposició de residus especials	**Rend.:**	**1,000**	**10.000,00**	€
			COST DIRECTE			10.000,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**10.000,0000**	
	SS02	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut	**Rend.:**	**1,000**	**20.657,00**	€
			COST DIRECTE			20.657,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**20.657,0000**	
	SS03	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut	**Rend.:**	**1,000**	**23.277,00**	€
			COST DIRECTE			23.277,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23.277,0000**	

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 23. COMPLIMENT DE PRESCRIPCIONS

INFORMACIÓ GENERAL

El projecte tècnic de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona, districte Eixample i Sant Martí ha estat redactat per l'arquitecte ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT, col·legiat nº37.431/8.

PREMISES BÀSIQUES

S'ha seguit el plec de prescripcions tècniques per a la redacció del projecte de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glòries i per a l'execució de document pressupost s'ha tingut en compte com a bancs de referència IMU 2022 i BEDEC 2023.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 24. IMPACTE AMBIENTAL

ANNEX 24. IMPACTE AMBIENTAL

MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ 4
1.1 OBJECTE 4
1.2 SITUACIÓ 4
2. NORMATIVA APLICABLE 5
2.1 ÀMBIT EUROPEU 5
2.2 ÀMBIT ESTATAL 5
2.3 ÀMBIT AUTONÒMIC 5
2.4 ÀMBIT MUNICIPAL 6
3. Breu descripció del medi 6
3.1 MEDI FÍSIC 6
3.2 MEDI NATURAL 6
3.3 MEDI CULTURAL 7
3.4 MEDI TERRITORIAL 7
3.5 MEDI SÒCIOECONÒMIC 8
4. Proposta de demolició 9
4.1 DELIMITACIÓ DE L'ÀMBIT 9
4.2 ACCESSOS 9
4.3 CONDICIONANTS DE CONTORN 10
4.3.1 Zones de sensibilitat alta 10
4.3.2 Patrimoni arqueològic i arquitectònic 10
4.3.3 Infraestructures i serveis 10
4.4 FASES DEL PROJECTE. CARACTERÍSTIQUES DE LA DEMOLICIÓ 10
4.4.1 Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció 10
4.4.2 Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment. Es realitzaran de forma manual 11
4.4.3 Tercera fase: Enderroc edificacions 11
4.4.4 Quarta fase: Adequació de l'àmbit 12
4.4.5 Cinquena fase: Tancament d'obra 13
4.5 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ. 13
5. DESENVOLUPAMENT DE MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES DE CARÀCTER GENERAL ... 14
5.1 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA. VIALITAT I ACCESSOS. HORARIS DE TREBALL 14
5.1.1 Objectius 14
5.1.2 Condicionants de l'obra 14
5.1.3 Mesures d'actuació 15
5.2 GESTIÓ DE TERRES CONTAMINADES 17
5.2.1 Objectius 17
5.2.2 Condicionants de l'obra 17
5.2.3 Mesures d'actuació 17
5.3 CONTROL DE LA QUALITAT ATMOSFERICA 18
5.3.1 Objectius 18
5.3.2 Condicionants previs 18
5.3.3 Condicionants de l'obra 18
5.3.4 Mesures d'actuació 19
5.3.5 Seguiment de la pols en suspensió 20
5.4 CONTROL D'EMISSIO DELS GASOS D'EFECTE HIVERNACLE (GEH) 21
5.4.1 Objectius 21
5.4.2 Condicionants previs 21
5.4.3 Condicionants de l'obra 21
5.4.4 Mesures d'actuació 21
5.5 CONTROL DE LA QUALITAT ACUSTICA 22
5.5.1 Objectius 22
5.5.2 Condicionants previs 22
5.5.3 Condicionants de l'obra 23
5.5.4 Mesures d'actuació 23
5.5.5 Seguiment acústic 23
5.6 PLA DE GESTIÓ DE COMBUSTIBLES I LUBRICANTS 25
5.6.1 Objectius 25
5.6.2 Condicionants previs 25
5.6.3 Condicionants de l'obra 25
5.6.4 Mesures d'actuació 25
5.7 PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS 26
5.7.1 Objectius 26
5.7.2 Condicionants previs 26
5.7.3 Condicionants de l'obra 26
5.7.4 Mesures d'actuació 27
5.8 PLA DE SENYALITZACIÓ 30
5.8.1 Objectius 30
5.8.2 Condicionants de l'obra 30
5.8.3 Mesures d'actuació 30
5.9 INSTAL·LACIONS AUXILIARS 31
5.9.1 Objectius 31
5.9.2 Condicionants de l'obra 31
5.9.3 Mesures d'actuació 31

1. INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTE

Es realitza el següent document per donar compliment al "Manual de Qualitat de les obres a la ciutat de Barcelona. Implantació i incidència en l'àmbit de l'espai públic", en relació al "PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS EL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE LES GLÒRIES DE LA CIUTAT DE BARCELONA (DISTRICTE EIXAMPLE I SANT MARTÍ)", a petició de l'Institut Municipal d'Urbanisme (IMU).

1.2 SITUACIÓ

L'àmbit objecte de la desconstrucció de les finques es delimita per:

- Al sud-oest, el carrer de los Castillejos.
- Al nord-oest, el carrer del Consell de Cent.
- Al nord-est, el carrer de la Independència.
- Al sud-est, presenta un límit irregular que ressegueix, d'oest a est: un tram de l'avinguda Diagonal, entre Castillejos i Cartagena; mentre que, entre Cartagena i Independència, ressegueix els límits de les parcel·les construïdes existents, limitant amb terrenys sense edificar (alguns en obres en el marc del parc de les Glòries).

L'àmbit presenta una superfície, segons ajustament a la realitat existent en base a la cartografia i el parcel·lari disponibles, de 42.369 m^2. La superfície d'intervenció és de l'ordre de 13.541,99 m^2



Àmbit de la desconstrucció

2. NORMATIVA APLICABLE

A continuació es presenta la normativa ambiental més rellevant d'àmbit europeu, estatal i autonòmic i municipal que és d'aplicació a l'àmbit d'estudi i que les determinacions de la qual s'hauran de complir.

2.1 ÀMBIT EUROPEU

- Directiva 2011/92/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de desembre de 2011, relativa a l'avaluació de les repercussions de determinats projectes públics i privats al medi ambient.
- Directiva 2007/60/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2007, relativa a l'avaluació i gestió del risc d'inundació.
- Directiva 2002/49/CE, 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental.
- Directiva 2001/42/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 27 de juny de 2001, relativa a l'avaluació dels efectes de determinats plans i programes en medi ambient.
- Directiva 97/62 del Consell, de 27 d'octubre de 1997, relativa a la conservació de la biodiversitat al territori de la UE, mitjançant la conservació dels hàbitats naturals i les espècies de flora i fauna silvestres.
- Directiva 92/43/CEE, 21 de maig, relativa a la conservació dels hàbitats naturals i de la fauna i flora silvestres.
- Directiva 60/2000/CE per la que s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües.

2.2 ÀMBIT ESTATAL

- Reial Decret 1371/2007, de 19 d'octubre, de modificació parcial del Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, que aprova el Codi Tècnic de l'Edificació.
- Reial Decret 1193/1998, de 7 de desembre, pel qual s'aplica la Directiva Hàbitats i es modifica el Reial decret 1997/1995.
- Reial Decret 439/1990, de 30 de març, pel que es regula el Catàleg Nacional d'Espècies Amenaçades.
- Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.
- Llei 42/2007, del Patrimoni Natural i de la Biodiversitat.
- Llei 34/2007 de la Qualitat de l'Aire i Protecció de l'Atmosfera.
- Llei 16/2002, de 1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, modificada per la Llei 5/2013 de 11 de juny.
- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, de residus.
- Llei 46/1999 de 13 de desembre de modificació de la Llei 29/1985 d'aigües.

2.3 ÀMBIT AUTONÒMIC

- Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.
- Decret 114/1988, de 7 d'abril, d'avaluació d'impacte ambiental, de la Generalitat de Catalunya.
- Llei 12/2004, de 27 de desembre, de mesures financeres, que modifica el Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya que deroga la LOGTA i altres disposicions.
- Decret 130/2003, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis públics de Sanejament.
- Llei 46/1999 de 13 de desembre, de modificació de la Llei 29/1985 d'aigües.
- Decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aqüífers de Catalunya.
- Resolució MAB/2370/2006, de 3 de juliol, per la qual es fa públic l'Acord del Govern de 20 de juny de 2006, pel qual s'aprova el Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005.
- Resolució MAB/2194/2006, de 12 de juny, per la qual es fa públic l'Acord del Govern de 23 de maig de 2006, pel qual es modifica el Pla de Sanejament de Catalunya.
- Llei 22/1987, de 23 de setembre, de protecció de l'ambient atmosfèric.
- Decret 322/1987, de 23 de setembre, de desplegament de la Llei 22/1983, de 21 de novembre, de protecció de l'ambient.
- Resolució de 30 d'octubre de 1995, per la qual s'aprova una ordenança municipal tipus, reguladora del soroll i les vibracions.
- Llei 6/1996, de 28 de juny, de modificació de la Llei 22/1983, de protecció de l'ambient atmosfèric.
- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica Decret 226/2006, de 23 de maig, de declaració de diversos municipis de les comarques del Barcelonès, el Vallès Oriental, el Vallès Occidental i el Baix Llobregat com a zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric per al contaminant diòxid de nitrogen i per a les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres.
- Decret 152/2007 de 10 de juliol, d'aprovació del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire en els municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric mitjançant el Decret 226/2006.
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, del Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica.
- Decret 203/2009, de 22 de desembre, pel qual es prorroga el Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire als municipis declarats zones de protecció especial de l'ambient atmosfèric, aprovat pel Decret 152/2007.
- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.

- Llei 15/2003, de 13 de juny, de modificació de la Llei 6/1993, del 15 de juliol, reguladora dels residus.
- Decret 161/2001, de 12 de juny, que modifica el Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
- Decret 82/2005, de 3 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn.
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn.
- Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambiental i d'ecoeficiència.
- Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.
- Llei 9/1993 de 30 de setembre del Patrimoni Cultural.
- Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret legislatiu 1/2010, del 3 d'agost.
- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme.
- Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 47/1988, d'11 de febrer, sobre declaració d'arbres d'interès comarcal i local.

2.4 ÀMBIT MUNICIPAL

- Modificació de l'Annex sobre captació solar tèrmica de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà, de 21 de juliol de 2006.
- Ordenança municipal d'activitats i de la intervenció integral de l'administració ambiental de Barcelona, 30 de març de 2001.
- Annex sobre captació solar tèrmica de l'Ordenança General del Medi Ambient Urbà aprovat definitivament per acord el Consell Plenari de l'Ajuntament de 16 de juliol de 1999.
- Ordenança del medi ambient de Barcelona, aprovada definitivament per acord del Consell Plenari de l'Ajuntament de data de 25 de febrer de 2011 i publicat al BOPB el 2 de maig de 2011. Modificada i publicada la seva modificació al BOPB a 01/08/2022.

3. Breu descripció del medi

3.1 MEDI FÍSIC

L'àmbit d'actuació es divideix en tres illes i formades per 47 parcel·les, formant una superfície construïda superior als 28.000 m^2, dels quals de l'ordre de 7.000 corresponen a habitatge i la resta a magatzems, comerços i altres.

La majoria d'edificacions són de començament i mitjans dels segle XX i d'usos diversos. Algunes actualment són de possessió de l'Ajuntament però la majoria són de propietat privada, les quals caldrà prendre possessió per part del promotor prèviament a l'execució de l'enderroc.

El quadre físic del projecte d'enderroc és el següent:

FINQUES OBJECTE DE LA DEMOLICIÓ

Finca	Superfície (m^2)	Superfície sòl (m^2)
Illa 1 Finques: 1.4, 1.7, 1.12, 1.13, 1.14, 1.15	2.772,00 m^2	3.826,77 m^2
Illa 2 Finques: 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6	3.382,04 m^2	4.049,76 m^2
Illa 3 Finques: 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.13, 3.14, 3.18, 3.19, 3.20	5.489,00 m^2	5.665,46 m^2

3.2 MEDI NATURAL

HIDROLOGIA

L'àrea d'estudi es situa a la conca de Bogatell, de 681,3 ha que desguassa al col·lector interceptor del litoral, el qual porta les aigües cap a la depuradora del Besòs (o bé, en situacions de saturació, desguassa al sobreeixidor situat entre les platges de Nova Icària i Bogatell, a l'espigó de Bogatell).

Pel que fa a la hidrologia subterrània, l'àmbit d'estudi es troba sobre la massa d'aigua subterrània del Baix Besòs i Pla de Barcelona. En el cas d'estudi, ens trobem sobre l'extrem est de l'aqüífer detrític quaternari del Pla de Barcelona, on aquest limita amb l'aqüífer al·luvial del Besòs (superficial, protegit pel Decret 328/88 d'11 d'octubre).

Actualment, el volum utilitzat d'aigua freàtica per a usos municipals procedent del Pla de Barcelona és de 0,66 hm^3/any, a banda dels 0,18 hm^3/any que s'extreuen per mitjà dels esgotaments de les infraestructures subterrànies de TMB.

A l'àmbit d'estudi, la xarxa de clavegueram és unitària, sense separació d'aigües pluvials i residuals. Actualment, el sistema de clavegueram a l'entorn de Glòries no està saturat.

AMBIENT ATMOSFÈRIC

L'entorn d'estudi es poden considerar les estacions fixes de mesura més properes. Aquestes estacions són: "Poblenou" (a 1,5 km de l'àmbit. Aquesta estació mesura tant NO_2 com PM10 i PM2); "Ciutadella" (a 1,7 km de l'àmbit. Aquesta estació mesura NO_2 i les PM10).

CANVI CLIMÀTIC

Pel que fa a la configuració de l'àmbit quant al context de canvi climàtic, cal tenir en compte diversos elements. D'una banda, s'ha de considerar la situació actual quant a les emissions de CO_2 degudes a la crema de combustibles fòssils, principalment en l'àmbit de la mobilitat, com també en els usos domèstics i en menor mesura en l'únic equipament present. Esmentar també a nivell provisional i temporal, les emissions associades a la maquinària d'obra.

La presència de biomassa vegetal que pugui absorbir CO_2 in situ és molt limitada, tal i com es comenta al punt de verd urbà. Tenint en compte les previsions de verd en l'àmbit de la plaça de les Glòries, el potencial d'absorció de CO_2 en relació a la presidència de verd i a una configuració amb una complexitat ecològica elevada serà important, aportant per tant una contribució important a nivell de mitigació del canvi climàtic.

VERD URBÀ

L'àmbit del projecte d'enderroc es situa en un entorn plenament urbà, i el sector en concret presenta diverses preexistències quant a l'estructura urbana i al verd. Aquesta situació preexistent fa que a nivell de verd urbà sigui molt limitat a algunes alineacions d'arbres en el vials, alguns patis interiors i solars.

Els arbres d'alineació dels carrers Consell de Cent i dels carrers perpendiculars són, majoritàriament, plàtans i lledoners. A l'avinguda Diagonal, l'arbrat també inclou plàtans, els quals es combinen amb palmeres de l'espècie *Phoenix canariensis* a l'espai de vorera central. Per altra banda, a la vorera de la Diagonal del cantó muntanya, que enllaça amb l'espai de petaca, un espai amb màquines per fer esport i un solar, la varietat d'espècies és més elevada, incloent: til·lers, àlbers, catalpes, tipuanes, lledoners i xiprers.

En qualsevol cas, en l'àmbit no s'identifiquen comunitats vegetals o animals d'especial interès o d'especial vulnerabilitat, ni s'identifica cap arbre d'interès local.

S'emmarca la situació de Glòries en l'eix verd de Ciutadella – Sagrera, juntament amb els parcs de l'Estació del Nord, jardins del Teatre Nacional, etc. situats al sud, enmig de l'avinguda Diagonal i la Gran Via. Aquest eix s'inclou com un dels corredors verds del Pla del Verd i la Biodiversitat de Barcelona.

3.3 MEDI CULTURAL

A l'àmbit d'estudi s'hi localitza el traçat de dos importants elements del patrimoni arqueològic de la ciutat. Es tracta de dues canalitzacions històriques d'aigua, per un costat, l'aqüeducte Romà i, per l'altre, el Rec Comtal.

- **L'aqüeducte romà de Barcelona** transportava les aigües de les fonts de Montcada, des del riu Besòs cap a la ciutat. Té els seus orígens al segle I aC i resà operatiu fins al segle X dC. La canalització feia la major part del seu recorregut sota terra, mentre que abans d'arribar a la ciutat s'elevava per mitjà d'arcades, fet que li conferia un aspecte monumental. L'aqüeducte romà constitueix la primera fita coneguda de l'ús d'un sistema de transport d'aigua per gravetat en la història de la ciutat. I val a dir que representà una infraestructura cabdal en el desenvolupament de Barcino.
- El **Rec Comtal**, element del patrimoni arqueològic i arquitectònic inclòs al Catàleg de Patrimoni arquitectònic de Barcelona (núm. identificador: 2912). Degut a la presència d'aquest element del patrimoni arqueològic, l'àmbit de l'estudi es troba inclòs a una "Zona d'Interès Arqueològic". Concretament les finques afectades són la número 157-159.X del carrer Cartagena, i les 187.I i 180.X del carrer Dos de Maig. El Rec Comtal derivava aigües subterrànies dels aqüífer subalvi del Besòs en el seu encreuament amb el Ripoll. Al llarg del temps, la seva estructura i funció es va anar transformant, essent emprat com a carrer, canal o estructura de sanejament a l'interior de Barcelona. En el transcurs del segle XX va quedar pràcticament amagat sota les edificacions existents i el creixement de la ciutat va fer desaparèixer pràcticament la totalitat de les terres agrícoles que irrigava. Finalment es va deixar d'utilitzar a mitjans del 1960. Únicament es conservaren alguns trams a l'aire lliure a la perifèria urbana: a la casa de les Aigües a Montcada, al tram naturalitzat entre Montcada i Vallbona, i a Sant Andreu.



Jaciment del Rec comtal.

3.4 MEDI TERRITORIAL

POBLACIÓ

L'àmbit del PMU queda inclòs entre dos districtes, l'Eixample i Sant Martí, i dos barris, la Sagrada Família i el Clot. La població resident d'aquests dos barris és de 80.860 l'any 2021, tal com es pot veure a la taula següent:

INDICADORS DEL MEDI TERRITORIAL

Barri	TOTAL	Homes	Dones
La Sagrada Família	51.319	23.627	27.692
El Clot	26.520	12.687	13.833
Total	**77.839**		

Un 22,45 % de la població del barri de Sagrada Família son majors de 64 anys; mentre que la població jove adulta (de 25 a 34 anys) representa un 17,26 % del total del barri.

Un 21,26 % de la població del barri del Clot son majors de 64 anys; mentre que la població jove adulta (de 25 a 34 anys) representa un 13,82 % del total del barri.

Sagrada Família és el tercer barri amb major nombre de residents, per darrere de Sant Andreu i la Nova Esquerra de l'Eixample. El Clot es situa a la vint-i-sisena posició.

INFRAESTRUCTURES DE TRANSPORT I MOBILITAT

L'any 2013 l'Agència de Desenvolupament Urbà de Barcelona Regional va presentar l'estudi "*Proposta de la nova ordenació de la plaça de Les Glòries. Estudi de Mobilitat*", per encàrrec de l'Ajuntament de Barcelona.

La nova ordenació viària de la plaça de les Glòries es ca concretar amb l'aprovació, l'any 2008, de la Modificació puntual del Pla General Metropolità (PGM) a l'àmbit de la plaça de les Glòries i el seu entorn (Acord de la Subcomissió d'Urbanisme del municipi de Barcelona, en la sessió de 28 de desembre de 2007, publicat al DOGC nº 5107, del 09/04/2008).

Aquest document preveia l'eliminació de l'anella viària elevada i la construcció, en el seu lloc, de dos túnels: un túnel d'entrada per l'Avinguda Diagonal fins al carrer Aragó, i un túnel de sortida, que dona continuïtat a la Gran Via de les Corts Catalanes per sota la plaça. Amb l'execució d'aquests túnels es resoldrà la mobilitat de la major part de vehicles que actualment circula per la superfície de la plaça.

D'altra banda, i pel que fa a la xarxa de transport públic, a l'entorn de l'àmbit hi conflueixen els següents serveis:

- Xarxa de Metro. Parada "Glòries" (Línia L1), situada al límit sud de la plaça de les Glòries, prop del DHUB.
- Tram Besòs. Estació "Glòries" (Línies T4, T5 i T6), situada a l'avinguda Meridiana, al sud de la plaça de les Glòries i Estació "La Farinera" (línies T5 i T6), emplaçada a la confluència entre l'avinguda Diagonal, la Gran Via de les Corts Catalanes i el carrer Badajoz.
- Xarxa d'autobusos metropolitans. Parada a plaça de les Glòries (línies 7, H12, N2 i N7); parada independència/Consell de Cent (92); parada Consell de Cent/Cartagena (62 i N3); parada Castillejos 201 (29) i parada Plaça de les Glòries Catalanes s7n (H12 i N2)
- Xarxa d'autobusos interurbans; per la plaça hi circulen 7 línies d'autobusos que connecten Barcelona amb diversos municipis del Maresme, però cap d'aquestes té parada a la pròpia plaça.
- Estació de ferrocarrils Renfe: Clot-Aragó, situada a l'Avinguda Meridiana cantonada amb el carrer d'Aragó, es troba a uns 600 metres de l'àmbit d'estudi, i hi circulen les línies R1 (Molins de Rei-Maçanet Massanes) i R2 i R2Nord (Castelldefels-Granollers centre i Aeroport-Maçanet Massanes); RG1 (L'Hospitalet de Llobregat-Figueres/Portbou) i R11 (Barcelona-Cervera).

Des del punt de vista de la bicicleta, actualment hi ha carril bici al carrer Consell de Cent, a l'Avinguda Meridiana que es perllonga fins al carrer de la Independència i a l'Avinguda Diagonal.

3.5 MEDI SÒCIOECONÒMIC

Pel que fa a la demanda d'habitatge, Sant Martí ha viscut un increment de contractes de lloguer per sobre la mitjana de la ciutat en el període 2006-2014, també un volum d'habitatge construït més alt que en el conjunt de la ciutat (2008-2014), i una reducció dels preus de venda d'habitatge lliure i de segona mà semblant al conjunt de la ciutat des del 2007.

Sant Martí és un dels districtes que compta amb més habitatges de lloguer protegit de la ciutat, amb 1.860 habitatges. Això representa 8,0 habitatges per cada mil habitants, o un 1,92% del total d'habitatges principals, d'acord amb el cens de l'any 2011.

El districte té més pes relatiu de superfície de sòl d'ús residencial menys pes pel que fa a equipaments. La ràtio de verd urbà/habitant està una mica per sobre de la mitjana de Barcelona, i s'hi troben alguns dels grans parcs de la ciutat, com el de Diagonal Mar i el del Poblenou.

4. Proposta de demolició

4.1 DELIMITACIÓ DE L'ÀMBIT

La desconstrucció es duu a terme a les diferents edificacions, sense enderroc de soleres ni fonaments dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

Donat que es tracta d'un projecte segregat, aquest projecte només contempla l'enderroc d'algunes finques i no s'inclouen la totalitat de les finques incloses dins del PAU. A més el PAU inclou algunes finques que no són objecte de la desconstrucció donat que el planejament preveu la seva rehabilitació o bé per tractar-se de noves edificacions conformes amb el planejament urbanístic vigent o solars ja urbanitzats. L'àmbit d'afectació esta composat per tres illes subdividides en 47 parcel·les, de les quals s'intervé en 22 parcel·les. No intervenint en les finques 1.1, 1.2, 1.3,1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 1.18, 2.7, 2.8, 2.9, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16 i 3.17.

A les finques 2.3 i 2.4 l'enderroc és parcial donat que trobem edificacions a mantenir.

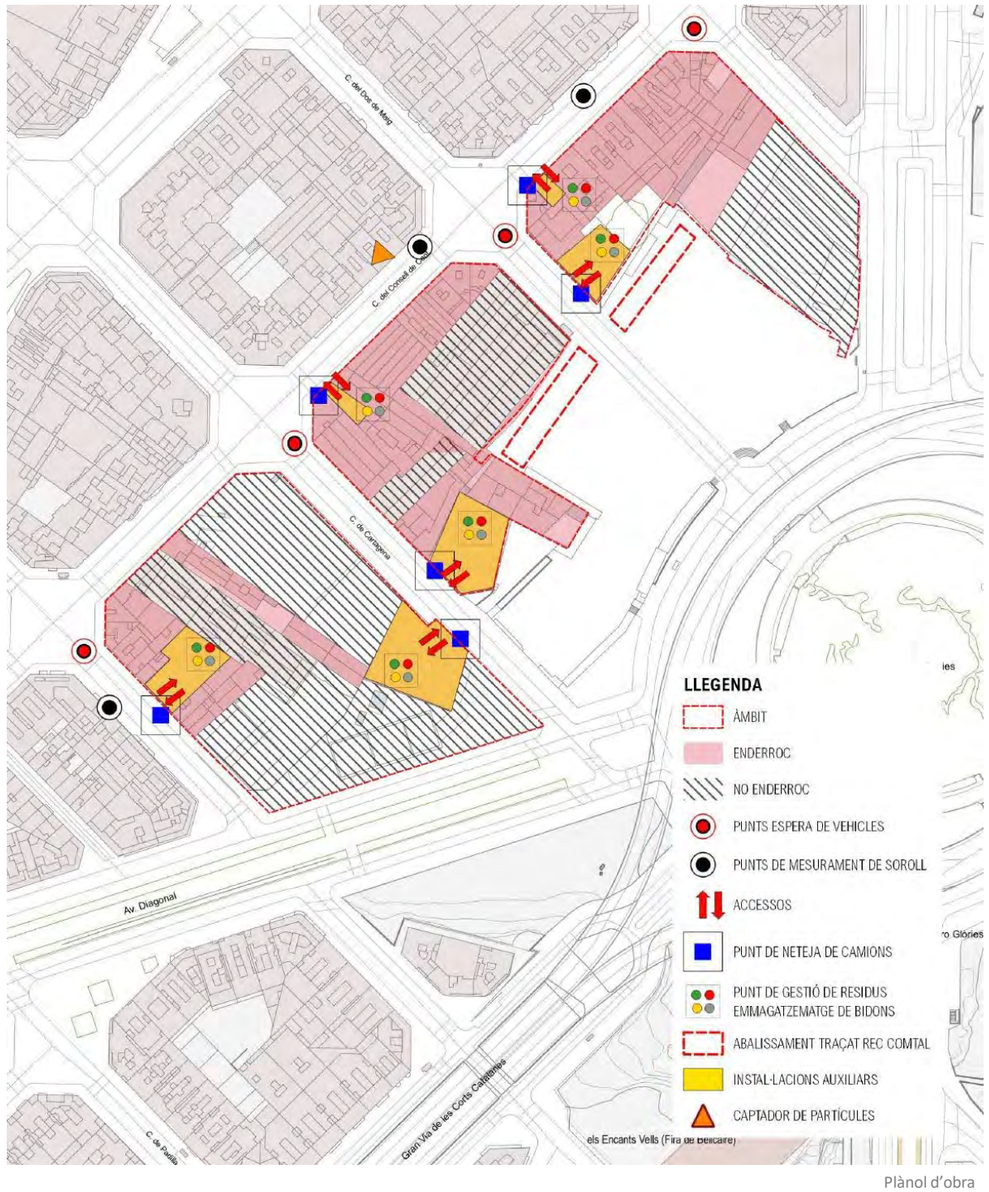
Al següent plànol es poden observar les finques i edificacions motiu d'enderroc així com les que no ho són:



4.2 ACCESSOS

Abans d'iniciar qualsevol feina es procedirà a disposar el tancament de l'àrea d'influència amb una tanca metàl·lica mòbil, formada per una base de formigó, tanca rivisa o similar i les indicacions i senyalitzacions corresponents d'abalisament reflectant o lluminós i de seguretat i salut.

Durant totes les fases i procés de desconstrucció es senyalitzaran degudament els àmbits d'afectació. Es col·locaran senyals normalitzades indicant l'execució de les obre si les mesures de seguretat establertes, amb els cartells de protecció i obligatorietat.



Plànol d'obra

4.3 CONDICIONANTS DE CONTORN

4.3.1 Zones de sensibilitat alta

- Escola adjacent a l'àmbit de la demolició (Escola Gaia).
- Edificis d'ús residencial dels carrers Consell de Cent, Castillejos, Carrer de Cartagena, Carrer del Dos de Maig.
- Edificis residencials adjacents a les finques a enderrocar.

4.3.2 Patrimoni arqueològic i arquitectònic

- Rec comtal discorrent per l'àmbit d'afectació.
- Aqüeducte romà de Barcelona.

4.3.3 Infraestructures i serveis

A continuació s'exposen les els elements més sensibles:

- Vianants. Per seguretat en front als enderroc es preveu desviar els vianants en el carrer consell de cent i Castillejos a la vorera oposada.
- Places aparcament. Molt puntualment s'afectarà a les places d'aparcament del carrer Consell de Cent per a la disposició de contenidors i/o ocupació puntal d'obra (només en fase enderroc mecànic) durant la jornada laboral.
- Carril bici i aparcament bicicletes. No es preveu afectació al carril bici. En quant a aparcament de bicicletes, puntualment en fase d'enderroc de la façana de la finca 1.4 de la illa 1, es clausurarà l'ús del mateix.
- Parades autobús. A priori, segons s'ha pogut comprovar, no s'afectarà a cap parada d'autobús urbà ja que aquests no disposen de parada a les voreres adjacents als àmbits motiu de projecte d'enderroc.

4.4 FASES DEL PROJECTE. CARACTERÍSTIQUES DE LA DEMOLICIÓ

El procés d'execució d'obra es divideix en les mateixes fases diferenciades, algunes d'elles comunes per a totes les zones i altres diferents en funció de la casuística de cada una.

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció.
2. Retirada d'elements.
3. Enderroc.
   - Illa 1
   - Illa 2
   - Illa 3
4. Adequació de l'àmbit.
5. Tancament d'obra.



Figura de fases d'obra

4.4.1 Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció

- Permisos.
- Tancaments d'obra.
- Identificació de materials amb contingut d'amiant.

4.4.2 Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment. Es realitzaran de forma manual

- Buidar les diferents edificacions.
- S'enretiraran els residus especials existents de l'àmbit a enderrocar seguint la normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. Considerats especials:
  - Aminat: es considera cancerigen (fibrociment)
  - Aïllament de fibra de vidre
  - Aïllaments asfàltics o similars
  - Materials que han sofert un incendi
  - Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics)
  - Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigorífics)
  - Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri
  - Materials que contenen mercuri
  - Parallamps radioactius
  - Pintures i productes químics
  - Paviments contaminants
  - Olis
  - Bateries
  - Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
  - Terres contaminants
- Retirada del fibrociment.
  - Complint les mesures de seguretat necessàries.
    - Realitzats per una empresa registrada.
    - L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització.
    - Zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats (Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant).
  - Mesures correctores. Incloure una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.
- Tots els elements especials s'emmagatzemaran junts i correctament etiquetats, la zona d'aplec (lloc cobert i protegit de possibles cops) quedarà ben delimitada. És convenient disposar a obra materials absorbents en cas d'abocada accidental, tipus serradura, draps, etc.
- Retirada de residus no especials.
  - Fusta (reutilitzable i reciclable).
  - Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable).
  - Plàstics (reutilitzable i reciclable).
  - Plom (reciclable).
  - Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable).

- Vidre (reciclable).
- Material petri (reutilitzable i reciclable).

4.4.3 Tercera fase: Enderroc edificacions

4.4.3.1 ILLA 1

ZONA 1.1

- Enderroc manual
- Enderroc mecànic d'ambdues finques mitjançant cisalla
  - MC. Disposar lona de neoprè penjada de grua autopropulsada per tal de protegir l'entorn proper de possibles projeccions.
  - Es delimitarà una zona d'acopi i classificació de runa en cadascuna de les implantacions
  - L'ampliació puntal del tancament d'obra fent un ocupació total de la vorera per lo que caldrà desviar els vianants a la vorera oposada dels carrers Castillejos i Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants.
- Enderroc mixt.

ZONA 1.2

- Enderroc mixt.
- L'enderroc de les diferents naus es realitzarà mitjançant eslinga amb grua autopropulsada de cavall i enderroc de les diferents corretges amb maquinaria petita. Un cop s'hagi procedit al enderroc de les mateixes es procedia al descens de les encavallades a terra per al seu desmuntatge.
- Enderroc manual
  - Mesures correctores. Per a l'enderroc de dita edificació i al estar envoltada de centres educatius serà necessari procedir a la disposició de bastides perimetrals i lones de protecció amb un doble objectiu: realitzar l'enderroc manual amb condicions de seguretat així com protegir l'entorn escolar del possibles efectes de l'enderroc.
  - L'Escola Gaia. protecció de la mateixa amb pipetes i lones
  - En fase d'enderroc de l'àmbit l'ús de l'escala quedarà afectat per l'enderroc. Aquesta s'haurà de clausurar puntualment permetent en tot moment la seva utilització en cas d'emergència

4.4.3.2 ILLA 2

ZONA 2.1

- Enderroc mecànic.
- Enderroc mixt.

ZONA 2.2

- Tancament ET.
- Enderroc manual
- Enderroc mecànic mitjançant esliga de cavalls
- Enderroc manual

ZONA 2.3

- Enderroc manual
- Enderroc mecànic

4.4.3.3 ILLA 3

ZONA 3.1

- Enderroc mecànic
  - Mesures correctores. Serà necessària l'ampliació puntual del tancament d'obra i la disposició de lona de neoprè per la protecció dels vianants. Per aquest motiu podrà ser necessari desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent.
  - Desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants. Aquesta ocupació podria requerir el desplaçament dels contenidors puntualment.
  - Es disposarà protecció del espai públic amb lona de neoprè contra projeccions.

ZONA 3.2

- Enderroc manual.
  - Mesures correctores. Serà necessari, l'ocupació de via pública, desviació de vianants, així com la disposició de lones de neoprè per a la protecció contra projeccions, tant d'edificacions properes com de l'entorn urbà.
- Mesures generals
  - Durant tot el procés d'enderroc es procurarà no malmetre els elements a conservar, que hauran d'estar degudament protegits i senyalitzats.
  - Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules
  - Tots els residus generats s'aniran aplegant, dins la mesura del possible, en àmbit determinat in situ, es procedirà a la classificació dels mateixos, i cada un es portarà a la instal·lació autoritzada de gestió de residus segons la tipologia del mateix (veure especificacions en l'estudi de gestió de residus). En el cas dels residus de formigó generats aquests es transportaran dins d'obra amb pala carregadora per a procedir a la trituració dels mateixos i reutilització en la mateixa obra.

4.4.4 Quarta fase: Adequació de l'àmbit

Un cop duta a terme la retirada de la totalitat de la runa generada pels enderrocs:

- Realització de pous de graves per al drenatge dels solars
- L'acabat del solar es realitzarà amb les soleres existents a dia d'avui
  - Illa 1. Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció.
  - Illa 2. Al disposar d'edificacions a mantenir es procediràs a la realització de solera perimetral per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions.

- El mur de contenció existent delimitant amb el carrer Dos de Maig es preveu estabilització del mateix. es realitzarà mitjançant disposició d'acodalament metàl·lic. L'apuntalament estarà conformat per perfil HEB160 ancorat al mur mitjançant xapa de recolzament de 40x40x2cm i fonamentació de formigó armat de 1x2x1 metres, disposat cada 3 metres.
- S'ha hagut d'extreure o s'ha malmès algun element de mobiliari urbà, un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar-lo.

4.4.5 Cinquena fase: Tancament d'obra

- Disposició de mur de bloc de formigó de 3-4 filades sobre el qual es disposarà tancament amb tanca tipus rivisa fins a 2,5 metres d'alçada
- El tancament es realitzarà per illes complertes i no per finques. Cadascuna de les illes disposarà de porta de dues fulles batents per a garantir l'accés i afavorir el manteniment dels diferents emplaçaments.

4.5 ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ.

Com a criteris generals s'estableixen els següents:

- Criteris per la minimització dels residus, considerant les següents premisses:
  - La reutilització (per exemple, de xapes, portes i elements en petits formats).
  - El reciclatge (per exemple, els més fàcilment reciclables son: l'obra de fàbrica ceràmica, vidre, plom, coure, ferro, acer, diferents tipus de plàstics i poliestirens i fusta).
  - El tractament especial (aquestes feines no es realitzaran a l'obra, i s'encarregaran a una empresa gestora de residus).
- Estimació i tipologia dels residus: La planificació de la correcte gestió del diferents residus de l'obra es basa en la quantitat de residus que es preveu generar i la seva naturalesa en funció a si son residus inerts, no especials o especials.
- Operacions de gestió de residus: La gestió pot ser tant interna com externa a l'obra. Durant les obres d'enderrocament, sempre que de forma individualitzada es superin les quantitats establertes a la taula següent i definies al Reial Decret 105/2008, s'haurà de preveure la seva separació en origen:

TIPOLOGIA DE RESIDUS

Residu	Quantitat establerta (tn)	Generació prevista (tn)	Necessitat de segregació	Tipus de residu
Formigó	80	1.728,50	Si	Inert
Rebuig - Banal	40	565,63	Si	Inert
Metalls	2	69,51	Si	No especial
Fusta	1	267,79	Si	No especial
Vidres	1	8,20	Si	No especial
Plàstics	0,50	24,84	Si	No especial
Paper i cartró	0,50		No	No especial
Especials		136,16	Si	Especial

- Al pla de gestió de residus s'hi identifica la instal·lació de destí, amb la relació esperada de volums i pesos relacionada amb l'enderroc.
- S'aportarà la documentació acreditativa de la correcta gestió de tots els residus especificant, a més de la tipologia de residu gestionada, el productor, el número de llicència, i quantitat, en el cas de tractar-se d'un gestor de recollida, magatzematge, transferència o transport haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li entrega el residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació que foren sotmesos els residus.
- El 50% del formigó generat per usos interns a l'obra es reutilitzarà per a bases i subbases de paviment de l'obra, i per la restauració de talussos perimetrals.

5. DESENVOLUPAMENT DE MESURES CORRECTORES I PREVENTIVES DE CARÀCTER GENERAL

En el present apartat es desenvolupen els plans generals d'actuació que agrupen en un sol capítol les mesures corresponents a un mateix concepte, quant a activitats d'obra, però que poden afectar a diferents medis. Amb això es facilita la comprensió dels impactes implicats i s'augmenta l'eficiència de les mesures a aplicar. És per aquest motiu, que es realitza una integració d'impactes, agrupant-los en plans, relacionats amb l'execució de les obres. Aquests **plans ambientals de gestió de l'obra** fan referència a:

- Planificació de l'obra. Vialitat i accessos. Horaris de treball: recull les mesures de implantació, selecció d'ubicacions i accessos, amb el fi d'evitar afeccions innecessàries i minimitzar les interaccions amb l'entorn.
- Gestió de terres contaminades, on es recull el procediment d'anàlisi i gestió de les terres contaminades.
- Pla de control atmosfèric i GEH, que regula principalment les operacions de control de pols
- Pla de control del soroll que controla les molèsties generades per el soroll als àmbits sensibles.
- Gestió de residus, recull les mesures referents a la valorització, recollida i neteja general de l'obra, tant de residus de la construcció, com els generats pel personal adscrita a les obres.
- Gestió de combustibles i lubricants, que es tracta separadament, amb la finalitat de definir una estratègia útil pel subministrament de combustibles i manteniment de maquinaria.
- Pla de gestió de residus, que defineix la tipologia de residus i els procediments d'acopi i gestió.
- Instal·lacions auxiliars, on es descriuen les mesures específiques així com les directrius per a la implantació i clausura.
- I finalment, el Pla de senyalització, que complementa a tots els anteriors.

5.1 PLANIFICACIÓ DE L'OBRA. VIALITAT I ACCESSOS. HORARIS DE TREBALL

5.1.1 Objectius

1. Minimitzar les vies d'accés i penetració potenciant la utilització de carrers i accessos existents.
2. Aconseguir el més ràpidament possible, a través d'una correcta programació, l'accessibilitat a l'obra, permetent restringir a ells els moviments de maquinària.
3. Evitar la circulació per les zones sensibles d'usos residencials.
4. Permetre la localització i per tant facilitar la gestió de l'aplicació de mesures preventives, com l'estricte marcatge dels accessos i vies de circulació, control de les emissions de pols, ...
5. Permetre la vigilància de la circulació de maquinària fora dels accessos establerts.
6. Comptabilitzar els horaris de treball en funció de l'entorn de l'obra i de les activitats que es portin a terme.

5.1.2 Condicionants de l'obra

La desconstrucció es duu a terme a les diferents edificacions, sense enderroc de soleres ni fonaments, dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

El PAU inclou algunes finques que no són objecte de la desconstrucció per la necessitat de mantenir les edificacions, per estar protegides o bé per tractar-se de noves edificacions conformes amb el planejament urbanístic vigent o solars ja urbanitzats. L'àmbit d'afectació esta composat per tres illes subdividides en 47 parcel·les, de les quals s'intervé en 38 parcel·les. No intervenint en les finques 1.1, 1.2, 1.3,1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 1.18, 2.7, 2.8, 2.9, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16 i 3.17.

A les finques 2.3 i 2.4 l'enderroc és parcial donat que trobem edificacions a mantenir.

ACCESSOS

Abans d'iniciar qualsevol feina es procedirà a disposar el tancament de l'àrea d'influència amb una tanca metàl·lica mòbil, formada per una base de formigó, tanca rivisa o similar i les indicacions i senyalitzacions corresponents d'abalissament reflectant o lluminós i de seguretat i salut.

Durant totes les fases i procés de desconstrucció es senyalitzaran degudament els àmbits d'afectació. Es col·locaran senyals normalitzades indicant l'execució de les obre si les mesures de seguretat establertes, amb els cartells de protecció i obligatorietat.

CONDICIONANTS DE CONTORN

En l'àmbit proper a l'obra s'hi localitzen:

Zones de sensibilitat alta

- Escola adjacent a l'àmbit de la demolició (Escola Gaia).
- Edificis d'ús residencial dels carrers Consell de Cent, Castillejos, Carrer de Cartagena, Carrer del Dos de Maig.

Patrimoni arqueològic i arquitectònic

- Rec comtal discorrent per l'àmbit d'afectació.
- Aqüeducte romà de Barcelona.



Carta arqueològica de Barcelona on es mostren els jaciments del rec Comtal.



Tram del Rec Comtal.

Infraestructures i serveis

A continuació s'exposen les els elements més sensibles:

- Vianants. Per seguretat en front als enderroc es preveu desviar els vianants en el carrer consell de cent i Castillejos a la vorera oposada.
- Places aparcament. Molt puntualment s'afectarà a les places d'aparcament del carrer Consell de Cent per a la disposició de contenidors i/o ocupació puntal d'obra (només en fase enderroc mecànic) durant la jornada laboral.
- Carril bici i aparcament bicicletes. No es preveu afectació al carril bici. En quant a aparcament de bicicletes, puntualment en fase d'enderroc de la façana de la finca 1.4 de la illa 1, es clausurarà l'ús del mateix.
- Parades autobús. A priori, segons s'ha pogut comprovar, no s'afectarà a cap parada d'autobús urbà ja que aquests no disposen de parada a les voreres adjacents als àmbits motiu de projecte d'enderroc.

FASES DEL PROJECTE. CARACTERÍSTIQUES DE LA DEMOLICIÓ

El procés d'execució d'obra es divideix en les mateixes fases diferenciades, algunes d'elles comunes per a totes les zones i altres diferents en funció de la casuística de cada una.

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció.
2. Retirada d'elements.
3. Enderroc.
   - Illa 1
   - Illa 2
   - Illa 3
4. Adequació de l'àmbit.
5. Tancament d'obra.

5.1.3 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

L'activitat d'enderroc i càrrega de residus és la fase que condiciona en major grau la definició de l'accessibilitat. En aquest sentit, es contempla:

- Accessos a l'obra, restringit als accessos existents, minimitzant el temps d'aturada als carrers que envolten l'àmbit d'obra (C/Consell de Cent, Av. d la Meridiana, i C/Cartagena). Els accessos proposats són:
  - Illa 1. C/de los Castillejos.
  - Illa 2. C/Cartagena.

- Illa 3. C/del dos de Maig.

- Punts d'accés de la maquinària pesant dins de l'obra.
- Evitar l'accés a través de carrers amb usos sensibles, amb les relacions externes derivades de les variants.

MESURES PREVENTIVES

Vialitat i accessos

- Es realitzarà un plànol general d'accessos i itineraris per les relacions externes, per cada fase de les obres que es facilitarà a tots els conductors adscrits a ella.
- Quedarà absolutament prohibit circular per l'exterior de les zones establertes, fent especial referència a les zones de major sensibilitat definides, i de les quals es destaquen:
  - Zona arqueològica del Rec Comtal.
  - Aqüeducte romà.
  - Minimitzar el temps de pas a les proximitats de l'escola Gaia, prioritzant les hores no escolars i/o períodes de vacances.

Horaris de treball

Moviment de maquinària durant la deconstrucció

Es preveuen mesures de caràcter general de tipus preventiu:

- Limitar els horaris de treball en les obres, de 8 a 21 hores.
- Portar a terme un acurat manteniment de la maquinària, en compliment de les directives comunitàries d'aplicació i l'Ordenança de Medi Ambient de Barcelona (OMA)

Activitats de demolició més sorolloses

Per les activitats de demolició es portaran a terme les següents mesures preventives:

- Avís a la població de l'activitat de demolició, a través del Pla de Comunicació de l'Obra (definit en el Manual de Qualitat de les obres a la ciutat de Barcelona. Implantació i incidència en l'àmbit de l'espai públic (MQOCB).
- Prioritzar la realització d'activitats més sorolloses a les hores centrals del dia, entre 12 i 15 hores.
- La freqüència definida, si és possible, que afecti els mateixos dies de la setmana (p.e. dilluns, dimecres i divendres).

MESURES CORRECTORES

En el cas que durant l'obertura d'accessos o de les activitats complementàries de l'obra s'extreguin o es malmeti algun element del mobiliari urbà, un cop acabada l'obra caldrà resposar-ho.

MESURES COMPLEMENTARIES

Per a garantir el perfecte funcionament de les mesures prescrites serà necessari la senyalització de tots els accessos i l'estricte marcatge de tot l'àmbit de les obres.

5.2 GESTIÓ DE TERRES CONTAMINADES

La gestió de terres contaminades no és objecte del present projecte però, en cas de trobar-ne, caldrà seguir el protocol que s'estableix a continuació.

5.2.1 Objectius

1. Descriure a nivell preventiu (donat que no està confirmada la presència de sòls contaminats) el procediment i la gestió de les terres contaminades (si és el cas).
2. Portar a terme la correcta gestió de les terres contaminades resultants de l'excavació, marcant els llocs òptims pel seu abassegament temporal i portant a terme les tasques de manteniment.
3. Garantir la restauració d'aquests àmbits mitjançant l'aportació de terres de rebliment.

5.2.2 Condicionants de l'obra

D'aquesta manera està prevista la desconstrucció de les naus actualment existents fins a la retirada de tota la pavimentació i fonaments. No està previst en l'actual projecte l'excavació i gestió del subsol afectat, ja que no es preveu la presència de sòls contaminats. Per aquest motiu es descriu a nivell preventiu el següent procediment, en el cas que hi hagi presència de sòls contaminats.

L'àmbit està format per un conjunt d'edificacions que alternen edificis d'ús residencial, petits tallers, magatzems i naus industrials, de les quals no s'hi ha pogut accedir en la majoria d'ells. Els àmbits susceptibles a trobar sòls contaminats són els usos industrials, tallers i magatzems.

ESTUDIS PREVIS I PROCEDIMENT DE GESTIÓ

En el cas que es detecti la presència de sòls contaminants (per coloració negrosa del sòl o paviment, per olors, o bé per taques als paviments provinents d'abocaments accidentals) es procedirà a:

1. Realització d'un estudi de les activitats desenvolupades a les parcel·les.
2. Estudi de caracterització ambiental del subsol, Anàlisi Quantitativa del Risc (AQR) i Pla d'excavació.

5.2.3 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

Amb la informació recollida en els informes anteriors, si es detecta presència de sòls contaminats, es procedirà a redactar un informe per enviar a l'ARC (Agència catalana de residus).

Un cop l'ARC hagi tramès l'informe resultant amb les mesures a procedir, es concretaran les mesures de gestió. A nivell orientatiu es realitzarà:

1. Informar a l'ARC de la data d'inici de treballs d'excavació dels probables sòls contaminats.
2. Caldrà disposar d'una DAO que supervisi l'execució de l'excavació de terres. En el cas que es detecti la presència de sòls contaminats caldrà realitzar el següent procediment:
   - Control inicial, per caracteritzar els materials.
   - Gestionar correctament els sòls contaminats i notificar-ho a l'ARC.
3. En el cas que hi hagi contenidors o dipòsits soterrats amb materials contaminants, la seva càrrega s'haurà de gestionar correctament.
4. En el cas que les mostres de sòl romanent continuïn detectant valors contaminants per sobre dels NGR (Nivells genèrics de referència) per a ús urbà i/o altres usos (segons pertoqui), amb risc acceptable i es continuï mantenint el caràcter de sòl alterat , aleshores caldrà presentar a l'ARC un Programa de Control i Seguiment periòdic del sòl, que permet valorar l'evolució de les substàncies contaminants en el temps i en l'espai. Aquest programa haurà de ser aprovat per l'ARC.

MESURES PREVENTIVES

Els abassegaments de terres contaminades s'hauran de condicionar, mitjançant:

- Base impermeable.
- Sistema de recollida de lixiviats.
- Evitar emissió de partícules a l'atmosfera.
- Segregar el conjunt del sòl contaminat a través de diferents graus o tipus de contaminació.
- Aplicar mesures de prevenció als treballadors (EPI's,...).
- Gestionar la terra excavada segons el marc normatiu vigent en matèria de residus.
- Verificar la qualitat del sòl romanent amb l'anàlisi de mostres de cada àmbit, i analitzar-lo segons el marc normatiu Reial decret 9/2005 i els metalls amb el Decret Legislatiu 1/2009.

MESURES CORRECTORES

Aniran dirigides al rebliment dels àmbits excavats:

- Reblir les zones excavades amb terra d'aportació externa idònies per al seu ús (paràmetres del Reial decret 9/2005 i metalls del Decret Legislatiu 1/2009 inferiors a ús urbà o altres ús segons pertoqui).
- Presentar a l'ARC una memòria final detallant els treballs realitzats, el tipus i volums de materials excavats i tractats, el tipus de gestió de terres i el seu destí, resultats de les analítiques de mostreig del sòl romanent, actualització de l'AQR (Anàlisi qualitativa del risc).

MESURES COMPLEMENTÀRIES

- Per a garantir el perfecte funcionament de les mesures prescrites serà necessari la senyalització de totes les zones d'acopi de terres contaminades, i dels seus accessos. Es portarà a terme l'estricte marcatge de tot el perímetre.
- S'assegurarà un bon drenatge superficial, conduint les aigües cap a sorrals que estiguin confinats per la correcta gestió dels lixiviats, previ pas per una bassa de decantació o barrera de sediments, que reculli l'escolament de tota la superfície desestabilitzada.

5.3 CONTROL DE LA QUALITAT ATMOSFERICA

5.3.1 Objectius

La qualitat atmosfèrica té dues causes de degradació degudes a l'obra:

1. Emissió de contaminants per la combustió de la maquinària adscrita a l'obra.
2. Emissió de pols a la atmosfera per la circulació de la maquinària i pel vent durant l'activitat de demolició

L'objectiu directe és:

1. Minimitzar les emissions de contaminants a l'atmosfera , tant els deguts a la combustió com a la generació de pols.

5.3.2 Condicionants previs

L'emissió de contaminants derivats de la combustió és inevitable, depenent la seva magnitud del correcte funcionament de la maquinària i de la programació de l'obra, evitant zones i períodes sensibles.

Contràriament les emissions de pols depenen d'un gran nombre de paràmetres, molts d'ells difícils de valorar:

- Estat del substrat i el tipus de vehicle en superfície i/o equip generador de la pols.
- Estació de l'any i hora del dia.
- Velocitat i direcció del vent.
- Turbulència de l'aire.
- Humitat i temperatura del sòl.
- Relació que s'estableix entre la direcció del vent i els efectes de la pluja caiguda en els dies immediatament anteriors.
- Rugositat del terreny, existència de talussos d'excavació i terraplens naturals o artificials.
- Vegetació.
- Edificis.
- Altres obstacles

Es doncs evident que no es tracta d'un fenomen constant ni regular, sinó que està sotmès a fenòmens de màxima concentració distribuïts en intervals irregulars.

Es distingeixen com a causes principals en la generació de pols el **moviment de maquinària, les activitats de demolició** i **càrrega de residus als camions** i la **mobilització de sòlids en superfície per acció del vent**.

MOVIMENT DE MAQUINÀRIA

Un cop seleccionades les vies de circulació de maquinària en *el Pla d'Organització de l'obra, vialitat i accessos*, és possible localitzar les zones on es produirà un augment d'immissió de partícules.

Afecta, en general, a totes les fases de l'obra, però hi ha diversos factors inherents a l'obra, com l'evolució del volum de materials transportats i els materials de superfície, que comporten una clara tendència a la disminució al llarg de les obres. Així, al avançar les obres, en concret, al finalitzar l'activitat de demolició i càrrega i transport de residus, es portaran a terme activitats que redueixen el potencial d'emissió de pols degut a la circulació de maquinària:

- Adequació de l'obra, mitjançant la realització de pous de graves per al drenatge dels solars, i l'aportació i estesa de sauló per condicionar l'àmbit.
  - Illa 1. Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció.
  - Illa 2. Al disposar d'edificacions a mantenir es procediràs a la realització de solera perimetral per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions
- Tancament de l'obra.

DEMOLICIÓ I CÀRREGA DE RESIDUS

Definides les fases de demolició per a cadascuna de les illes (en el Pla de Fases de l'obra), s'identificaran els paraments verticals sensibles a produir pols durant la seva demolició.

Per evitar l'emissió de pols, es procedirà, en general a l'enderroc manual de les estructures, cobertes i paraments més alts, amb mitjans manuals. Posteriorment en plantes inferiors es procedirà a l'enderroc mixt (mecànic i manual) i finalment a la planta baixa a l'enderroc de tipus mecànic.

MOBILITZACIÓ DE SÒLIDS EN SUPERFÍCIE PER ACCIÓ DEL VENT

La mobilització de sòlids en superfície per acció del vent depèn principalment de la superfície exposada i del temps d'exposició, juntament amb altres paràmetres, com:

- Contingut amb llims del material superficial.
- Velocitat del vent en superfície.
- Evapotranspiració- Precipitació, com a índex de variació de la humitat en el sòl.

Així l'evolució de l'impacte en funció de les distintes fases de l'obra serà:

- Enderroc i càrrega de residus, que augmentarà progressivament a mesura que l'activitat dels pisos elevats davallin cap a les plantes baixes.
- Capa de forma, bases i subbases, mitjançant sauló garbellat, pel control d'aigües amb pous de graves.

5.3.3 Condicionants de l'obra

L'entorn de l'obra, mostra una sensibilitat alta, per l'entorn urbà, amb localitzacions especialment sensibles.

- Zona residencial del C/Consell de Cent.
- Zona especialment sensible, l'escola Gaia limitant amb els àmbits a demoldre.

Així, per la sensibilitat i potencial d'emissió, es prenen mesures de prevenció, de correcció i de seguiment.

5.3.4 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

L'estratègia d'actuació seguirà dues línies bàsiques:

- Assegurarà el **bon funcionament i manteniment de la maquinària** adscrita a l'obra, amb la finalitat de reduir les emissions degudes a la combustió.
- Quant a les emissions de pols, donada la conjunció de múltiples variables amb un alt component d'incertesa, no es aconsellable realitzar una modelització de la producció i dispersió de la pols. En el seu lloc es proposen unes mesures d'actuació **reduint sistemàticament les emissions de pols en origen**.

MESURES PREVENTIVES

- Verificar el perfecte funcionament de la maquinària controlant la **vigència de la inspecció tècnica de vehicles** corresponent.
- Aprofitar les **vies de baix potencial d'emissions de pols** (a l'interior de l'obra), que es donaran des de l'inici de les obres, al damunt de les soleres existents, o bé per a l'aportació de bases i subbases, mitjançant l'obligació de circular sobre aquest paviment.

MESURES CORRECTORES

Les mesures proposades són:

Accessos i vialitat interior de l'obra

Tractaments superficials amb materials estabilitzants en base a **copolimers sintètics** per a reduir el potencial d'emissió, en funció de la utilització temporal, intensitat, i acabat superficial de la via. Aquests tractaments seran especialment indicats per a:

- Interior de parcs de maquinària.
- Zones d'aparcament i accés a les instal·lacions auxiliars

Tractaments a base de regs, on la periodicitat de les aplicacions d'aigua dependrà de:

- Els dies des de l'última pluja.
- L'evapotranspiració del sòl, considerat com a paràmetre de referència per estimar les pèrdues d'humitat del sòl.

En funció d'aquests dos paràmetres s'estima, amb la finalitat de donar unes pautes d'aplicació de regs durant les obres, el nombre de dies fins a la següent aplicació, a partir de:

- Últim dia de pluja.
- Evapotranspiració de referència diària del mes (mm/dia).

CRITERIS D'APLICACIÓ DE REGS PEL CONTROL DE LA POLS

Eto mensual (mm/dia)	<2	2-4	>4
Nombre de dies per a la primera aplicació des de la última pluja	5	3	1
Regs diaris (*)	2	4	8

(*) Seran els necessaris, però en principi s'estimen els exposats, sent:

2: Primera hora del matí i vespre

4: Cada dues hores

8: Cada hora

Aquests dos paràmetres són en principi els més controlables, però també tenen una vital importància la intensitat de vehicles, la seva grandària i tipologia. En aquest sentit, **l'assistència ambiental a les obres**, serà la que, valorant aquests paràmetres, i a partir del control en obra, determinarà la necessitat, o no, dels regs i de la seva periodicitat.

Activitat d'enderroc

- La disposició de lones de neoprè per a la protecció contra projeccions, tant d'edificacions properes com de l'entorn urbà, comportaran una pantalla protectora per evitar l'emissió directa de partícules cap als carrers del voltant i cap els edificis situats al C/Consell del Cent, i a la pròpia escola Gaia.
- Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules.

  En cas que no hi hagi a l'entorn de la zona d'actuació una boca de reg on poder-se connectar, es desplaçarà a obra una cisterna de 10.000 litres de capacitat per poder regar durant els treballs de demolició mecànica i càrrega de runa a un abocador mitjançant aspersor o neteja.
- S'instal·larà un canó nebulitzador per polvoritzar i impulsar aigua polvoritzada a gran distància, i fer precipitar la pols en suspensió generat en obres d'enderroc i moviment de terres.
- Cobrir amb lones les caixes dels camions que transportin materials que puguin generar pols.

MESURES COMPLEMENTÀRIES

Per a garantir l'eficàcia de les mesures de control de pols degut al moviment de maquinària serà necessari que aquesta circuli per les vies prèviament estabilitzades, pel que és necessari una **estricta senyalització dels accessos**.

5.3.5 Seguiment de la pols en suspensió

- Instal·lar un captador de partícules a un punt estratègic i sensible a les 3 Illes on s'efectuaran els enderrocs. Es realitzaran analítiques periòdiques per tal de determinar la concentració de PM_{10} i partícules sedimentables (PS) assegurar que no es sobrepassa el límit permès.
- Les mostres de PM_{10} captades són mitjana de 24 hores de presa de mostra i es preveu un promig de 2 mostres al mes. Un tècnic especialista portarà a terme el canvi de filtres del capçal filtrant. Els captadors de PS estaran previstos per a prendre mostres en períodes mensuals.
- Es redactaran informes mensuals amb els resultats de les mesures realitzades. Els valors de PM_{10} es compararan amb els valors límit fixats al Reial Decret 102/2011, com a valors de referència de qualitat de l'aire en àrees densament poblades. Els valors de PS es compararan amb els de l'Orden de 10/08/1976, tot i que estan derogats, es continuen utilitzant com a referència (ITVCA 08 de la Generalitat de Catalunya).
- Mètodes aplicables:
  - PS (Orden de 10/08/1976).
  - Partícules PM_{10} (UNE-EN 12341).
- Instruments a utilitzar:
  - 1 captador d'alt volum, marca MCV, model CAV-A.
  - 1 capçal PM_{10}, d'alumini.
  - 1 captador de partícules sedimentables.
  - Filtres de fibra de vidre, de 150 mm de diàmetre.
- Laboratori d'anàlisi, on es portaran els filtres periòdicament.
- Observacions:
  - Serà necessària la presa de corrent a 230 V, per al funcionament del CAV de PM_{10}.
  - Es realitzarà el canvi de filtres de PM_{10} al final de les 24 hores de captació per part d'un tècnic, dues vegades al mes, així com la recollida de mostra al captador de PS una vegada al mes.
  - Es portarà a terme un blanc de partícules sedimentables, així com un blanc de PM_{10} tant just abans de les obres, com una vegada acabades les obres.
  - Es presentarà un informe mensual amb els resultats obtinguts i la seva valoració.



Tractaments a base de regs, mitjançant canons d'aigua polvoritzada.



Captador de partícules PM_{10}.

5.4 CONTROL D'EMISSIO DELS GASOS D'EFECTE HIVERNACLE (GEH)

5.4.1 Objectius

Compromís de reducció en la generació de gasos d'efecte hivernacle (GEH) durant tot el procés d'enderroc de l'obra. Identificant les principals fonts emissores de GEH i les millors oportunitats per reduir-les.

5.4.2 Condicionants previs

Per tal de minimitzar l'impacte de la generació d'emissions GEH vinculades a l'obra s'estudien:

MOVIMENT DE MAQUINÀRIA

Durant la fase d'enderrocs s'incrementaran les partícules en suspensió i els gasos de combustió a causa dels moviments de terra i/o al trànsit de la maquinària. La maquinària emet una sèrie de contaminants a l'atmosfera, perjudicials per a la població i, en general, per a l'entorn.

ACTIVITATS D'OBRA

Les potencials activitats d'obra generadores d'emissions GEH estan directament vinculades al moviment de maquinària, a l'ús de combustibles i/o fonts energètiques per a garantir el correcte funcionament de l'activitat.

5.4.3 Condicionants de l'obra

L'entorn de l'obra, mostra una sensibilitat alta, per l'entorn urbà, amb localitzacions especialment sensibles.

- Zona residencial del C/Consell de Cent.
- Zona especialment sensible, l'escola Gaia limitant amb els àmbits a demoldre.

Així, per la sensibilitat i potencial d'emissió, es prenen mesures de prevenció, de correcció i de seguiment.

5.4.4 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

L'estratègia d'actuació seguirà dues línies bàsiques:

- Assegurarà el **bon funcionament i manteniment de la maquinària** adscrita a l'obra, amb la finalitat de reduir les emissions degudes a la combustió.
- Assegurarà l'ús eficient dels recursos energètics (combustibles, elèctrics...) que són els potencials focus emissors GEH.
- S'escollirà els proveïdors i gestors de residus més propers a l'àmbit de treball, per tal de minimitzar el transport de materials i residus.

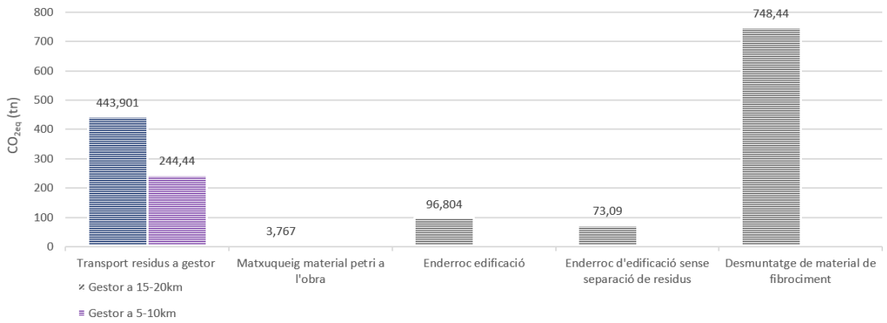
S'identifiquen els principals focus emissors de GEH següents:

Procés	Activitat generadora de GEH	Amidament (m^3)	CO_{2eq} (tn)*
Gestió de residus	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km.	30.328,23	443,901
	Matxuqueig material petri a l'obra amb matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat sobre camió o contenidor.	19.541,84	3,767
Enderroc	Enderroc edificació entre mitgeres, més de 250m3,,h=4 a 8m, obra fàbrica, s/enderroc fonam.ni mitg.,soler.	50.626,46	96,804
	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, de 8 a 10m d'alçària, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.	38.226,11	73,09
	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent.	1.082,00	748,44

Com acció de millora, es proposa treballar amb un gestor autoritzat de residus més proper, d'entre 5 a 10km, per tal de reduir les emissions vinculades al transport de residus. Així, es podria reduir aproximadament un 45% les emissions associades a aquest desplaçament:

Procés	Activitat generadora de GEH	Amidament (m^3)	CO_{2eq} (tn)*
Gestió de residus	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 12 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km.	30.328,23	244,44

* El càlcul de les emissions generades s'ha obtingut a través del programari TCQ 6.0.59 i els seus factors d'emissió.



Elaboració pròpia a partir de dades de TCQ 6.0.59 i del projecte de desconstrucció

MESURES PREVENTIVES

- Verificar el perfecte funcionament de la maquinària controlant la **vigència de la inspecció tècnica de vehicles** corresponent.
- Realitzar sessions de formació o informació als treballadors sobre el correcte ús d'energia. Per exemple, establint les següents pautes de treball: durant l'execució de l'obra s'intentarà reduir, en la mesura del possible, el temps de treball de les màquines. S'evitarà l'encesa dels dispositius, maquinària i vehicles quan no hi hagi necessitat per estalviar energia i reduir, així, les emissions GEH vinculades.
- Planificar la freqüència de pas i d'accés dels vehicles pesants. Gestionar els temps d'espera i agrupar transports per optimitzar desplaçaments.

MESURES CORRECTORES

El sistema de control de les emissions GEH s'estableix com a mesura correctora.

MESURES COMPLEMENTÀRIES

Per a garantir una conducció eficient de la maquinària es senyalitzaran els itineraris i vies de comunicació interna.

5.5 CONTROL DE LA QUALITAT ACUSTICA

5.5.1 Objectius

La qualitat acústica té tres causes d'emissió de soroll degudes a l'obra:

1. Emissió de soroll per acció de la maquinària adscrita a l'obra.
2. Emissió de sorolls per la circulació de la maquinària, sobretot pel transport de residus.
3. La pròpia activitat d'enderroc de cobertes, paraments, estructures i paviments. Els

objectius són directes:

1. Minimitzar les emissions de soroll a l'atmosfera, deguts a la maquinària, al transport i a les activitats d'obra.
2. Reduir l'afecció als receptors propers a l'àmbit de l'actuació: usos residencials i l'escola Gaia.

5.5.2 Condicionants previs

L'emissió de soroll derivat de l'activitat i el transport de l'obra és inevitable, depenent la seva magnitud del correcte funcionament de la maquinària i de les fases d'obra, evitant zones i períodes sensibles.

Les emissions acústiques depenen d'un gran nombre de paràmetres, els quals poden afectar de manera significativa en el grau de molèstia en els receptors propers:

- Activitats d'obra.
- Fases d'obra.
- Tipologia de sorolls (sobtats, intensos, freqüents,...).
- Període quan es desenvolupa l'activitat: diürn (07:00 – 21:00h), vespertí (21:00 – 23:00h) i nocturn (23:00 – 07:00h).

És doncs evident que no es tracta d'un fenomen constant ni regular, sinó que està sotmès a la tipologia d'activitat i de maquinària que hi actua.

Es distingeixen com a causes principals en la generació de soroll l **moviment de maquinària i les activitats d'obra.**

MOVIMENT DE MAQUINÀRIA

Un cop seleccionades les vies de circulació de maquinària en *el Pla d'Organització de l'obra, vialitat i accessos*, és possible localitzar les zones amb major afectació acústica.

Afecta, en general, a totes les fases de l'obra, però hi ha diversos factors inherents a l'obra com les fases d'obra (treballs previs, retirada d'elements interiors i fibrociment, enderroc d'edificacions, adequació de l'àmbit i tancament d'obra), així com el transport de residus.

ACTIVITATS D'OBRA

Per evitar l'emissió de sorolls, es procedirà, en general a l'enderroc manual de les estructures, cobertes i paraments més alts, amb mitjans manuals. Posteriorment en plantes inferiors es procedirà a l'enderroc mixt (mecànic i manual) i finalment a la planta baixa a l'enderroc de tipus mecànic.

L'activitat d'enderroc de l'estructura es realitzarà amb una capçalera de tipus "cisalla", la qual permet reduir els nivells de soroll donada la precisió que té aquesta maquinària.

5.5.3 Condicionants de l'obra

L'entorn de l'obra, mostra una sensibilitat alta, per l'entorn urbà, amb localitzacions especialment sensibles.

- Zona residencial del C/Consell de Cent.
- Zona especialment sensible, l'escola Gaia limitant amb els àmbits a demoldre.

Així, per la sensibilitat i potencial d'emissió, es prenen mesures de prevenció, de correcció i de seguiment.

5.5.4 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

L'estratègia d'actuació seguirà dues línies bàsiques:

- Assegurarà el **bon funcionament i manteniment de la maquinària** adscrita a l'obra, amb la finalitat de reduir les emissions degudes al seu funcionament.
- Quant a les emissions de soroll, donada la conjunció de múltiples variables amb un alt component d'incertesa, no es aconsellable realitzar una modelització acústica prèvia a l'inici de l'obra. En el seu lloc es proposen unes mesures d'actuació **reduint sistemàticament les emissions de soroll en origen**.

MESURES PREVENTIVES

- Verificar el perfecte funcionament de la maquinària controlant la **vigència de la inspecció tècnica de vehicles** corresponent (certificats d'homologació CE de la maquinària, marcatge CE o declaracions de posada en conformitat segons Reial Decret 1215/1997, maquinària moderna i en bones condicions).
- Evitar obres sorolloses entre les 22 hores i les 8 hores a les proximitats d'edificis habitats.
- Ubicar maquinària, zona d'acopi de residus en zones de menor afectació als receptors propers.
- Evitar la ubicació de la maquinària, així com la zona de càrrega-descàrrega i aplec de materials o gestió de residus a prop de les zones més sensibles, com les habitatges, escoles, comerços.

MESURES CORRECTORES

- Regular la velocitat de la maquinària i els camions a 20 km/h. Els camions i la maquinària han de circular a baixa velocitat tant dins de la zona d'obres com dins de la zona urbana.
- Ús de silenciadors i sistemes amortidors de sorolls i vibracions, en els motors de combustió. Els compressors i la resta de maquinària sorollosa hauran de funcionat amb el capó tancat i amb tots els elements de protecció instal·lats, bé pel fabricant o bé a posteriori, per esmorteir els sorolls.
- Establir les rutes d'accés i punts òptims pel pàrquing d'espera dels camions a l'entrada de l'obra (aquests, s'ubicaran lluny dels receptors sensibles). Control i regulació de la mobilitat dels vehicles pesants per la zona.
- Si es sobrepassen els límits legalment admissibles de nivell de pressió sonora s'estudiarà la instal·lació de pantalles acústiques i el desmuntatge de les mateixes quan hagi finalitzat l'activitat generadora del soroll.

MESURES COMPLEMENTÀRIES

Per a garantir l'eficàcia de les mesures de control acústic degut al moviment de maquinària serà necessari que aquesta circuli per accessos i vials interiors prèviament estabilitzats, pel que és necessari una **estricta senyalització dels accessos**.

5.5.5 Seguiment acústic

Es realitzaran informes de soroll durant les activitats més sorolloses, sobretot durant les fases de demolició i càrrega de residus sobre camió.

Es realitzarà l'avaluació del soroll en els receptors més sensibles situats en el C/Consell de Cent. El procediment serà:

- Normativa d'aplicació.
  - Ordenança municipal de medi ambient de Barcelona.
  - Decret 176/2009 del 10 de novembre.

  L'avaluació del soroll es realitzarà en base a l'OMA i l'Annex 3 d'Immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat.

LÍMITS D'IMMISSIÓ ACÚSTICA DE L'ANNEX 3

Ús de local d'immissió	**Valors límit**		
Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	$L_{d(7h-21h)}$	$L_{e(21h-23h)}$	$L_{n(23h-7h)}$
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Habitatges situats al medi rural	52	52	42
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			

LÍMITS D'IMMISSIÓ ACÚSTICA DE L'ANNEX 3

Ús de local d'immissió	**Valors límit**		
Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	**$L_{d(7h-21h)}$**	**$L_{e(21h-23h)}$**	**$L_{n(23h-7h)}$**
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats o infraestructures de transport existents	**60**	**60**	**50**
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	60	60	50
ZONES DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

L_d, L_e i L_n: índex d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament

Valors d'atenció: en les activitats existents en zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (B3), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).

- Avaluació del soroll

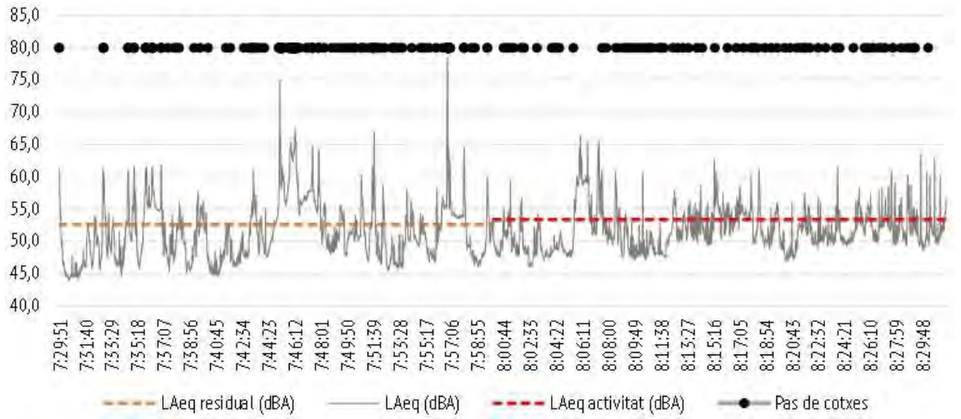
  Es realitzarà l'avaluació del soroll de les activitats potencialment més sorolloses: demolició de coberta i paraments, càrrega,...

  Es definiran les fases de soroll: Fase 1 contínua d'enderroc, fase 2 d'esfondraments, fase 3 de soroll residual,...

- Procediment de mesura
  - Els mesuraments es duran a terme en condicions meteorològiques representatives de l'indret, la velocitat del vent en el punt d'avaluació haurà de ser inferior a 5 m/s i s'usaran equips amb pantalla paravent.
  - Es realitzaran 3 repeticions pel període d'avaluació (diürn) pel punt de mesurament situat enfront la façana principal a peu de carrer. La diferència entre els valors extrems obtinguts hauran de ser menors o iguals a 3 dB(A). El resultat és la mitjana energètica dels 3 valors que compleixin aquesta condició.



Punt de mesurament de soroll des dels receptors més sensibles.



Seguiment acústic puntual "tipus" de l'activitat d'enderroc.

5.6 PLA DE GESTIÓ DE COMBUSTIBLES I LUBRICANTS

5.6.1 Objectius

La manipulació de combustibles i lubricants generada per l'activitat de la maquinària (repostatge, canvis de lubricants, ...), juntament amb l'arrossegament de sòls contaminats, pot generar contaminacions en aqüífers excavats i en el sòl, podent-se generar aquests abocaments de forma accidental o intencionada, dispersa per l'obra o al seu voltant.

L'objectiu és desenvolupar un **pla eficaç de gestió** que garanteixi el subministrament a tota la maquinària adscrita a l'obra evitant qualsevol operació no controlada en el seu entorn. Això garantirà la **protecció del medi hidrològic i dels sòls**.

5.6.2 Condicionants previs

Per l'elaboració del Pla de gestió de combustibles i lubricants s'ha de distingir dos tipus de maquinària, a partir de la seva mobilitat:

- La maquinària estàtica, adscrita a l'activitat de demolició Maquinària mòbil, que pels seus recorreguts fora de l'àmbit de l'obra permet parades intermitges per a realitzar aquestes operacions de repostatge i manteniment.
- Maquinària mòbil, que pels seus recorreguts fora de l'àmbit de l'obra permet parades intermitges per a realitzar aquestes operacions de repostatge i manteniment.

5.6.3 Condicionants de l'obra

Aquest pla de gestió i control **és independent de la sensibilitat de l'obra** essent una estratègia a portar a terme sistemàticament.

En tot cas, per les característiques pròpies de l'obra es destaquen zones especialment sensibles, on la intensitat del control haurà de ser més acusada:

- Proximitat de carrers urbans i zones residencials.
- Nivell freàtic superficial de l'àmbit.

5.6.4 Mesures d'actuació

En cas de que l'empresa adjudicatària vulgui fer les tasques de repostatge i manteniment de la maquinària en obra, l'estratègia d'actuació seguirà tres línies bàsiques:

- No es permetran, fora de les tasques de manteniment bàsiques, les operacions de reparació de maquinària estàtica en obra.
- No es permetrà, a la maquinària mòbil realitzar les operacions de repostatge, i manteniment bàsics en l'obra, estant expressament obligats a realitzar-lo en els seus tallers o plantes fixes.
- Establir un servei de subministrament de carburants i canvis de lubricant en obra. Les seves funcions seran de subministrament de combustibles, subministrament i recollida de lubricants, servint únicament a la maquinària de tipus estàtic adscrita a punts allunyats o poc accessibles.

MESURES PREVENTIVES

Estarà terminantment prohibit:

- Per a la **maquinària mòbil**, realitzar el canvi de lubricants o el repostatge fora de les zones expressament preparades per fer-ho.
- Per la **maquinària fixa**, realitzar el repostatge en les zones d'especial protecció del medi hidrològic.

MESURES COMPLEMENTÀRIES

Per a la correcta implementació del pla serà complementari la correcta aplicació del **pla de gestió de residus** en el que fa referència a **olis usats i envasos de lubricants**.

Pla de senyalització on haurà de reflectir-se les zones sensibles i aquelles altres específicament preparades per acollir aquesta activitat.

5.7 PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

5.7.1 Objectius

L'objectiu general és la correcta gestió dels residus generats en l'obra, que permetrà la possibilitat de la seva valorització mitjançant la reutilització o reciclatge pels quals serà necessària la recollida i classificació.

Per altra banda, mantenir l'entorn, durant i un cop acabada l'obra, lliure d'abocaments incontrolats.

5.7.2 Condicionants previs

Els residus generats en l'obra es poden classificar en:

- Residus especials
  - Aminat: es considera cancerigen (fibrociment).
  - Aïllament de fibra de vidre.
  - Aïllaments asfàltics o similars.
  - Materials que han sofert un incendi.
  - Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics).
  - Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigorífics).
  - Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri.
  - Materials que contenen mercuri.
  - Parallamps radioactius.
  - Pintures i productes químics.
  - Paviments contaminants.
  - Olis.
  - Bateries.
  - Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
  - Terres contaminants.
- Retirada de fibrociment.
  - Complint les mesures de seguretat necessàries.
    - Realitzats per una empresa registrada.
    - L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització.
    - Zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats (Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant).
  - Com a mesura correctora s'inclourà una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.
- Residus no especials.
  - Fusta (reutilitzable i reciclable).
  - Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable).
  - Plàstics (reutilitzable i reciclable).
  - Plom (reciclable).
  - Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable).
  - Vidre (reciclable)
  - Material petri (reutilitzable i reciclable)

Segons la seva possible valorització es poden dividir en:

- Aquells susceptibles de reciclatge o reutilització: paper i cartró, fusta, metalls, vidre, pneumàtics olis usats i alguns plàstics.
- Aquells no reutilitzables que hauran de destinar-se a abocador: restes de materials de composició complexa o que inevitablement s'escaparan de la recollida selectiva, ja inclosos en l'apartat anterior. També podran resultar no reutilitzables certs residus per no haver una indústria especialitzada en la seva valorització.

5.7.3 Condicionants de l'obra

Aquest pla de gestió i control de residus és independent de la sensibilitat de l'obra essent una estratègia a portar a terme sistemàticament.

Apart dels residus propis a l'activitat de l'obra s'ha de considerar, els contemplats també en l'apartat de gestió de terres:

- Demolició de ferm.
- Esbrossada.

Els residus que es podran generar en l'obra, classificats segons el nou Catàleg Europeu de Residus (CER), responen a les següents topologies;

RESIDUS D'ENDERROC D'EDIFICIS D'HABITATGES

Codi residu	Material previst	Tipologia	Volum (m³)	Pes (tn)
170101	Formigó	Inert	20.177,15	29.256,87
170102 170103	Maons Teules i materials ceràmics	Inert	15.095,64	15.095,46
170107	Petris	No especial	1.020,95	1.020,95
170802	Materials de construcció amb gruix diferents del 170801	No especial	0	0
170407	Metalls barrejats	No especial	586,38	124,88
170201	Fusta	No especial	2.506,19	519,89
170202	Vidre	Inert	48,43	33,90

RESIDUS D'ENDERROC D'EDIFICIS D'HABITATGES

Codi residu	Material previst	Tipologia	Volum (m^3)	Pes (tn)
170203	Plàstic	No especial	1.648,86	57,71
170302	Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301	No especial	0	0
170904	Residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903	No especial	9.383,18	1.732,83

5.7.4 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

L'estratègia d'actuació està en funció del tipus de residus:

Residus que permeten la recollida. Pels que s'establirà en obra la següent estratègia:

- Es distribuiran dins de l'obra punts d'abassegament degudament senyalitzats, coincidint amb les zones de major activitat, on es realitzarà l'abassegament temporal. Aquests abassegaments seran retirats periòdicament a la zona instal·lacions generals.
- Instal·lació de punts nets en les instal·lacions generals, on es procedirà al seu abassegament separats per tipologies. En aquests punts nets també es portarà a terme la recollida selectiva dels materials generats en les pròpies plantes.
- Transport a plantes de tractament o a abocador, prenent com a referència els gestors autoritzats relacionats

En aquest sentit, s'ha realitzat un anàlisis dels gestors autoritzats pròxims a la zona de les obres, susceptibles d'acollir els residus generats i s'ha considerat aquells que poden gestionar la màxima tipologia de residus per tal d'optimitzar desplaçaments. La informació ha estat facilitada per *l'Agència de Residus de Catalunya (ARC)*. Aquests són:

GESTORS AUTORITZATS

Codi Gestor	Nom Gestor	Adreça	Municipi	Codi Residu	Descripció residu
E-174.96	PREZERO GESTIÓN DE RESIDUOS, SA	Pol.Ind.Zona Franca Sector C, C/4, S/N	Barcelona	170101	Formigó
				170102	Maons
				170103	Teules i materials ceràmics
				170107	Petris
				170802	Materials de construcció amb gruix diferents del 170801
				170407	Metalls barrejats

GESTORS AUTORITZATS

Codi Gestor	Nom Gestor	Adreça	Municipi	Codi Residu	Descripció residu
				170201	Fusta
				170202	Vidre
				170203	Plàstic
				170302	Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301
				170904	Residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903
E-790.02	CENTRE DE TRIATGE BARCELONA, SA	Pol.Ind.Zona Franca C/ D, SECTOR B, 60	Barcelona	170101	Formigó
				170102	Maons
				170103	Teules i materials ceràmics
				170107	Petris
				170802	Materials de construcció amb gruix diferents del 170801
				170407	Metalls barrejats
				170201	Fusta
				170202	Vidre
				170203	Plàstic
				170302	Barreges bituminoses diferents de les especificades en el codi 170301
				170904	Residus barrejats de construcció i d'enderroc diferents dels especificats en els codis 1709001, 170902 i 170903
E-1818.19	FEMAREC, SCCL	C/Torrent Estadella, 46	Barcelona	170407	Metalls barrejats
				170201	Fusta
				170202	Vidre
				170203	Plàstic
E-959.06	TRANSPORTES CUATRECASAS, SL	C/ Via Trajana, 42	Barcelona	170101	Formigó
				170102	Maons
				170103	Teules i materials ceràmics
				170107	Petris
				170802	Materials de construcció amb gruix diferents del 170801

Residus que no permeten la recollida, que seran bàsicament:

- Abocaments procedents de la neteja de canaletes de cubes de formigó, en obra.
- Aigües residuals procedents de les instal·lacions auxiliars, que contemplen les procedents dels serveis del personal adscrit a l'obra, aigües de rentat de tallers i parcs de maquinària carregats de hidrocarburs i olis minerals en suspensió., ...

Per aquests es portarà a terme un tractament *"in situ"* per reduir o neutralitzar la seva càrrega contaminant.

MESURES CORRECTORES

Resultat de les estratègies definides es portaran a terme les següents mesures:

- Es distribuiran punts d'abassegament en les zones de més activitat dins l'obra, diferenciant un punt per cada illa.

  Es preveurà col·locar un punt per a cadascuna de les illes a demoldre.

  Es situaran preferentment en zones directament lligades a les obres i en cap cas es situaran en zones sensibles.
- S'implantaran punts nets en les instal·lacions generals i parcs de maquinària, que a més de rebre els residus procedents de l'obra, allotjaran els residus generats en elles.

  Es preveu la col·locació d'un punt net, en la zona d'instal·lacions generals.

  La localització i dotació de contenidors o ubicacions separades per la recollida de residus en el punt net serà:

PUNTS NETS

Localització	Dotació
ZONES D'OCUPACIÓ	Amiant
	Contenidor de metalls
	Olis
	Pneumàtics
	Fustes
	Metalls
	Plàstics
	Cartró
PARC DE MAQUINÀRIA GENERAL	Contenidor d'olis
	Contenidor de pneumàtics
	Contenidor de fusta
	Contenidor de plàstic
	Contenidor de cartró
CAMPAMENT	Matèria orgànica

PUNTS NETS

Localització	Dotació
	Paper i cartró
	Plàstics
	Llaunes
	Piles
	Rebuig

A més, es realitzarà un **tractament de les aigües procedents de les instal·lacions auxiliars**, en funció de les característiques de les aigües sortints. Aquest serà;

Aigües residuals procedents de les casetes d'obra i oficines

S'abocaran a la xarxa de clavegueram existent, o en el seu defecte, s'acumularan en un dipòsit soterrat que presenti garanties d'impermeabilització.

La ubicació del dipòsit, complirà les següents distàncies mínimes:

- Entre el fons del dipòsit i el nivell freàtic: 1,75 m.
- Als cursos d'aigua o conduccions per gravetat: 60 m.
- A pous: 40 m
- A arbres: 3 m

Quan estigui ple, es retirarà el seu contingut a través d'una empresa especialitzada en neteja de foses.

Aigües procedents del parc de maquinària i zones d'instal·lacions auxiliars

Es conduiran a un sorral en sèrie amb una bassa de separació de greixos i hidrocarburs per flotació.

PROCEDIMENT DE RETIRADA DEL FIBROCIMENT

- No existeix cap altra via de gestió final per aquest residu perillós que no sigui a un gestor autoritzat. Descomptant els materials de construcció que contenen amiant, la pràctica totalitat dels residus que es generen en la demolició són de naturalesa no perillosa. La seva gestió no va més enllà d'un maneig acurat.
- El procediment que es seguirà serà:

- Respecte als materials amb amiant, una vegada retirats, es realitzaran paquets recobrint-los totalment amb plàstic o paletitzant-los i retractilant-los, no realitzant corts i fragmentacions del material.
- Posteriorment, es descarregaran en la zona de seguretat, ben senyalitzada i amb indicació del tipus de residu i la data d'emmagatzematge. Per a això s'utilitzarà un carretó o equip mecànic que garanteixi que no es produeixin trencaments dels paquets o envasos evitant la possible emissió de pols o fibres d'amiant.
- Els trossos de fibrociment resultants de la demolició, aquells que es puguin trencar en les operacions de retirada, es recolliran en bosses plàstiques resistents tipus big-bags de doble capa o similar; aquests recipients seran identificats igualment amb l'etiqueta de materials amb contingut en amiant.
- Els residus s'agruparan i es transportaran fora del lloc de treball al més aviat possible, tots els embalatges hauran d'estar etiquetats, on s'indiqui que contenen amiant (Codi CER 17 06 05)", s

  Aquests residus seran lliurats a gestor autoritzat, per al seu dipòsit a l'abocador controlat localitzat a Castellolí (codi de gestor autoritzat per la Junta de Residus de Catalunya nº I-01.89), per a aquest fi. Aquest material anirà acompanyat per un full de seguiment que anirà degudament emplenada amb les dades del residu, obra, productor, transportista i gestor.

<u>MESURES COMPLEMENTÀRIES</u>

Serà necessària una perfecta **senyalització** dels diferents punts de recollida, tipus de contenidor



Punt net de l'obra i Paletització de residus d'amiant amb film de polietilè flexible

5.8 PLA DE SENYALITZACIÓ

5.8.1 Objectius

L'objectiu general és facilitar la implementació dels diferents plans de gestió detallats. Aquest es tradueix en tres objectius específics:

1. **Delimitar el perímetre de l'obra** per evitar afeccions innecessàries en zones no estrictament lligades a ella.
2. **Localitzar les mesures de protecció** que comportin una participació activa del personal de l'obra.
3. Conscienciació ambiental del personal adscrit a les obres.

5.8.2 Condicionants de l'obra

Aquest pla de senyalització és independent de la sensibilitat de l'obra essent una estratègia a portar a terme sistemàticament.

En tot cas, s'han definit les zones de major sensibilitat, tant alta com molt alta, i aquelles altres zones a tenir en compte durant la realització de les obres, i que respon bàsicament a:

- Zona residencial del C/Consell de Cent.
- Zona especialment sensible, l'escola Gaia limitant amb els àmbits a demoldre.
- Àrees amb els jaciments arqueològics: Rec Comtal i Aqüeducte Romà.

5.8.3 Mesures d'actuació

ESTRATÈGIA GENERAL D'ACTUACIÓ

Les estructures que requereixen senyalització són les següents:

- Marcatge general de l'obra, mitjançant balisses i piquetes, entrellaçades amb cinta plàstica.
- Vialitat mitjançant piquetes fàcilment movibles:
  - Vies amb tractaments superficials a base de regs.
  - Accés a préstecs, abocadors i instal·lacions auxiliars.
  - Relacions amb la vialitat externa.
- Control d'abocaments: es senyalitzaran les següents estructures per a la minimització d'abocaments incontrolats:
  - Punts d'acopi de residus
  - Punts nets, amb referència al tipus de materials a abocar en cada contenidor.
  - Neteja de vehicles.
- Zones especialment sensibles, amb tancament de 1 metre d'alçada en tot el seu perímetre amb l'obra:
  - Zona residencial del C/Consell de Cent.
  - Zona especialment sensible, l'escola Gaia limitant amb els àmbits a demoldre.

5.9 INSTAL·LACIONS AUXILIARS

5.9.1 Objectius

Les plantes auxiliars adscrites a l'obra, per ser zones on hi ha una alta concentració d'activitats i de freqüentació, poden comportar afeccions tant o més greus que la pròpia obra.

Els objectius generals són:

- Establir la millor localització.
- Prescriure les mesures correctores i preventives necessàries per a la protecció del medi.
- Assegurar la restauració dels espais ocupats.

5.9.2 Condicionants de l'obra

Donada la magnitud de les obres, les possibles necessitats quant a instal·lacions auxiliars són les següents:

- Parc de maquinària general, on es preveu;
  - Taller de manteniment bàsic.
  - Punt de repostatge.
- Campament: instal·lació de casetes i oficines adscrites a la obra.

Per altra banda s'han de destacar les zones sensibles dins l'àmbit que s'han establert com a zones d'exclusió, i que responen a:

- Zones urbanes.
- Escola Gaia.

5.9.3 Mesures d'actuació

LOCALITZACIÓ

No es descriu una localització fixa de les plantes i instal·lacions auxiliars. Únicament es prescriu aquelles localitzacions que no les poden acollir, i l'ordre de preferència dels usos afectats:

- En principi, i sempre que sigui possible, és aconsellable situar les possibles instal·lacions en sòl industrial o polígons urbanitzats.
- En tot cas, restà absolutament prohibit implantar qualsevol tipus d'instal·lació en els àmbits definits com a sensibles (limitant amb àrees residencial o l'escola Gaia).

MESURES CORRECTORES GENERALS

Treballs previs

En totes les instal·lacions s'hauran de realitzar els següents treballs, previ a la instal·lació de qualsevol planta:

- **Es situarà sobre el paviment de les soleres de formigó,** que posteriorment es demoldrà i es gestionarà com a residu.
- Construcció de rases perimetrals, com a col·lector de les aigües pluvials dels parcs. Aquestes es conduiran fins una bassa de decantació, previ a la incorporació a cursos superficials.

Restauració un cop acabades les obres

Es restauraran les superfícies ocupades per les instal·lacions temporals, reblint amb sauló, o en cas d'ocupar zones fora de l'àmbit estricte de l'obra, es deixaran en condicions pel mateix ús que tenien abans de l'ocupació.

Es realitzaran les següents operacions després de l'obra:

- Retirada de les instal·lacions, neteja i retirada de residus a abocadors adequats.
- Reperfilat de la superfície i subsolat a una fondària de 60 cm.
- Extensió del sauló garbellat i es preveu control d'aigües amb pous de graves.
- Passada de grada de discos.

MESURES CORRECTORES ESPECÍFIQUES PER PLANTA

Campament

Les mesures en el campament, on es preveu la implantació de les oficines, són les següents:

- Tractament d'àrea d'aparcament. Es realitzaran tractaments de control d'emissions de pols mitjançant l'aplicació d'estabilitzants químics tipus Soil Master o resines naturals.
- Control de les aigües residuals. Les aigües residuals s'abocaran a la xarxa de clavegueram, o s'acumularan en un pou negre o fossa sèptica que presenti garanties de impermeabilització segons les directrius marcades pel Pla de Gestió de residus.

  Les característiques bàsiques seran:

  - Entre el fons de la rasa de drenatge i el punt més alt de la capa freàtica 1,75 m.
  - Les conduccions per gravetat: 60 m.
  - A pous: 40 m.
  - A arbres: 3 m.

Parc de Maquinària. Taller de manteniment i àrea de respostatge

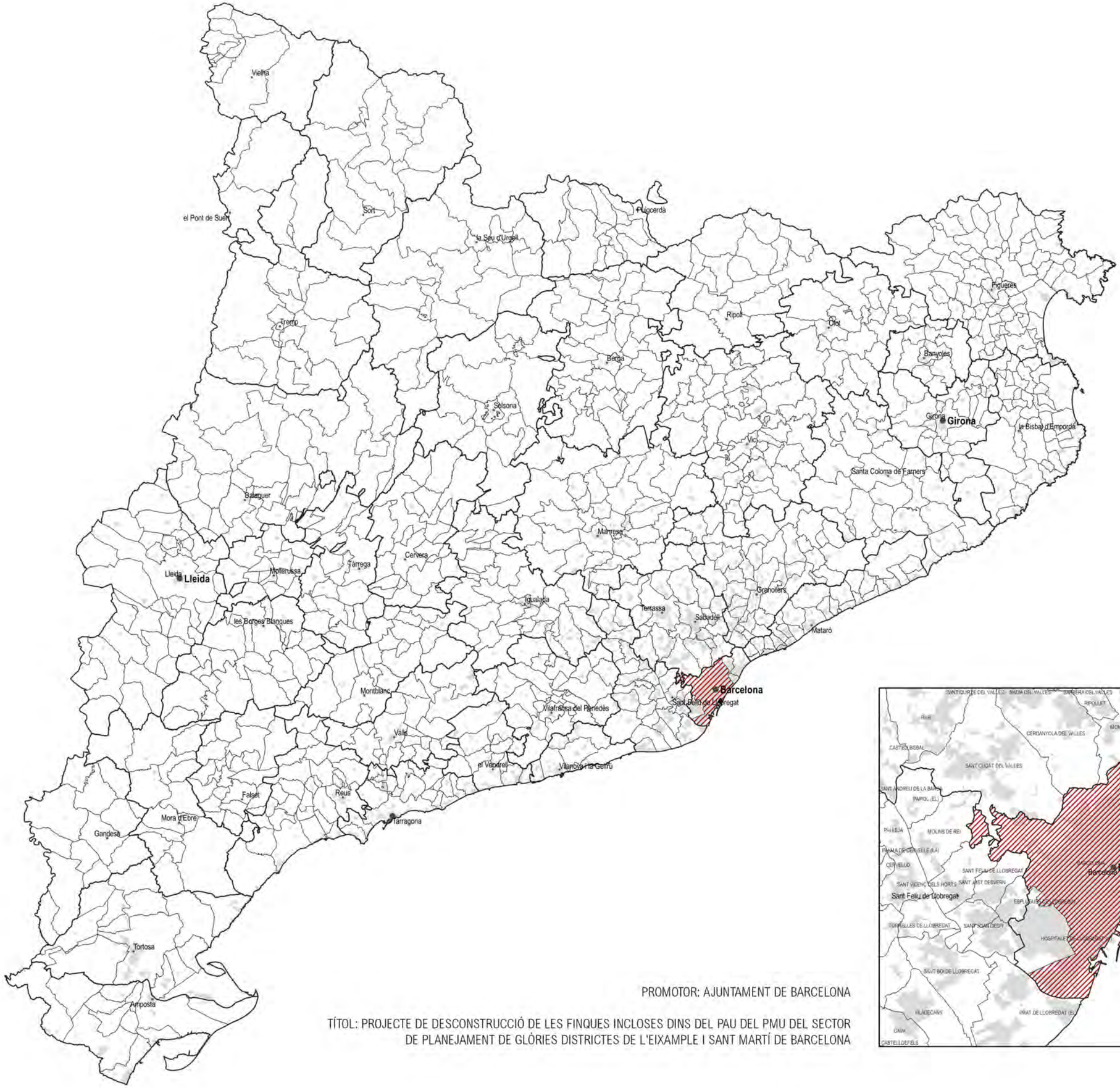
En ella es realitzaran:

- Control de les aigües d'escolament superficial i de rentat.
- Base pavimentada amb pendent del 1-2%, cap a un col·lector perimetral.
- Recollida del col·lector perimetral cap a un sorral en sèrie amb una càmara de separació de hidrocarburs i grasses per flotació.
- Posteriorment, aquestes s'abocaran a rius o vies de drenatge.

ANNEX 24. IMPACTE AMBIENTAL

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

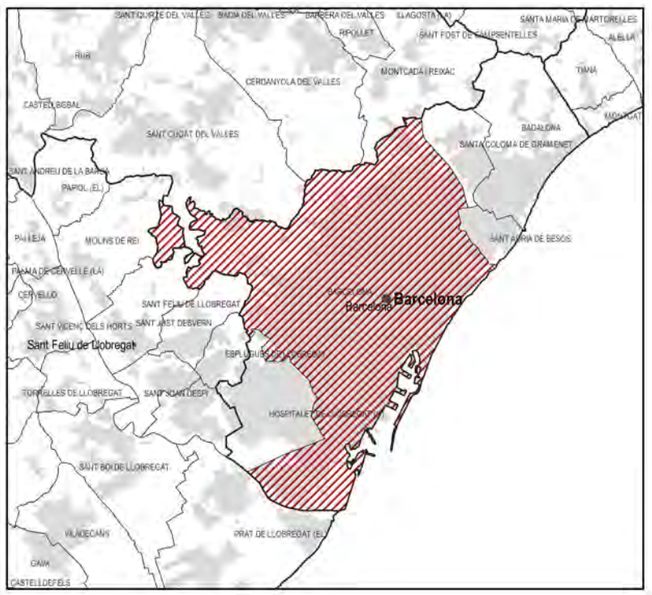


ÍNDEX DE PLÀNOLS

1. EMPLAÇAMENT
   1.A TOPOGRAFIA
   1.B ORTOFOTOMAPA

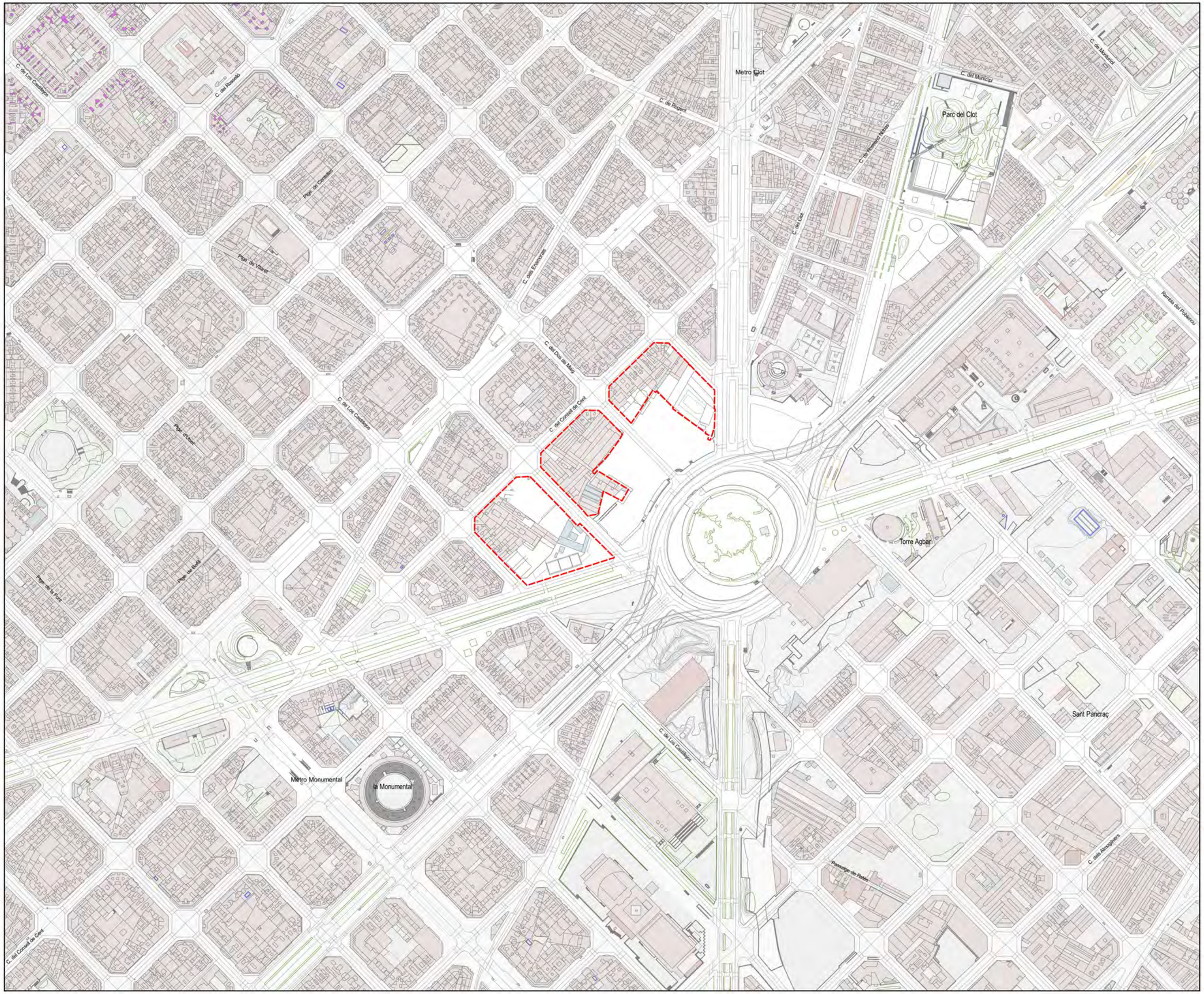
2. PROPOSTA
   2.A TOPOGRAFIA
   2.B ORTOFOTOMAPA

3. PLÀNOL D'OBRA



PROMOTOR: AJUNTAMENT DE BARCELONA

TÍTOL: PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA



LLEGENDA

ÀMBIT

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
Disseny i càlcul d'estructures
ESTUDI CUYAS 38 SL

E141

DATA
MARÇ 2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DEL PLÀNOL
1.A. EMPLAÇAMENT. TOPOGRAFIA

ESCALA
DIN A3 1:5 000
DIN A1

PLÀNOL
FULL 1/5



LLEGENDA

ÀMBIT

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
Disseny i càlcul d'estructures
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

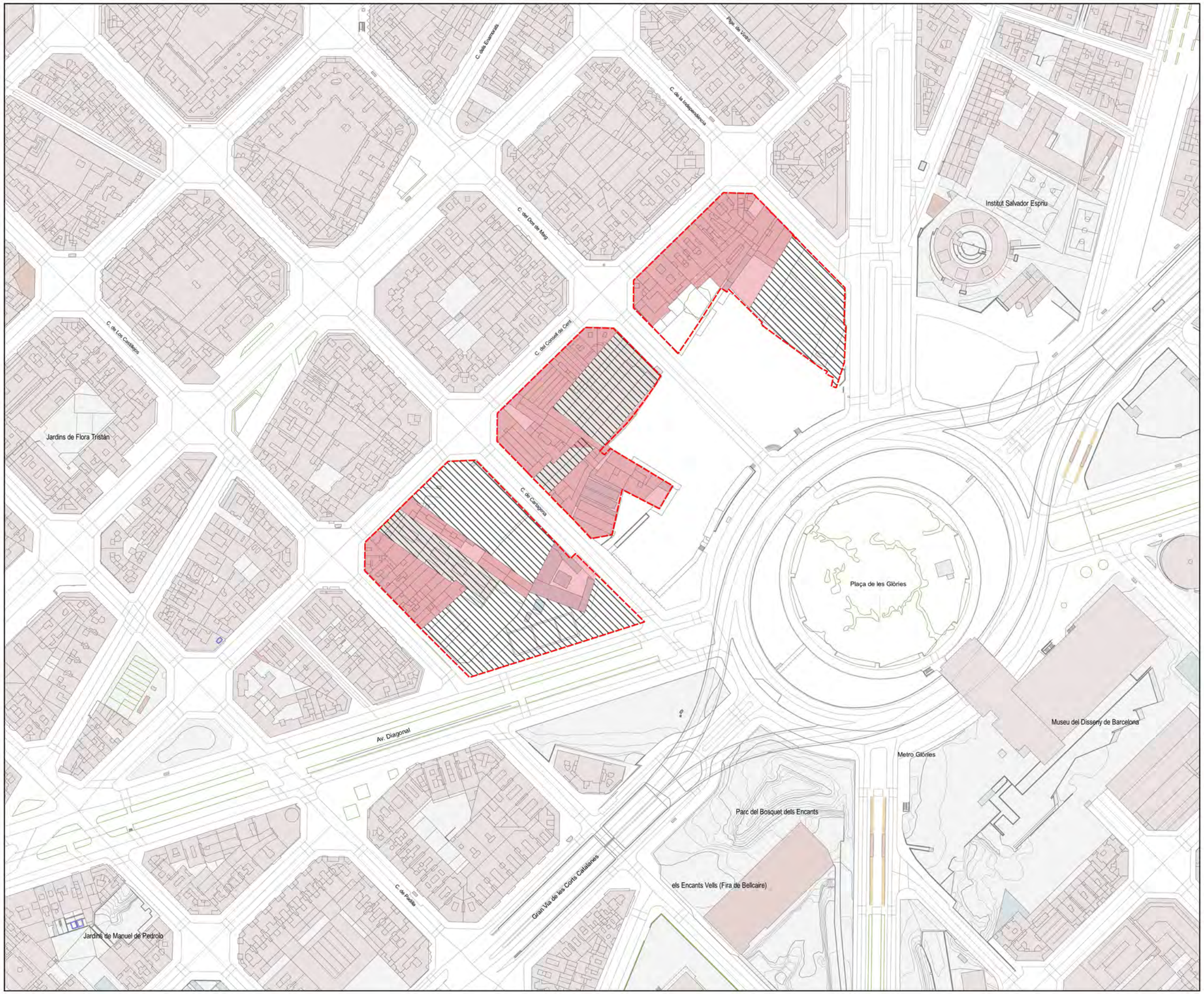
DATA
MARÇ 2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DEL PLÀNOL
1 A. EMPLAÇAMENT. ORTOFOTOMAPA

ESCALA
DIN A3 1:5.000
DIN A1

PLÀNOL
FULL 2/5



LLEGENDA

- ÀMBIT
- ENDERROC
- NO ENDERROC

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
Disseny i càlcul d'estructures
ESTUDI CUYAS 38 SL

E141

DATA
MARÇ 2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DEL PLÀNOL
2.A. PROPOSTA TOPOGRAFIA

ESCALA
DIN A3 1:2.500
DIN A1

PLÀNOL
FULL 3/5



LLEGENDA

- ÀMBIT
- ENDERROC
- NO ENDERROC

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
Disseny i càlcul d'estructures
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

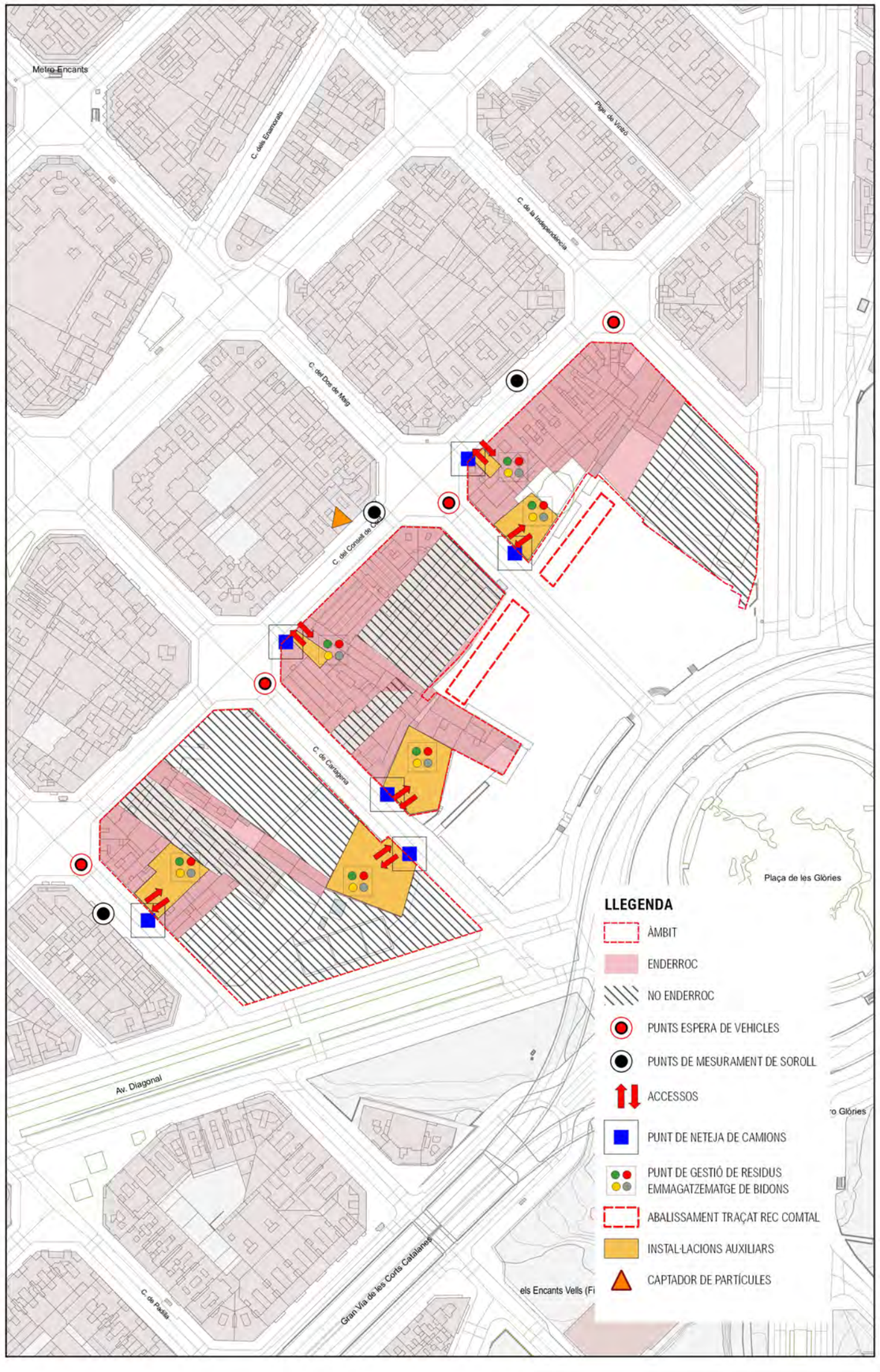
DATA
MARÇ 2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

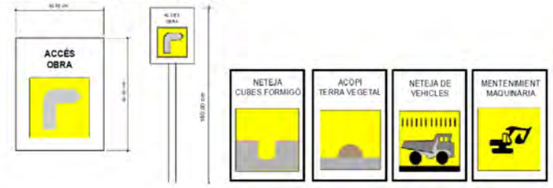
NOM DEL PLÀNOL
2.A. PROPOSTA ORTOFOTOMAPA

ESCALA
DIN A3 1:2.500
DIN A1

PLÀNOL
FULL 4/5



SENYALITZACIÓ GENERAL DE L'OBRA



GESTIÓ DE RESIDUS

A CONTENIDORS INDIVIDUALS
(LxAmxAl) 600 x 660 x 980 Capacitat 190 L

B CUBETA COL·LECTORA D'EMMAGATZEMATGE
4 BIDONS 200 LITRES
(AlçadaxBase) 2200 x 1340

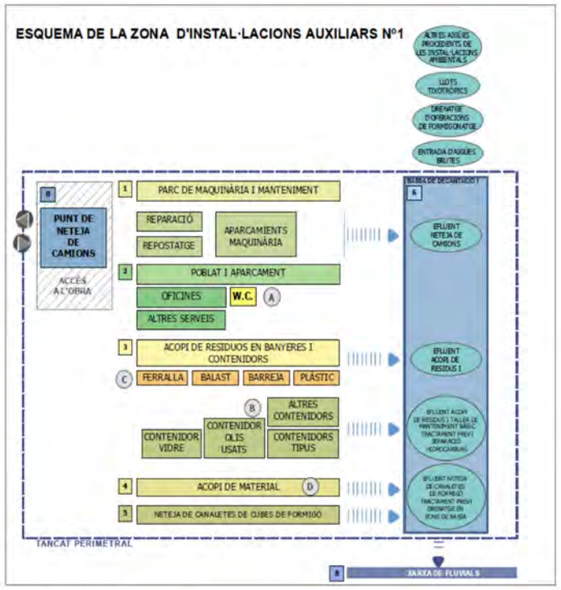


C CONTENIDOR O CUBETA
AUTOPORTANT PER A RESIDUS
Capacitat 12m³

D MATERIALES NOUS



ESQUEMA DE LA ZONA D'INSTAL·LACIONS AUXILIARS Nº1

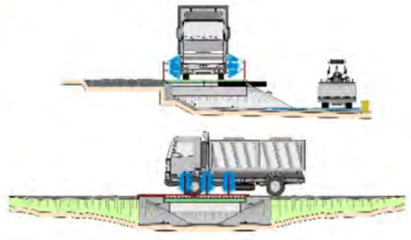


SENYALITZACIÓ RESIDUS





NETEJA DE CAMIONS



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
Disseny i càlcul d'estructures
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
MARÇ 2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DEL PLÀNOL
2-A. PROPOSTA ORTOFOTOMAPA

ESCALA
DIN A3 1:2.500
DIN A1

PLÀNOL
FULL 5/5

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 24. IMPACTE AMBIENTAL

PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 01 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 176,395

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 02 CONTROL DE POLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 03 SEGUIMENT ACÚSTIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 01 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 176,395

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 CONTROL DE POLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23

Mesures correctores PMU Glòries. Juliol 2023

AMIDAMENTS

Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 03 SEGUIMENT ACÚSTIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 01 SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE 172,895

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 02 CONTROL DE POLS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals.

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

Obra 01 PRESSUPOST 0878_23
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 SEGUIMENT ACÚSTIC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals.

AMIDAMENT DIRECTE 2,000

PRESSUPOST

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	01	Illa 1	
Titol 3	01	Senyalització i abalisament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 1)	1,73	176,395	305,16
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.01**			**305,16**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	01	Illa 1	
Titol 3	02	Control de pols	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals. (P - 3)	1.901,30	1,000	1.901,30
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.02**			**1.901,30**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	01	Illa 1	
Titol 3	03	Seguiment acústic	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals. (P - 2)	2.500,00	1,000	2.500,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.03**			**2.500,00**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	02	Illa 2	
Titol 3	01	Senyalització i abalisament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 1)	1,73	176,395	305,16
TOTAL	**Titol 3**		**01.02.01**			**305,16**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	02	Illa 2	
Titol 3	02	Control de pols	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals. (P - 3)	1.901,30	1,000	1.901,30

Mesures correctores PMU Glòries. Juliol 2023

TOTAL	**Titol 3**	**01.02.02**	**1.901,30**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	02	Illa 2	
Titol 3	03	Seguiment acústic	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals. (P - 2)	2.500,00	1,000	2.500,00
TOTAL	**Titol 3**	**01.02.03**				**2.500,00**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	03	Illa 3	
Titol 3	01	Senyalització i abalisament	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PBC4-56GX	m	Cinta d'abalisament estàndar d'amplària 50 mm, per a seguretat i salut, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 1)	1,73	172,895	299,11
TOTAL	**Titol 3**	**01.03.01**				**299,11**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	03	Illa 3	
Titol 3	02	Control de pols	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ002	u	Seguiment de partícules PM10 i PS, segons el RD 102/2011 i la ITVCA 08, en un punt situat en un edifici d'ús residencial situat a les proximitats de l'obra, amb dues mostres al mes,i redacció d'informes mensuals. (P - 3)	1.901,30	1,000	1.901,30
TOTAL	**Titol 3**	**01.03.02**				**1.901,30**

Obra	01	Pressupost 0878_23	
Capitol	03	Illa 3	
Titol 3	03	Seguiment acústic	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	PQ001	U	Seguiment acústic mitjançant mesuraments seguint els criteris de l'OMA i del Decret 176/2009 del 10 de novembre, durant les activitats més sorolloses de l'activitat d'enderroc, per tècnic especialitzat amb un blanc inicial i final i informes trimestrals. (P - 2)	2.500,00	2,000	5.000,00
TOTAL	**Titol 3**	**01.03.03**				**5.000,00**

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.01.01	Senyalització i abalisament	305,16
Titol 3	01.01.02	Control de pols	1.901,30
Titol 3	01.01.03	Seguiment acústic	2.500,00
Capítol	**01.01**	**IIIa 1**	**4.706,46**
Titol 3	01.02.01	Senyalització i abalisament	305,16
Titol 3	01.02.02	Control de pols	1.901,30
Titol 3	01.02.03	Seguiment acústic	2.500,00
Capítol	**01.02**	**IIIa 2**	**4.706,46**
Titol 3	01.03.01	Senyalització i abalisament	299,11
Titol 3	01.03.02	Control de pols	1.901,30
Titol 3	01.03.03	Seguiment acústic	5.000,00
Capítol	**01.03**	**IIIa 3**	**7.200,41**
		16.613,33	

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	IIIa 1	4.706,46
Capítol	01.02	IIIa 2	4.706,46
Capítol	01.03	IIIa 3	7.200,41
Obra	**01**	**Pressupost 0878_23**	**16.613,33**
		16.613,33	

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 0878_23	16.613,33
			16.613,33

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 25. ESTUDI DE LA GESTIÓ DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ

ANNEX 25. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ÍNDEX

1. OBJECTE .....

1.1 Descripció de l'obra .....

2. CRITERIS GENERALS .....

2.1 Criteris per la minimització dels residus .....

2.2 Estimació i Tipologia dels Residus .....

2.3 Operacions de gestió de residus. .....

2.4 Pressupost .....

3. MARC LEGISLATIU .....

4. EL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS .....

1. OBJECTE

Els treballs es realitzen a les edificacions incloses dins el PAU del PMU del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

Aquesta memòria té per objecte *l'Estudi de Gestió de Residus de la Construcció i Enderroc,* fomentant la prevenció, reutilització i reciclat així com altres formes de valorització dels residus generats en l'obra d'enderroc.

El contractista haurà de redactar un PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS, el present document ha de servir per la redacció i realització del Pla.

1.1 Descripció de l'obra

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció
2. Retirada d'elements
3. Enderroc
   a. Illa 1
   b. Illa 2
   c. Illa 3
4. Adequació de l'àmbit
5. Tancament d'obra

A continuació es passa a detallar el procés d'execució de l'obra, fent menció a les diferents singularitats de projecte, que varien en funció de la zona/implantació.

3.2.1. Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció

1.- Es sol·licitaran tots els permisos necessaris per iniciar el procés d'enderroc:

- Informe de conformitat tècnica de projecte.
- Pla de Seguretat i Salut Aprovat, Avís Previ i Obertura del centre de Treball, conjuntament amb tota la documentació de Seguretat que s'especifica en el present l'estudi de Seguretat i Salut.
- Pla de gestió de residus i pla ambiental aprovat per la Direcció Facultativa.
- Totes les llicències que siguin necessàries per iniciar la desconstrucció.
- Aprovació del pla de treball de desamiantat per l'òrgan competent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- Es col·locaran els diferents tancaments d'obra mitjançant tanca mòbil metàl·lica sobre peus prefabricats de formigó, d'una alçada no inferior a 2 metres i la col·locació de totes les senyalitzacions corresponents.
Es definiran els accessos, zones de selecció i recollida de materials.
En el cas de realitzar l'obra per fases aquestes es disposaran segons la planificació detalla d'obra.

3.- Disposar les instal·lació dels serveis d'obra necessaris segons el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

4.- Verificació de serveis i identificació de materials amb contingut d'amiant. Fruit que no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, no es té informació detallada en referència a l'existència d'amiant a l'interior de totes les finques i caldrà realitzar visita d'identificació de materials abans de l'inici de l'enderroc.

Durant tot el procés s'hauran de complir totes les actuacions de seguretat i prevenció de riscos i no es podrà accedir als diferents recintes d'obra (exposat en documentació gràfica) per persona aliena a la desconstrucció durant tot el transcurs de l'obra.

3.2.2. Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment

1.- Primerament abans d'iniciar el desmuntatge selectiu d'elements no estructurals es procedirà a buidar les diferents edificacions que conformen cada fase, de possibles elements existents. Tot element ubicat dins el recinte d'obra serà retirat i transportat a abocador autoritzat.

2.- S'enretiraran els residus especials existents de l'àmbit a enderrocar seguint la normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. A continuació es detallen alguns dels materials considerats especials:

- *Aminat: es considera cancerigen (fibrociment)*
- *Aïllament de fibra de vidre*
- *Aïllaments asfàltics o similars*
- *Materials que han sofert un incendi*
- *Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics)*
- *Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigorífics)*
- *Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri*
- *Materials que contenen mercuri*
- *Parallamps radioactius*
- *Pintures i productes químics*
- *Paviments contaminants*
- *Olis*
- Bateries
- Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
- Terres contaminants
- ...

La retirada del fibrociment es realitzarà complint les mesures de seguretat necessàries segons la normativa vigent, realitzats per una empresa registrada i amb tota la documentació necessària. L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització i haurà de ser una zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats, etc.. Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant.
Per a la realització d'aquestes feines es realitzarà el muntatge d'un cos de bastida perimetral per permetre l'accés, incloent una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.
Cal indicar que la retirada d'elements de fibrociment en àmbits propers a escoles quedarà condicionada a la seva realització en períodes no lectius.

Seguidament s'enretiraran la resta de residus especials segons normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. Tots els elements especials s'emmagatzemaran junts i correctament etiquetats, la zona d'aplec (lloc cobert i protegit de possibles cops) quedarà ben delimitada. És convenient disposar a obra materials absorbents en cas d'abocada accidental, tipus serradura, draps, etc.
En cas que es detecti algun residu especial no esmentat, la gestió d'aquest es realitzarà segons la normativa vigent.
3.- Un cop retirats tots els residus especials, es procedirà a l'extracció de la resta d'elements i materials que hagin quedat a l'interior i no retirats durant la fase prèvia.
Amb l'objectiu d'aconseguir deixar l'interior el més lliure i net possible. A continuació es detallen alguns dels residus no especials:

- Fusta (reutilitzable i reciclable)
- Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable)
- Plàstics (reutilitzable i reciclable)
- Plom (reciclable)
- Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable)
- Vidre (reciclable)
- Material petri (reutilitzable i reciclable)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Tots els treballs citats en aquesta fase es realitzaran de forma manual. Al finalitzar aquesta fase haurien de quedar el mínim possible d'elements no estructurals.

3.2.3. Tercera fase: Enderroc edificacions

Un cop realitzades les diferents implantacions d'obra, el buidat de les edificacions pertinents i la retirada dels residus especials es procedirà a l'enderroc de les diferents edificacions per fases.

Com ja s'ha comentat anteriorment, i en base als criteris establerts inicialment, es proposen diferents implantacions i/o zones d'obra. En aquest cas trobem dues implantacions diferenciades en la illa 1 (zones 1.1 i 1.2), dues implantacions a la illa 2 (zones 2.1 i 2.2) i una única implantació de la illa 3 conformada per una unica zona.



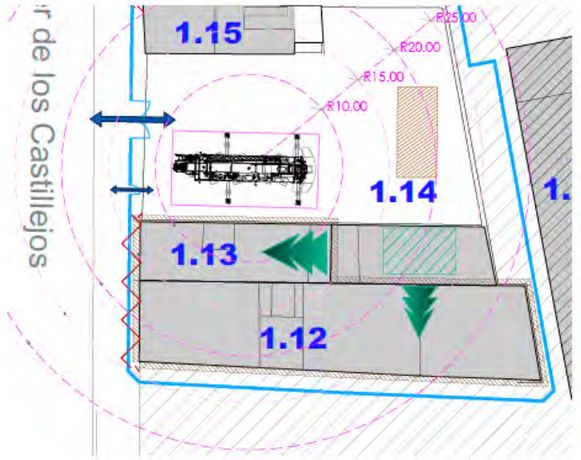
Aquests àmbits d'obra diferenciats poden derivar en diferents implantacions per la necessitat d'haver de realitzar l'obra en diferents fases. En la planificació d'obra, prevista en projecte, s'ha establert un termini de 5 mesos per a cadascuna de les illes amb certa dilatació entre cadascuna d'elles, no realitzant-les totes simultàniament tot i que es solapen puntualment entre elles.

Cal indicar que el projecte presenta un proposta de procés d'enderroc però que per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra.

Per a cadascuna de les zones indicades anteriorment s'ha definit el procés d'enderroc a seguir durat l'execució de les obres.

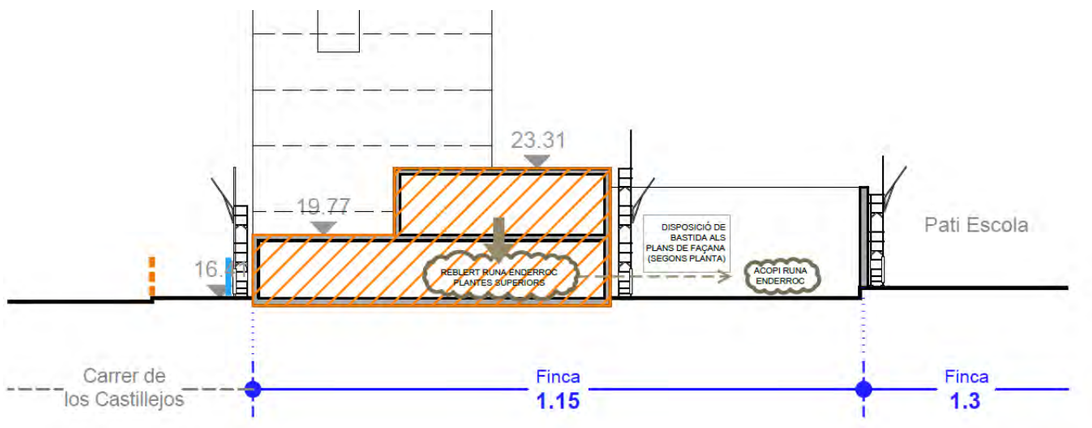
3.A.- ILLA 1

Zona 1.1



1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per les edificacions 1.12 i 1.13. En primer lloc es disposaran bastides perimetrals per a procedir a l'enderroc manual de les zones mes properes a la finca 1.13 i així realitzar una desconnexió efectiva.
Un cop realitzat l'enderroc manual es procedirà a l'enderroc mecànic d'ambdues finques mitjançant cisalla. En fase d'enderroc de façanes caldrà disposar lona de neoprè penjada de grua autopropulsada per tal de protegir l'entorn proper de possibles projeccions.

2- Seguidament es procedirà, previ muntatge de bastides, a l'enderroc amb mitjans manuals de la finca 1.15.

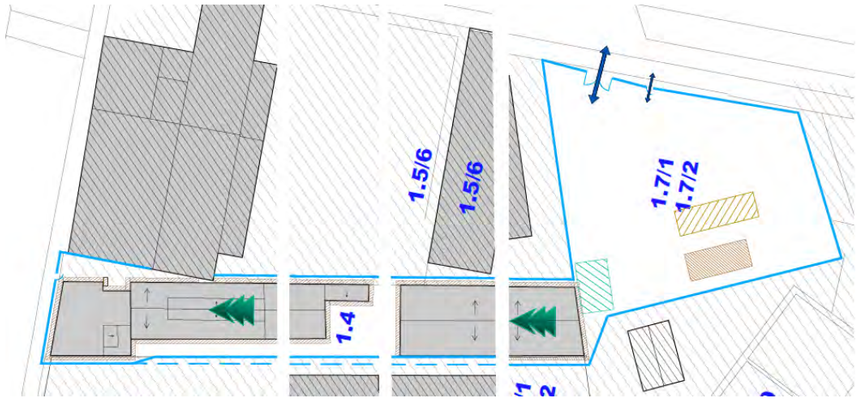


El desenrunatge es realitzarà mitjançant la realització de forats en els diferents forjats i s'anirà abocant a les plantes inferiors. Es delimitarà una zona d'acopi i classificació de runa en cadascuna de les implantacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 1.2

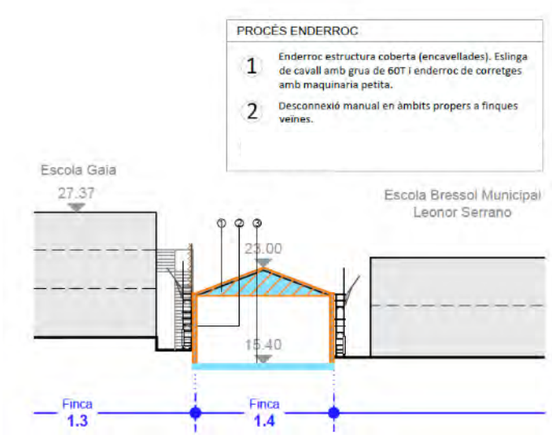
La Zona 1.2 està composada per les finques 1.4 i 1.7, el procés d'enderroc es realitzarà seguint els següents passos:



1- S'iniciarà l'enderroc mixte (mecànic i manual) per l'edificació 1.4.

L'enderroc de les diferents naus es realitzarà mitjançant eslinga amb grua autopropulsada de cavall i enderroc de les diferents corretges amb maquinaria petita. Un cop s'hagi procedit al enderroc de les mateixes es procedia al descens de les encavallades a terra per al seu desmuntatge.

Seguidament es procedirà al enderroc manual dels tancament i desconnexió efectiva amb els veïns.



Per a l'enderroc de dita edificació i al estar envoltada de centres educatius serà necessari procedir a la disposició de bastides perimetrals i lones de protecció amb un doble objectiu: realitzar l'enderroc manual amb condicions de seguretat així com protegir l'entorn escolar dels possibles efectes de l'enderroc.

Puntualment dites bastides coincideixen amb una de les escales d'accés a l'Escola Gaia. S'ha previst la protecció de la mateixa amb pipetes i lones de protecció subjectades sobre les bastides. Igualment en fase d'enderroc de l'àmbit l'ús de l'escala quedarà afectat per l'enderroc. Aquesta s'haurà de clausurar puntualment permetent en tot moment la seva utilització en cas d'emergència.

En cas de ser necessari retirar elements de fibrociment, aquestes feines hauran de realitzar-se en període no lectiu.

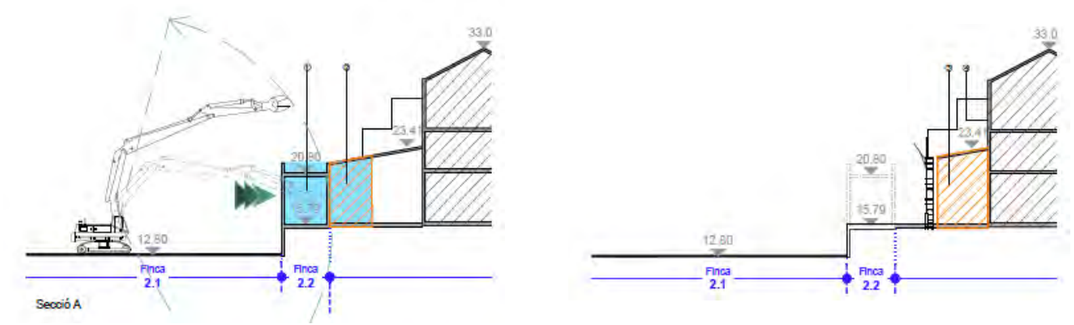
3.B.- ILLA 2

Zona 2.1



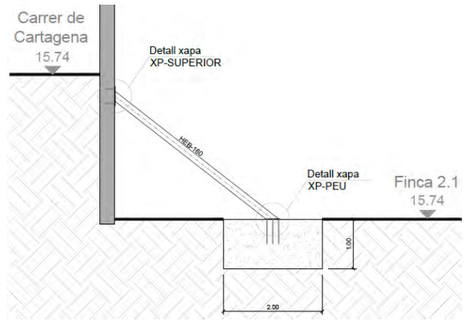
1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 2.1. En l'enderroc de dita edificació caldrà tenir especial cura de no afectar els murs de contenció propers que caldrà mantenir en condicions de seguretat.

2- Un cop realitzat l'enderroc de l'edificació 2.1 s'iniciarà l'enderroc mixte de les edificacions 2.2 i 2.1. En aquest cas i al trobar-nos amb edificacions adjacents a edificacions a mantenir caldrà realitzar un enderroc manual per tal de procedir a una desconnexió efectiva amb les edificacions a mantenir. Garantint en tot moment la seva estabilitat, allà on sigui necessari es disposaran mitjans auxiliars tals com bastides, plataformes elevadores i/o bastides mòbils.



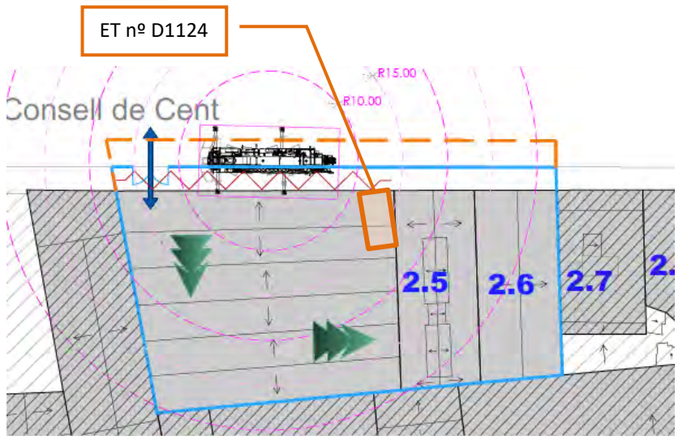
3- Seguidament es procedirà al tapiat de totes les portes i finestres de l'edificació a mantenir.

4- Per últim, es disposarà acodalament de mur de contenció existent amb estructura metàl·lica, segons documentació gràfica, per tal de salvar la diferencia de cota amb el carrer Cartagena.



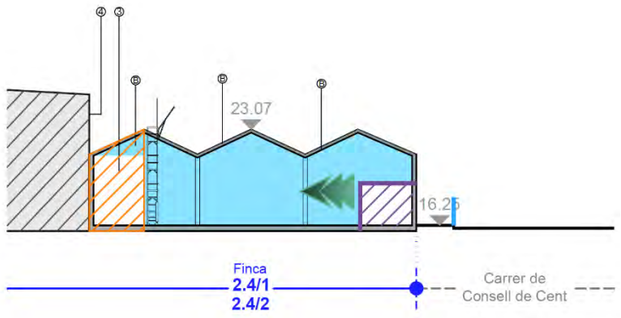
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 2.2



L'enderroc d'aquest àmbit es centra en l'enderroc parcial de l'edificació 2.4 i l'enderroc total de les edificacions 2.5 i 2.6. L'edificació 2.4 s'enderroca parcialment donat que cal mantenir part de les edificacions per lo que caldrà prestar especial atenció a les edificacions a mantenir i a la correcte desconnexió entre l'àmbit a enderrocar i l'àmbit a mantenir per tal de reduir les afectacions.

1- En dita zona trobem una ET en funcionament (D1124), per lo que el primer pas consistirà en realitzar el tancament de la mateixa mitjançant tancament de blocs de formigó i coberta de panell sandwitch per evitar filtracions d'aigua un cop enderrocat l'edificació. Previ a l'enderroc caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de bastida perimetral i xarxa contra caigudes.



2- Seguidament es procedirà a l'enderroc manual del seu entorn per a una correcta desconnexió de les mateixes i senyalització per a evitar afectacions amb l'enderroc mecànic posterior.

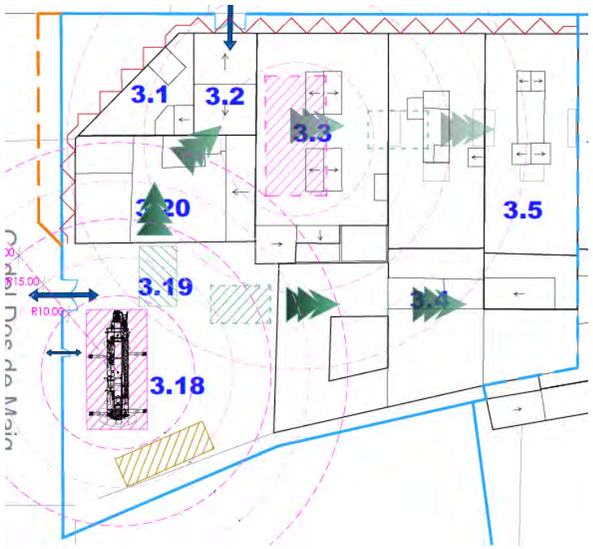
3- A continuació s'iniciarà l'enderroc mecànic de les diferents edificacions mitjançant eslinga de cavalls i desmuntatge dels mateixos a terra.

4- Finalment es procedirà a l'enderroc manual de les edificacions més properes a l'edificació a mantenir. Per tal d'evitar afectacions en les edificacions a mantenir caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de lona de neoprè.

Caldrà procedir al tapiat de les portes i finestres de l'edificació a mantenir, mitjançant tancament d'obra de fàbrica o bloc de formigó, per evitar possibles ocupacions de les mateixes.

3.C.- ILLA 3

Zona 3.1



Aquesta zona es centra en l'enderroc de les finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.18, 3.19, 3.20, 3.13 i 3.14.

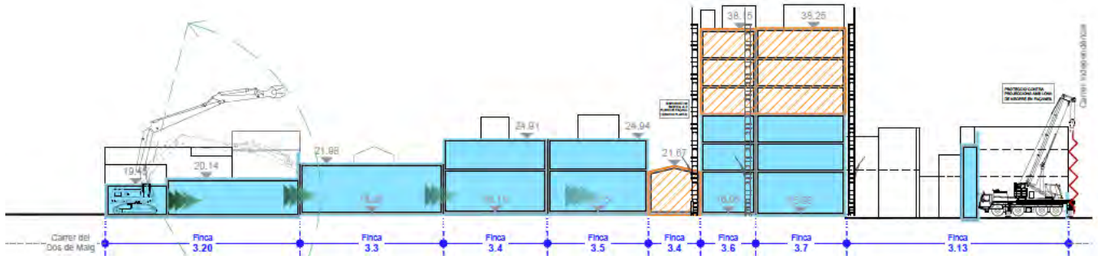
L'enderroc d'aquesta zona es realitzarà únicament de manera mecànica, per lo que serà necessària l'ampliació puntual del tancament d'obra i la disposició de lona de neoprè per la protecció dels vianants. Per aquest motiu podrà ser necessari desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent.

1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 3.20, seguint l'ordre establert en la documentació gràfica.

2- L'enderroc mecànic anirà avançant fins arribar a l'edificació 3.5.
En fase d'enderroc mecànic es procedirà a l'ampliació puntal del tancament d'obra fent un ocupació total de la vorera per lo que caldrà desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants. Aquesta ocupació podria requerir el desplaçament dels contenidors puntualment.
A més es disposarà protecció del espai públic amb lona de neoprè contra projeccions.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3-Seguidament es procedirà al muntatge de bastides perimetrals en l'edificació 3.4 per a procedir a l'enderroc manual de la mateixa.



4- Finalment es procedirà a l'enderroc mecànic de les finques 3.14 i 3.13.

Durant tot el procés d'enderroc es procurarà no malmetre els elements a conservar, que hauran d'estar degudament protegits i senyalitzats.
Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules.

Tots els residus generats s'aniran aplegant, dins la mesura del possible, en àmbit determinat in situ, es procedirà a la classificació dels mateixos, i cada un es portarà a la instal·lació autoritzada de gestió de residus segons la tipologia del mateix (veure especificacions en l'estudi de gestió de residus).

3.2.4. Quarta fase: Adequació de l'àmbit

1- Un cop duta a terme la retirada de la totalitat de la runa generada pels enderrocs, es procedirà a executar l'adequació exterior de l'àmbit. Aquesta es realitzarà igual a les diferents implantacions tot i que cadascuna d'elles té algunes singularitats.

- ILLA 1: Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció en el desnivell entre finques (escola i Zona 2.1).
- ILLA 2: Realització de solera perimetral de les edificacions a mantenir per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions sobre les mateixes.

  En les finques 2.1 i 2.2, donat que ens trobem amb un mur de contenció existent delimitant amb el carrer Dos de Maig es preveu estabilització del mateix. Dita estabilització es realitzarà mitjançant disposició d'acodalament metàl·lic. L'apuntalament estarà conformat per perfil HEB160 ancorat al mur mitjançant xapa de recolzament de 40x40x2cm i fonamentació de formigó armat de 1x2x1 metres, disposat cada 3 metres.

2.- Realització de pous de graves per al drenatge dels solars.

3- Si durant la desconstrucció s'ha hagut d'extreure o s'ha malmès algun element de mobiliari urbà, un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar-lo o reparar-lo per tal de deixar-lo amb el correcte funcionament i amb l'estat que presentava abans d'iniciar les obres.

3.3.5. Cinquena fase: Tancament d'obra

1- Disposició de tancament de solar mitjançant la disposició de mur de bloc de formigó de 3-4 filades sobre el qual es disposarà tancament amb tanca tipus rivisa fins a 2,5 metres d'alçada. El tancament es realitzarà per zones complertes i no per finques. Cadascuna de les zones disposarà de porta de dues fulles batents per a garantir l'accés i afavorir el manteniment dels diferents emplaçaments.

L'ordre i relació de treballs pot ser modificat durant la realització de l'enderroc si es creu convenient per les parts implicades, i sempre amb el consentiment exprés de la Direcció Facultativa.
Fruit que durant la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, el projecte podrà ser lleugerament modificat en funció de la casuística detectada un cop es tingut accés, sempre amb el consentiment exprés de la direcció facultativa i altres parts implicades.

Durant totes les feines, es disposarà de les condicions de seguretat i salut establertes en l'annex específic corresponent.

2. CRITERIS GENERALS

Per tal d'uniformitzar el continguts de l'Estudi de Gestió de Residus, aquet s'organitzarà d'acord amb els apartats següents, a més dels requisits prescrits en els texts legals de referència, altres accions complementaries per contribuir a millorar la gestió i la traçabilitat dels residus.

2.1 Criteris per la minimització dels residus.
2.2 Estimació i Tipologia dels Residus.
2.3 Operacions de gestió de residus.
2.4 Plec de condicions tècniques.
2.5 Pressupost.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.1 Criteris per la minimització dels residus

El procés de desconstrucció de les finques ha de considerar la reducció del residus en les següents premisses.

- La reutilització
- El reciclatge
- El tractament especial

La reutilització

És la recuperació dels elements constructius complets, més fàcilment reutilitzables amb les mínimes transformacions.

Bàsicament són productes que arriben a l'obra amb la configuració definitiva, llestos per a ser muntats, són els que amb més facilitat poden ser recuperats, amb una transformació poc complexa, reutilitzats en d'altres construccions.

Tot seguit hi ha un llistat d'aquells elements que es podrien reutilitzar:

Xapes

Portes

Elements de petit format

El reciclatge

És la recuperació d'alguns dels materials que es troben entre els residus per a reincorporar-los sense canvis en les noves construccions o, sotmesos a un procés de transformació, per a utilitzar-los en la composició de nous productes. La naturalesa dels materials que componen els residus de la construcció determina quins poden ser reciclats i quina és la seva utilitat potencial.

Els residus de naturalesa pètria poden ser reutilitzats com a tal en les obres, en general per mitjà de trituració, tot i que no tenen gaires aplicacions, mentre que altres materials com plàstics, metalls, fustes... han de ser reciclats en centres específics, i es poden aprofitar en altres construccions o ser utilitzats en certs processos industrials ,fusió i conformació d'un nou element en el cas dels metalls, trituració i reincorporació en forma d'encenalls per a la fabricació d'aglomerats de fusta en el cas de les fustes.

Els materials que més fàcilment es podrien reciclar són els següents:

Obra de fàbrica ceràmica

Vidre

Plom, coure, ferro, acer...

Diferents tipus de plàstics, poliestirens, PVC...

Fusta

El tractament especial

Consisteix en la recuperació dels residus potencialment perillosos, perquè poden contenir substàncies contaminants o tòxiques, a fi d'aïllar-los i de facilitar-ne el tractament específic o la deposició controlada.

Els materials potencialment perillosos han de ser separats de la resta de residus per a facilitar-ne el tractament específic o la deposició controlada a que cal sotmetre'ls. Sempre cal preveure les operacions de desmuntatge selectiu dels elements que contenen aquests materials, el destriament previ en el lloc i la recollida selectiva.

Les característiques que els fan perillosos són les següents: que siguin inflamables o tòxics, que puguin sofrir corrosió o provocar reaccions nocives i el fet de ser irritants.

Els residus poden ser considerats com a perillosos si la quantitat de materials potencialment perillosos de què són formats superen un nivell determinat, que pot constituir una amenaça potencial per a la salut, els organismes vius i el medi ambient.

Aquestes feines no es realitzaran a l'obra, i s'encarregaran a una empresa gestora de residus.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.2 Estimació i Tipologia dels Residus

Per tal de fer una planificació de la gestió correcte del diferents residus de l'obra ens basem en la quantitat de residus que es preveu generar i la seva naturalesa.

Estimació de la quantitat, en tones i m3 dels residus, seguint la llista de la MAM 304/2002. i establiment del codi CER.

Classificació dels residus:

a) RESIDU INERTS: Són aquells que no presenten cap risc de pol·lució de les aigües, dels sòls i de l'aire. En general són constituïts per elements minerals estables o inerts, en el sentit que no són corrosius, irritants, inflamables, tòxics, reactius etc. En definitiva són plenament compatibles amb el medi ambient. Els principals materials que formen els residus de construcció són d'origen petri i doncs, inerts. Poden ser reutilitzats a la pròpia obra o reciclats en centrals d'àrids mitjançant un senzill procés mecànic de emmatxucament.

b) RESIDU NO ESPECIAL o residu banal: Són aquells que per la seva naturalesa, poden ser tractats o emmagatzemats a les mateixes instal·lacions que els residus domèstics. Aquesta característica els diferencia clarament dels residus inerts i dels que són potencialment perillosos, perquè determina les seves possibilitats de reciclatge. De fet, són reciclats en instal·lacions industrials juntament amb altres residus i poden ser utilitzats novament formant part de materials específics de la construcció o altres productes de la industria en general.

c) RESIDU ESPECIAL: Existeixen residus de la construcció i que són formats per materials amb determinades característiques que els fan especialment perillosos i que poden ser considerats com a residus especials. Són potencialment perillosos els residus que contenen substàncies inflamables, tòxiques, corrosives, irritants, cancerígenes i que provoquen reaccions nocives en contacte amb altres minerals, Aquest residus requereixen un tractament especial amb el fi d'aïllar-los i de facilitar-ne el tractament específic o la deposició controlada.

A continuació s'especifica el quadre de residus orientativa:

Codificació residus LER Ordre MAM/304/2002		Pes/m² (tones/m²)	Pes (tones)		Volum aparent (m³)	
obra de fàbrica	170102	0,542	7.741,46		7.741,46	
formigó	170101	0,084	1.728,50		1.192,07	
petris	170107	0,052	502,81		502,81	
metalls	170407	0,004	69,51		347,57	
fustes	170201	0,023	267,79		1.409,42	
vidre	170202	0,001	8,20		11,72	
plàstics	170203	0,004	24,84		709,60	
guixos	170802	0,027	0,000		0,000	
betums	170302	0,009	0,000		0,000	
fibrociment	170605	0,010	136,16		151,29	
banals		-	565,63		3.327,23	
altre material 1		0,000	0,000		0,000	
altre material 2		0,000	0,000		0,000	
totals d'enderroc		0,7556	11.044,90	t	15.393,17	m³

2.3 Operacions de gestió de residus.

L'obra té dos tipus de gestió de residus, la gestió dins de l'obra i fora de l'obra.

Durant l'obra de desconstrucció, sempre que de forma individualitzada de les següents fraccions es preveu que la quantitat de residus generats superi els valors de la taula, s'haurà de preveure la seva separació.

R.D. 105/2008	tones	Projecte	cal separar	tipus de residu
Formigó	80	1.728,50	si	inert
Barrejats inerts	40	7.741,46	si	inert
Metalls	2	69,51	si	no especial
Fusta	1	267,79	si	no especial
Vidres	1	8,20	si	no especial
Plàstics	0,50	24,84	si	no especial
Paper i cartró	0,50	0,00	no	no especial
Especials*		136,16	si	especial

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

TAULA 8. Inventari de residus Especials per a las activitats d'enderroc (reparació o reforma)

MODEL D'INVENTARI DE RESIDUS ESPECIALS PER A LES ACTIVITATS D'ENDERROC (enderroc, reparació o reforma)	Codi CER	S'HA DETECTAT?		Quantitat		
		SI	NO	Tn	m3	u.
TERRES CONTAMINADES						
- Terra i pedres que contenen substàncies perilloses (terres contaminades)	170503*		x			
AMIANT						
- Flocatge amb amiant d'estructures metàl·liques	170605*		x			
- Proteccions individuals en l'eliminació d'amiant (filtres, granotes, caretes, etc.)	170605*		x			
- Calorifugat de canonades amb amiant	170605*		x			
- Plaques de fibrociment amb amiant	170605*	x		Segons taula		
- Canonades i baixants de fibrociment amb amiant	170605*	x		Segons taula		
- Envans pluvials de plaques de fibrociment amb amiant	170605*		x			
- Plaques de cel ras que contenen amiant	170605*		x			
- Paviments vinílics que contenen amiant	170605*		x			
TOTAL AMIANT	170605*					
RESIDUS D'EQUIPS ELÈCTRICS I ELECTRÒNICS						
- Equips d'aire condicionat o refrigeració amb CFCs o HCFCs			x			
RESIDUS RECOLLITS DE MANERA SELECTIVA						
- Tubs fluorescents i làmpades de vapor de mercuri defectuoses	160211*		x			
ALTRES RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIÓ			x			
- Fusta tractada amb substàncies perilloses	200121*		x			
- Qualsevol element material o envàs que pugui contenir substàncies perilloses (detergents, combustibles, pintures, vernissos, dissolvents, adhesius, aerosols, etc.)	170204*		x			
- Residus de construcció i demolició que contenen PCB (per exemple, segellants que contenen PCB, revestiments de sols a partir de resines que contenen PCB, envidraments dobles que contenent PCB, condensadors que contenen PCB).	(el codi CER dependrà del tipus de residu)		x			
- Altres residus de construcció i demolició (inclòs els residus mesclats) que contenen substàncies perilloses La taula és orientativa fruit que no s'ha tingut accés a l'interior de dues edificacions a intervenir.	17 09 02*		x			

Els diferents contenidors dels residus hauran d'estar degudament senyalitzats. Per cada una de la tipologia de residus tenim:

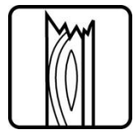
- Residu inert: residus admesos la ceràmica, el formigó, les pedres, etc amb codis CER 170107, 170504 (codis admesos en els dipòsits de terres i runes)



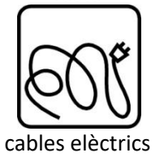
- Residu no especial: residus admesos la fusta, metall, plàstic, paper i cartró, cartró-guix., etc amb codis CER 170201, 170407, 150101, 170203, 170401 (codis admesos en dipòsits de residus no especials)



Aquest símbol identifica els residus no especials barrejats, en el cas que es realitzi una separació més selectiva hem d'utilitzar el cartell específic per cada tipus de residu com poden ser:


fusta


paper i cartró


cables elèctrics


plàstics

- Residus especials:



Aquest símbol identifica als residus especials de forma genèrica i pot servir per senyalitzar la zona d'aplec habilitada pels residus especials. No obstant, a l'hora d'emmagatzemar-los cal tenir en compte els símbols de perillositat a cadascun i senyalitzar els envasos corresponents d'acord amb la legislació vigent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



GESTOR	CODI GESTOR	ACTIVITAT	RESIDU
GESTORA DE RUNES DE LA CONSTRUCCIÓ SA	E-840.03	Monodipòsit controlat de terres i runes .	Runes
FCC ÁMBITO, SA	E-193.96	Recuperació de paper, cartró, plàstic, vidre, fusta, ferralla i tèxtils mitjançant triatge i premsat, i emmagatzematge de bateries i frigorífics	Banals
CESPA GESTIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS, SA	E-298.96	Recuperació de ferralla, vidre, fusta, cautxú, paper, plàstic i residus generats mitjançant classificació i triatge, i transferència de residus generals	Residus especials

- Gestió de residus Externa a l'obra:

El constructor haurà de fer constar en el PLA DE GESTIÓ de residus, la instal·lació de destí, amb la relació esperada de volums i pesos relacionada en aquest expedient, i haurà d'aportar certificació acreditativa de especificant, a més del la tipologia de residu gestionada, el productor, el número de llicència, i quantitat, en el cas de tractar-se d'un gestor de recollida, magatzematge, transferència o transport haurà de transmetre al posseïdor o al gestor que li entrega el residus els certificats de l'operació de valorització o d'eliminació que foren sotmesos els residus.

En el cas de que durant el procés d'inspecció, la Direcció d'Obra trobes a l'edificació residus especials hauran de ser tractats específicament i assenyalant el destí, dades dels gestors de les instal·lacions de valorització, separació, transferència o dipòsits controlats. Es facilita la pàgina web de l' Agència de Residus de Catalunya, www.arc-cat.net on es poden consultar les diferents instal·lacions de gestió autoritzades que existeixen en el nostre país. Aquesta via permet obtenir dades per gestionar els residus segons la seva tipologia i destí (reciclatge, transvasament o tiratge i abocament dipòsit controlat).

Pels residus més rellevants de l'obra, sense detriment de qualsevol altre gestor autoritzat per l'agència de residus, es citen els següents gestors:

2.4 Pressupost.

El pressupost estimat de la gestió de residus de l'obra de desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glories de Barcelona és **de 427.129,27€ (PEM)**

Els amidaments i partides considerades es detallen en l'apartat de pressupost.

3 MARC LEGISLATIU

La normativa aplicable serà:

− Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.

− Decret 89/2010, regulador de la producció i gestió de residus de la construcció i enderroc

− Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència als edificis.

− Reial Decret 396/2006, de 31 de Març, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs amb risc d'exposició a l'amiant. («BOE» 86, d'11-4-2006.)

- Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Reial Decret 553/2020, de 2 de juny, pel qual es regula el trasllat de residus a l'interior del territori de l'Estat.

Continuen en vigor els annexos i els següents articles del Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, bàsica de residus tòxics i perillosos, aprovat pel Reial Decret 833/1988, de 20 de juliol: 6, 7, 13, 14, 15, 22.1, 27, 28, 31, 45.

- Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

− Plan Nacional de residuos de la construcción y demolición (PNRCD) 2001-2006

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

- Real Decreto 210/2018, de 6 de abril, por el que se aprueba el Programa de Prevención y gestión de residus y Recursos de Cataluña (PRECAT20)

A la web de l'agència de Residus (www.arc-cat.net) es pot consultar la normativa relativa als residus.

4 EL PLA DE GESTIÓ DE RESIDUS

Abans del inici de l'obra el contractista haurà de revisar i/o modificar aquest Estudi de Gestió de Residus i desenvolupar el Pla corresponent i en qualsevol cas, haurà de seguir les prescripcions previstes a la Normativa d'aplicació.

El Pla ha de seguir les prescripcions d'aquest Estudi, i si més no justificar les alternatives plantejades, a més, haurà d'adjuntar els documents d'acceptació amb les empreses de gestió de residus que hauran de ser formalitzats i aprovats fefaentment per la Direcció d'Obra i el Promotor.

El pla de Gestió de Residus de la Desconstrucció, haurà d'incloure la següent informació Addicional:

- Acta d'aprovació del Pla de Gestió de Residus de la desconstrucció. El Pla, una vegada aprovat per la direcció facultativa i acceptat per la propietat, passarà a formar part de la documentació contractual de l'obra. Per tal de deixar constància d'aquest fet, el Pla incorporarà una acta d'aprovació del mateix.
- Pla de Formació de l'obra. S'ha de definir quin pla de formació, a nivell d'operaris, impartirà a obra, o quin pla de formació té estructurada l'empresa en l'àmbit de la Gestió de Residus.

  Com a mínim s'ha de incloure:

  - ✓ Explicació als operaris, per part del responsable de l'obra, del tipus de separació selectiva prevista, fent èmfasi en la importància de classificar correctament.
  - ✓ Definir quin tipus de residus s'admeten com inerts, com a No Especials i com a Especials o altres residus produïts a l'obra i els cartells que els identifiquen.
  - ✓ Explicació de les zones de triatge i separació de residus.
  - ✓ Concretar les característiques particulars que s'ha de seguir per gestionar el residus Especials i posar de relleu la seva perillositat.
- Documentació de Control d'Obra. El Pla haurà d'exposar quin sistema seguiment i control documental es preveu desenvolupar durant l'obra per poder demostrar el compliment de les prescripció del Pla de Gestió de residus.

Barcelona, Novembre del 2024

Andreu Ibáñez Gassiot

Arquitecte superior

Col. Nº37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 25. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

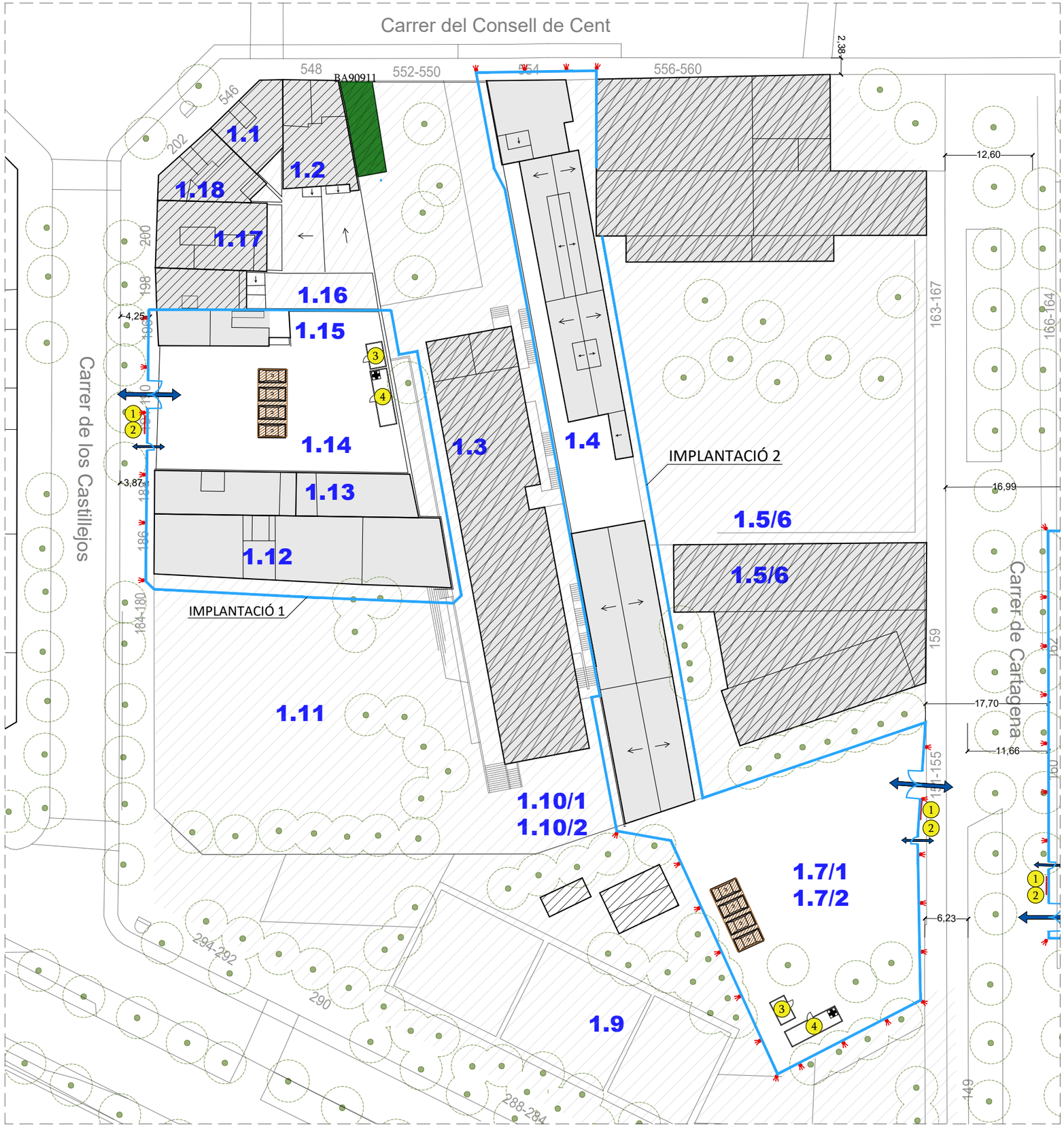
PLÀNOLS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

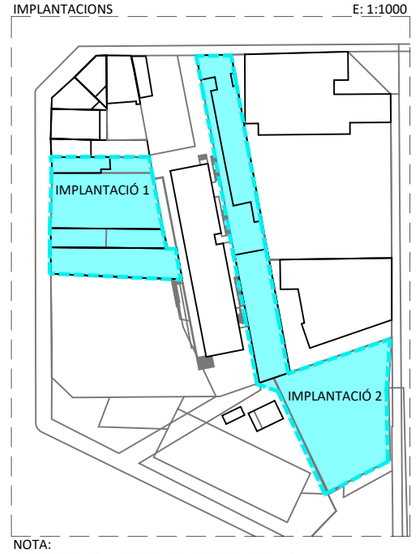
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Implantació
Illa 1

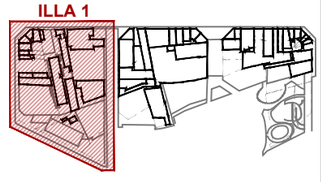
- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

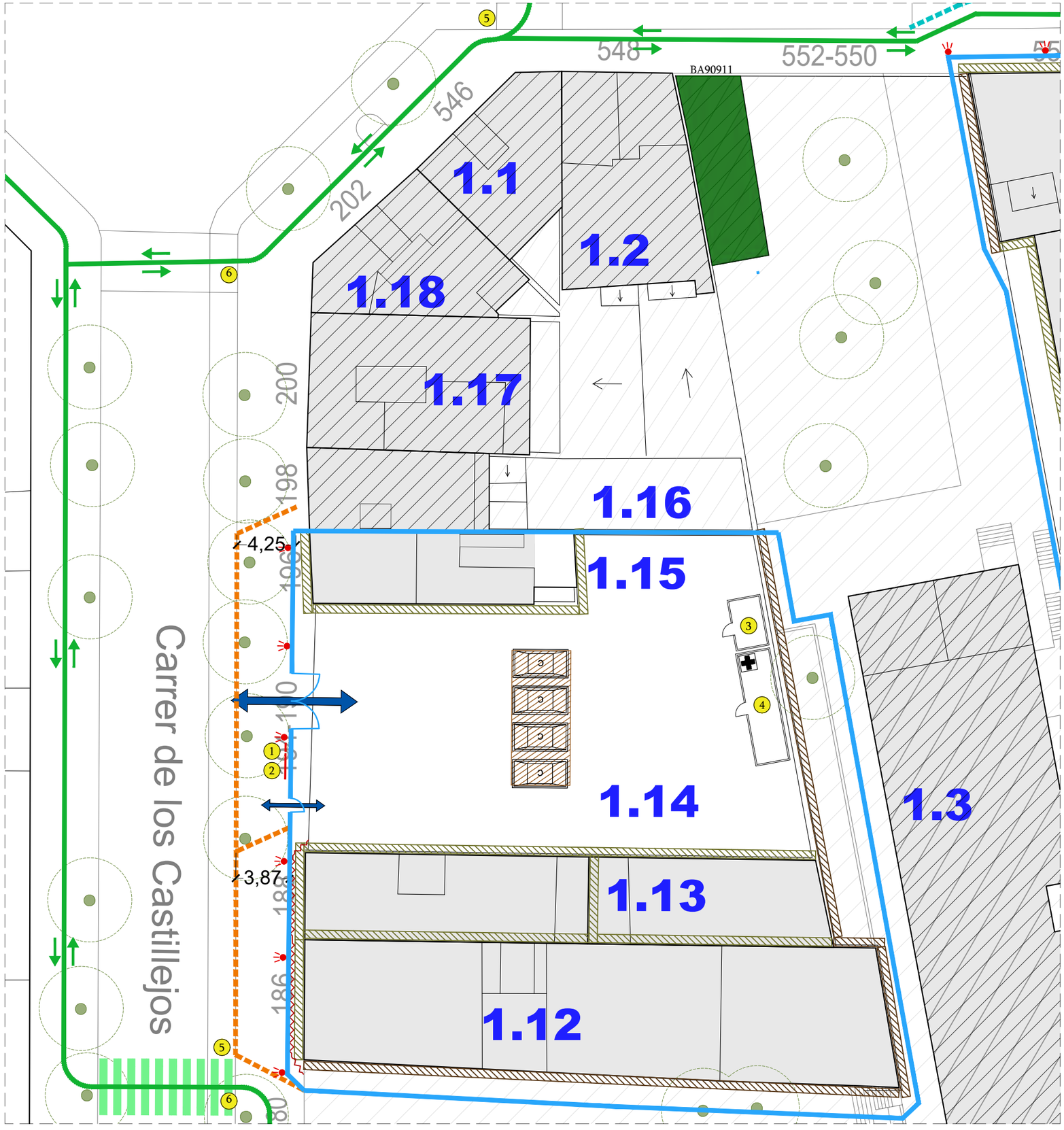
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.C



Implantació 1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

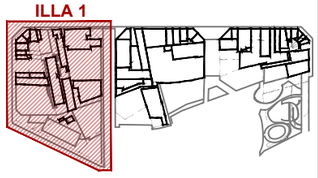


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants

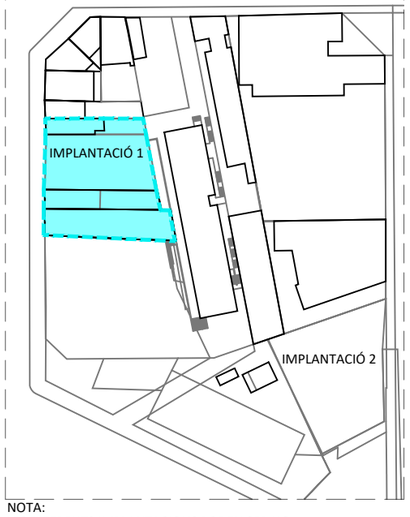


- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Barrera New Jersey
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

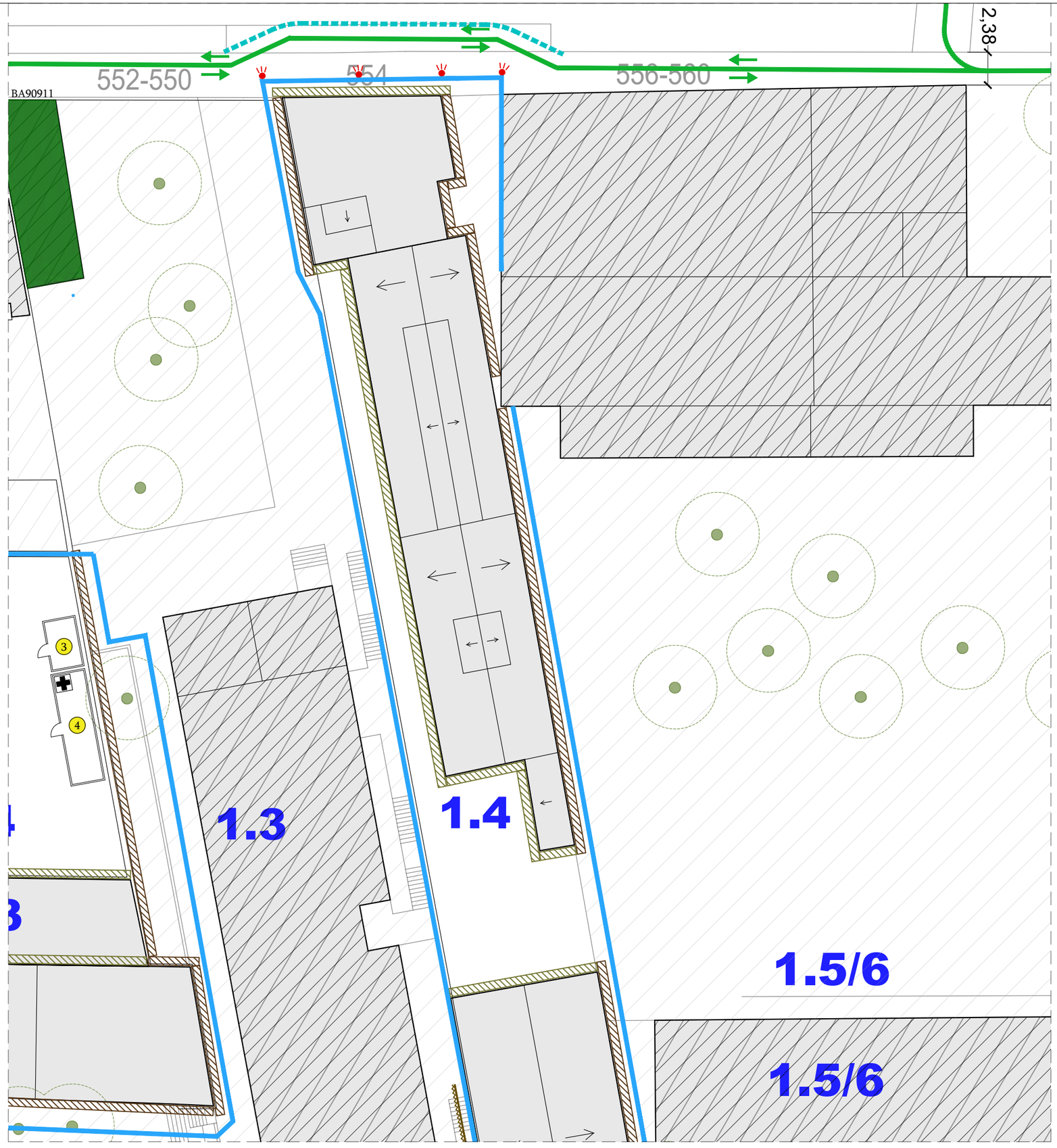
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

PLÀNOL
3.D



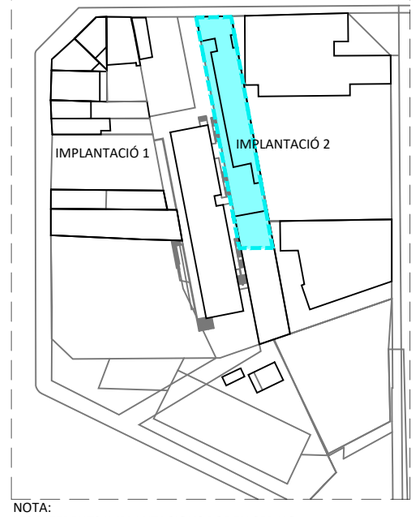
Implantació 2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Barrera New Jersey
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

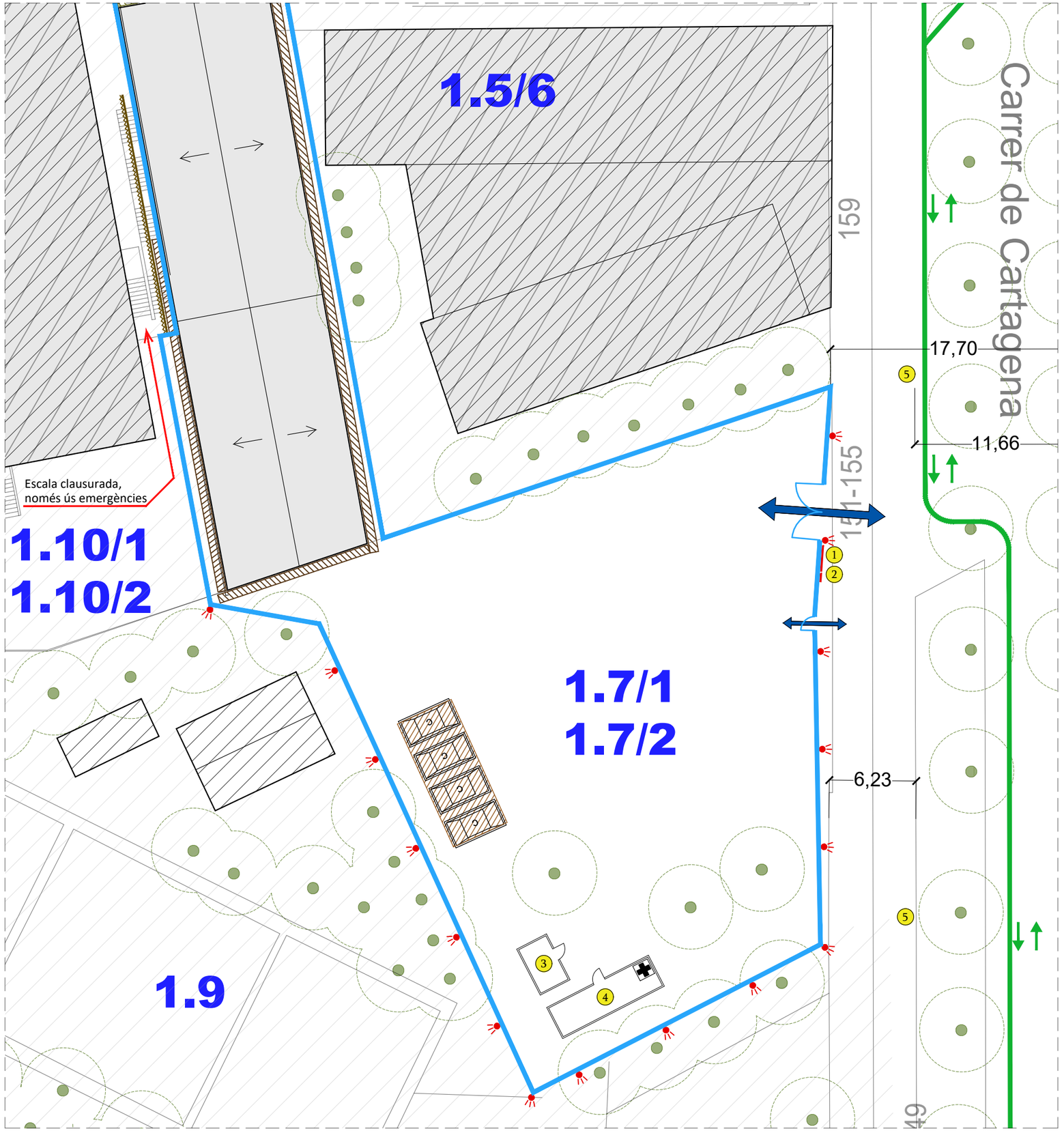
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 2
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

PLÀNOL
3.E



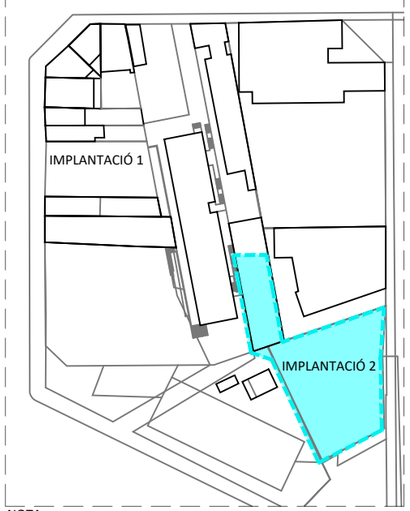
Implantació 2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

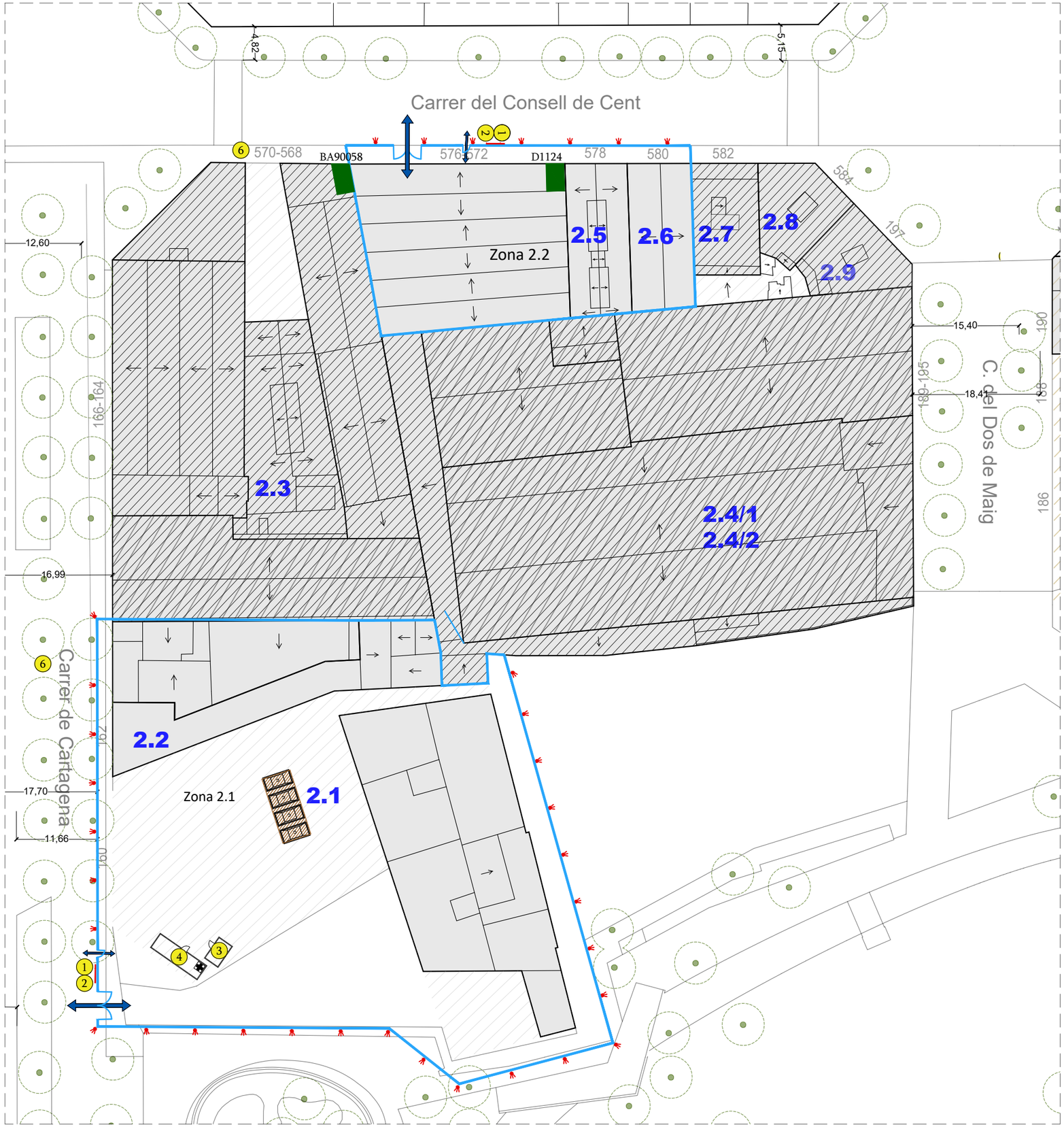
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 2
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

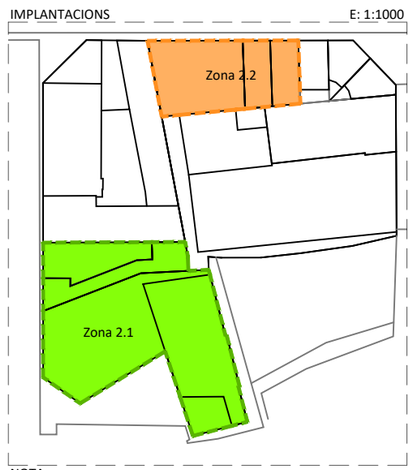
PLÀNOL
3.F



Implantació 1
Illa 2

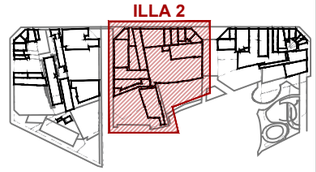
- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

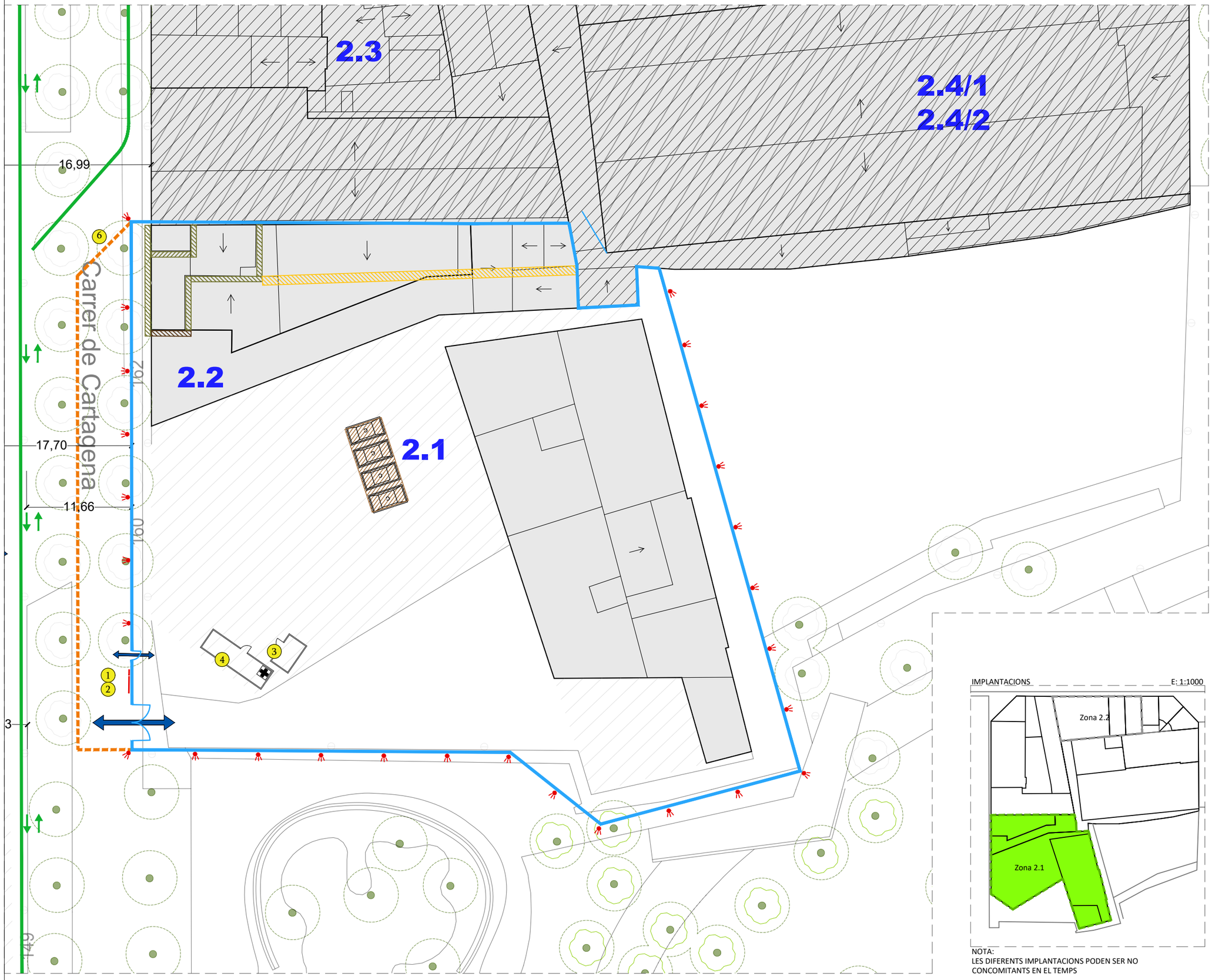
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

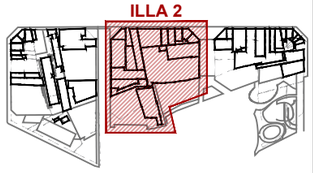
PLÀNOL
3.H



Implantació 1
Zona 2.1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Plataforma elevadora mòbil
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 2



IMPLANTACIONS E: 1:1000

NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

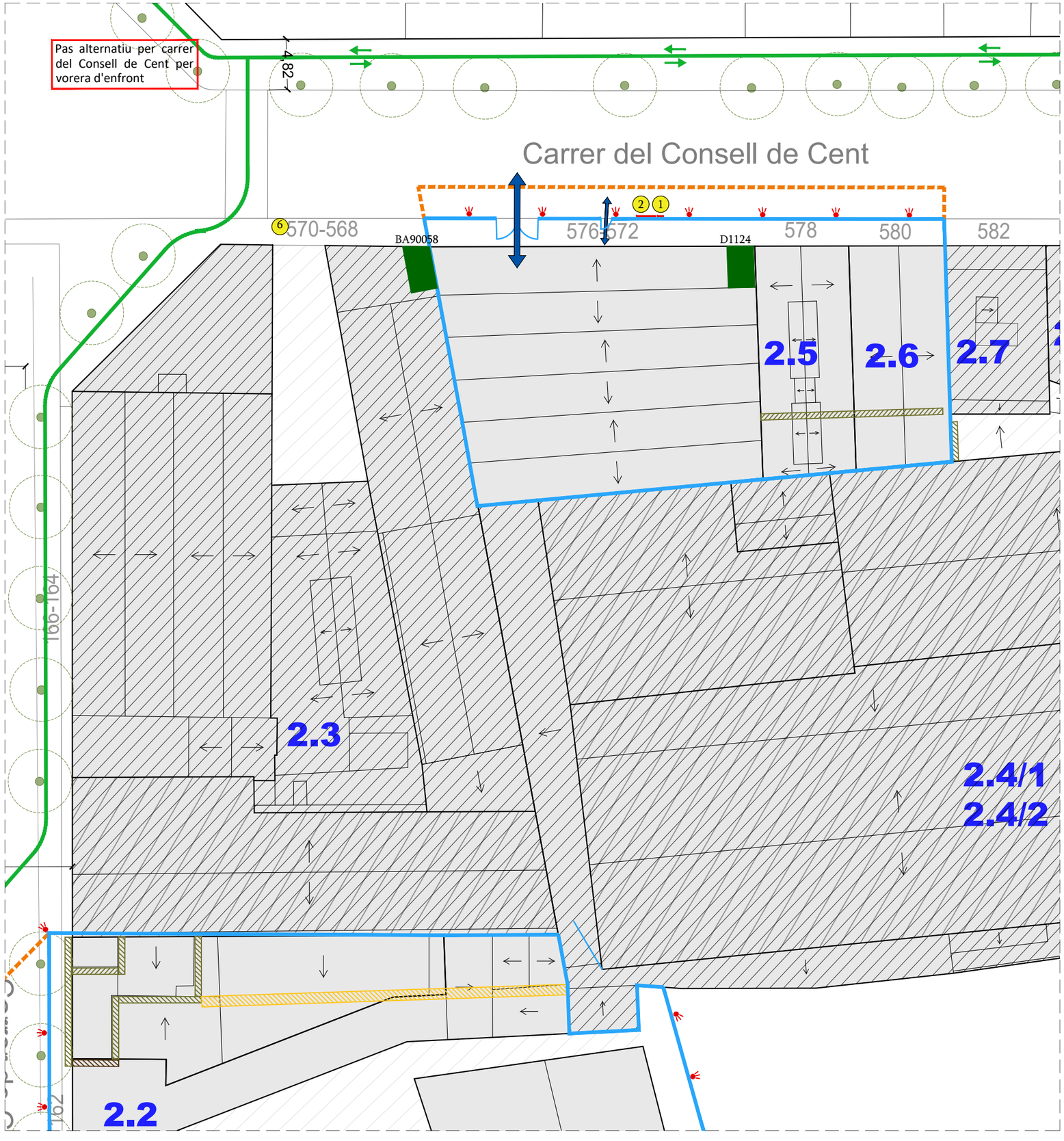
DATA
JULIOL_2024

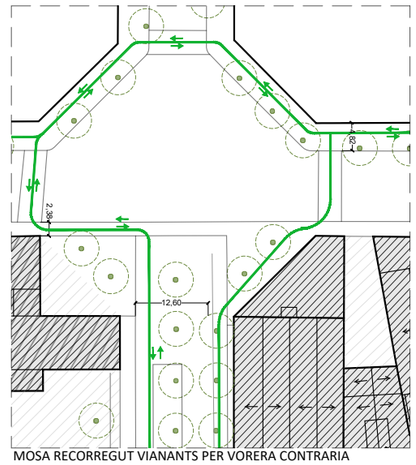
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 2.1
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

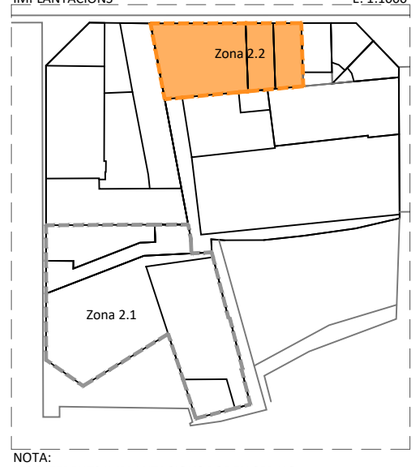
PLÀNOL
3.1





MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VORERA CONTRARIA CARRER CONSELL DE CENT

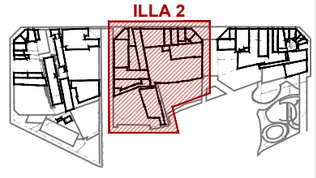
IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

Implantació 1
Zona 2.2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Plataforma elevadora mòbil
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

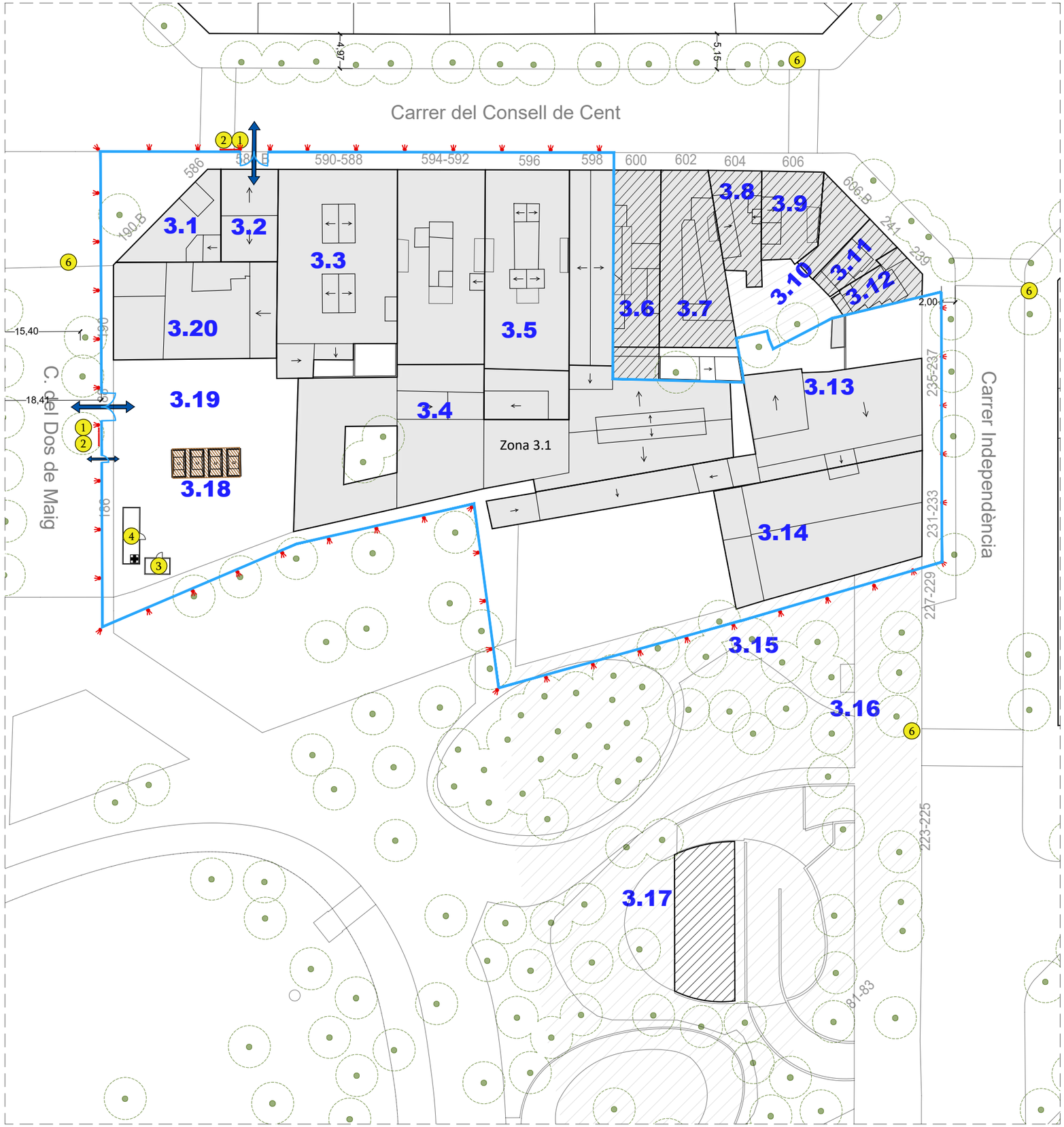
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 2.2
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

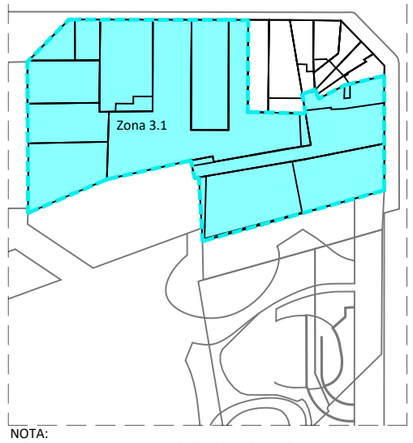
PLÀNOL
3.J



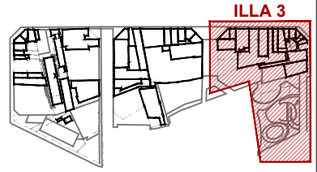
Implantació 1
Illa 3

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.L

Pas alternatiu per carrer del Consell de Cent per vorera d'enfront

Carrer del Consell de Cent

C. del Dos de Maig

3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.18
3.19
3.20

584 B
584
590-588
594-592
596
598
600
602
190 B
15,40
18,41
4,97

MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VORERA CONTRARIA
CARRER CONSELL DE CENT

IMPLANTACIONS E: 1:1000

Zona 3.1

NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

Implantació 1
Zona 3.1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció

ILLA 3

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 3.1
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

PLÀNOL
3.M

Pas alternatiu per carrer del Consell de Cent per vorera d'enfront

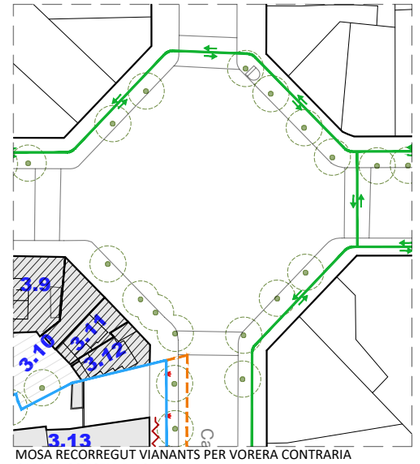
Carrer del Consell de Cent

Carrer Independència

3.5
3.4
3.6
3.7
3.8
3.9
3.10
3.11
3.12
3.13
3.14
3.15
3.16

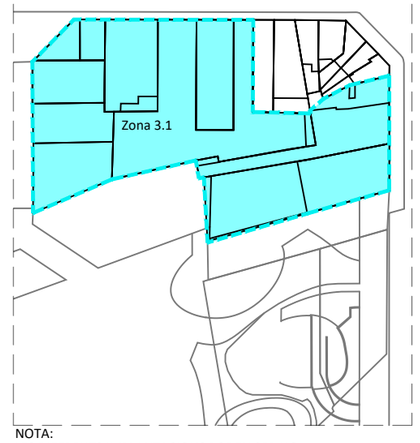
Implantació 1
Zona 3.2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció



MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VOREA CONTRARIA CARRER CONSELL DE CENT

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

ILLA 3

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

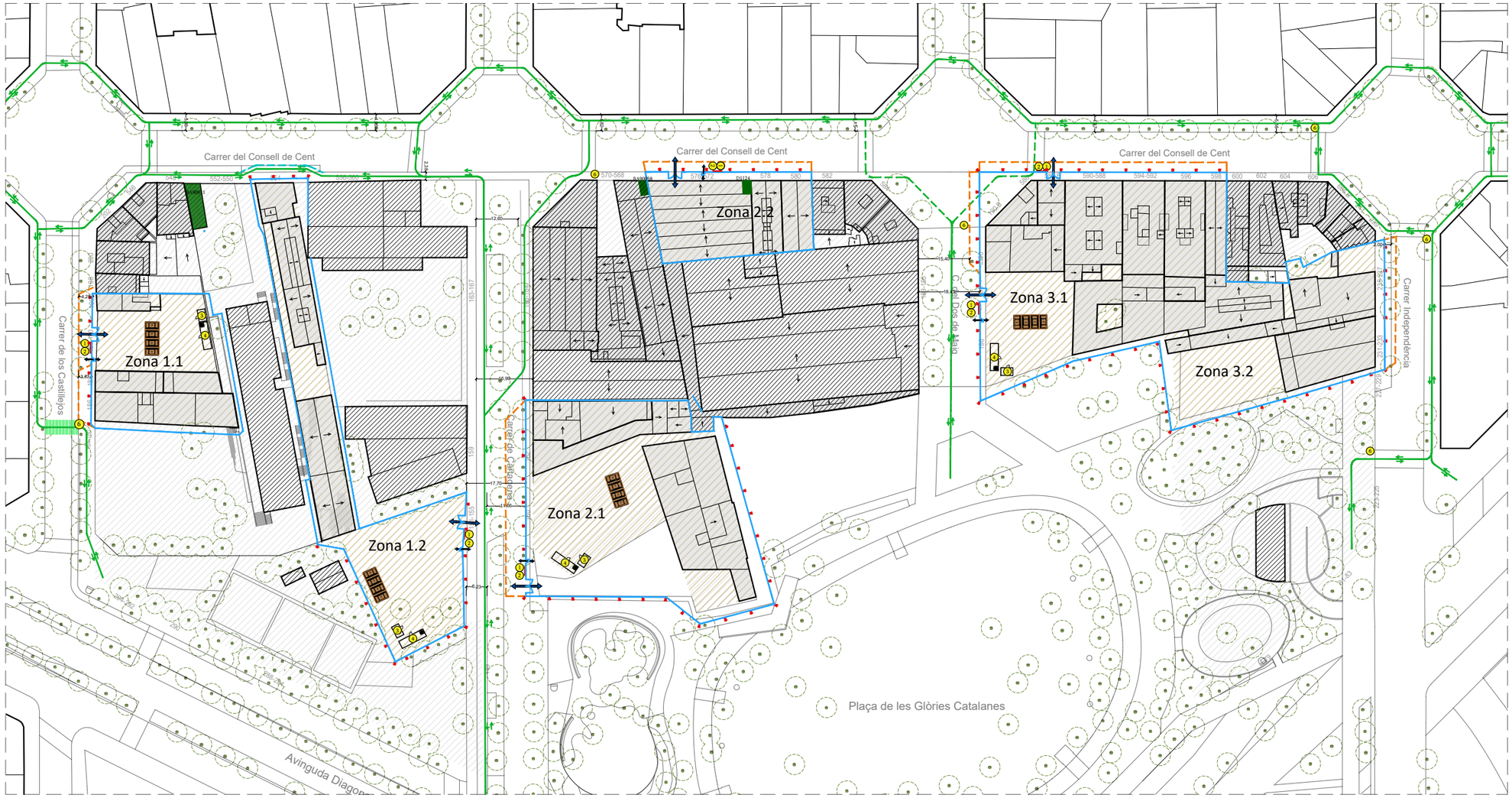
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 3.2
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

PLÀNOL
3.N



Implantacions
General

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

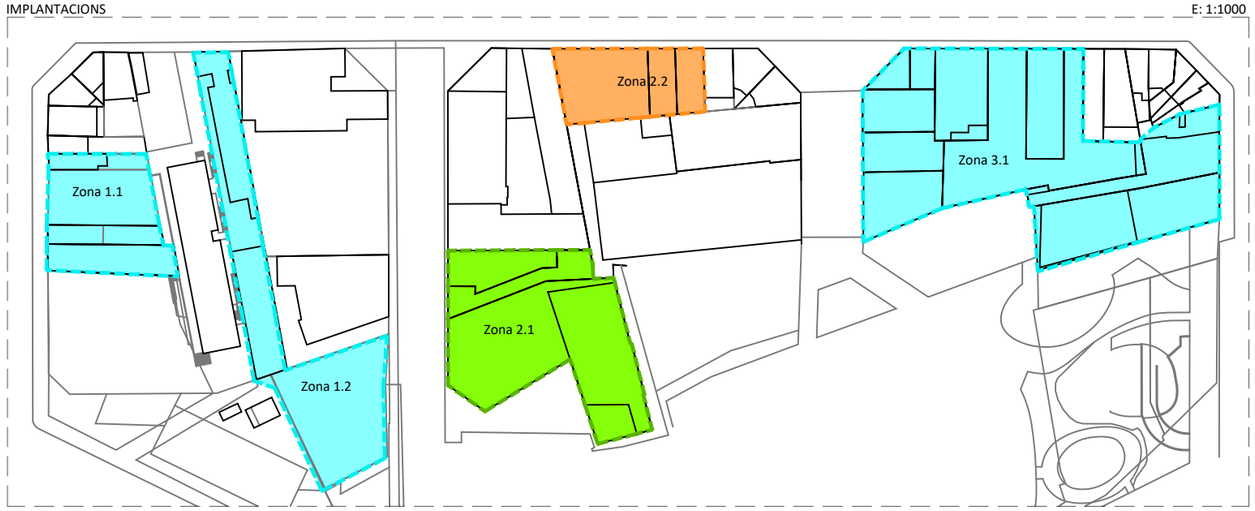


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants

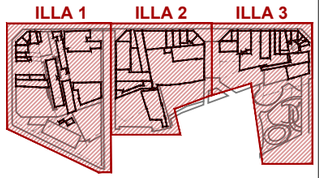


- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Estació transformadora a mantenir
- Finques a intervenir
- Barrera New Jersey

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIONS GENERAL

ESCALA
DIN A3 1: 700
DIN A1 1: 350

PLÀNOL
3.0

ANNEX 25. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PLEC DE CONDICIONS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PLEC DE CONDICIONS GENERALS

Plec de condicions tècniques.

Les operacions destinades a la tria, classificació, transport i disposició dels residus generats a obra, s'ajustaran al que determina el Pla de Gestió de Residus elaborat pel Contractista, aprovat per la Direcció Facultativa i acceptat per la Propietat.

Aquest Pla ha d'estar elaborat en base a l'Estudi de Gestió de Residus. Si degut a modificacions en l'execució de l'obra o d'altres, cal fer modificacions a la gestió en obra dels residus, aquestes modificacions es documentaran per escrit i seran aprovades si s'escau per la Direcció Facultativa i se'n donarà comunicació per a la seva acceptació a la Propietat.

RESPONSABILITATS DEL DIRECTOR D'OBRA

Serà responsabilitat del Director d'Obra el fet de:

• Que es minimitzin i es redueixin les quantitats de matèries primeres que s'utilitzin i dels residus que s'originin.

Haurà de preveure la quantitat de materials que necessitem per a l'execució de l' obra. Un excés de materials, comporta un augment en la generació dels residus. També cal preveure l'abassegament de materials fora de zones de trànsit de l' obra, de forma que hi romanguin ben embalats i protegits fins al moment de la utilització, amb la finalitat d'evitar residus procedents del trencament de peces.

• Que els residus que s'originin han de ser gestionats de la manera més eficaç per a la seva valorització.

Haurà de controlar que s'apliqui les especificacions incloses en el present Estudi de Gestió de Residus. Controlant la forma de valorització dels residus, si seran reutilitzats, reciclats o si es realitzarà una valorització energètica. L'objectiu és poder disposar els mitjans i treballs necessaris perquè els residus resultants estiguin en les millors condicions per a la seva valorització.

• Fomentar la classificació dels residus que es produeixen de manera que sigui més fàcil la seva valorització i gestió al dipòsit controlat.

La recollida selectiva dels residus és tan útil per facilitar la seva valorització com per millorar-ne la gestió al dipòsit controlat. Els residus, un cop classificats, poden ser enviats a gestors especialitzats en el reciclatge o deposició de cadascun. Evitant, així, transports innecessaris, perquè els residus siguin excessivament heterogenis o perquè continguin materials no admesos pel dipòsit controlat o la planta de valorització.

• Elaborar criteris i recomanacions especifiques per a la millora de la gestió.

No es podrà realitzar una gestió de residus eficaç si no es coneixen les millors possibilitats per a la gestió. Es tracta, per tant, d'analitzar les condicions tècniques necessàries i, abans de començar els treballs, definir -preferiblement per escrit- un conjunt de pràctiques per a una bona gestió de l' obra, i que el personal haurà d'acomplir durant l'execució dels treballs.

Planificar l'obra tenint en compte les expectatives de generació de residus i de la seva eventual minimització o reutilització.

Haurà d'identificar, en cadascuna de les fases de l' obra, les quantitats i característiques dels residus que s'originaran en el procés d'execució, amb la finalitat de fer-ne una previsió dels mètodes adequats per a la minimització o reutilització i de les millors alternatives per a la deposició.

• Disposar d'un directori dels compradors de residus, i recicladors més propers.

La informació sobre les empreses de serveis i industrials dedicades a la gestió és una base imprescindible per planificar una gestió eficaç. En el present Estudi de Gestió, es proposen diferents gestors de residus que poden gestionar els residus generats en l' obra, malgrat aquesta llista, el cap d'obra pot contractar qualsevol altres gestor sempre i quan estigui autoritzat per l'agencia de residus.

• Que el personal de l' obra que participa en la gestió deis residus ha de tenir una formació suficient sobre els aspectes administratius necessaris.

El personal ha de rebre la formació necessària per ser capaç d'omplir comunicats de transferència de residus al transportista (apreciar quantitats i característiques deis residus), verificar la qualificació dels transportistes i supervisar que els residus no siguin manipulats de manera que es barregin amb d'altres que haurien de ser dipositats en dipòsits especials.

• Reduir el volum deis residus per tal de reportar un estalvi en el cost de la seva gestió.

Cal tenir en compte que quan s'originen residus, també es produeixen altres costos directes, com els d'emmagatzematge a l'obra, càrrega i transport; així mateix es generen altres costos indirectes, els dels nous materials que ocuparan el lloc dels residus que haurem pogut reciclar a la pròpia obra; d'altra banda, la posada a l' obra d'aquests materials donarà lloc a nous residus.

• Que els contractes de subministrament de materials Incloguin un apartat en què es defineixi clarament que el subministrador dels materials i productes de l'obra es farà càrrec dels embalatges en que es transporten fins l'obra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Es tracta de fer responsable de la gestió el qui origina el residu, per tal que faci el possible per minimitzar la generació d'aquest.

• Fer acomplir els contractes amb els subministradors de materials i subcontractistes de l'obra.

A més de fer acomplir les normes i ordres dictades a l'obra, també s'han d'acomplir totes aquelles condicions tècniques que formen part del contracte de subministrament i execució dels treballs i que han estat redactades expressament per a la millora de la gestió dels residus.

• Que en signar els contractes d'obra amb els subcontractistes, haurà de tenir en compte:

a) La delimitació del volum màxim de residus que es poden generar en cada activitat.

b) L'establiment de les penalitzacions econòmiques que s'aplicaran en el cas de superar els volums previstos.

c) La responsabilitat deis subcontractistes en relació amb la minimització i classificació dels residus que produeixen (fins i tot, si calgués, amb sacs específics per a cada un d'aquests residus) .

d) La convocatòria regular de reunions amb els subcontractistes per coordinar la gestió dels residus.

• Que en la classificació deis residus que habitualment es produeixen en obra es tingui en compte:

Que l'equipament mínim serà formal almenys per dos contenidors i un dipòsit per als líquids i envasos de residus potencialment perillosos (en cap cas es podrà emmagatzemar conjuntament productes que puguin generar una reacció violenta si entren en contacte). Un contenidor acollirà els residus petris (majoritaris en l' execució de l' obra) i en un altre contenidor emmagatzemarem residus banals (papers, metalls, plàstics, etc.)

• Que els contenidors, sacs, dipòsits i tots els altres recipients d' emmagatzematge i transport dels diversos residus han de estar etiquetades degudament.

Els residus han de ser fàcilment identificables per als qui hi treballen i per a tot el personal de l'obra, conseqüentment els recipients que els contenen han d'anar etiquetats, descrivint amb claredat la classe i les característiques dels residus. Aquestes etiquetes tindran la grandària i disposició adequades, de forma que siguin visibles, intel·ligibles i duradores, això és, capaces de suportar el deteriorament dels agents atmosfèrics i el pas del temps.

RESPONSABILITATS DE L'ENCARREGAT D'OBRA

Serà responsabilitat de l'Encarregat d'Obra el fet de:

Assegurar que tots els que intervenen a l'obra coneixen les seves obligacions en relació amb els residus i que acompleixen les normes I ordres dictades per la direcció tècnica.

Cal donar a conèixer les obligacions i responsabilitats de cadascun dels qui intervenen en la gestió dels residus, mitjançant la difusió de les normes I les ordres dictades per la direcció tècnica de l'obra. Així mateix, l'acció de l'encarregat no ha de limitar-se solament a transmetre aquesta informació, sinó que a més n'ha de vetllar per l' estricte compliment.

Fomentar en el personal de l'obra l' interès per reduir l' ús de recursos utilitzats i els volums de residus originals.

Cal explicar als qui intervenen a l'obra els avantatges mediambientals d'una bona practica, això és, una practica que redueixi els recursos utilitzats i els residus generats. Ens consta que aquesta sensibilització és un dels motors més eficaços per assolir una construcció sostenible. Això de banda, la gestió dels residus de l'obra és un objectiu obert a les aportacions de tots els qui hi treballen, raó per la qual convé fomentar una participació activa en forma de propostes o suggeriments de millores per part de tothom, més enllà de la simple acció passiva de l' acompliment de les normes i ordres dictades.

• Incentivar les aplicacions a la pròpia obra dels residus que genera.

La manera més eficaç de reduir el volum de residus és fomentar les aplicacions a la pròpia obra.

La direcció tècnica de l' obra ha de tenir sempre coneixement d'aquestes aplicacions no previstes en el projecte , perquè poden suposar variacions en les prestacions de les solucions constructives.

Cal preveure una zona protegida per a l' abassegament de materials, a l'empara d'accions que els poguessin inutilitzar.

En el solar on actuarem , caldrà reservar-hi un espai per a l'emmagatzematge dels materials que arriben o surten a l'obra. Aquest espai estarà situat de manera que quedi resguardat del tràfec de l'obra i altres treballs que poden fer malbé els materials; es tracta d'impedir que el seu trencament els converteixi en residus abans de ser utilitzats.

En aquest sentit, és convenient protegir els contenidors, sacs, etc. del mal ús que els particulars en poden fer, sobretot durant els caps de setmana. Cal impedir que aquests contenidors s'omplin de mobiliari vell i altres residus perquè, barrejats així, els de l'obra seran de difícil gestió.

• Disposar els contenidors més adequats per a cada tipus de residus.

A l'obra es produeixen residus de naturalesa diferent, de manera que les possibilitats de gestió són diferents: plantes de valorització, dipòsits controlats i la pròpia reutilització o reciclatge a l'obra. En definitiva, no solament es tracta de realitzar una separació selectiva dels residus, sinó també un emmagatzematge selectiu deis residus, segons la seva naturalesa

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

• Controlar el moviment dels residus de manera que no en quedin restes descontrolades.

Els residus sobrers d'execució es produeixen a l'obra de forma dispersa. En efecte, generem els residus allà on executem els treballs i, doncs, han de ser transportats fins a un

lloc d'emmagatzematge. Aquest recorregut ha de ser planificat perquè es produeixin les menors pèrdues possibles , atès que els residus abocats de forma descontrolada acaben, innecessariament barrejats, a dipòsit controlat.

Sempre que sigui possible, els materials i productes que arriben a l'obra han de ser desembalats en un lloc prèviament definit, molt pròxim a la zona d'abassegament de residus classificats . D'aquesta manera el residu s'originarà en el mateix lloc on s'emmagatzemarà selectivament.

• Vigilar que els residus líquids i orgànics no es mesclin els uns amb els altres i en resultin contaminats.

Cal impedir que els residus es mesclin entre si, perquè la mescla de certs residus líquids i altres que contenen matèria orgànica pot originar que tots els altres en resultin contaminats. La facilitat amb què els residus líquids són vessats, els fa particularment perillosos.

• Evitar la producció de pols causada per la manca de previsió d'una bona practica amb els materials que arriben a l'obra en forma de pols.

Hi ha materials, com els ciments, guixos i cales que arriben a l'obra en forma de pols. Una manipulació poc acurada d'aquests materials produeix pols que, en determinades concentracions en I' aire, pot afectar la salut laboral del personal de l'obra, i molestar a la població veïna.

Portar un registre de cada contenidor que surt de l'obra.

El control dels residus que es produeixen a l'obra comença per la seva caracterització i acaba amb la comprovació en sortir de l'obra. En aquest sentit, és indispensable portar un control de la naturalesa i les quantitats de residus que s'hi produeixen.

• Controlar el consum d'aigua i d'energia elèctrica.

L'aigua i l' energia també son recursos que formen part de l' obra. Sense ells no la podríem executar i, per tant, el seu consum és susceptible de ser minimitzat.

RESPONSABILITATS DE LES EMPRESES SUBCONTRACTADES

Serà responsabilitat de les empreses subcontractades el fet de:

• Assumir els residus d'embalatge i sobrants deis materials i els productes que posen en obra.

El productor o el posseïdor deis residus se n'haurà de fer càrrec. És el màxim responsable de la seva gestió.

• Conèixer i acomplir les obligacions referides als residus i les normes i ordres dictades per la direcció tècnica.

L'activitat d'una empresa contractada per executar una determinada part de I'obra s'ha de dur a terme sempre de manera coherent amb les normes i les ordres dictades per la direcció tècnica i coordinada amb l'encarregat de l'obra. Així mateix, s'acompliran aquelles condicions tècniques que formen part del contracte de subministrament i execució dels treballs que han estat redactats amb aquesta finalitat.

• Preveure el volum màxim de residus que es poden generar en la seva activitat, amb la finalitat de minimitzar-los i classificar-los de forma adequada.

Durant l'obra, s'haurà de fer una avaluació aproximada del volum de residus que s'hi originaran, en el Programa de gestió de residus de la construcció a Catalunya 2001-2006 Revisió pel període 2004-2006 es trobaran diferents eines per poder estimar-ho, de manera preferent haurà d'intentar minimitzar-los, o, com a mínim, preveure els mitjans necessaris (contenidors, sacs, etc.) per a una gestió adequada.

Proposar, al tècnic que projecta l'obra I a la seva direcció tècnica, solucions per millorar les possibilitats de reducció, reutilització o reciclatge dels mitjans de construcció i dels sobrants.

La millora de la gestió deis residus constitueix un objectiu de tots els qui hi intervenen. Per consegüent, el desenvolupament del treball de les empreses subcontractades no s'ha delimitar només a l'acompliment de les normes, sinó que aquestes empreses també han de proposar alternatives per millorar l' eficiència i la racionalitat de la gestió de residus als tècnics del projecte i de l'obra.

RESPONSABILITATS DE L'EMPRESA D'ENDERROC.

Serà responsabilitat de les empreses d'enderroc el fet de:

• Col·laborar en el desenvolupament d'un Projecte de demolició i d'un Pla de gestió de residus.

Abans de realitzar I' enderroc és important completar uns estudis previs amb què planificar i optimitzar l 'execució i la gestió dels residus, els quals seran utilitzats per la redacció Pla de Gestió de residus.

• Efectuar la separació selectiva dels residus que hagin de ser reciclats o reutilitzats.

La viabilitat del reciclatge o de la reutilització deis residus de demolició depèn en bona mesura del fet que els residus valoritzables siguin separats i classificats de forma selectiva. Per això cal que l' obra ho permeti materialment i que hagin estat previstos plans idonis de valorització.

• Primar sempre els treballs de desconstrucció sobre els de demolició indiferenciada.

La primera acció per a la separació selectiva deis residus de demolició d'una obra és realitzar una desconstrucció en lloc d'una demolició. La desconstrucció facilita la separació deis elements reutilitzables, els materials

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

reciclables -seleccionats d'acord amb la seva naturalesa diversa- i, finalment, aquells que aniran a parar al dipòsit controlat.

•Preservar els productes o materials que siguin reutilitzables o reciclables durant les tasques de demolició.

Si els residus són reutilitzables no hauran de patir cops o accions que els deteriorin, perquè els poden arribar a inutilitzar. Si els residus són reciclables, haurem d'evitar que es barregin amb altres residus, perquè se'n dificulta la valorització . En cap cas es podran barrejar amb residus contaminants ja que es perdria per complet la possibilitat de valoritzar-los.

•Registrar les quantitats i característiques deis residus que es transporten des dels contenidors fins als gestors autoritzats.

La gestió dels residus és inevitablement associada a un control eficaç del flux dels residus. Un cop que han estat executades les tasques de separació selectiva dels residus, hem de procedir a caracteritzar-los. Per això cal portar un control de la naturalesa i les quantitats dels residus generals i que no són reutilitzats a la pròpia obra.

RESPONSABILITATS DE LES EMPRESES GESTORES DE RESIDUS.

Serà responsabilitat de les empreses gestores de residus el fet de:

Garantir que les operacions de reciclatge i deposició dels residus de construcció i demolició es realitzen en correctes condicions ambientals. Hauran d'ajustar les operacions de reciclatge i deposició dels residus a les normes ambientals aplicables en cada cas.

• Contrastar la quantitat deis materials obtinguts després del reciclatge, d'acord amb la normativa vigent.

És important que els productes reciclats acompleixin la normativa vigent per poder garantir la qualitat del procés d'obtenció I de les seves característiques materials.

• Establir un rigorós control de la deposició de residus en els dipòsits controlats.

Així mateix, les operacions de deposició dels residus hauran de respectar la normativa vigent. El gestor haurà de verificar que les característiques del dipòsit controlat són adequades i que admet estrictament els materials específics de les instal·lacions de les quals són responsables.

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

S'inclouen en el document nº3 del present projecte corresponent al plec de condicions tècniques de projecte.

Barcelona, Novembre del 2024

Andreu Ibáñez Gassiot
Arquitecte superior
Col. Nº37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 25. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1. AMIDAMENTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 04 FINCA 1.4
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **548,034**

2 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110				783,110	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,100			133,956	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.511,100**

3 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110				783,110	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,100			133,956	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **963,066**

4 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,290**

5 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,630**

6 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,740**

7 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre	1,290	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	39,740	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	21,820	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	535,340	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **144,170**

8 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **321,204**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 06 FINCA 1.12
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580				18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460				112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170				106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,600			286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **524,360**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460				4,460	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Banal	477,250	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,460**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300				650,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,100			42,426	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310				48,310	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580				18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460				112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170				106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,600			286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.265,396**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300				650,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,100			42,426	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310				48,310	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **741,036**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580				18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,580**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170				106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,170**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460				112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,460**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,010	1.000,000			4.010,000	C#*D#*E#*F#

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **4,010,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,600			286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **286,350**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	01	ILLA 1
Titol 3	07	FINCA 1.13
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370				0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **211,128**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810				4,810	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,810**

AMIDAMENTS

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100				303,100	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,100			24,615	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520				22,520	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370				0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **561,363**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100				303,100	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,100			24,615	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520				22,520	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **350,235**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370				0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,370**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,660**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,490**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,420**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,330	1.000,000			4.330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.330,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,188**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 08 FINCA 1.14
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		45,540				45,540	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		598,360	0,100			59,836	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,376**

2	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		45,540				45,540	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		598,360	0,100			59,836	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,376**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 09 FINCA 1.15
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **85,042**

2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960				3,960	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,960**

3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810				160,810	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,100			17,389	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **274,631**

4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810				160,810	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,100			17,389	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **189,589**

5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,030**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,510**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
3	Fibrociment		3,560	1.000,000			3.560,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.560,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,932**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES	
Capítol	02	ILLA 2	
Titol 3	01	FINCA 2.1	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **754,216**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910				8,910	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,910**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400				1.065,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,100			221,697	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970				74,970	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.116,283**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400				1.065,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,100			221,697	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970				74,970	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.362,067**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,240**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,840**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **164,770**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,520**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
3	Fibro		8,020	1.000,000			8.020,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,020,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **384,846**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 FINCA 2.2
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **171,572**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Fibro		4,680				4,680	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,680**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300				176,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,100			37,477	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060				11,060	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **396,409**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300				176,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,100			37,477	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060				11,060	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **224,837**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,360**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,320**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,250**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,210	1.000,000			4.210,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **4,210,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,042**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	02	ILLA 2
Titol 3	03	FINCA 2.3
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,600			160,026	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **247,646**

2 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680				283,680	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,100			39,505	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790				17,790	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,600			160,026	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

							TOTAL AMIDAMENT	588,621

3 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680				283,680	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,100			39,505	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790				17,790	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	340,975

4 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	0,580

5 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	19,800

6 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	5,710

7 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	61,530

8 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,600			160,026	C#*D#*E#*F#

							TOTAL AMIDAMENT	160,026

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	02	ILLA 2
Titol 3	04	FINCA 2.4
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740				84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,600			248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **369,522**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880				22,880	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,880**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880				414,880	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,100			16,655	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740				84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,600			248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **825,557**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880				414,880	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,100			16,655	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **456,035**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,300**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740				84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,740**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		20,590	1.000,000			20.590,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,590,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,600			248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **248,682**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capitol 02 ILLA 2
Titol 3 05 FINCA 2.5
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,998**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440				2,440	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,440**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990				124,990	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,100			24,200	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840				7,840	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **263,028**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990				124,990	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,100			24,200	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840				7,840	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,030**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,260**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,740**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,570**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,120**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		2,200	1.000,000			2.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,200,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,308**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES	
Capitol	02	ILLA 2	
Titol 3	06	FINCA 2.6	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,146**

AMIDAMENTS

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140				3,140	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,140**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140				107,140	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,100			22,834	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720				6,720	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **236,840**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140				107,140	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,100			22,834	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720				6,720	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **136,694**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,220**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,490**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,200**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,240**

AMIDAMENTS

9 I2RA7FD1 kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		2,830	1.000,000			2.830,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 2.830,000

10 P2RA-IQGB m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 66,996

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capitol 03 ILLA 3
Titol 3 01 FINCA 3.1
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 108,022

2 F2R540S0 m3

Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Fusta	26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	1,030				1,030	C#*D#*E#*F#
10	Banal	86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,030

3 F2R542AA m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300				153,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,100			12,269	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 284,981

4 F2RA73G1 m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300				153,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,100			12,269	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 176,959

5 F2RA84M0 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 0,190

AMIDAMENTS

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,380**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,030**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,510**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

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

AMIDAMENTS

3	Fibro		0,930	1.000,000			930,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **930,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,912**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	03	ILLA 3
Titol 3	02	FINCA 3.2
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,182**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200				151,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,100			11,682	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230				11,230	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **286,294**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200				151,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,100			11,682	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230				11,230	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,112**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

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

AMIDAMENTS

2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,320**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,690**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,150**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2	Fibro		0,900	1.000,000			900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **900,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,832**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 FINCA 3.3
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **321,420**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750				3,750	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,750**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900				431,900	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Formigó		531,690	0,100			53,169	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080				32,080	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **838,569**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900				431,900	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,100			53,169	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080				32,080	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **517,149**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,530**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Banal	272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 12,340

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 70,510

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 74,690

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		3,380	1.000,000			3.380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 3.380,000

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Fusta	74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 163,350

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 04 FINCA 3.4
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,600			511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 711,330

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020				25,020	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 25,020

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610				645,610	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,100			175,365	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500				40,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Fibro	25,020	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	852,650	0,600		511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1.572,805

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610				645,610	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,100			175,365	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500				40,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 861,475

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 1,320

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 45,130

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,230

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 140,060

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
3	Fibro		22,520	1.000,000			22.520,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 22.520,000

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,600			511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 511,590

AMIDAMENTS

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	05	FINCA 3.5
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **382,394**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630				3,630	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,630**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500				563,500	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,100			46,672	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860				41,860	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.034,426**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500				563,500	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,100			46,672	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860				41,860	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **652,032**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,690**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre	0,690	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	92,000			92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	3,630	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	293,590	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **92,000**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,450**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		3,270	1.000,000			3.270,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,270,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **176,154**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	03	ILLA 3
Titol 3	13	FINCA 3.13
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440				59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480				184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740				1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430				17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,600			223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **486,770**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170				21,170	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,170**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470				982,470	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,100			104,631	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340				53,340	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440				59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480				184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740				1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430				17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,600			223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.627,211**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470				982,470	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,100			104,631	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340				53,340	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Fusta	184,480	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	1,740	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	17,430	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	21,170	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	372,800	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.140,441**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740				1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,740**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440				59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **59,440**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430				17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **17,430**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480				184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **184,480**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
3	Fibro		19,060	1.000,000			19.060,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19.060,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,600			223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **223,680**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES	
Capítol	03	ILLA 3	
Titol 3	14	FINCA 3.14	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

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

AMIDAMENTS

2	Obra de fàbrica	367,830	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó	1.138,110	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris	16,770	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	18,680		18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	57,980		57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,550		0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	5,490		5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	14,320	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	453,140	0,600	271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **354,584**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320				14,320	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,320**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830				367,830	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,100			113,811	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770				16,770	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680				18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980				57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550				0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490				5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,600			271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **852,995**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830				367,830	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,100			113,811	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770				16,770	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **498,411**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550				0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,550**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680				18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,680**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490				5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,490**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980				57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,980**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		12,890	1.000,000			12.890,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,890,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,600			271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **271,884**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capitol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **211,172**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270				4,270	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,270**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400				330,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,100			33,879	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540				24,540	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **599,991**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400				330,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,100			33,879	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540				24,540	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **388,819**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,400**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,440**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,940**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,140**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2	Fibro		3,850	1.000,000			3.850,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.850,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,252**

2. QUADRE DE PREUS 1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (DEU EUROS AMB VINT-I-VUIT CÈNTIMS)	10,28	€
P-2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (SEIXANTA-SET EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	67,22	€
P-3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (SET EUROS AMB QUARANTA-NOU CÈNTIMS)	7,49	€
P-4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (CATORZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	14,18	€
P-5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (ZERO EUROS)	0,00	€
P-8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (DEU EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	10,97	€
P-9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (ZERO EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	0,24	€
P-10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (VINT EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	20,24	€

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

3. QUADRE DE PREUS 2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals		**10,28**	**€**
				Altres conceptes	10,28000	€
P-2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat		**67,22**	**€**
				Altres conceptes	67,22000	€
P-3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km		**7,49**	**€**
				Altres conceptes	7,49000	€
P-4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**14,18**	**€**
	B2RA73G1-01	t	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		13,50000	€
				Altres conceptes	0,68000	€
P-5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**0,00**	**€**
	B2RA84M0	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,00000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
P-6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**0,00**	**€**
	B2RA8680	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,00000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
P-7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**0,00**	**€**
	B2RA8770	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		0,00000	€
				Altres conceptes	0,00000	€
P-8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		**10,97**	**€**
	B2RA8890	t	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)		10,45000	€
				Altres conceptes	0,52000	€
P-9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus		**0,24**	**€**

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
	B2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus		0,23000	€
				Altres conceptes	0,01000	€
P-10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus		**20,24**	**€**
	B2RA7581	t	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus		19,27800	€
				Altres conceptes	0,96200	€

4. PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PRESSUPOST *

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	01	ILLA 1	
Titol 3	04	FINCA 1.4	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	548,034	5.633,79
2	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	1.511,100	11.318,14
3	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	963,066	13.656,28
4	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	1,290	0,00
5	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	41,630	0,00
6	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	39,740	0,00
7	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	144,170	1.581,54
8	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	321,204	6.501,17

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.04.04**	**38.690,92**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	01	ILLA 1	
Titol 3	06	FINCA 1.12	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	524,360	5.390,42
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	4,460	299,80
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	1.265,396	9.477,82
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3,	14,18	741,036	10.507,89

PRESSUPOST *

			procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)			
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,800	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	18,580	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	106,170	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	112,460	1.233,69
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	4.010,000	962,40
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	286,350	5.795,72

TOTAL	**Titol 4**	**01.01.06.04**	**33.667,74**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	01	ILLA 1	
Titol 3	07	FINCA 1.13	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	211,128	2.170,40
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	4,810	323,33
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	561,363	4.204,61
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	350,235	4.966,33
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,370	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	8,660	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de	0,00	49,490	0,00

			Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)			
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	52,420	575,05
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	4.330,000	1.039,20
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	100,188	2.027,81

TOTAL Titol 4 **01.01.07.04** **15.306,73**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	01	ILLA 1
Titol 3	08	FINCA 1.14
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	105,376	789,27
2	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	105,376	1.494,23

TOTAL Titol 4 **01.01.08.04** **2.283,50**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	01	ILLA 1
Titol 3	09	FINCA 1.15
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	85,042	874,23
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	3,960	266,19
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	274,631	2.056,99
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	189,589	2.688,37
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,190	0,00

6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	0,190	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	25,030	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	26,510	290,81
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	3.560,000	854,40
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	28,932	585,58

TOTAL Titol 4 **01.01.09.04** **7.616,57**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	02	ILLA 2
Titol 3	01	FINCA 2.1
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	754,216	7.753,34
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	8,910	598,93
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	2.116,283	15.850,96
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	1.362,067	19.314,11
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	1,240	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	28,840	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	164,770	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	174,520	1.914,48

9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	8.020,000	1.924,80
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	384,846	7.789,28

TOTAL Titol 4 **01.02.01.04** **55.145,90**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	02	ILLA 2	
Titol 3	02	FINCA 2.2	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	171,572	1.763,76
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	4,680	314,59
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	396,409	2.969,10
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	224,837	3.188,19
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,360	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	12,320	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	3,600	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	38,250	419,60
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	4.210,000	1.010,40
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	117,042	2.368,93

TOTAL Titol 4 **01.02.02.04** **12.034,57**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	02	ILLA 2
Titol 3	03	FINCA 2.3
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	247,646	2.545,80
2	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	588,621	4.408,77
3	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	340,975	4.835,03
4	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,580	0,00
5	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	19,800	0,00
6	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	5,710	0,00
7	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	61,530	674,98
8	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	160,026	3.238,93

TOTAL Titol 4 **01.02.03.04** **15.703,51**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	02	ILLA 2
Titol 3	04	FINCA 2.4
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	369,522	3.798,69
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	22,880	1.537,99
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	825,557	6.183,42

PRESSUPOST *

4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	456,035	6.466,58
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,800	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	27,300	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	8,000	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	84,740	929,60
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	20.590,000	4.941,60
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	248,682	5.033,32

TOTAL Titol 4 **01.02.04.04** **28.891,20**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	02	ILLA 2	
Titol 3	05	FINCA 2.5	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	105,998	1.089,66
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	2,440	164,02
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	263,028	1.970,08
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	157,030	2.226,69
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,260	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	8,740	0,00

PRESSUPOST *

7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	2,570	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	27,120	297,51
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	2.200,000	528,00
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	67,308	1.362,31

TOTAL Titol 4 **01.02.05.04** **7.638,27**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	02	ILLA 2	
Titol 3	06	FINCA 2.6	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	100,146	1.029,50
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	3,140	211,07
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	236,840	1.773,93
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	136,694	1.938,32
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,220	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	7,490	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	2,200	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	23,240	254,94
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	2.830,000	679,20

10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	66,996	1.356,00

TOTAL Titol 4 **01.02.06.04** **7.242,96**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	01	FINCA 3.1
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	108,022	1.110,47
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	1,030	69,24
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	284,981	2.134,51
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	176,959	2.509,28
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,190	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	4,380	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	25,030	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	26,510	290,81
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	930,000	223,20
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	51,912	1.050,70

TOTAL Titol 4 **01.03.01.04** **7.388,21**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	02	FINCA 3.2

Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	112,182	1.153,23
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	1,000	67,22
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	286,294	2.144,34
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	174,112	2.468,91
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,190	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	4,320	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	24,690	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	26,150	286,87
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	900,000	216,00
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	56,832	1.150,28

TOTAL Titol 4 **01.03.02.04** **7.486,85**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	03	FINCA 3.3
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	321,420	3.304,20
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	3,750	252,08
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	838,569	6.280,88

PRESSUPOST *

4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	517,149	7.333,17
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,530	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	12,340	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	70,510	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	74,690	819,35
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	3.380,000	811,20
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	163,350	3.306,20

TOTAL	**Titol 4**	**01.03.03.04**	**22.107,08**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	04	FINCA 3.4
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	711,330	7.312,47
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	25,020	1.681,84
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	1.572,805	11.780,31
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	861,475	12.215,72
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	1,320	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	45,130	0,00

PRESSUPOST *

7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	13,230	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	140,060	1.536,46
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	22.520,000	5.404,80
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	511,590	10.354,58

TOTAL	**Titol 4**	**01.03.04.04**	**50.286,18**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES
Capitol	03	ILLA 3
Titol 3	05	FINCA 3.5
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	382,394	3.931,01
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	3,630	244,01
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	1.034,426	7.747,85
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	652,032	9.245,81
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,690	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	16,100	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	92,000	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	97,450	1.069,03
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	3.270,000	784,80

10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	176,154	3.565,36

TOTAL Titol 4 **01.03.05.04** **26.587,87**

Obra 01 Pressupost 01GLORIES
Capitol 03 ILLA 3
Titol 3 13 FINCA 3.13
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	486,770	5.004,00
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	21,170	1.423,05
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	1.627,211	12.187,81
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	1.140,441	16.171,45
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	1,740	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	59,440	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	17,430	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	184,480	2.023,75
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	19.060,000	4.574,40
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	223,680	4.527,28

TOTAL Titol 4 **01.03.13.04** **45.911,74**

Obra 01 Pressupost 01GLORIES
Capitol 03 ILLA 3
Titol 3 14 FINCA 3.14

Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	354,584	3.645,12
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	14,320	962,59
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	852,995	6.388,93
4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	498,411	7.067,47
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,550	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	18,680	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	5,490	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	57,980	636,04
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	12.890,000	3.093,60
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	271,884	5.502,93

TOTAL Titol 4 **01.03.14.04** **27.296,68**

Obra 01 Pressupost 01GLORIES
Capitol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals (P - 1)	10,28	211,172	2.170,85
2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat (P - 2)	67,22	4,270	287,03
3	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km (P - 3)	7,49	599,991	4.493,93

PRESSUPOST *

4	F2RA73G1	m3	Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 4)	14,18	388,819	5.513,45
5	F2RA84M0	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 5)	0,00	0,400	0,00
6	F2RA8680	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 6)	0,00	9,440	0,00
7	F2RA8770	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 7)	0,00	53,940	0,00
8	F2RA8890	m3	Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002) (P - 8)	10,97	57,140	626,83
9	I2RA7FD1	kg	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus (P - 9)	0,24	3.850,000	924,00
10	P2RA-IQGB	m3	Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus (P - 10)	20,24	90,252	1.826,70
TOTAL	**Titol 4**		**01.03.17.04**			**15.842,79**

(*) Branques incompletes

5. RESUM DE PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 3 : Titol 3			Import
Titol 3	01.01.04	FINCA 1.4	38.690,92
Titol 3	01.01.06	FINCA 1.12	33.667,74
Titol 3	01.01.07	FINCA 1.13	15.306,73
Titol 3	01.01.08	FINCA 1.14	2.283,50
Titol 3	01.01.09	FINCA 1.15	7.616,57
Capítol	**01.01**	**ILLA 1**	**97.565,46**
Titol 3	01.02.01	FINCA 2.1	55.145,90
Titol 3	01.02.02	FINCA 2.2	12.034,57
Titol 3	01.02.03	FINCA 2.3	15.703,51
Titol 3	01.02.04	FINCA 2.4	28.891,20
Titol 3	01.02.05	FINCA 2.5	7.638,27
Titol 3	01.02.06	FINCA 2.6	7.242,96
Capítol	**01.02**	**ILLA 2**	**126.656,41**
Titol 3	01.03.01	FINCA 3.1	7.388,21
Titol 3	01.03.02	FINCA 3.2	7.486,85
Titol 3	01.03.03	FINCA 3.3	22.107,08
Titol 3	01.03.04	FINCA 3.4	50.286,18
Titol 3	01.03.05	FINCA 3.5	26.587,87
Titol 3	01.03.13	FINCA 3.13	45.911,74
Titol 3	01.03.14	FINCA 3.14	27.296,68
Titol 3	01.03.15	FINCA 3.18	0,00
Titol 3	01.03.16	FINCA 3.19	0,00
Titol 3	01.03.17	FINCA 3.20	15.842,79
Capítol	**01.03**	**ILLA 3**	**202.907,40**
			427.129,27

NIVELL 2 : Capítol			Import
Capítol	01.01	ILLA 1	97.565,46
Capítol	01.02	ILLA 2	126.656,41
Capítol	01.03	ILLA 3	202.907,40
Obra	**01**	**Pressupost 01GLORIES**	**427.129,27**
			427.129,27

NIVELL 1 : Obra			Import
Obra	01	Pressupost 01GLORIES	427.129,27
			427.129,27

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 26. AMIANT I MATÈRIA CONTAMINADA

ANNEX 26. AMIANT I MATÈRIA CONTAMINADA

MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1. MEMÒRIA

1.1. Objecte de aquest estudi en els treballs amb risc d'amiant
1.2. Àmbit d'aplicació i normativa aplicable
1.3. Naturalesa del treball i lloc en el que s'efectuen els treballs
1.3.1. Forma de presentació de l'amiant
1.3.2. Lloc i extensió de les plaques de fibrociment
1.3.3. Direcció on es realitzen els treballs
1.4. Duració dels treballs i número de treballadors implicats
1.4.1 Termini d'execució dels treballs
1.4.2. Número de treballadors implicats
1.5. Mètodes empleats per a la manipulació de plaques de fibrociment
1.6. Mesures preventives contemplades per limitar la generació i dispersió de fibres d'amiant en l'ambient
1.7. Procediment a establir per l'avaluació i control de l'ambient de treball d'acord l'article 4 del Reglament sobre Treballs amb registre d'amiant
1.8. Tipus i mode de ús dels medis de protecció personal, quan siguin d'utilització necessària i d'acord amb l'article 7º del reglament sobre treballs amb risc d'amiant:
1.8.1. Protecció de vies respiratòries
1.8.2. Protecció ocular
1.8.3. Protecció corporal
1.9. Característiques dels equips utilitzats per la protecció i la descontaminació dels treballadors encarregats del treball
1.9.1. Característiques dels equips de protecció de les resta de persones que estiguin en els llocs pròxims a les zones de treball
1.10. Mesures destinades a informar als treballadors del risc als que estan exposats i de les mesures de precaució a adoptar
1.10.1 Protecció de la resta de treballadors
1.11. Requisits en matèria de vigilància mèdica
1.12. Normes en matèria de senyalització i etiquetatge
1.13. Eliminació de residus

1.1.

1.2. OBJECTE D'AQUEST ESTUDI DE SEGURETAT DELS TREBALLS AMB RISC D'AMIANT.

Aquest Annex a la memòria, té per objecte el establir les normes i mesures a prendre en prevenció de riscs d'accidents i malalties professionals, així com les instal·lacions preceptives de higiene i benestar dels treballadors, segons s'estableix en el Reglament sobre Treballs amb Risc d'amiant, aprovat per la OM de 31 de octubre de 1984 (modificada per l'Ordre de 7 de gener de 1987 i l'Ordre de 26 de juliol de 1993) i el Real Decret 396/2006 de 31 de març, pel qual estableix les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables als treballs de risc en exposició d'amiant. És l'objectiu d'aquest estudi establir les mesures exigibles en quant al control i execució dels treballs amb riscs derivats de l'exposició durant els mateixos a l'amiant, i serà el model de Pla de Treball a presentar a l'Autoritat Laboral.

Els treballs a realitzar en quant al de conductes de desguàs, es troba dins l'àmbit de l'aplicació d'aquesta norma, les operacions i activitats en les que els treballadors estan exposats o siguin susceptibles de estar-hi al pols que continguin fibres d'amiant, i que hagi estat generat a partir de la manipulació de materials d'edificis, estructures, aparells e instal·lacions on a la seva composició forma part l'amiant, especialment:

- Treballs de demolició de construccions, si existeix presència d'amiant.

- Treballs i operacions destinades a la retirada d'amiant o de materials que ho continguin, d'edificis, estructures, aparells i instal·lacions.

- Treballs de manteniment i reparació en edificis, instal·lacions o unitats en les que existeixi risc de despreniment de fibres d'amiant.

El present estudi es redacta per establir les condicions en les que s'han de desenvolupar els treballs de desmuntatge dels baixants, donat que el desenvolupament de l'operació es troba dins de l'àmbit de treballs amb risc d'amiant.

En els treballs i operacions destinats al desmuntatge i retirada, on els seus elements contenen amiant - ciment, amb materials, on la seva substància està classificada com cancerígena, pel qual s'aprova el Reglament sobre notificació, envasat i etiquetat de substàncies perilloses i actua principalment per inhalació de les fibres que hi ha en l'ambient.

El muntatge i desmuntatge de fibrociment ha de seguir les instruccions de la O.M. de 7 de gener de 1987 (i les seves respectives modificacions), per la qual s'estableixen normes complementaries del Reglament sobre treballs amb risc d'amiant i les disposicions mínimes de seguretat i salut (RD 396/2006).

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.2 ÀMBIT D'APLICACIÓ I NORMATIVA APLICABLE

El Pla de seguretat redactat pel contractista tindrà vigència a partir del moment en que es produeixi la seva aprovació per part de la autoritat laboral competent, corresponent al centre de treball on es realitzin les activitats, a les consultes efectuades als representants del personal i el Comitè de Seguretat i Higiene, a la Direcció Facultativa de l'Obra, en el cas de que no sigui necessària la designació de la figura del Coordinador de Seguretat i de Salut, en aplicació de l'apartat 2, article 7, Capítol II, Reial Decret 1627/1997 i a l' informe de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i del Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball o Òrgan corresponent de les Comunitats Autònomes.

NORMATIVA APLICABLE

La normativa relativa a seguretat i salut aplicable en els treballs amb risc d'amiant és la següent:

- Ley 31 / 1995 de Prevención de Riesgos Laborales. BOE nº269, de 10 de noviembre.
- RD 1627 / 1997 sobre Disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- Orden de 31 de octubre de 1984 por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto. B.O.E. nº 267 de 7 de noviembre de 1984 (modificada per l' Ordre de 7 de gener de 1987 i l'Ordre de 26 de juliol de 1993).
- Resolución de 11 de Febrero de 1985. Constituye la Comisión de Seguimiento para la aplicación del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto (BOE 23-2-85). RD 1879/1996, de 2 de Agosto, regula la Comisión Nacional de Seguridad y Salud y disuelve la Comisión de Seguridad para la aplicación del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto (BOE 9-8-96).
- O.M. de 31 de Marzo de 1986. Modifica el artículo 13, control médico preventivo de los trabajadores del Reglamento sobre los trabajos con riesgo de amianto (BOE 22-4-86).
- O.M. de 7 de Enero de 1987. Normas complementarias al Reglamento de 31 de Octubre de 1984. (BOE 15-1-87). O.M. de 26 de Julio de 1993. Modifica las dos anteriores (BOE 5-8-93). Aplica la Directiva 91/382/ CEE que modifica la 83/477/CEE.
- Resolución de 8 de Septiembre de 1987. Tramitación de solicitudes de homologación de laboratorios especializados en la determinación de fibras de amianto. (BOE 14-9-87).
- RD 108/1991 de 1 de Febrero (BOE 6-2-91), sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Aplica la Directiva 87/217/CEE.
- Ley 10 / 1998 de Residuos
- R.D. 1406/1989. Impone limitaciones a la comercialización y uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos
- ORDEN de 7 de diciembre de 2001 por la que se modifica el anexo I del Real Decreto 1406/1989, de 10 de noviembre, por el que se imponen limitaciones a la comercialización y al uso de ciertas sustancias y preparados peligrosos. BOE núm. 299 de 14 de diciembre.
- R.D. 1995/1978. Cuadro de enfermedades profesionales.
- Resolución de 20 de febrero de 1989 de la Dirección General de Trabajo, por la que se regula la remisión de fichas de seguimiento ambiental y médico para el control de exposición al amianto. BOE de 20 de marzo de 1989
- O.M. de 22 de diciembre de 1987, Amianto, libro de registro
- O.M. de 30 de Diciembre de 1993. Modificación de Anexo I R.D. 1406/1989
- Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la Ejecucion 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. BOE número 160 de 5 de julio de 1997
- R.D. 363/1995. Notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas (BOE 133 de 5 de junio). Modificaciones: RD 255/2003, de 28 de Febrero de 2003, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, BOE núm. 54, de 4 de Marzo; RD 507/2001, de 11 de mayo, BOE núm. 114 de 12 de mayo de 2001, RD 700/1998, de 24 de Abril de 1998, RD 99/2003, de 24 de enero.
- RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.
- RD 349/2003, de 21 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo, y por el que se amplía su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos. BOE núm. 82 de 5 de abril de 2003.
- LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE núm. 298 de 13 de diciembre.
- RD 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. BOE núm. 86 de 11 de abril.
- Decret 89/2010 de Programa de gestió de residus de Catalunya (PROGROC) actualitza la normativa en l'àmbit català del RD 105/2008 s/residus de construcció, deroga el Decret 201/1994 i Decret 161/2001.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.3 NATURALESA DEL TREBALL I LLOC EN EL QUE S'EFECTUEN ELS TREBALLS

1.3.1. FORMA DE PRESENTACIÓ DE L'AMIANT

L'amiant s'ha detectat principalment en cobertes i baixants. Així mateix, fruit que no s'ha accedit a l'interior de la totalitat de les finques, es desconeix la presència d'amiant en altres elements. Per lo que previ a l'inici d'enderroc es realitzarà una visita d'inspecció a cadascuna de les finques per a la identificació de materials amb possible contingut d'amiant.
Cal indicar que donat que ens trobem amb diferents centres educatius en l'àmbit d'intervenció la retirada del fibrociment de les finques properes a dit àmbit estarà condicionada a la realització en períodes no lectius.

1.3.2. LLOC I EXTENSIÓ DEL FIBROCIMENT

El present Pla ha estat elaborat per la protecció dels treballadors en la manipulació de materials amb amiant al retirar els elements de fibrociment existent en l'àmbit d'intervenció.

1.3.3 DIRECCIÓ ON ES REALITZEN ELS TREBALLS

Els treballs es realitzen a les edificacions incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de les Glòries, compreses dins de tres illes entre els carrers Castillejos, Consell de Cent, Badajoz i la plaça de les Glòries.



1.4 DURADA DELS TREBALLS I NÚMERO DE TREBALLADORS IMPLICATS.

Es realitzaran els treballs de desmuntatge, empaquetat, etiquetat, i transport a abocador de Classe II (amb Fitxa d'acceptació autoritzada per la Junta de Residus) tenint amb compte que la jornada de treball dels operaris no superà mai les 4 hores diàries.

1.4.1 TERMINI D'EXECUCIÓ DELS TREBALLS

Els treballs de desmuntatge de la totalitat dels elements de fibrociment i, pel qual es desenvolupa el present document, s'estima tenen una durada de 2-3 mesos.

1.4.2 NÚMERO DE TREBALLADORS IMPLICATS

Per la realització dels treballs a desenvolupar en el desmuntatge de fibrociment s'utilitzarà el mínim personal necessari i imprescindible.

1.5 MÈTODES EMPLEATS PER A LA MANIPULACIÓ DE LES PLAQUES DE FIBROCIMENT

Totes les fibres de substitució estan regulades actualment per la Directiva 98/24/CE del consell de novembre de 1980, sobre la protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició als agents químics, físics i biològics durant el treball i es regularan d'acord amb a la Directiva proposta sobre els agents químics, trasposada a la legislació espanyola amb el RD 374 / 2001 de 6 d' abril. A més, certs tipus de fibres vítries artificials han estat classificades com cancerígenes d'acord amb a la Directiva 67/548/CEE del Consell, de 27 de juny de 1967, relativa a la aproximació de les disposicions legals reglamentaries i administratives en matèria de classificació, embalatge i etiquetat de les substàncies perilloses i que estan regulats per La Directiva 90/394/CEE del Consell, de 28 de juny de 1990, relativa a la protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.

El Reial Decret 665/1997 (modificat pel RD 349 / 2003), sobre la protecció dels treballadors contra els riscs relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, en l'article 5, Prevenció i reducció de l'exposició, en el punt J, com obligacions per part del empresari, vetllar per que tots els recipients, envasos e

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

instal·lacions que continguin agents cancerígenes estiguin etiquetats de manera clara i llegible i obliga a col·locar senyals de perill clarament visibles, de conformitat tot amb la normativa vigent en la matèria.

Per evitar la dispersió de fibres o pols provinents del fibrociment, sobre tot en algunes que per la manipulació pugessin trencar-se, o les que presentin parts deteriorades, se'ls aplicarà una solució aquosa al 50% de impregnant incolor, utilitzant un polvoritzador per fixar les fibres i minimitzar al màxim l'emissió a l'ambient de fibres d'amiant o pols que ho contingui o pugui contenir.

Es disposarà dels medis suficients que permetin l'emmagatzematge, manipulació i transport segur de les plaques i resta de residus que continguin amiant mitjançant la utilització de recipients hermètics i etiquetats de manera clara, inequívoca i llegible i es col·locaran senyals de perill clarament visibles, de conformitat tot amb la normativa vigent en la matèria.

Els baixants i la coberta hauran de desmuntar-se amb molta precaució per evitar trencaments, baixant-los individualment d'un en un i col·locant-los ordenadament sobre palets; s'embolicaran els paquets amb un film plàstic i es col·locarà una etiqueta autoadhesiva amb la paraula "amiant".

Els trossos d'elements, les mascaretes, els vestits de protecció no-reutilitzables i guants que se generen diàriament, se dipositaran en bosses (big-bags) de polipropilè amb bossa interior de polietilè, se marcaran amb etiquetes autoadhesives "conté amiant" i se tancarà la bossa interior amb brides i l'exterior amb les cintes de tancament que disposen les bosses.

1.6 MESURES PREVENTIVES CONTEMPLADES PER LIMITAR LA GENERACIÓ I DISPERSIÓ DE FIBRES D'AMIANT EN L'AMBIENT

La zona en la que es desenvolupen els treballs de desmuntatge s'aïllarà per les persones alienes als mateixos. Els accessos estaran degudament senyalitzats. A l'entrada a la zona de treball es disposarà un cartell de "prohibició de pas, treball amb amiant".

S'adoptaran aquelles mesures precises a l'objecte d'eliminar o reduir l'emissió de pols, donant prioritat a les que s'apliquin en l'origen de l'emissió i les de tipus col·lectiu, s'acotarà al màxim les zones de treball per evitar la dispersió, procurant que tant l'àrea de treball com el número d'operaris que estigui a la mateixa sigui el més reduïda possible.

En referència a la preparació de les zones de treball per eliminar la generació de fibres d'amiant en l'ambient s'establiran diferents procediments operatius segons el seu escenari. Totes les actuacions quedaran permanentment supervisades pel tècnic director de l'obra.

Els palets on se dipositen les plaques de fibrociment s'embolicaran amb film de plàstic prim per evitar la dispersió de pols i fibres d'amiant i se segellaran amb cinta autoadhesiva.

No s'utilitzaran eines que generin la mínima quantitat de pols sinó que s'utilitzaran eines, claus angleses o fixes. En cas d'utilitzar eines mecàniques, seran de baixa velocitat de giro amb el fi de no generar pols ni dispersió de fibres.

S'aplicarà amb polvoritzador impregnant aquosos al 50% per fixar les fibres. S'evitarà la utilització d'aigua a pressió.

Una vegada finalitzats els treballs de desmuntatge dels materials, es procedirà a realitzar una neteja, mitjançant aspirador amb filtre absolut HEPA, amb l'objectiu d'eliminar qualsevol possible fibra d'amiant que pugui quedar a la zona.

1.7 PROCEDIMENT A ESTABLIR PER L'AVALUACIÓ I CONTROL DE L'AMBIENT DE TREBALL

Per tot tipus d'activitat que pugui presentar un risc d'exposició d'amiant o a materials que el continguin, l'avaluació de riscos a que fa referència l'article 16 de la Ley 31/1995, de 8 de novembre, ha d'incloure l'amidament de la concentració de fibres d'amiant en l'aire del lloc de treball i la seva comparació amb el valor límit establert, de manera que es determini la naturalesa i el grau d'exposició dels treballadors.

S'establirà el procediment establert d'acord amb el previst a l'Annex I, en relació a l'article 5 del RD 396/2006, en el qual s'estableix el mètode d'anàlisi MTA/MA-051 de l'Institut Nacional de Seguretat i Higiene en el Treball " Determinació de fibres d'aminat i altres fibres en l'aire, mètode del filtre de membrana/microscòpica òptica de contrast de fases", segons el mètode recomanat per l'Organització Mundial de la Salut el 1997, o per qualsevol altre mètode que doni resultats equivalents. Dit mètode, que substitueix el MTA/MA-010, no imposa restriccions en el cabal d'aspiració de mostreig, de manera que permet realitzar amidaments higièniques representatives, tot

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

i quan el temps d'exposició és reduït. En cas necessari es contractarà a una ECA amb la fi de determinar el nivell d'exposició a les fibres d'amiant durant el desmuntatge i condicionament dels elements de fibrociment.

Els suports de captació s'utilitzaran en cada cas el més a prop possible de les vies respiratòries amb la fi de que el mostreig sigui el més representatiu possible de l'exposició dels operaris als contaminants, seguint tots els seus moviments durant la seva treball.

Els esmentats suports es remetran al Laboratori Homologat per procedir al recompte de les fibres d'amiant.

Durant la toma de mostres les condicions de treball seran les habituals sense alteració del procés productiu.

Un cop finalitzat el treball es recomana un mostreig ambiental.

També es convenient prendre mesures ambientals de l'aire exterior, com referència.

Tots els resultats de les analítiques dels mostreigs se registraran i conservaran pel seu control i estudi, es faran servir les fitxes del Annex IV del RD 396/2006 "Fitxa pel registre de dades de l'avaluació de l'exposició en els treballs amb amiant".

1.8 TIPUS I MODE D'ÚS DELS MEDIS DE PROTECCIÓ PERSONAL, QUAN ELLS SIGUIN D'UTILITZACIÓ NECESSÀRIA

Els equips de protecció individual, compliran amb al RD 773 / 1997.

1.8.1. PROTECCIÓ DE VIES RESPIRATÒRIES

Com a protecció de les vies respiratòries, els operaris estaran equipats de mascaretes autofiltrants Model 226 P3S CE 2000, FFP3 SL, o similars.

Les mascaretes 226 P3S (Plus) i la 226 P3S-V, son d'alta eficàcia contra pols sòlid tòxics i aerosols de base aquosa: fibra d'amiant, plom, arsènic, cromo, cobalt, níquel, argent, cadmi, antimoni, sodi, fums de soldadura o fums metàl·lics. La 226 P3S-V, porta incorporada una vàlvula d'exhalació per assegurar una major comoditat.

1.8.2. PROTECCIÓ OCULAR

Es subministraran ulleres antientelament per les dues cares, per utilitzar contra vapors i pols nocius, així com dissolvents, tipus model TRANSVISION 1000 AF amb ventilació. Amb certificat de muntura EN 166, certificació ocular PS 166 3 9 F CE.

1.8.3. PROTECCIÓ CORPORAL

- Els operaris portaran vestit amb caputxa tipus model Triplex Pro o similar
- Calçat de seguretat: Calçats amb puntura i plantilla reforçada, amb certificats de homologació. Compliran amb la norma UNE EN 344:1993, 345:1993, 345:1993 i 347:1993
- Casc: Cascs lleugers, robustos i còmodes per poder treballar segurs i amb comoditat. Els cascs hauran d'estar certificats i aptes per poder portar complements com pantalles o proteccions auditives. Hauran de complir amb la norma UNE EN 397:1995
- Guants: Ansell Edmont, el fabricant, establert en la Comunitat Econòmica Europea, en conformitat amb les previsions de la Directiva Consell 89/686/EEC, i amb les normes europees harmonitzades EN 420, EN 388 i EN 374 i és idèntic al EPI subjecte al examen CE.
- Arnesos de seguretat: Els arnesos hauran de complir amb la norma EN 361:1993.

Pel que fa al ús de les mascaretes autofiltrants, el seu ús estarà limitat a un màxim de 4 hores per jornada laboral, condició que no s'ha d'arribar mai donades les característiques del treball a realitzar. Els EPIS seran d'ús obligatori per tots els treballadors de l'empresa i durant tot el temps de permanència a les zones i feines que existeixi exposició al amiant i, en el cas de la roba de treball i mascareta de protecció respiratòria, serà necessari dipositar-la com a residu i serà substituïda per la roba de carrer al finalitzar les feines d'exposició i, per tant, abans d'abandonar el centre de treball, el procés de descontaminació detallat.

Els EPIS no rebutjables, com calçat de seguretat, cascos,... s'eliminaran i descontaminaran (aspiraran) al final del treball.

Es prohibeix, per tant, el desenvolupament mitjançant espolsament, raspallat o aire comprimir d'aquest material, ja que la roba que s'ha d'entregar al treballador serà d'un sol ús. També queda prohibit als treballadors emportar-se dita roba de treball al seu domicili.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Serà obligatori el procés de descontaminació al finalitzar la jornada i prèvia a la sortida del centre de treball. De la mateixa manera és obligatori passar pel procés de descontaminació en cas de sortida de la zona de treball per realitzar pauses, descans, interrupcions del treball, etc.

1.9 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS UTILITZATS PER LA PROTECCIÓ I LA DESCONTAMINACIÓ DELS TREBALLADORS ENCARREGATS DEL TREBALL.

Les característiques dels equips de protecció individual, han estat descrites en els punts anteriors.

L'aspirador portàtil industrial serà tipus CFM Model 127. Disposarà d'un filtre absolut amb una eficàcia del 99,999 per l'aspiració de pols tòxic.

S' instal·laran 2 vestidors equipats amb taquilles i separats per dutxes. Un d'ells s'utilitzarà com vestidor net i en aquest es deixarà la roba de carrer. Al segon vestidor es deixarà la roba de treball i s'instal·laran els recipients adequats per dipositar la roba i els equips de protecció individual ja utilitzats i considerats com residus. Els equips de protecció individual es trauran a la dutxa, una cop netejats.

Per evitar al màxim l'exposició dels treballadors als agents cancerígens, s'aplicaran totes les mesures següents:

a) Les emissions de pols i fibres d'amiant es limitaran al màxim, utilitzant un polvoritzador amb solució aquosa de pintura acrílica, làtex, o impregnació incolora a les zones danyades de les plaques. Un cop paletitzades, les plaques s'embolicaran amb un film de plàstic per evitar les dispersions de pols i fibres i s'emmagatzemaran degudament etiquetades, fins la seva transport al dipòsit de seguretat, on seran clausurades.

b) El procés de treball serà el descrit en el punt 1.6, i s'aspirarà amb aspirador industrial portàtil les zones on es detectin acumulació de fibres, i per evitar dispersió també s'aspirarà la roba dels treballadors, abans de dipositar-la en les bosses destinades per la seva deposició en dipòsit de seguretat.

c) El número de treballadors, segons l'estudi de rendiments realitzat, queda limitat a cinc treballadors per torn de 4 hores, utilitzant 2 torns diaris, per procedir al desmuntatge i empaquetat de les plaques de fibrociment.

d) Els agents contaminants, fibres i pols d'amiant que es pugin generar s'aspiraran amb l'equip portàtil mencionat. Una cop terminats els treballs, el filtre es dipositarà en una bossa de plàstic i s'etiquetarà apropiadament.

e) Els mètodes de mesura, tant respiratòria dels treballadors com atmosfèrica, els realitzarà una ECA amb la metodologia descrita en el punt 1.7.

f) Com a mètode més adequat pel desmuntatge s'adoptarà el descargolat amb elements manuals, com claus angleses o fixes, fins i tot petites cisalles per tallar els ancoratges que subjecten les plaques, amb la fi de no generar pols ni trencaments de les plaques. Aquestes es baixaran d'una en una per evitar fregaments entre plaques i, per tant, la dispersió de fibres. Una cop baixades les plaques, se col·locaran sobre palets i s'embolicaran amb film de plàstic, quedant emmagatzemades en lloc segur fins la seva transport del dipòsit controlat per la seva clausura.

h) Es netejarà diàriament amb l'aspirador la zona on s'hagin dipositat les plaques, i les zones on es sospiti que existeix pols i fibres d'amiant, en terres, parets i la resta de superfícies.

i) Es delimitaran les zones amb cintes d'abalisar, i no es permetrà l'entrada a persones alienes als treballs a realitzar, es senyalitzarà amb cartells adhesius la prohibició de fumar en esmentades zones i s'exclourà als treballadors especialment sensibles a aquests riscs.

j) Es vetllarà per que tots els recipients, envasos i paquets amb les plaques que continguin el fibrociment estiguin etiquetats de manera clara i llegible; es col·locaran senyals de perill clarament visibles.

k) No serà necessari instal·lar dispositius d'alerta pels casos d'emergència, donat que en aquests treballs no s'ocasionaran exposicions anormalment altes, ja que el fibrociment és un material que no desprèn tan fàcilment fibres.

l) Es disposarà de tots els medis necessaris per emmagatzemar i transportar segurs els materials de fibrociment que es generin en el desmuntatge de la coberta: palets, film de plàstic, sacs de plàstic, etiquetes i senyalitzacions.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.9.1 CARACTERÍSTIQUES DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ DE LES RESTA DE PERSONES QUE ESTIGUIN EN ELS LLOCS PRÒXIMS A LA ZONA DE TREBALL

Les plaques s'emmagatzemaran degudament clausurades, amb film de plàstic. No es permetrà l'accés a les mateixes a persones alienes al treball, per tant no serà necessari utilitzar cap equip per crear depressió, el màxim que s'utilitzarà en el cas de que sigui necessari, lones de camions per aïllar la zona de treball.

Seran senyalitzades les zones de treball amb inscripcions: "Perill de inhalació d'amiant", "No romandre en aquesta zona si no ho requereix el treball", "Prohibit fumar". També es senyalitzaran els recipients que continguin les robes, petits trossos de plaques i els paquets plastificats de les plaques, amb etiquetes autoadhesives amb la inscripció "Conté Amiant".

No es permetrà l'accés a aquesta zona a les persones no autoritzades expressament.

1.10 MESURES DESTINADES A INFORMAR ALS TREBALLADORS DELS RISCS ALS QUE ESTAN EXPOSATS I DE LES MESURES DE PRECAUCIÓ A ADOPTAR.

Els treballadors destinats al desmuntatge dels elements de fibrociment rebran, al ingressar en la obra, una exposició de la organització de la seguretat i les normes generales d'actuació en el centre de treball. De la mateixa forma el personal de la obra serà format explícitament sobre els riscs de treballar amb amiant i sobre el present Pla de Treball. Continguts:

- Què és l'amiant i tipus d'amiant que hi ha a l' edifici.
- Riscs per la salut i mesures preventives.
- On es troba l'amiant en el edifici.
- Procediment de treball.
- Equip de protecció individual d'ús obligatori: manteniment, ús i limitació.
- Registres en matèria de vigilància mèdica.
- Normes en matèria de senyalització i etiquetat.
- Mesures i controls ambientals que exigeix la normativa en aquests casos.
- Eliminació de residus.

1.10.1 PROTECCIÓ A LA RESTA DE TREBALLADORS

Es abalisarà la zona treball per evitar l'entrada de treballadors aliens a l'obra.

S'imprimaran les plaques de fibrociment amb un fixador per evitar la dispersió de fibres d'amiant en l'ambient. A més s'utilitzarà un aspirador equipat amb un filtre per evitar la dispersió de pols d'amiant.

Una cop desmuntades les plaques de fibrociment, s'embalaran en film plàstic per evitar la dispersió de fibres d'amiant.

Es col·locaran cartells en tota la zona advertint de les prohibicions i limitant l'accés a la zona.

1.11. REQUISITS EN MATÈRIA DE VIGILÀNCIA MÈDICA

S'haurà de garantir la vigilància apropiada i específica de la salut dels treballadors en relació als riscs per exposició a l'amiant, segons determinen les autoritats sanitàries en les pautes i protocols que s'elaboren, de conformitat amb l' article 37.3 del Real Decret 39/1197:

A) Abans del inici de l'exposició de fibres d'amiant.
B) A intervals regulars, amb la periodicitat que els coneixements mèdics aconsellen, considerant l'exposició que ens ocupa, l'amiant, i l'existència de proves eficaces de detecció precoç.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Els treballadors podran sol·licitar la revisió dels resultats de la vigilància de la seva salut.

Es portarà un historial mèdic individual dels treballadors afectats i s'anotaran les analítiques en el Llibre de Registre de Vigilància Mèdica Laboral dels treballadors exposats a l'amiant.

Es revisarà l'avaluació i les mesures de prevenció i de protecció col·lectives e individuals adoptades quan s'hagin detectat alteracions de la salut dels treballadors que pugin ser degudes a l'exposició d'agents cancerígens, en aquest cas a l'amiant, o quan el resultat dels controls periòdics, inclòs els relatius a la vigilància de la salut, posi de manifest la possible inadequació o insuficiència de les mateixes.

El metge encarregat de la vigilància de la salut dels treballadors podrà proposar mesures individuals de prevenció o de protecció per cada treballador en particular.

S'aconsellarà i informarà als treballadors en relació a qualsevol control mèdic que sigui pertinent efectuar amb posterioritat a l'exposició. En particular, resultarà d'aplicació als esmentats treballadors l'establert en la normativa pel que s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en matèria de vigilància de la salut més enllà de la finalització de la relació laboral.

El cas que ens ocupa es de tipus puntual ja que el desmuntatge de cobertes o equips de fibrociment, com canonades, calorífugs i resta de elements que puguin contenir amiant, que en els enderrocs d'edificis puguin contenir, són de tipus puntual.

Durant la realització dels treballs se realitzaran mostreigs personals.

1.12 NORMES EN MATÈRIA DE SENYALITZACIÓ I ETIQUETAT

Es compliran les indicacions de la Ordre Ministerial de 31 de octubre del 84, art. 11 i el Reial Decret 1406/1989.

1.13 ELIMINACIÓ DE RESIDUS

Els residus de fibrociment (trossos i/o peces deteriorades) estaran embalats com s'ha descrit en els punts anteriors, amb plàstic (o fibra) amb suficient resistència mecànica, degudament etiquetats, tal i com s'especifica en el RD 1406/89. (B.O.E.).

La zona d'emmagatzematge de residus i materials ha d'estar degudament senyalitzada i delimitada en un espai, aquest ha de facilitar l'evacuació dels mateixos i el seu transport.

A tots els efectes, es considerarà residu amb amiant tot material no reutilitzable com les mascaretes, roba de protecció, etc., així que tant el transport com el tractament dels mateixos es realitzarà seguint la normativa vigent (Llei 10/98 de Residus). En cas d'existir barreja del residu que contingui amiant amb altres materials, es considerarà tot el conjunt com residu amb amiant.

Tot material de fibrociment que es troba a la zona de treball i que sigui susceptible de ser retirat, rebrà el tractament anteriorment citat.

Els residus de fibrociment estan catalogats com residus especials i, per tant, a Catalunya es portaran a una planta autoritzada per l'Agència de Residus de Catalunya per a la gestió i eliminació d'aquest tipus de residus.

El camió que transporti els residus, serà autoritzat per la Junta de Residus amb codi de transportista autoritzat, i acompanyarà al residu, la corresponent fulla de seguiment.

El fibrociment s'ha de transportar de manera que no es produeixi trencament de peces que puguin alliberar fibres d'amiant a l'atmosfera durant el transport. El residu ha d'anar embalat i el vehicle ha d'estar cobert amb alguna lona o qualsevol altre sistema que garanteixi la no alliberació de fibres d'amiant.

Barcelona, Novembre del 2024

Andreu Ibáñez Gassiot
Arquitecte superior
Col. Nº37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 26 AMIANT I MATÈRIA CONTAMINADA

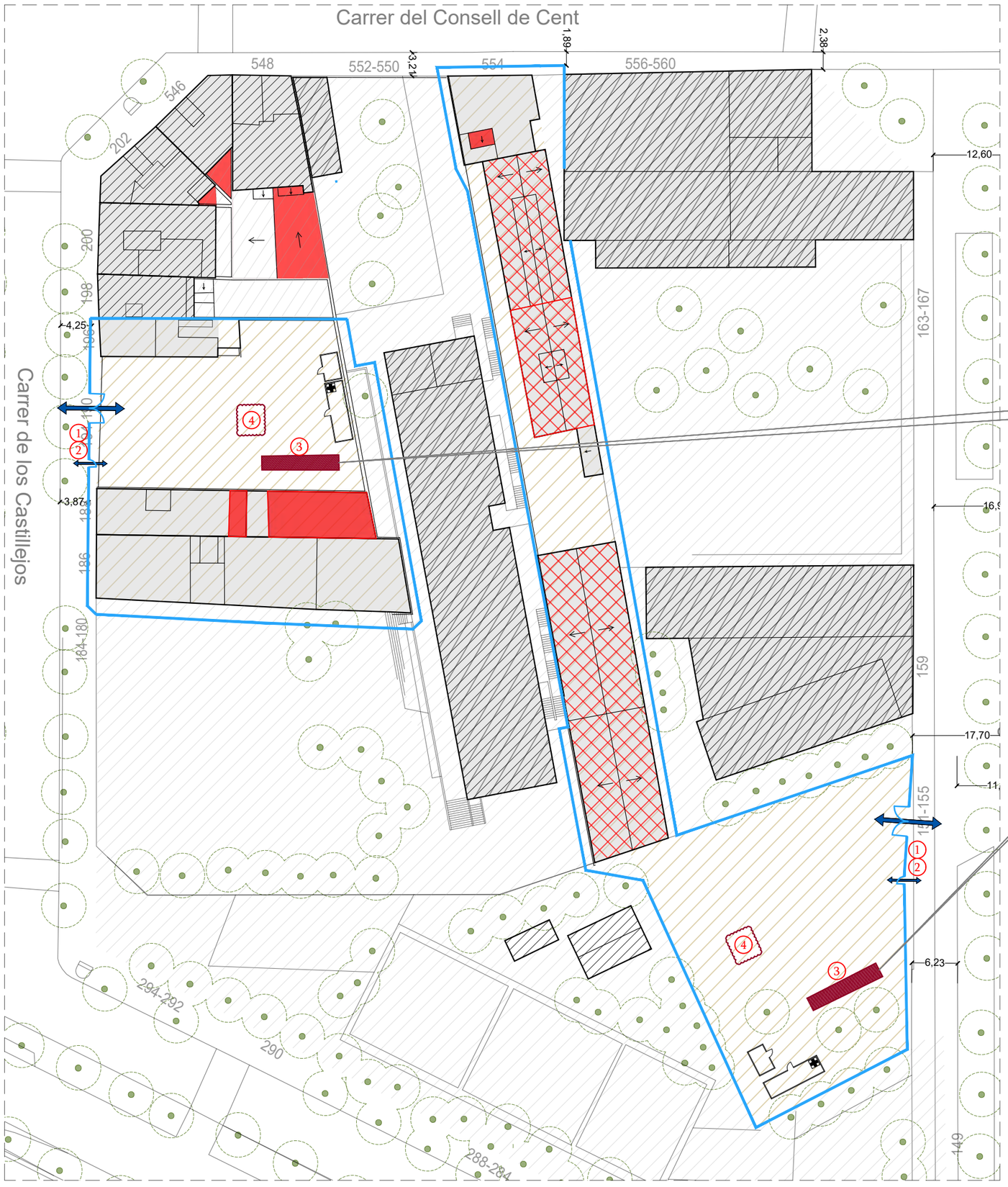
DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Fibrociment
Illa 1

Finques a intervenir

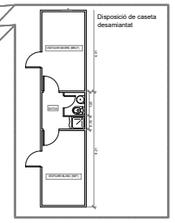
Tancament d'obra

1. **Delimitació de l'àmbit de treball**
   Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit

2. **Cartell de senyalització**



3. **Disposició de caseta de desamiantat**
   Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball



4. Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

Edifici amb elements de fibrociment

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

Àmbit no intervenció

Fibrociment retirat en actuació previa

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

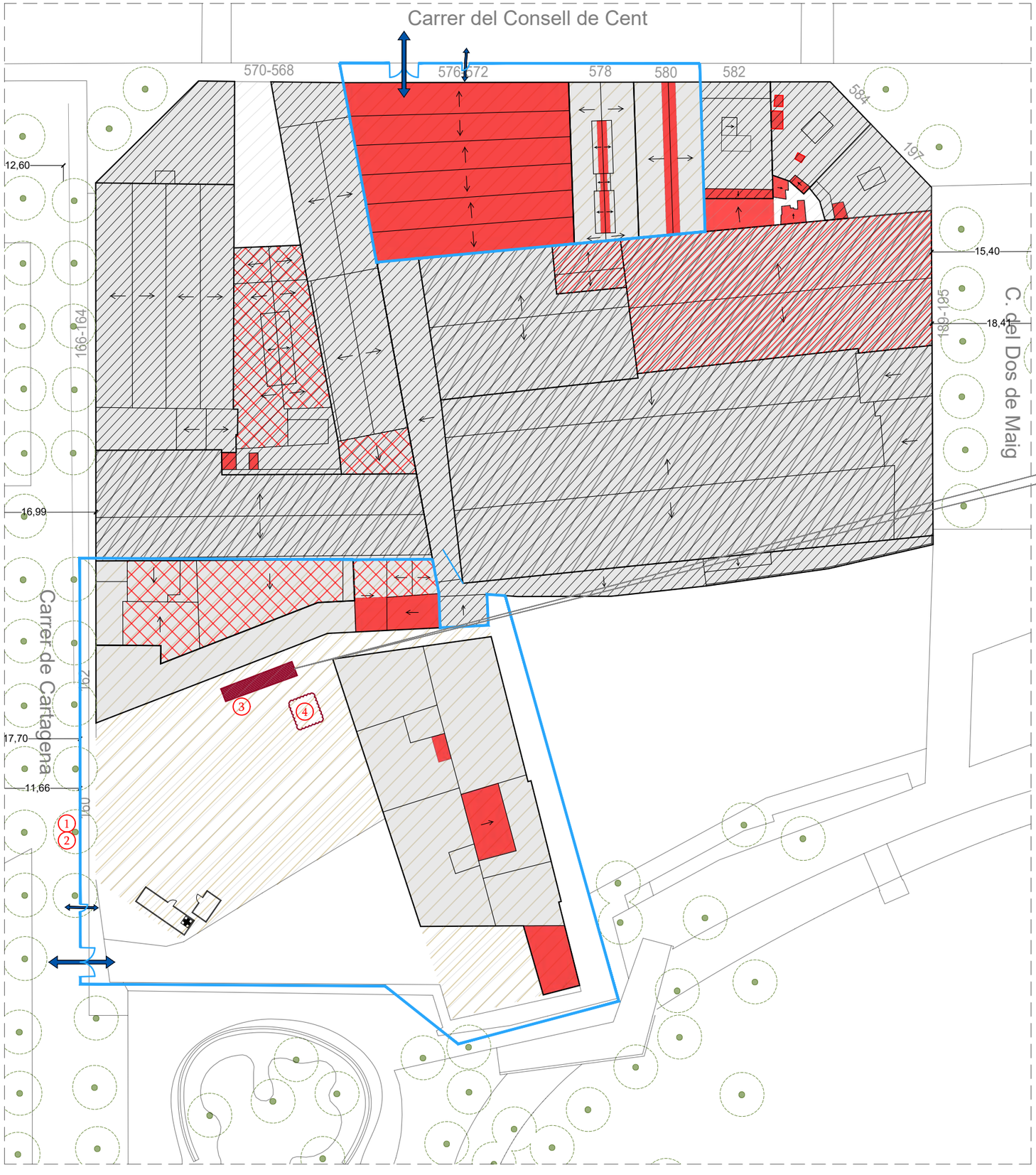
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.B



Fibrociment
Illa 2

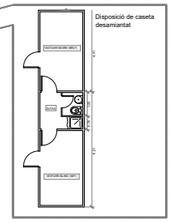
Finques a intervenir

Tancament d'obra

1. Delimitació de l'àmbit de treball
   Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit
2. Cartell de senyalització



3. Disposició de caseta de desamiantat
   Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball



4. Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

Edifici amb elements de fibrociment

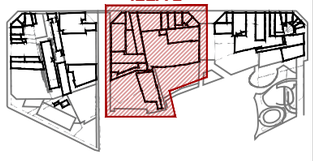
Edifici amb elements de fibrociment, no intervenció

Àmbit no intervenció

Fibrociment retirat en actuació previa

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

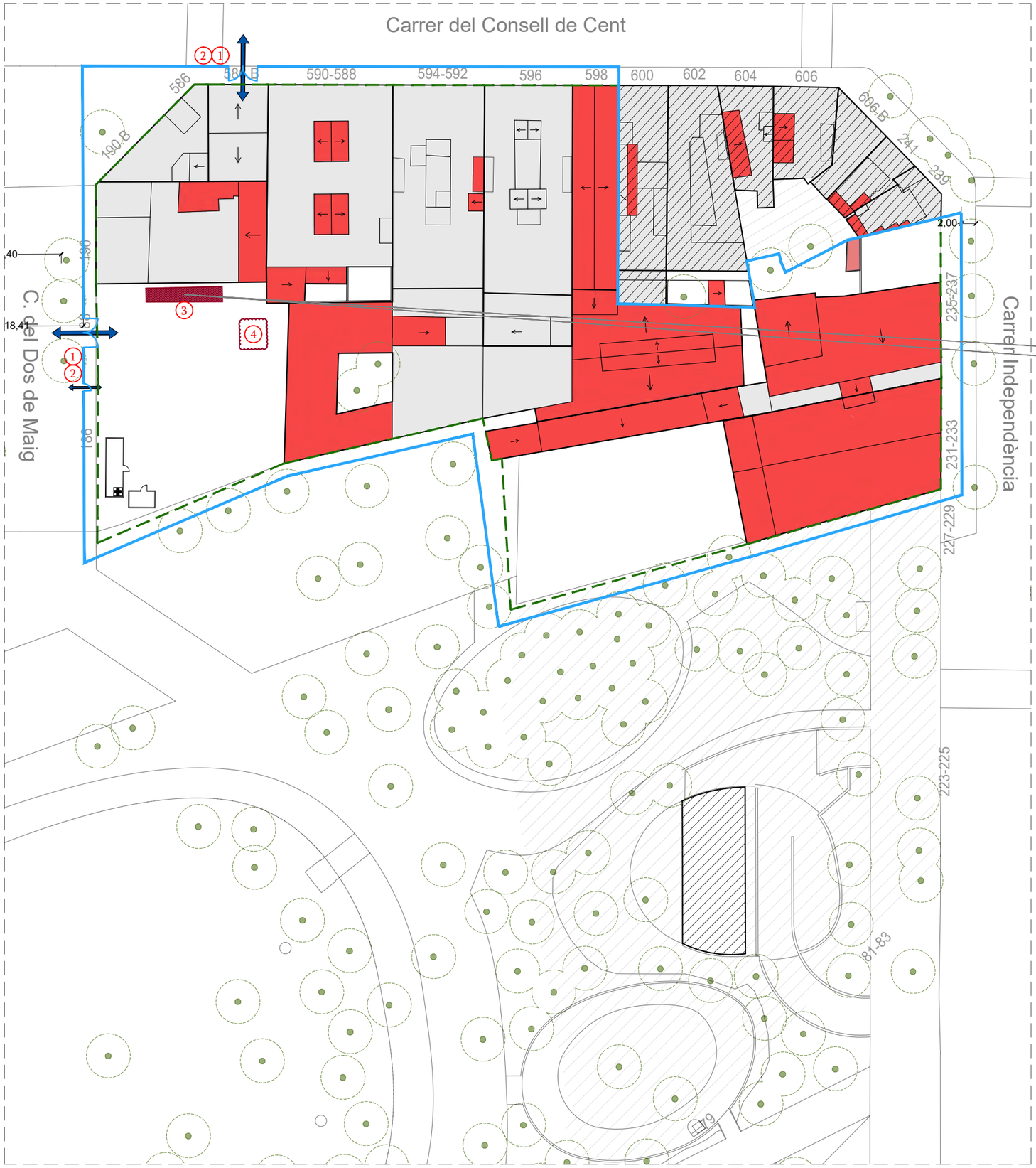
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

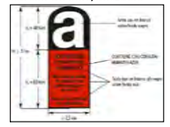
PLÀNOL
3.G



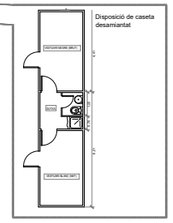
Fibrociment
Illa 3

- Àmbit intervenció
- Tancament d'obra

1. **Delimitació de l'àmbit de treball**
   Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit
2. **Cartell de senyalització**



3. **Disposició de caseta de desamiantat**
   Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball

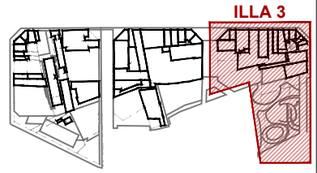


4. Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

- Edifici amb elements de fibrociment

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

- Àmbit no intervenció



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.K

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 27. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

ANNEX 27. PLA DE CONTROL DE QUALITAT

MEMÒRIA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ

2. CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS

3. CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

4. CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

5. VALORACIÓ ECONÓMICA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.- INTRODUCCIÓ

El Codi Tècnic de l'Edificació (CTE) estableix les exigències bàsiques de qualitat que han de complir els edificis, incloses les seves instal·lacions, per satisfer els requisits bàsics de seguretat i habitabilitat.

El CTE determina, a més, que aquestes exigències bàsiques han de complir-se en el projecte, la construcció, el manteniment i la conservació dels edificis i les seves instal·lacions.

La comprovació del compliment d'aquestes exigències bàsiques es determina mitjançant una sèrie de controls: el control de recepció en obra dels productes, el control d'execució de l'obra i el control de l'obra acabada.

Es redacta el present Pla de control de qualitat com a annex del projecte, a fi de donar compliment a l'establert a l'Annex I de la part I del CTE, a l'apartat corresponent als Annexos de la Memòria, havent estat elaborat atenent a les prescripcions de la normativa d'aplicació vigent, a les característiques del projecte i a l'estipulat en el Plec de Condicions del present projecte.

Aquest annex del projecte no és un element substancial del mateix, ja que tot el seu contingut queda suficientment referenciat en el corresponent Plec de Condicions Tècniques Particulars del projecte.

Simplement és un document complementari, la missió del qual és servir d'ajuda al Director d'Execució de l'Obra per redactar el corresponent ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, elaborat en funció del Pla d'Obra del constructor; on es quantifica, mitjançant la integració dels requisits del Plec amb els mesuraments del projecte, el nombre i tipus d'assaigs i proves a realitzar per part del laboratori acreditat, permetent-li obtenir la seva valoració econòmica.

El control de qualitat de les obres inclou:

- El control de recepció en obra dels productes.
- El control d'execució de l'obra.
- El control de l'obra acabada.

Per a això:

1) El Director de l'Execució de l'Obra recopilarà la documentació del control realitzat, verificant que és conforme a l'establert en el projecte, els seus annexos i les seves modificacions.
2) El Constructor recaptarà dels subministradors de productes i facilitarà al Director d'Obra i al Director de l'Execució de l'Obra la documentació dels productes anteriorment assenyalada, així com les seves instruccions d'ús i manteniment, i les garanties corresponents quan escaigui.
3) La documentació de qualitat preparada pel Constructor sobre cadascuna de les unitats d'obra podrà servir, si així ho autoritzés el Director de l'Execució de l'Obra, com a part del control de qualitat de l'obra.

Una vegada finalitzada l'obra, la documentació del seguiment del control serà dipositada pel Director de l'Execució de l'Obra, en el Col·legi Professional corresponent o, si escau, en l'Administració Pública competent, que asseguri la seva tutela i es comprometi a emetre certificacions del seu contingut als qui acreditin un interès legítim.

2.- CONTROL DE RECEPCIÓ EN OBRA: PRESCRIPCIONS SOBRE ELS MATERIALS.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre els materials, s'estableixen les condicions de subministrament; recepció i control; conservació, emmagatzematge i manipulació, i recomanacions per al seu ús en obra, de tots aquells materials utilitzats en l'obra.

El control de recepció abastarà assaigs de comprovació sobre aquells productes als que així se'ls exigeixi en la reglamentació vigent, en el Plec del projecte o en el corresponent ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA. Aquest control s'efectuarà sobre el mostreig del producte, sotmetent-se a criteris d'acceptació i rebuig i adoptant-se les decisions allà determinades.

El Director d'Execució de l'Obra cursarà instruccions al Constructor perquè aporti els certificats de qualitat i el marcat CE dels productes, equips i sistemes que s'incorporin a l'obra.

3.- CONTROL DE QUALITAT EN L'EXECUCIÓ: PRESCRIPCIONS SOBRE L'EXECUCIÓ PER UNITAT D'OBRA.

A l'apartat del Plec del projecte, corresponent a les Prescripcions sobre l'execució per unitat d'obra, s'enumeren les fases de l'execució de cada unitat d'obra.

Les unitats d'obra són executades a partir de materials (productes) que han passat el seu control de qualitat, per la qual cosa la qualitat dels components de la unitat d'obra queda acreditada pels documents que els avalen, no obstant això, la qualitat de les parts no garanteix la qualitat del producte final (unitat d'obra).

En aquest apartat del Pla de control de qualitat, s'estableixen les operacions de control mínimes a realitzar durant l'execució de cada unitat d'obra, per a cadascuna de les fases d'execució descrites en el Plec, així com les proves de servei a realitzar a càrrec i compte de l'empresa constructora o instal·ladora.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Per poder avalar la qualitat de les unitats d'obra, s'estableix, de manera orientativa, la freqüència mínima de control a realitzar, incloent els aspectes més rellevants per a la correcta execució de la unitat d'obra, a verificar per part del Director d'Execució de l'Obra durant el procés d'execució.

El Director d'Execució de l'Obra redactarà el corresponent ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, d'acord amb les especificacions del projecte i el descrit en el present Pla de control de qualitat.

A continuació es detallen les proves de servei a realitzar, per a cadascuna de les unitats d'obra:

PROVES A EXECUTAR

En l'apartat pressupost del projecte s'exposen les proves a dur a terme, durant l'execució de l'obra, les quals s'exposen a continuació:

1- Assaig sanejament

- Jornada per a l'execució de proves durant l'execució de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986.
- Jornada per a l'execució de proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986.

En referència a dites proves a executar, el número d'unitats a realitzar es determina en l'apartat amidaments de dit projecte.

4.- CONTROL DE RECEPCIÓ DE L'OBRA ACABADA: PRESCRIPCIONS SOBRE VERIFICACIONS A L'EDIFICI ACABAT.

A l'apartat del Plec del projecte corresponent a les Prescripcions sobre verificacions a l'edifici acabat s'estableixen les verificacions i proves de servei a realitzar per l'empresa constructora o instal·ladora, per comprovar les prestacions finals de l'edifici; sent al seu càrrec el cost de les mateixes.

Es realitzaran tant les proves finals de servei prescrites per la legislació aplicable, contingudes en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA redactat pel Director d'Execució de l'Obra, com les indicades en el Plec de Prescripcions Tècniques del projecte i les que pogués ordenar la Direcció facultativa durant el transcurs de l'obra.

5.- VALORACIÓ ECONÒMICA

Atenent a l'establert en l'Art. 11 de la LOE, és obligació del constructor executar l'obra amb subjecció al projecte, al contracte, a la legislació aplicable i a les instruccions del director d'obra i del director de l'execució de l'obra, a fi d'aconseguir la qualitat exigida en el projecte, acreditant mitjançant l'aportació de certificats, resultats de proves de servei, assaigs o altres documents, aquesta qualitat exigida.

Tot el Pla d'Assegurament de Qualitat, excepte l'execució dels assaigs, és inclòs en els preus de projecte i, per tant, no dona dret a cap abonament específic.

El promotor només abonarà al contractista els assaigs, sempre i quan es compleixin les següents condicions:

- Que l'assaig hagi tingut un resultat positiu (cas contrari no s'abonarà l'assaig)
- Que l'execució de l'assaig hagi estat validada per la Direcció d'Obra.
- L'abonament dels assaigs es farà als preus que figurin en el Pressupost del Pla de Control de Qualitat, sense aplicar-hi cap tipus de baixa.

Traducció En aquest capítol s'indiquen aquells altres assaigs o proves de servei que han de ser realitzats per entitats o laboratoris de control de qualitat de l'edificació, degudament homologats i acreditats, diferents i independents dels realitzats pel constructor.

El pressupost estimat en aquest Pla de control de qualitat de l'obra, sense perjudici del previst en el preceptiu ESTUDI DE PROGRAMACIÓ DEL CONTROL DE QUALITAT DE L'OBRA, a confeccionar pel Director d'Execució de l'Obra, ascendeix a la quantitat de **1.444,90 Euros (PEM).**

El capítol de Control de qualitat i Assaigs del Pressupost d'Execució material (PEM), es detalla en el document nº3 del present projecte.

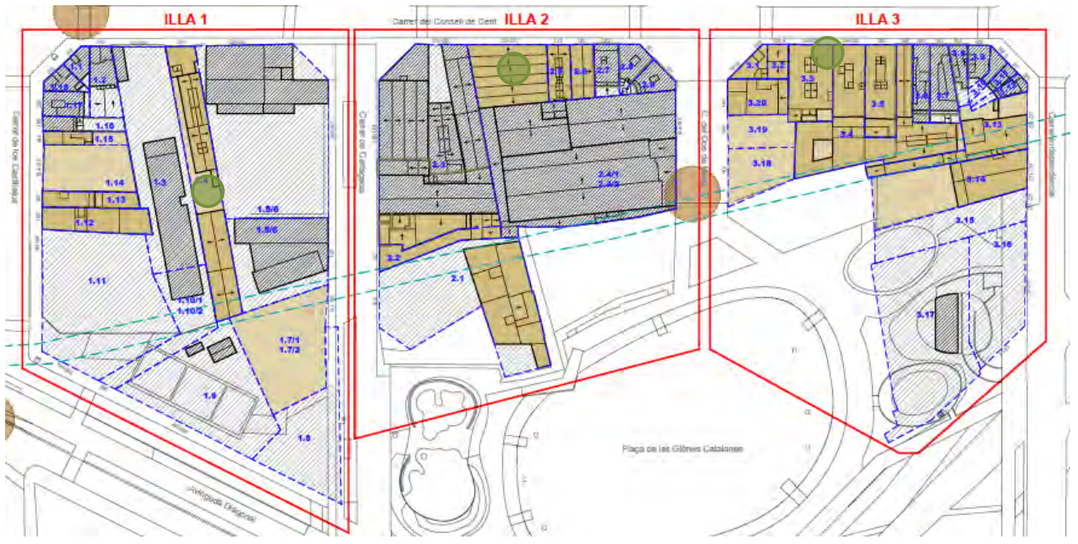
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ANNEX 28. AUSCULTACIÓ

Segons el que trasllada la instrucció relativa a l'auscultació de les obres de promoció municipal aprovada el 11 d'abril de 2011 el present projecte no esta obligat a elaborar un pla d'auscultació donat que no es preveuen intervencions en el subsol tals com excavacions de 2-3 soterranis, excavacions per sota del nivell freàtic etc.

Donat que el projecte preveu enderroc de diferents edificacions i al trobar-se un zona urbana consolidada es creu oportú procedir a la auscultació de l'obra en fase d'enderroc per a tenir un major control de les vibracions transmeses per la mateixa i poder valorar la influencia en els edificis propers.

Amb aquest objectiu es preveu procedir a la disposició de diferents sismògrafs. S'ha previst la disposició de dos sismògrafs en cadascuna de les illes. Durant les feines d'enderroc caldrà procedir a la revisió de la instrumentació disposada per tècnic especialitzat un cop al mes i redacció d'informe de lectura corresponent. Aquests informes s'entregaran a la propietat, direcció facultativa i contractista per a que prenguin les mesures cautelars oportunes en cas de ser necessari.



Ubicació de sismògraf

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Pressupost.

El pressupost d'execució material per al desenvolupament de les feines d'auscultació en fase d'enderroc ascendeix a la quantitat de dotze mil vuit-cents euros (12.800,00.-EUROS) per a conjunt de l'obra. A continuació s'adjunta el desglos del pressupost:

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	01	ILLA 1	
Titol 3	AS	AUSCULTACIÓ	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura. (P - 0)	8.000,00	0,500	4.000,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.01.AS**			**4.000,00**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	02	ILLA 2	
Titol 3	AS	AUSCULTACIO	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura. (P - 0)	8.000,00	0,500	4.000,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.02.AS**			**4.000,00**

Obra	01	Pressupost 01GLORIES	
Capitol	03	ILLA 3	
Titol 3	AS	AUSCULTACIO	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura. (P - 0)	8.000,00	0,600	4.800,00
TOTAL	**Titol 3**		**01.03.AS**			**4.800,00**

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 29. AUS NIDIFICANTS AL MEDI URBÀ

El present projecte de desconstrucció de les diferents edificacions, conjuntament amb tots els elements existents (soleres i murs) dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona, ha tingut en compte la presència d'aus protegides en els edificis afectats de l'àmbit d'intervenció per tal de donar compliment al Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el text refós de la llei de protecció dels animals, per la Llei 42/2007, de 13 de desembre, del patrimoni natural i de la biodiversitat i per l'article 334 del Codi Penal.

Tant en les visites realitzades per l'exterior i interior de les finques com les consultes fetes a l'Institut Català d'Ornitologia, se'ns informa que no consta que hi hagi cap niu situat en els diferents punts ni a menys de 25 metres.

S'adjunta les consultes realitzades a l'Institut Català d'Ornitologia:

- 31599/2023
- 31602/2023
- 31603/2023
- 31604/2023
- 31605/2023
- 31606/2023
- 31607/2023
- 31608/2023
- 31609/2023
- 31610/2023
- 31611/2023
- 31612/2023
- 31613/2023
- 31614/2023
- 31615/2023
- 31616/2023
- 31617/2023
- 31618/2023
- 31619/2023
- 31620/2023
- 31621/2023
- 31622/2023
- 31623/2023
- 31624/2023
- 31625/2023
- 31626/2023
- 31627/2023
- 31628/2023
- 31629/2023
- 31630/2023
- 31632/2023
- 31633/2023
- 31634/2023

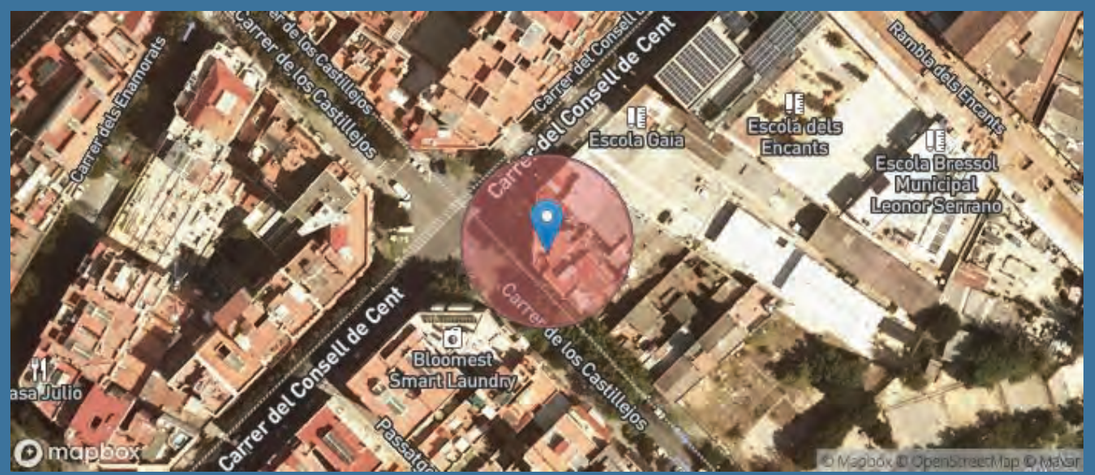
Malgrat això, tan bon punt es rebi les instruccions d'executar l'obra, l'Ajuntament, com a promotor de l'obra, comprovarà la possible presència d'espècies protegides pels propis mitjans abans d'iniciar qualsevol tipus d'actuació.

En cas que sigui necessari, es sol·licitarà una autorització excepcional als Serveis Territorials del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya abans d'iniciar qualsevol actuació.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31599/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:25:37
Coordenades consultades: 41.403463,2.182567
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

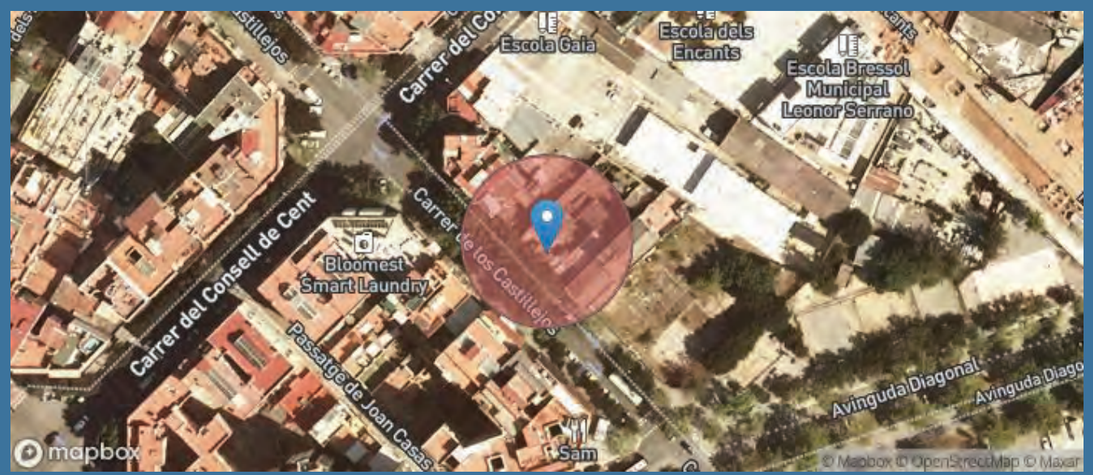
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31602/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:34:56
Coordenades consultades: 41.403213,2.182877
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

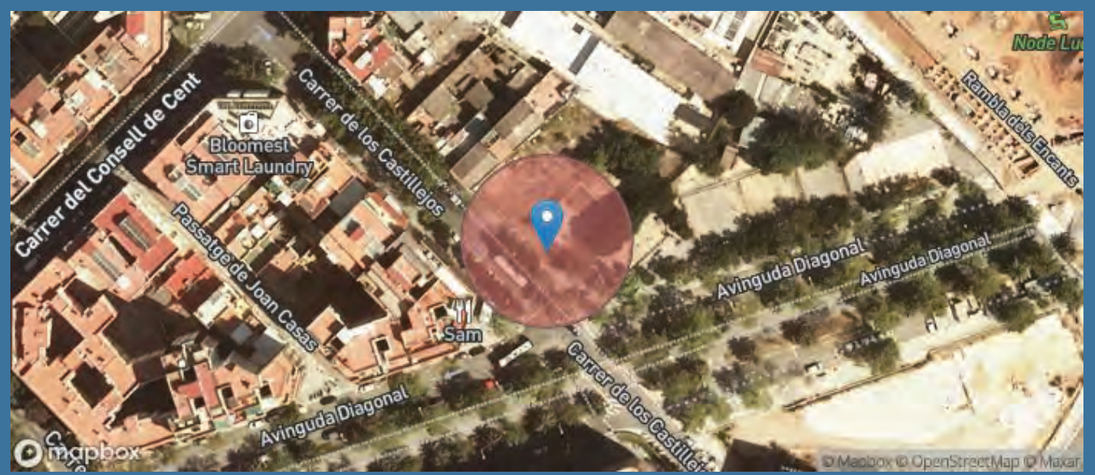
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31603/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:40:17
Coordenades consultades: 41.402902,2.183279
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

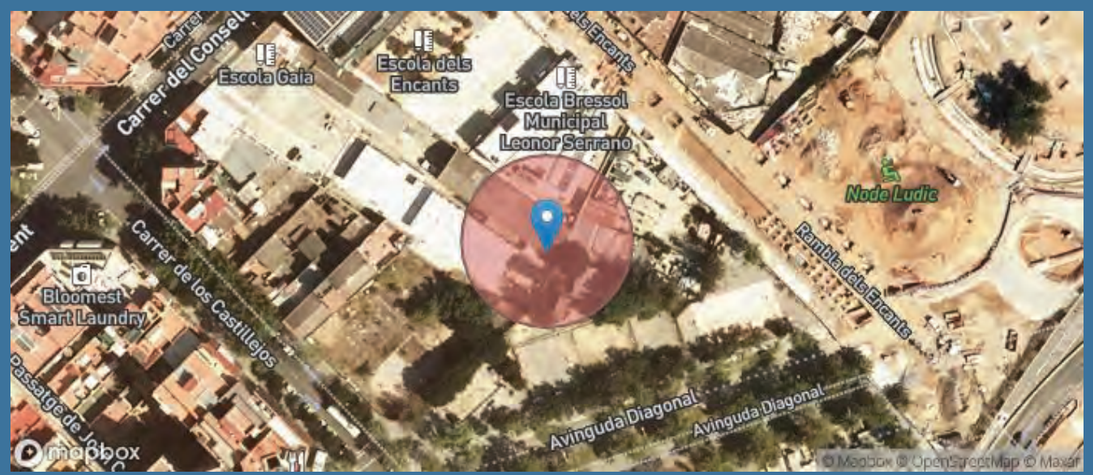
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31604/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:41:43
Coordenades consultades: 41.403298,2.183864
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

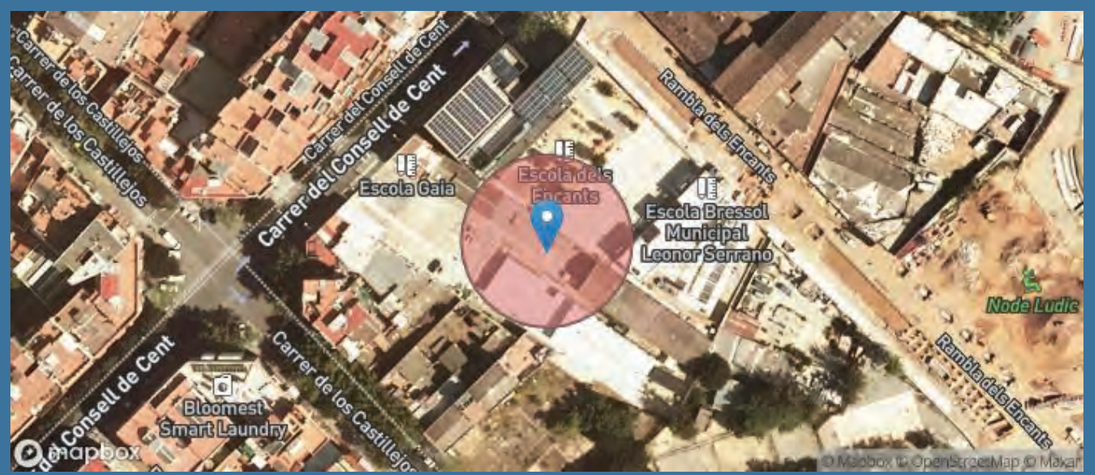
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31605/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:42:06
Coordenades consultades: 41.40359,2.18337
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

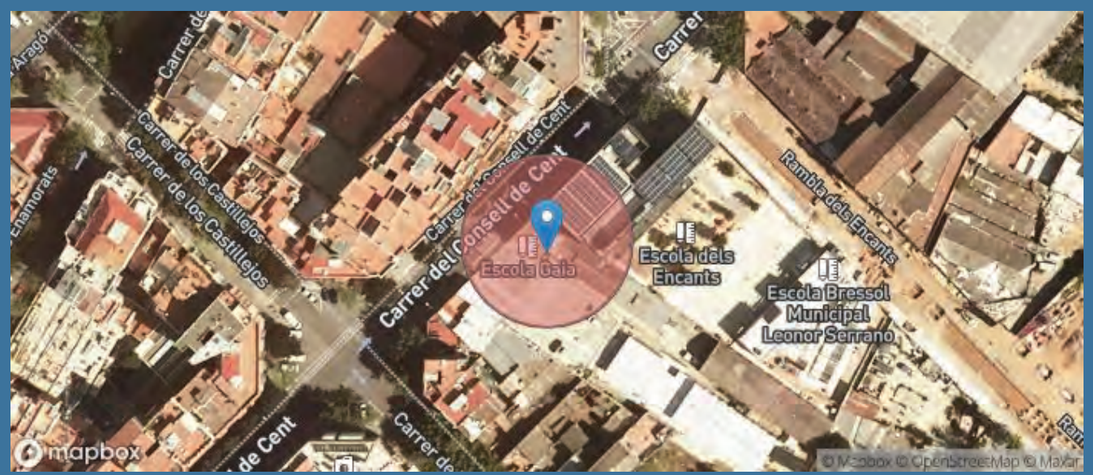
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31606/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:42:34
Coordenades consultades: 41.403802,2.182946
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

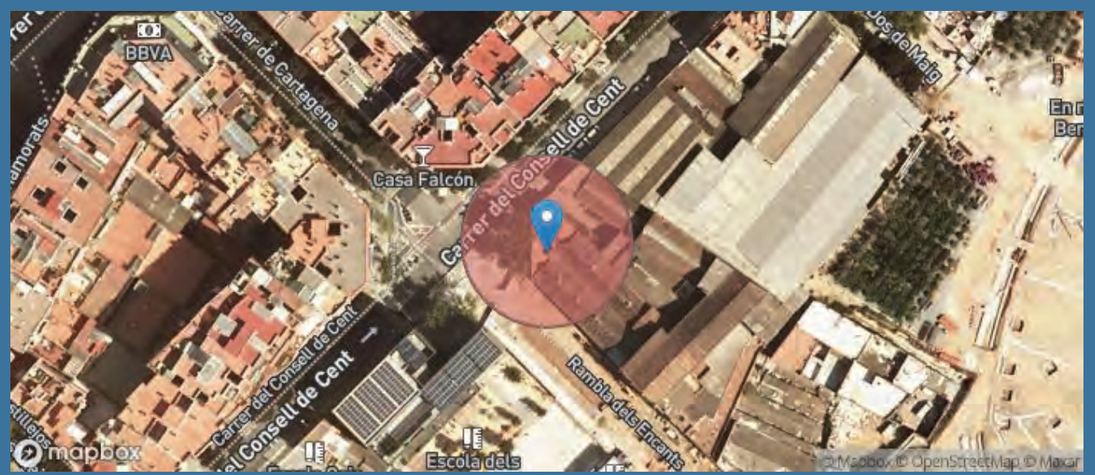
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31607/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:43:06
Coordenades consultades: 41.40434,2.183692
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

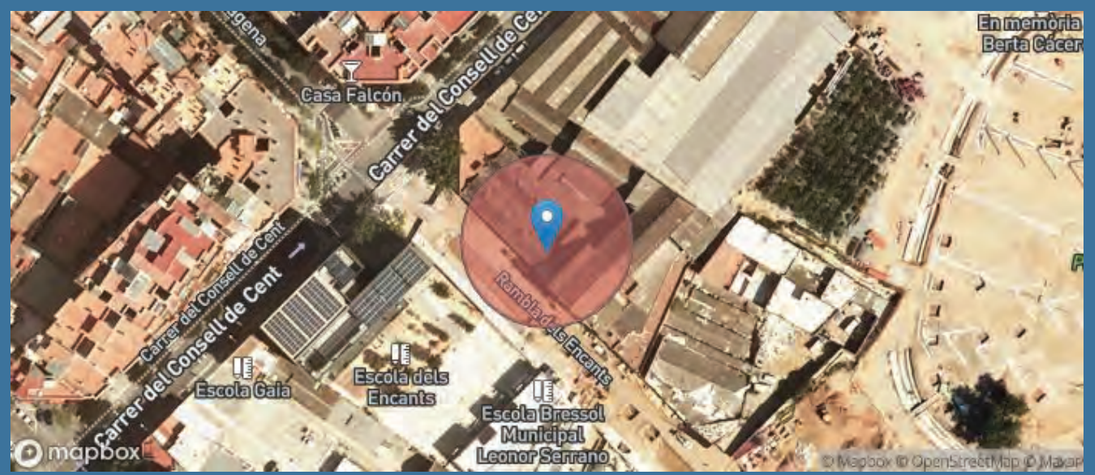
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31608/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:43:30
Coordenades consultades: 41.404119,2.183944
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

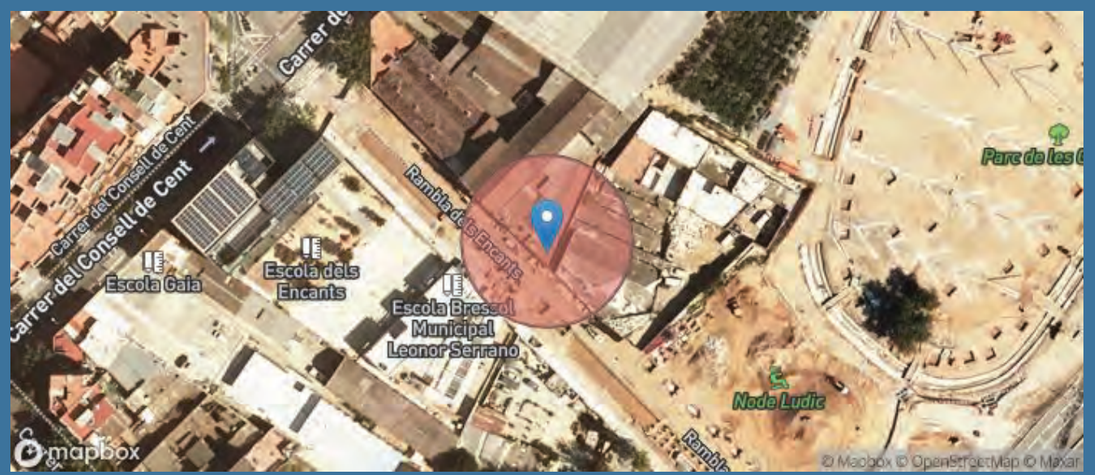
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31609/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:43:59
Coordenades consultades: 41.403841,2.184258
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

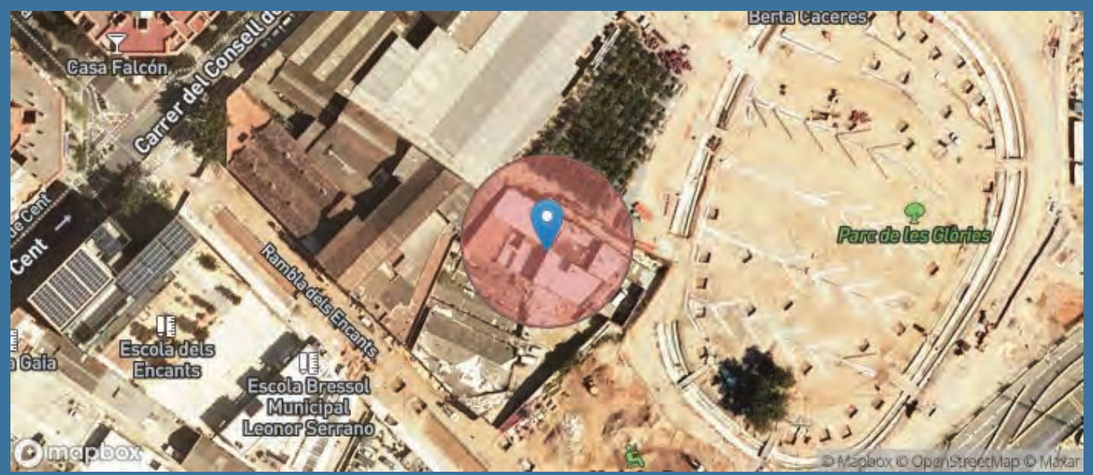
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31610/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:44:15
Coordenades consultades: 41.404046,2.184764
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

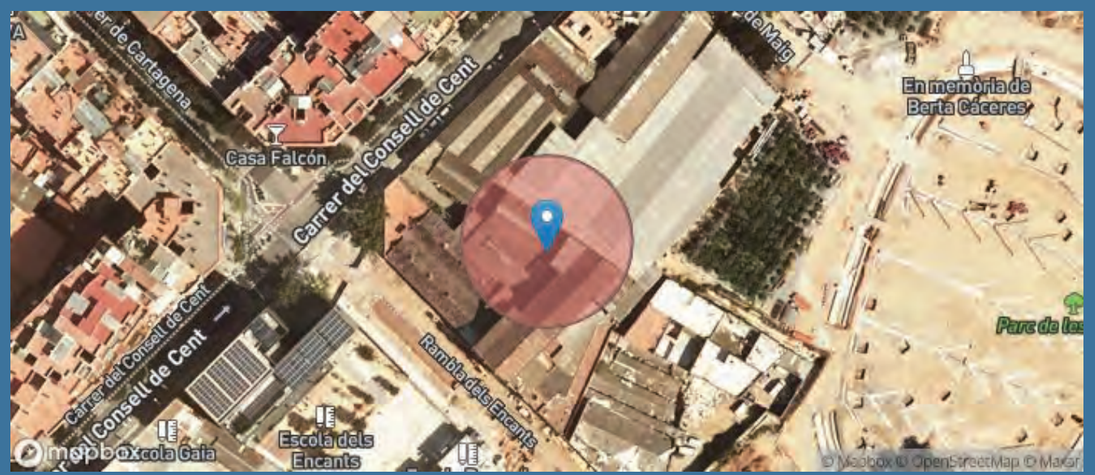
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31611/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:44:36
Coordenades consultades: 41.404284,2.184207
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

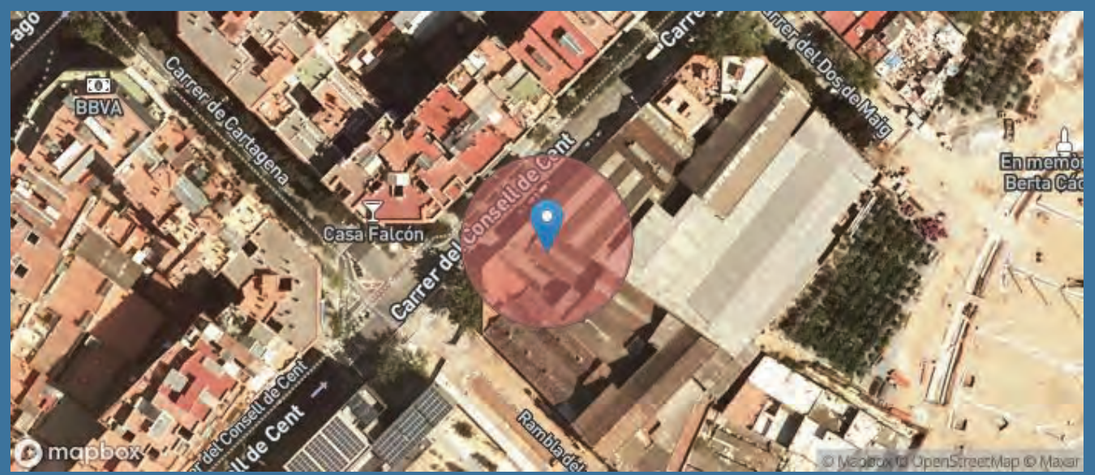
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31612/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:44:58
Coordenades consultades: 41.404483,2.183867
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

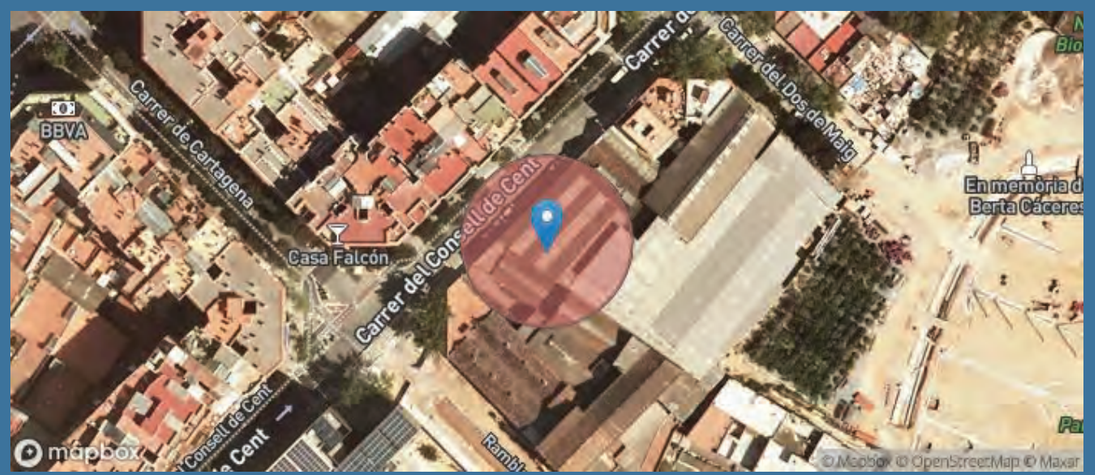
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31613/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:45:19
Coordenades consultades: 41.404544,2.183989
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

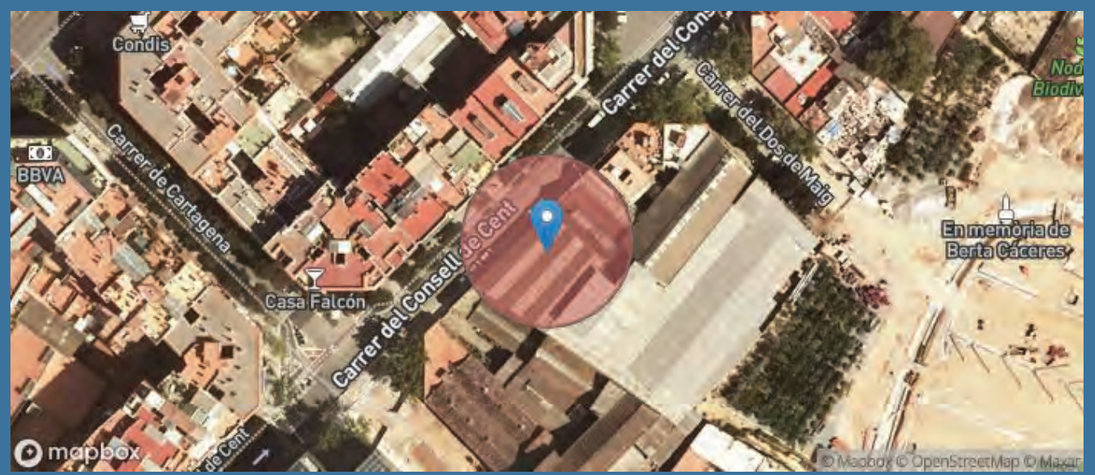
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31614/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:45:44
Coordenades consultades: 41.40466,2.18407
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

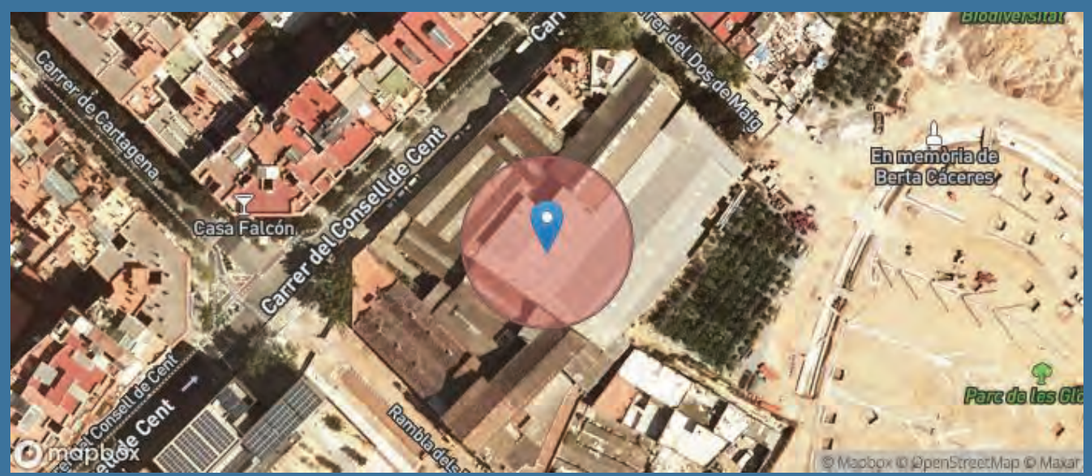
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31615/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:46:06
Coordenades consultades: 41.404465,2.18432
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

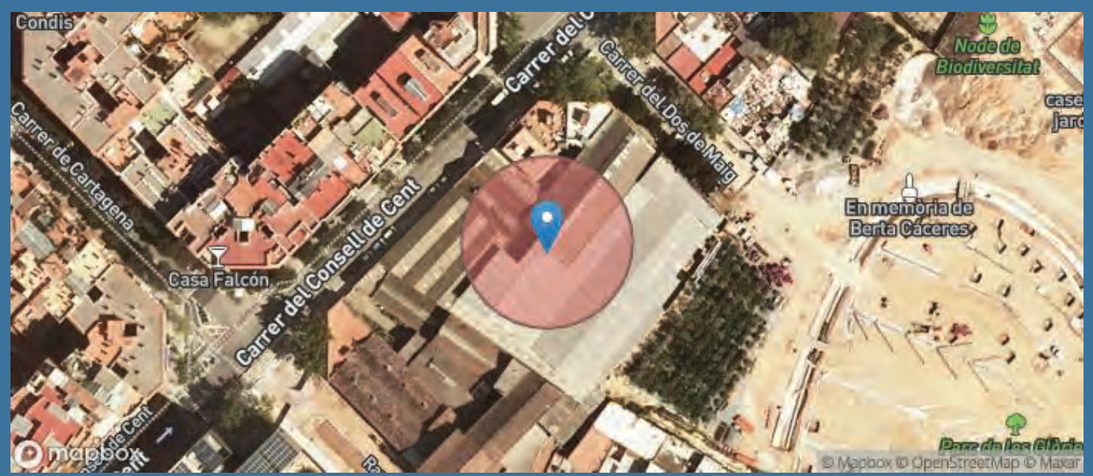
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31616/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:46:29
Coordenades consultades: 41.4046,2.184408
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

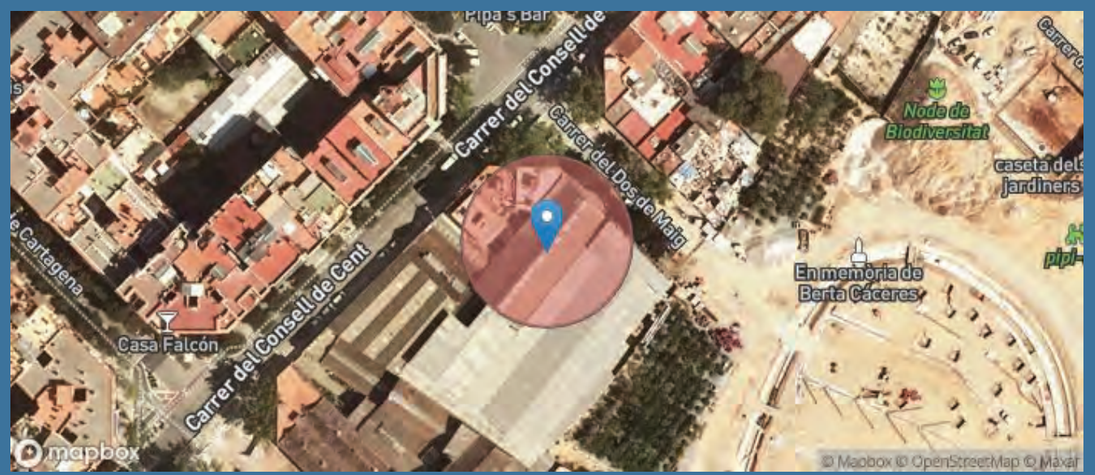
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31617/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:46:52
Coordenades consultades: 41.404773,2.184585
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

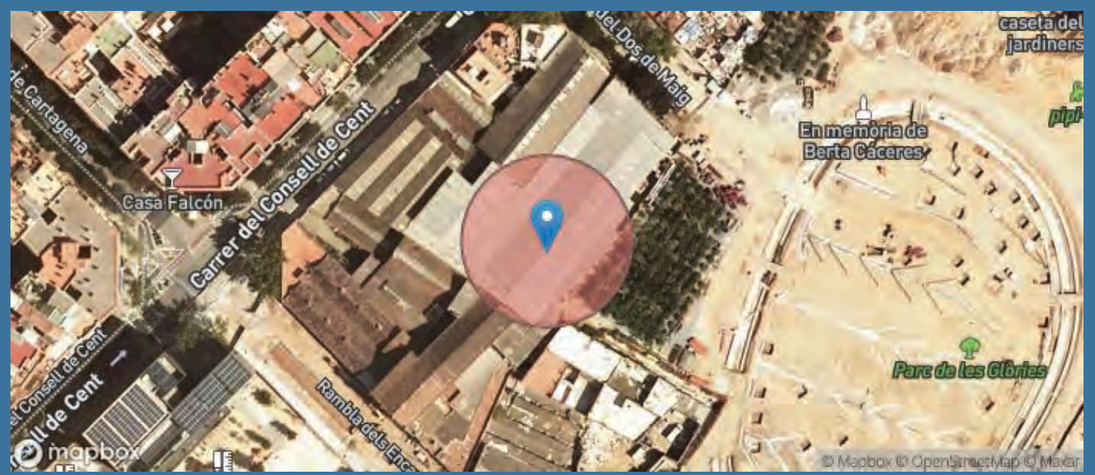
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31618/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:47:11
Coordenades consultades: 41.4044,2.184569
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

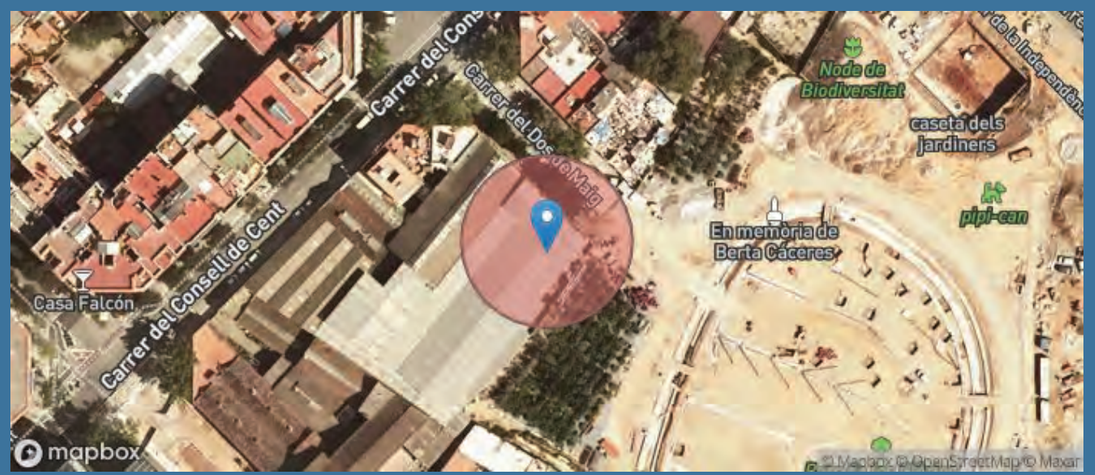
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31619/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:47:40
Coordenades consultades: 41.404664,2.184881
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

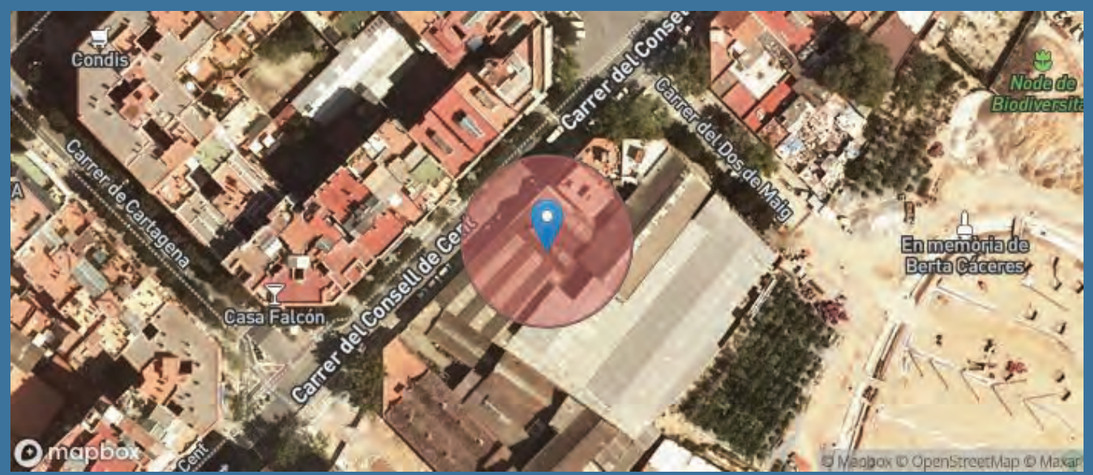
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31620/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:48:02
Coordenades consultades: 41.4047,2.184213
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

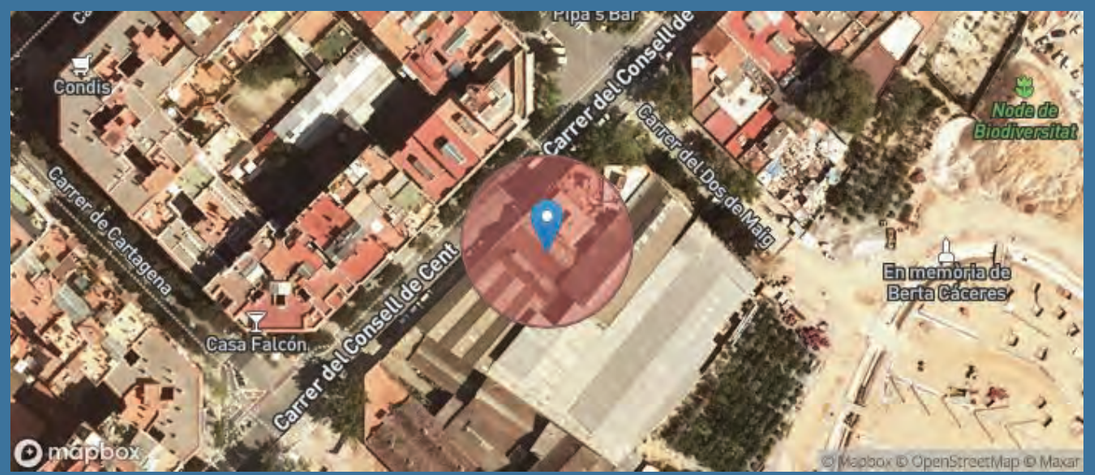
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31621/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:48:24
Coordenades consultades: 41.404772,2.184276
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

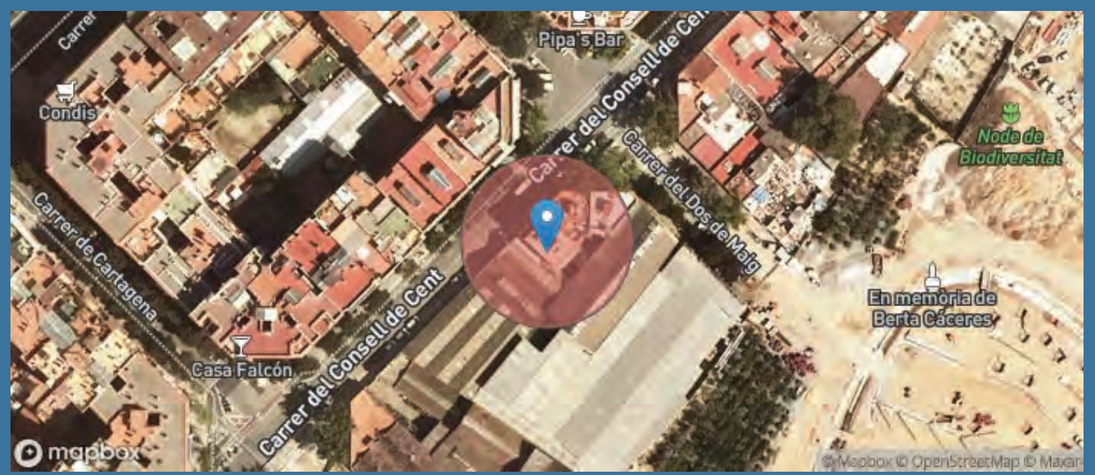
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31622/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:48:44
Coordenades consultades: 41.404839,2.184327
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

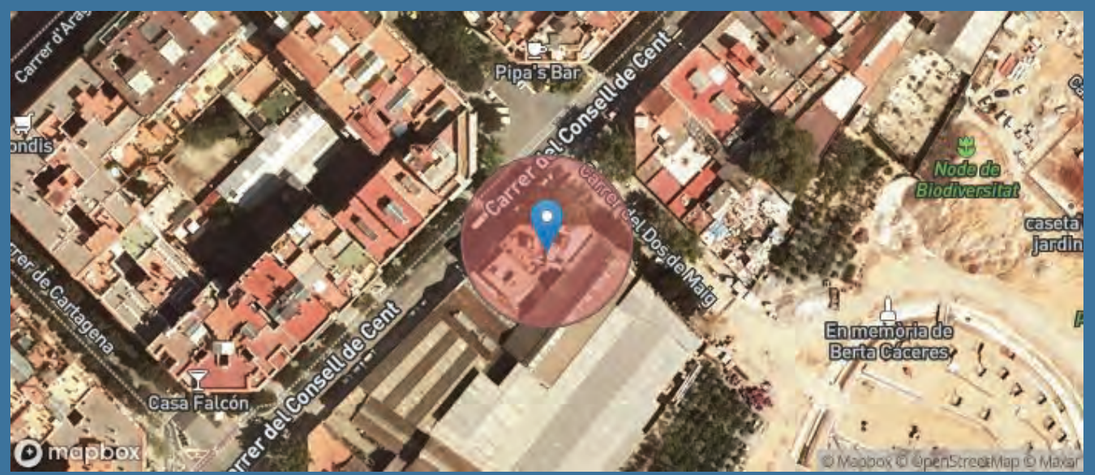
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31623/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:49:11
Coordenades consultades: 41.404926,2.184479
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

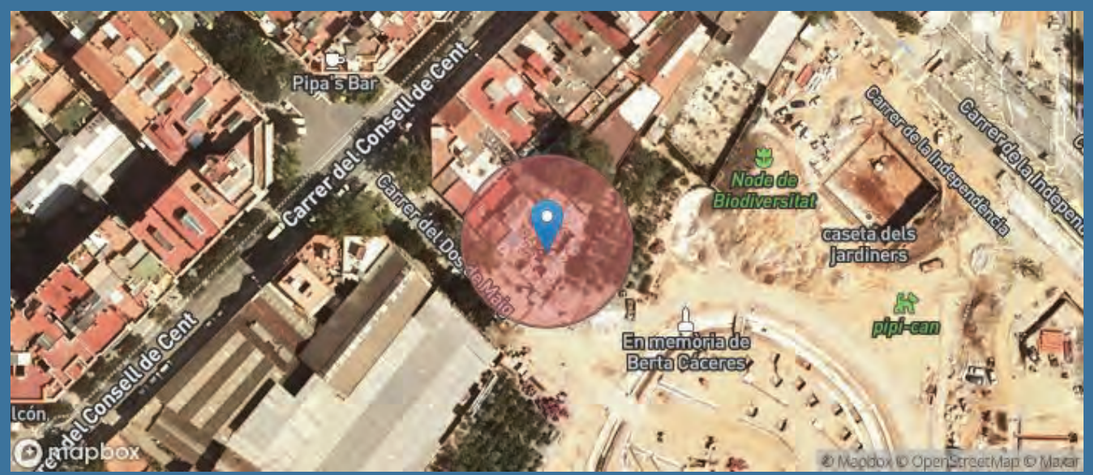
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31624/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:49:50
Coordenades consultades: 41.404954,2.185189
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

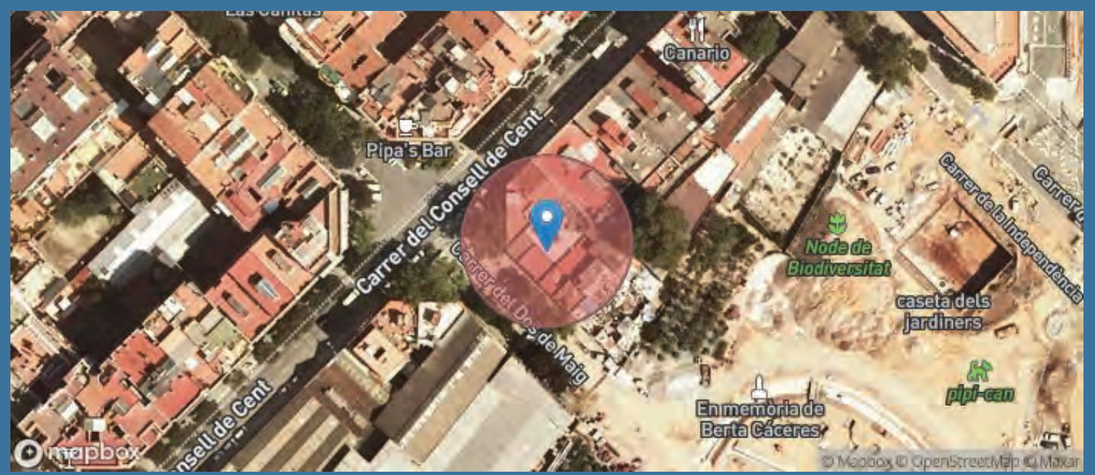
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31625/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:50:09
Coordenades consultades: 41.40513,2.184929
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

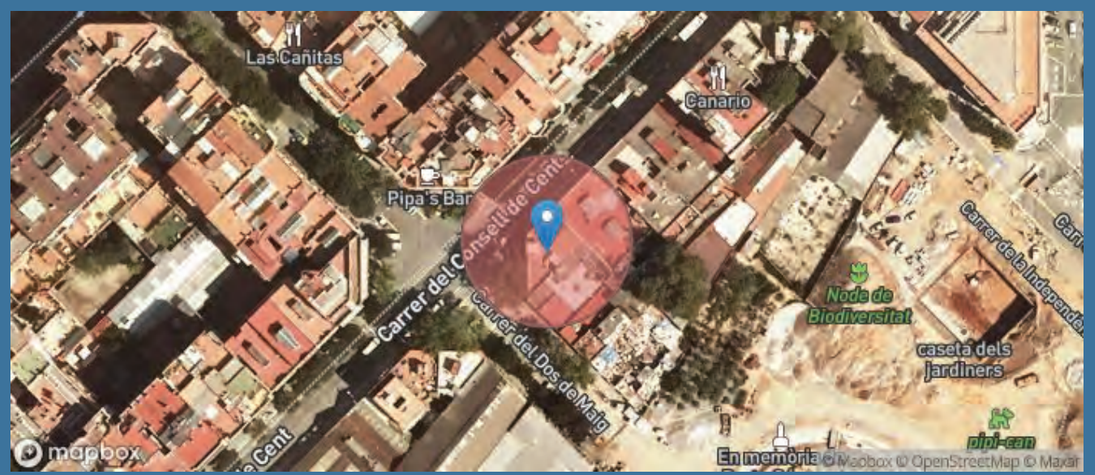
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31626/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:50:42
Coordenades consultades: 41.405255,2.184856
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

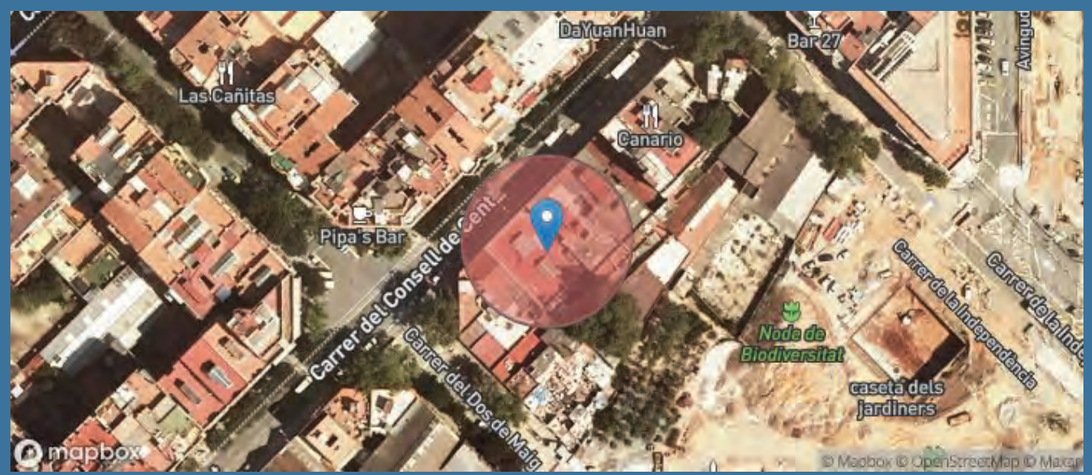
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31627/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:51:06
Coordenades consultades: 41.405356,2.185092
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

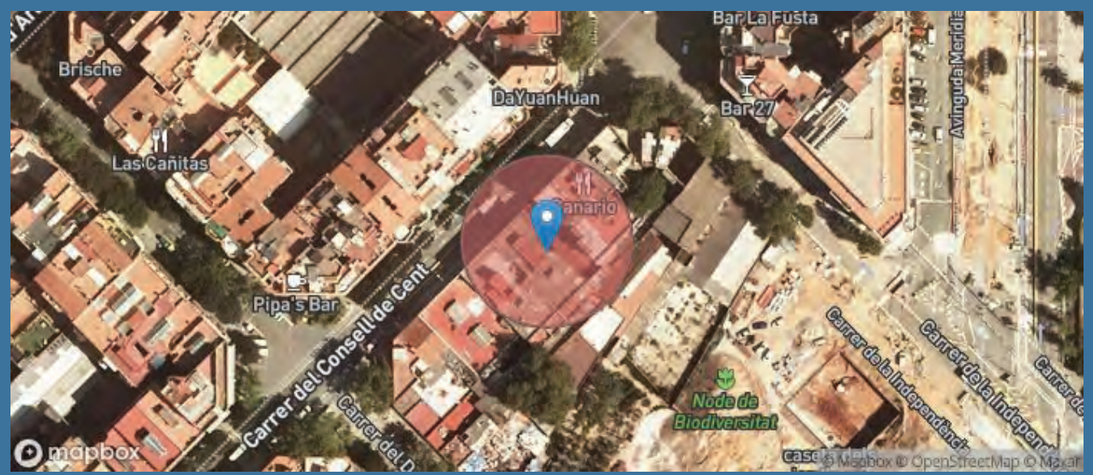
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31628/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:51:56
Coordenades consultades: 41.405533,2.185326
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

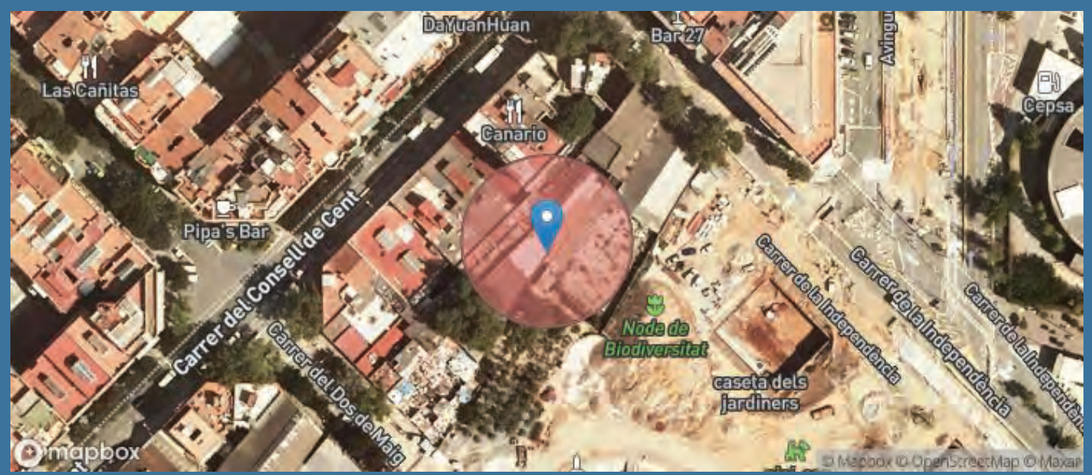
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31629/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:52:21
Coordenades consultades: 41.405342,2.18557
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

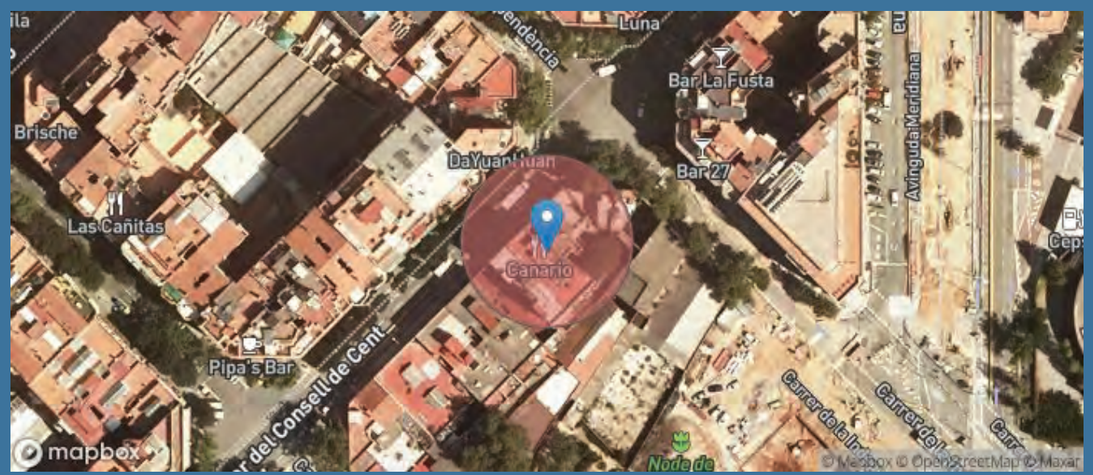
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31630/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:52:44
Coordenades consultades: 41.405698,2.185481
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

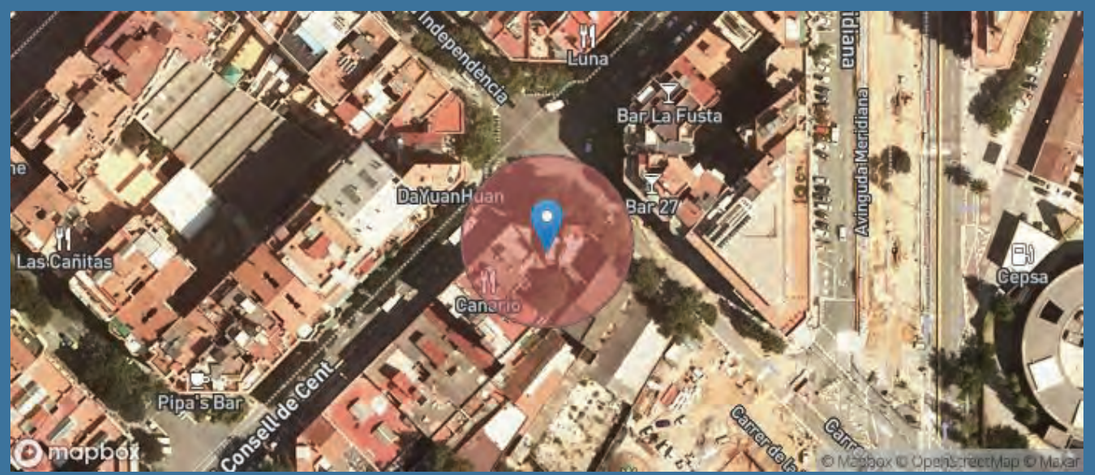
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31632/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:53:09
Coordenades consultades: 41.405791,2.18566
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

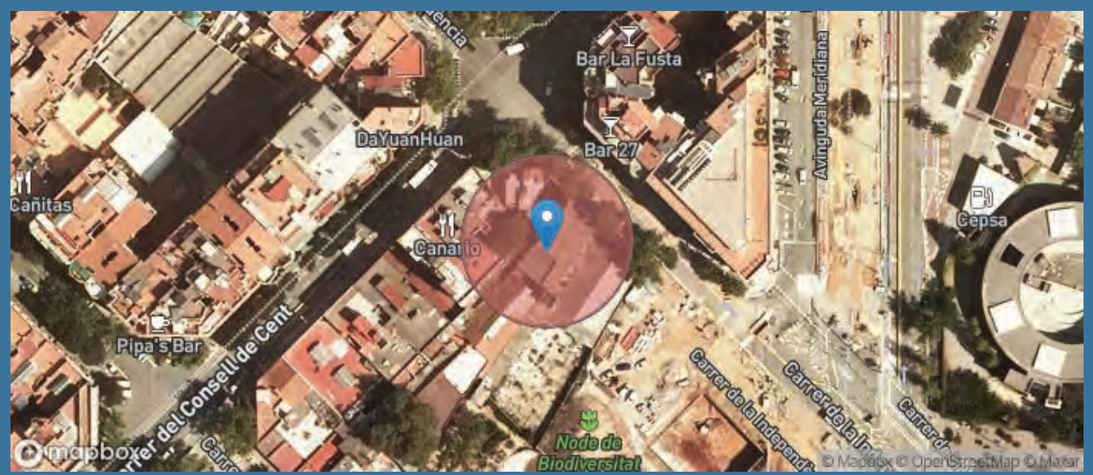
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31633/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:53:47
Coordenades consultades: 41.405642,2.185803
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

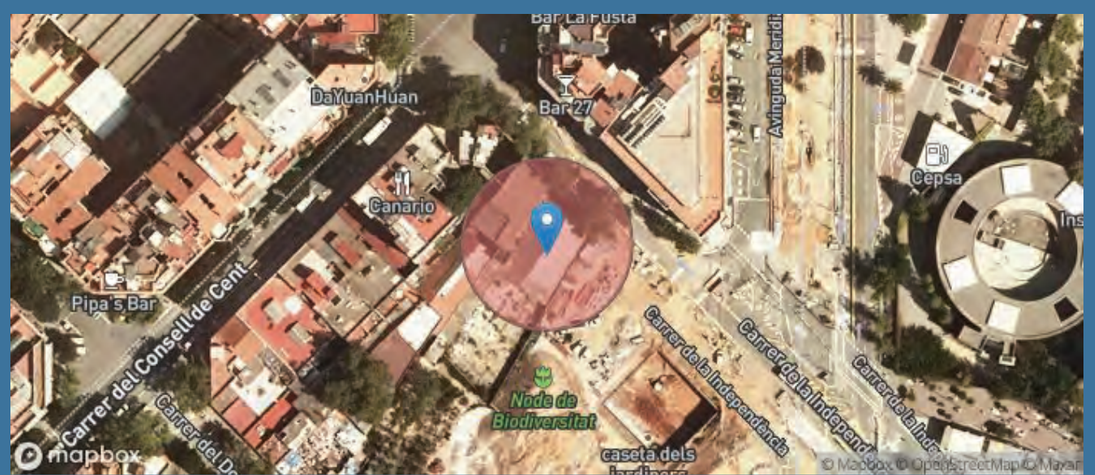
6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Informació sobre la localització de nius
Institut Català d'Ornitologia

Consulta 31634/2023
Usuari: estudi@cuyas38.com
Data de consulta: 11-10-2023 09:54:10
Coordenades consultades: 41.405523,2.185961
Municipi: Barcelona



A data d'avui (11-10-2023), a la nostra base de dades no consta que hi hagi cap niu situat en aquest lloc o fins a 25m al seu voltant (radi de color vermell).

Consideracions importants que cal tenir en compte abans d'utilitzar aquesta informació:

1) La nostra base de dades de nius es nodreix de la informació recollida pels projectes de ciència ciutadana orenetes.cat i nius.cat, el cos d'Agents Rurals i Galanthus.

2) Només coneixem la localització d'una mínima part dels nius que hi ha a Catalunya (fins i tot en zones urbanes). Per tant, **la no presència de nius en un determinat lloc no vol dir que realment no n'hi hagi**. De la mateixa manera, un niu que consta com no actiu el darrer any en què es va censar pot haver estat actiu en anys posteriors però sense que ningú n'hagi informat.

3) Per raons de protecció, no es mostra informació d'espècies catalogades com a molt sensibles (e.g. falcó peregrí). Les espècies d'ocells protegits més habituals en ambients urbans estan totes incloses. Per exemple, oreneta cuablanca (*Delichon urbicum*), oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), falciot comú (*Apus apus*) i ballester (*Apus melba*).

4) Ara per ara, no s'inclouen espècies protegides de la fauna urbana de grups taxonòmics diferents dels ocells (quiròpters, hèrptils, etc.).

5) No tots els nius es localitzen amb la mateixa precisió geogràfica (el nivell de precisió assignat a cada niu s'especifica a títol orientatiu a l'apartat on es donen els detalls de cada niu). D'altra banda, cal tenir present que la ubicació concreta dels nius pot tenir un cert marge d'error. En rares ocasions, això pot fer que els resultats de les consultes d'aquest servei siguin també erronis (un niu podria aparèixer on realment no hi és o no aparèixer on realment sí que hi és). Sempre que es pugui, es recomana contrastar la localització geogràfica amb el què s'indica a lloc, on sovint es detalla l'adreça on s'ha trobat el niu.

6) Cal tenir present que la presència d'un niu en un determinat lloc i any no indica necessàriament que encara hi sigui o continuï actiu en anys posteriors. No obstant, almenys en espècies com les orenetes i els falciots, que tenen una alta fidelitat als llocs i colònies de cria, es considera altament probable que així sigui. Cal tenir en compte, d'altra banda, que espècies com les orenetes fan nius de fang que poden, en alguns casos, mantenir-se en bon estat fins força anys després de ser abandonats. **En qualsevol cas, cal recordar que els nius estan protegits tant si estan actius com si no (Decret Legislatiu 2/2008, de 15 d'abril).**

7) No es garanteix que la identificació de les espècies sigui correcta en tots els casos, però en general, i tractant-se de nius, es considera que aquesta és una dada altament fiable.

Institut Català d'Ornitologia
Nat- Museu de Ciències Naturals de Barcelona
Pl. Leonardo da Vinci, 4-5
08019 Barcelona
Correu electrònic: marina.cuito@ornitologia.org
Telèfon: 934587893

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 30. PLA DE MANTENIMENT

1. GENERALITATS

El present document té com a objectiu informar a la propietat de les actuacions que cal dur a terme per a un correcte manteniment i conservació dels elements existents en l'emplaçament de projecte.

La no realització o mala execució de dites actuacions pot comportar, entre altres:

- Aparició de deficiències i envelliment prematur.
- Baix rendiment dels elements.
- Pèrdua de seguretat de les instal·lacions.

2. ACTUACIONS PROPOSADES

El pla de manteniment de l'àmbit d'actuació, un cop finalitza l'obra consistirà en:

ELEMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY	Periodicitat
Comprovació de l'estat general de la solera	Cada any
ACODALAMENT FINCA 2.1	
Comprovació de l'estat de conservació dels diferents elements que conformen l'acodalament	Cada any
MITGERES	
Inspecció general (comprovació de possible existència de fissures, esquerdes, deformacions, desploms, entrada d'aigua no desitjada...)	Cada 5 anys
XARXA DE SANEJAMENT	
Neteja d'embornals, revisió general de l'estat de neteja, revisió estat col·lector i connexions...	Cada sis mesos
ELEMENT DE TANCAMENT	
Revisió de tots els elements que conformen els tancaments (murs i tanques metàl·liques)	Cada 3 anys

Tanmateix, després d'agents climàtics excepcionals, es recomana realitzar una revisió general de tot el conjunt per verificar la no aparició de deficiències.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3. ACTUACIONS PROPOSADES

El cost aproximat del pla de manteniment de l'àmbit, sense tenir en consideració les intervencions que es puguin generar posteriorment, correspondria a:

	Periodicitat	Previsió d'hores	Persona executora	Preu/hora	Altres costos	Preu altres costos	PREU TOTAL	PREU ANUAL
ELEMENTS EN CONTACTE AMB EL TERRENY								
Comprovació de l'estat general de les soleres	1 any	6	Tècnic	42,71€/h			256,26€	256,26€
ACODALAMENT FINCA 2.1								
Comprovació de l'estat de conservació dels diferents elements que conformen l'acodalament	1 any	5 tec. 3 elev.	Tècnic	42,71€/h	Elevador	44,33€/h	346,54€	346,54€
MITGERES								
Inspecció general (comprovació de possible existència de fissures, esquerdes, deformacions, desploms...)	5 anys	10 tec 6 elev.	Tècnic	42,71€/h	Elevador	44,33€/h	693,08€	138,616€
XARXA DE SANEJAMENT								
Neteja d'embornals, revisió general de l'estat de neteja, estat col·lector...	6 mesos	4	Brigada	25,51€/h			102,04€	204,08€
ELEMENTS DE TANCAMENT								
Revisió de tots els elements que conformen els tancaments (murs i tanques metàl·liques)								
PREU ANUAL								**1.087,90€**

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ANNEX 31. PRESSUPOST PER AL CONEIXAMENT DE L'ADMINISTRACIÓ

El **PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL** per executar la desconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de planejament de Glòries de la ciutat de Barcelona, segons base de preus IMU i banc Bedec, ascendeix a una quantitat total de **UN MILIÓ QUATRE-CENTS DOTZE MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS (1.412.897,79 EUROS.)**

Així mateix, fruit de la casuística del projecte, s'exposa el pressupost dividit per illes i finalment el total:

ILLA 1

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) ..... 398.342,57€
- 13% DESPESES GENERALS SOBRE PEM ..... 51.784,53€
- 6% BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE PEM ..... 23.900,55€

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE ..... 474.027,65€
- 21% IVA ..... 99.545,81€
- **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS (PEC AMB IVA) ..... 573.573,46€**

- **TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ..... 573.573,46€**

El PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ascendeix a la quantitat de **CINC-CENTS SETANTA-TRES MIL CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS (573.573,46 EUROS.)**

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ILLA 2

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) ..... 443.145,48€
- 13% DESPESES GENERALS SOBRE PEM ..... 57.608,91€
- 6% BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE PEM ..... 23.588,73€

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE ..... 527.343,12€

- 21% IVA ..... 110.742,06€

- **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS (PEC AMB IVA) ..... 638.085,18€**

- **TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ..... 638.085,18€**

El PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ascendeix a la quantitat de **SIS-CENTS TRENTA-VUIT MIL VUITANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS (638.085,18 EUROS.)**

ILLA 3

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM) ..... 571.409,74€
- 13% DESPESES GENERALS SOBRE PEM ..... 74.283,27€
- 6% BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE PEM ..... 34.284,58€

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE ..... 679.977,59€

- 21% IVA ..... 142.795,29€

- **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS (PEC AMB IVA) ..... 822.772,88€**

- **TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ..... 822.772,88€**

El PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ascendeix a la quantitat de **VUIT-CENTS VINT-I-DOS MIL SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS (822.772,88 EUROS.)**

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

TOTAL PRESSUPOST (ILLA 1 + ILLA 2 + ILLA 3)

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM).....1.412.897,79 €
- 13% DESPESES GENERALS SOBRE PEM ..... 183.676,71 €
- 6% BENEFICI INDUSTRIAL SOBRE PEM .....84.773,87 €

- PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE ..... 1.681.348,37€

- 21% IVA .....353.083,16€

- **TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE AMB IVA INCLÒS (PEC AMB IVA)..... 2.034.431,53€**

- **TOTAL PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ..... 2.034.431,53€**

El PRESSUPOST PER AL CONEIXEMENT DE L'ADMINISTRACIÓ ascendeix a la quantitat de **DOS MILIONS TRENTA-CUATRE MIL QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS (2.034.431,53 EUROS.)**

Barcelona, Novembre 2024

Andreu Ibáñez Gassiot

Arquitecte superior

Col·legiat 37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

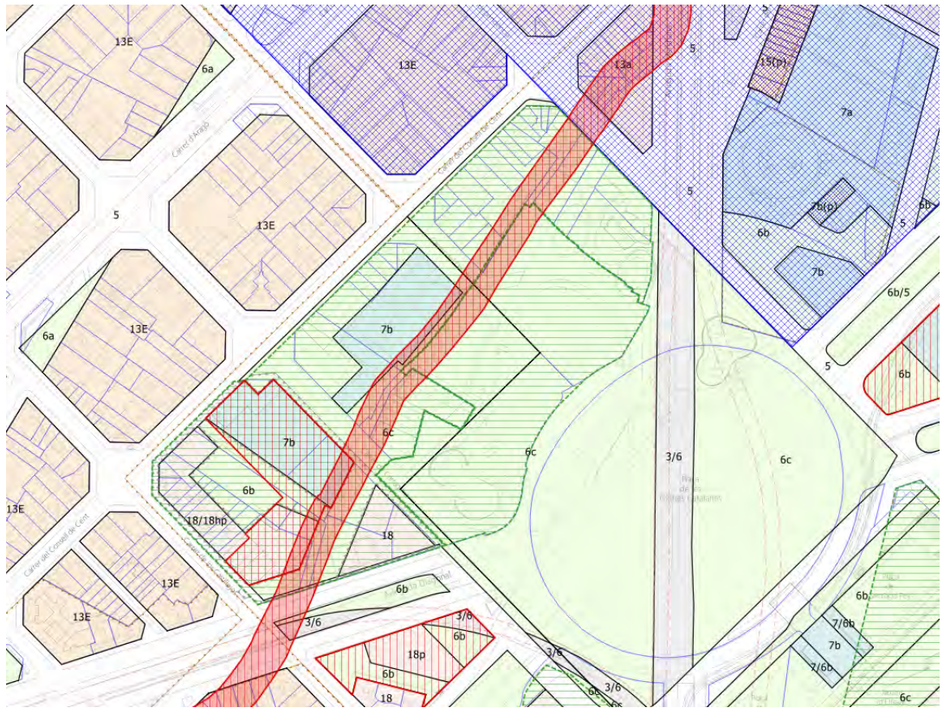
Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 32. PATRIMONI

Segons la informació extreta del portal d'informació urbanística de l'Ajuntament de Barcelona actualment cap de les finques motiu d'Enderroc es troba catalogada per Patrimoni. Tot i això cal comentar que, segons s'indica en el Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries les finques 2.3 i 2.4 s'enderrocaran parcialment donat que el pla preveu el manteniment parcial de les edificacions com equipament comunitaris, seguint els següents criteris:

a) Parcel·la situada al carrer de Cartagena.
   i. Manteniment de l'edificació existent.
   ii. El sostre màxim es correspon amb el sostre existent de 1.875 m²st a rehabilitar.
   iii. S'assigna l'ús cultural, administratiu i docent.
   iv. Desenvolupament per projecte o pla especial.
   v. Mitjançant pla especial es podrà ajustar els usos i el sostre funcional.

b) Parcel·la situada al carrer de Dos de Maig.
   i. Sostre existent aproximat de 4.500 m²st
   ii. Es preveu destinar l'equipament a centre escolar públic.
   iii. Es mantindrà l'estructura edificada corresponent a la fabrica tradicional i s'integraran al projecte de nou centre educatiu els elements constructius i estructurals que puguin ser d'interès seguint les indicacions del Departament de Patrimoni Històric i Artístic.
   iv. El destí i l'ordenació es concretaran mitjançant un pla especial posterior.



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

En base a la informació indicada i donada la no afectació de les finques per patrimoni s'ha realitzat un anàlisi de l'evolució històrica de l'àmbit, mitjançant consulta d'ortofotos, així com la consulta de l'arxiu històric de totes les finques possible motiu d'enderroc.

EVOLUCIÓ DE L'ÀMBIT

Un cop definit l'àmbit d'intervenció i acordat amb la propietat les zones de no enderroc de les diferents parcel·les es passa a revisar les diferents ortofotos per anys, des de 1945 fins a l'actualitat, per tal de valorar l'evolució històrica de l'àmbit motiu de projecte. Tal i com es pot observar en les fotos adjuntes l'àmbit de projecte neix amb la construcció d'edificacions de tipologia industrial que amb el pas del temps es van modificant per a dinar cabuda a:

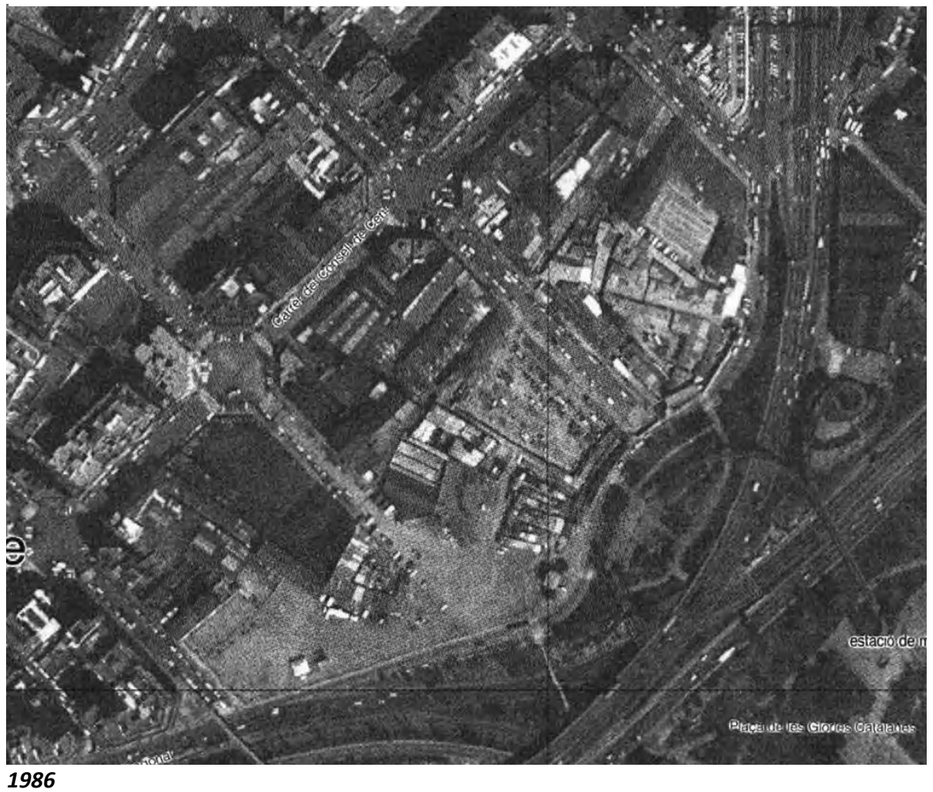
- Teixit residencial en les diferents illes.
- Equipaments de tipus escolar, principalment en la illa 1.
- Urbanització de la gran clariana de la plaça de les Glòries. Afectant a les tres illes entre els anys 2014 i 2023.



1956



1945



1986

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

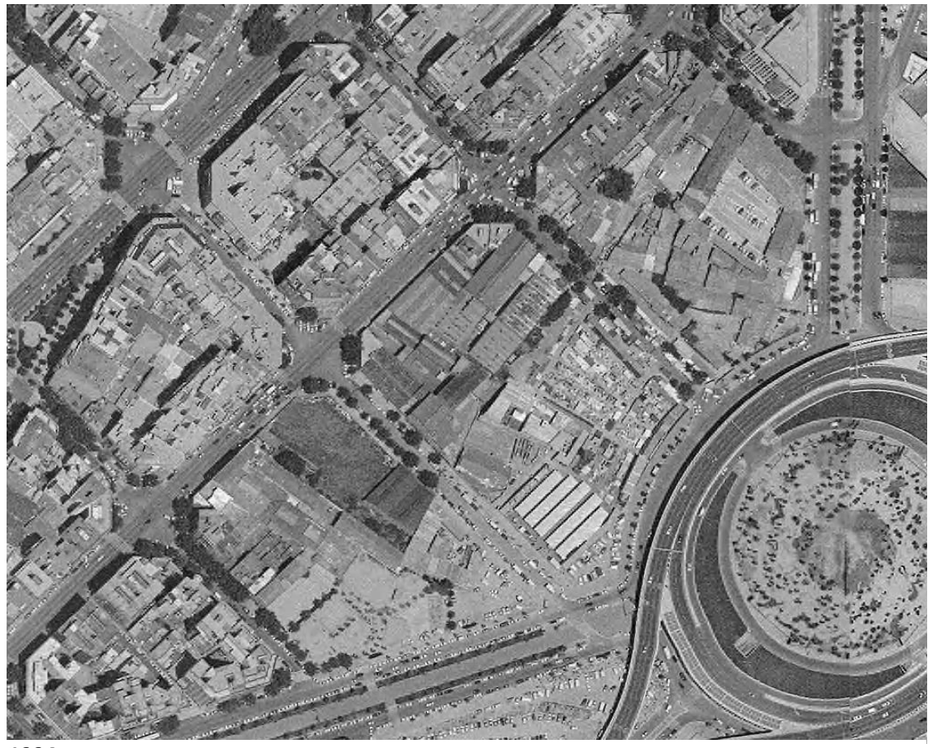
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



1994



2000



2006



2010

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



2014



2015



2018



2023

Projecte segrega
planejament de Glòries de la ciutat de Barcelona

PATOLOGIES I ESTUDIS DE C
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

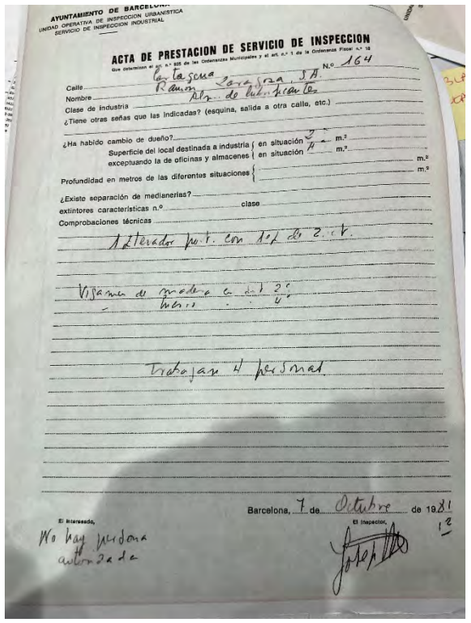
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

INFORMACIÓ ARXIU HISTÒRIC

A continuació s'adjunta la informació històrica obtinguda de les diferents finques.

- Cartagena 164



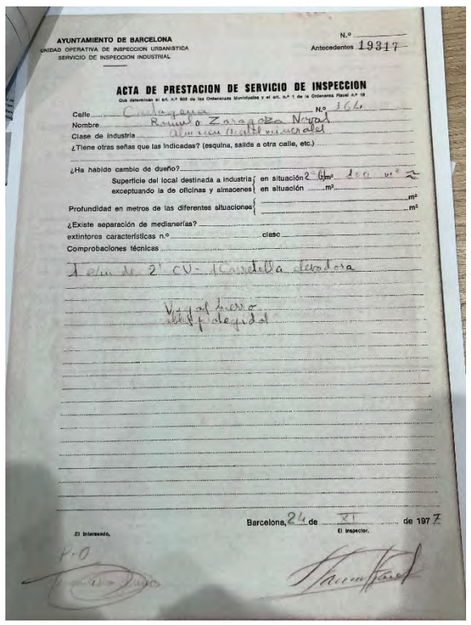
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Cartagena N.º 164
Nombre Rauxa Zaragoza SA
Clase de industria Almacen Material electrico
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 2.º m² / exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones { m² / m²
¿Existe separación de medianerías? clase
extintores característicos n.º
Comprobaciones técnicas
1 Elevador pot. con 1 cv de 2 cv.
Visado de puesta en dic 2.º
Trabajan 4 personal.

Barcelona, 7 de Octubre de 1981

El interesado, No hay persona autorizada
El inspector, Joseph



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

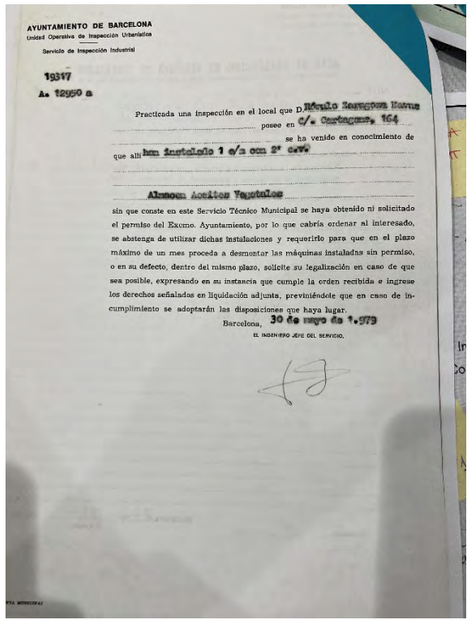
N.º
Antecedentes 19317

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Cartagena N.º 164
Nombre Rauxa Zaragoza Negra
Clase de industria Almacen material electrico
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 2.º 1.ª m² / exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones { m² / m²
¿Existe separación de medianerías? clase
extintores característicos n.º
Comprobaciones técnicas
1 elev de 2 CV - Cuadro de elevadora
Visado favorable
Actividad clausurada

Barcelona, 24 de 81 de 197 7

El interesado, [illegible]
El inspector, [illegible]



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Unidad Operativa de Inspección Urbanística
Servicio de Inspección Industrial

19317
A. 12950 a

Practicada una inspección en el local que D. Rómulo Zaragoza Nava
posee en c/. Cartagena, 164
se ha venido en conocimiento de
que allí hay instalado 1 e/a con 2 cvs

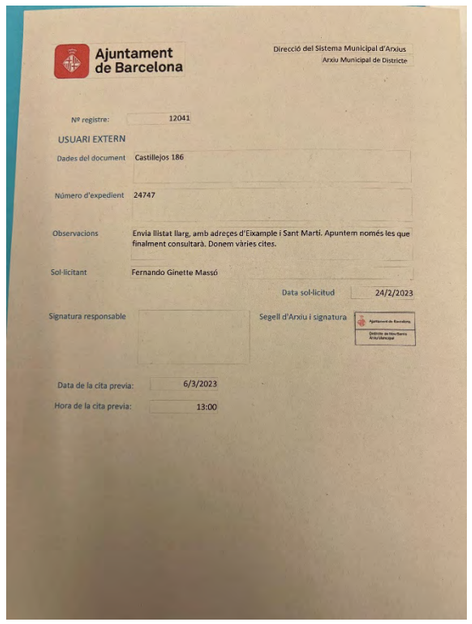
Almacen Aceites Vegetales

sin que conste en este Servicio Técnico Municipal se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento, por lo que cabría ordenar al interesado, se abstenga de utilizar dichas instalaciones y requerirlo para que en el plazo máximo de un mes proceda a desmontar las máquinas instaladas sin permiso, o en su defecto, dentro del mismo plazo, solicite su legalización en caso de que sea posible, expresando en su instancia que cumple la orden recibida e ingrese los derechos señalados en liquidación adjunta, previniéndole que en caso de incumplimiento se adoptarán las disposiciones que haya lugar.

Barcelona, 30 de mayo de 1.979

EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO.

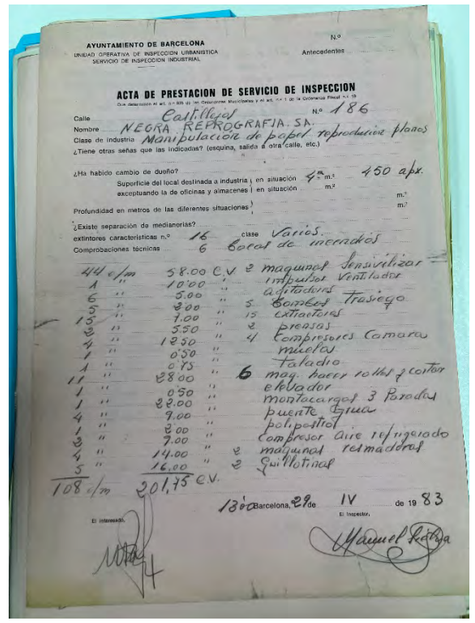
- Castillejos 186



Ajuntament de Barcelona

Direcció del Sistema Municipal d'Arxius
Arxiu Municipal de Districte

Nº registre: 12041
USUARI EXTERN
Dades del document: Castillejos 186
Número d'expedient: 24747
Observacions: Envia llistat llarg, amb adreçes d'Eixample i Sant Martí. Apuntem només les que finalment consultarà. Donem vàries cites.
Sol·licitant: Fernando Ginette Massó
Data sol·licitud: 24/2/2023
Signatura responsable
Segell d'Arxiu i signatura
Data de la cita previa: 6/3/2023
Hora de la cita previa: 13:00



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

N.º
Antecedentes

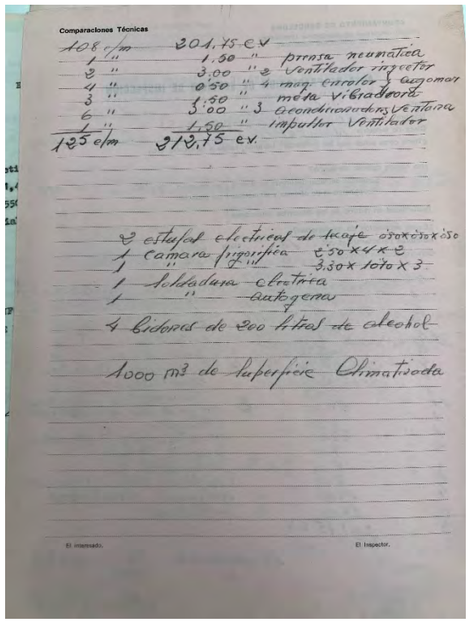
ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Castillejos N.º 186
Nombre NEGRA REPROGRAFIA, SA
Clase de industria Manipulación de papel reproductivo planos
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 4.º m² 150 aprx.
exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones { m² / m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores característicos n.º 16 clase Varios.
Comprobaciones técnicas 6 Local de mercados

44 c/m 38.00 C.V 2 maquinas sensibilizar
1 " 10'00 " 1 maquina ventilador
6 " 2.00 " 6 aletadores
13 " 8.00 " 5 Bombas trasiego
15 " 7.00 " 15 cuadros
2 " 3.50 " 2 prensas
4 " 12.50 " 4 Compresores Camaru
1 " 0.50 " Muelle
1 " 2.75 " Taladro
11 " 28.00 " 6 maq. hacer rollos y cortar
1 " 0.50 " elevador
1 " 20.00 " montacargas 3 Paradas
4 " 9.00 " puente Grua
1 " 8.00 " polipasto
3 " 7.00 " Compresor Aire refrigerado
4 " 14.00 " 2 maquinas remadoras
5 " 16.00 " 2 Guillotinas
108 c/m 201,75 C.V.

Barcelona, 27 de IV de 19 83

El interesado, [illegible]
El inspector, [illegible]

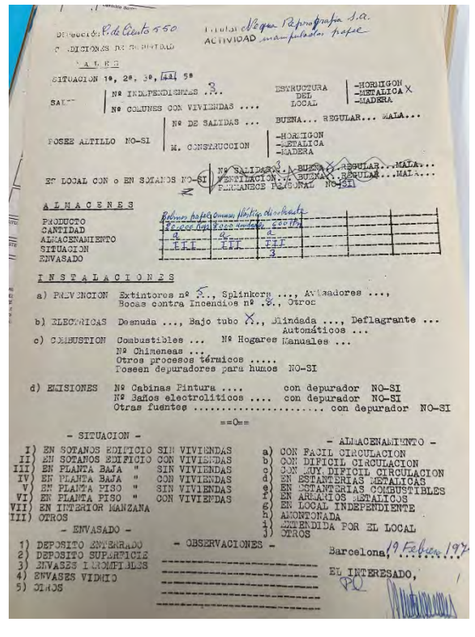


Comparaciones Técnicas

108 c/m 201,75 C.V.
1 " 1,50 " prensa neumatica
2 " 3,00 " 2 Ventilador inyector
4 " 0,50 " 4 maq. enrolar y engomar
3 " 1,50 " mesa vibradora
6 " 3,00 " 3 acondicionadores ventilador
1 " 1,50 " impulsor Ventilador
125 c/m 212,75 C.V.

2 estufas electricas de tiro 0,50x0,50x0,50
1 Camara fotografica 2,50x4x2
1 " 3,30x [illegible] x3
1 Soldadura electrica
1 " autogena
4 bidones de 200 litros de alcohol
1000 m3 de superficie climatizada

El interesado, El inspector.



DISTRIBUCIÓN P. de Cuatro 550 TITULAR Negra Reprografia S.A.
CONDICIONES DE SEGURIDAD ACTIVIDAD manipulados papel
SALIDAS
SITUACION 1º, 2º, 3º, 4º, 5º
Nº INCLINACIONES ... 3
Nº COLUMNAS CON VIVIENDAS ....
ESTRUCTURA DEL LOCAL -HORMIGON -METALICA X -MADERA
POSEE ALTILLO NO-SI
Nº DE SALIDAS ... BUENA... REGULAR... MALA...
M. CONSTRUCCION -HORMIGON -METALICA -MADERA
EL LOCAL CON o EN SOTANOS PO-SI
Nº SALIDAS ... BUENA... REGULAR... MALA...
VENTILACION ... BUENA... REGULAR... MALA...
PARLANCHOS PRINCIPAL NO-SI

ALMACENES
PRODUCTO Papeles Papel Cartones Vitelas Diazocopia
CANTIDAD 1 Rollos Cajas Cajas 1 Cajas
ALMACENAMIENTO 2 2 2
SITUACION EXT EXT EXT
ENVASADO 2

INSTALACIONES
a) PREVENCION Extintores nº 2, Splinkers ..., Avisadores ..., Bocas contra Incendios nº .., Otros
b) ELECTRICAS Desnuda ..., Bajo tubo X, Blindada ..., Deflagrante ... Automáticos ...
c) COMBUSTION Combustibles ... Nº Hogares Manuales ... Nº Chimeneas ... Otros procesos térmicos ..... Tienen depuradores para humos NO-SI
d) EMISIONES Nº Cabinas Pintura .... con depurador NO-SI Nº Baños electroliticos .... con depurador NO-SI Otras fuentes ..... con depurador NO-SI

- SITUACION -
I) EN SOTANOS EDIFICIO SIN VIVIENDAS
II) EN SOTANOS EDIFICIO CON VIVIENDAS
III) EN PLANTA BAJA " SIN VIVIENDAS
IV) EN PLANTA BAJA " CON VIVIENDAS
V) EN PLANTA PISO " SIN VIVIENDAS
VI) EN PLANTA PISO " CON VIVIENDAS
VII) EN INTERIOR MANZANA
VIII) OTROS

- ALMACENAMIENTO -
a) CON FACIL CIRCULACION
b) CON DIFICIL CIRCULACION
c) CON MUY DIFICIL CIRCULACION
d) EN ESTANTERIAS METALICAS
e) EN ESTANTERIAS COMBUSTIBLES
f) EN ARMARIOS METALICOS
g) EN LOCAL INDEPENDIENTE
h) AMONTONADA
i) SUBTENDIDA POR EL LOCAL
j) OTROS

- ENVASADO -
1) DEPOSITO ENTERRADO
2) DEPOSITO SUPERFICIE
3) ENVASES LLENOS
4) ENVASES VACIOS
5) OTROS

- OBSERVACIONES -

Barcelona, 19 Febr. 197[illegible]

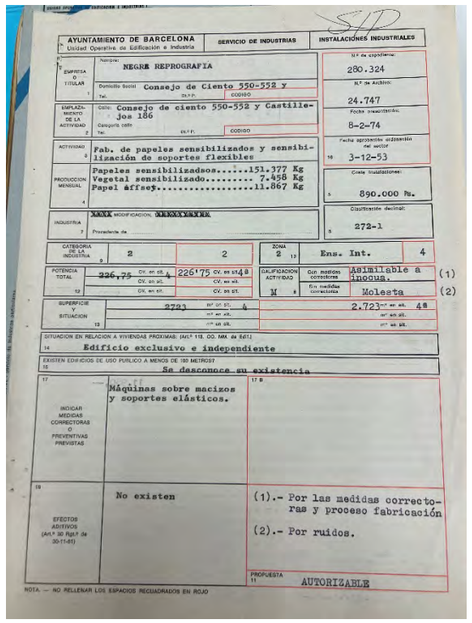
EL INTERESADO,

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA — SERVICIO DE INDUSTRIAS — INSTALACIONES INDUSTRIALES

Unidad Operativa de Edificación e Industria

ESPECIA 0 TITULAR 1: Nombre: NEGRA REPROGRAFIA. Domicilio Social: Consejo de Ciento 550-552 y. Tel. CODIGO

EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD 2: Calle: Consejo de ciento 550-552 y Castillejos 186. Casquete calle. Tel. CODIGO

ACTIVIDAD 8: Fab. de papeles sensibilizados y sensibilización de soportes flexibles

PRODUCCION MENSUAL 4: Papeles sensibilizadsos.....151.377 Kg; Vegetal sensibilizado.....7.456 Kg; Papel offset.....11.867 Kg

INDUSTRIA 7: XXXX MODIFICACION; Procedente de

CATEGORIA DE LA INDUSTRIA 9: 2 | 2

POTENCIA TOTAL 12: 326,75 CV. en kW. 4 | 226'75 CV. en kW 4,48 | CV. en kW. | CV. en kW.

SUPERFICIE Y SITUACION 13: 2793 m² (P. V.) 4 | m² en alt. | m² en alt. | m² en sót. | 2.723 m² en alt. 4,88 | m² en alt. | m² en alt. | m² en sót.

14 SITUACION EN RELACION A VIVIENDAS PROXIMAS (Art.º 118. CO. MA de Edif.): Edificio exclusivo e independiente

15 EXISTEN EDIFICIOS DE USO PUBLICO A MENOS DE 50 METROS?: Se desconoce su existencia

17 INDICAR MEDIDAS CORRECTORAS O PREVENTIVAS PREVISTAS: Máquinas sobre macizos y soportes elásticos.

17 B:

18 EFECTOS ADITIVOS (Art.º 30 Rgto de 30-11-61): No existen

(1).- Por las medidas correctoras y proceso fabricación

(2).- Por ruidos.

PROPUESTA 11: AUTORIZABLE

NOTA. — NO RELLENAR LOS ESPACIOS RECUADRADOS EN ROJO

Nº de expediente: 280.324

Nº de Archivo: 24.747

Fecha inscripción: 8-2-74

Fecha aproximada solicitación del sector: 3-12-53

Coste Instalaciones: 890.000 Ptas.

Clasificación decimal: 272-1

ZONA 2 13: Ens. Int. 4

CALIFICACION ACTIVIDAD 3: Con medidas correctoras: Admisible a cinocua. (1)

Sin medidas correctoras: Molesta (2)

M 3

---

de los cuales 1870 corresponden a planta baja, 501 m2 a la planta 1ª, 176 m2 a la planta 2ª, y 176 m2 en la planta 3ª

Está ubicado en zona Residencial Urbana Intensiva, dentro del Plan Parcial rectificado de la plaza de las Glorias

5.- MATERIAS PRIMAS.

La previsión de consumo de materias primas, se referirá a un año normal de trabajo, de 280 días laborables en jornada normal de 16 horas de trabajo diarias, respetando las dedicadas al descanso de la cáudad.

A continuación se indica la previsión del consumo de cada materia, así como su almacenamiento máximo.

Materias primas	Consumo	Almacenamiento
Sales de diazonio (polvo cristalino en barriles)	6720 Kg.	1680 Kg.
Acido cítrico en sacos	8100 Kg.	1350 Kg.
Acido bórico	26 Kg.	5 Kg.
Acido clorhídrico 1,188 densidad en bombonas	750 L.	75 L.
Cloruro de cinc	1660 Kg.	277 Kg.
Sulfato amónico	235 Kg.	40 Kg.
Gelatina	470 Kg.	79 Kg.
Almidón	15200 Kg.	2540 Kg.
Sílice coloidal	2530 Kg.	422 Kg.
Acetato polivinilo	15150 Kg.	2530 Kg.
Urea	93 Kg.	16 Kg.
Papel de distintos gramajes en bobinas	1816525 Kg.	322492 Kg.
Papel vegetal diazo de distintos gramajes	895000 Kg.	14870 Kg.
Bobinas offset	142400 Kg.	15400 Kg.
Bobina papel plastificada diferentes anchos	46800 Kg.	7800 Kg.
Bobina craft diferentes anchos	15600 Kg.	2600 Kg.

6.- RELACION DE MAQUINARIA.

Actualmente existen con licencia municipal según expediente nº 240.278/70, 33 máquinas con 51 e/m y 194,5 CV, 3 equipos frigoríficos y dos aparatos de soldadura.

Seguidamente se indican los elementos de trabajo y maquinaria necesarios en principio para el normal desenvolvimiento de la actividad, haciendo destacar que los elementos que son puramente auxiliares se relacionan a parte:

En total 46 personas, todas ellas bajo la dirección de un gerente.

Barcelona diciembre de 1.973

LA PROPIEDAD — NEGRA REPROGRAFÍA, S. A.

EL FACULTATIVO — Francisco Addn González

C. OFICIAL DE APAREJADORES E ING. TÉCNICOS INDUSTRIALES DE CATALUÑA — 1971.2 — 7 ENE. 1974 — VISADO

RELACION DE VECINOS

Relación de vecinos que presenta Negra Reprografia S.A. , con domicilio en Barcelona, calle Consejo de Ciento nº 550-552.

VECINOS COLINDANTES A DICHA INDUSTRIA.

Castillejos nº 188.- Pedro Garcia.

Castillejos nº 190.- Emilio Valencia.

Consejo de Ciento nº 554.- Talleres Morba.

Barcelona diciembre de 1973

LA PROPIEDAD

NEGRA REPROGRAFÍA, S. A.

Elementos

Máquina de sensibilizar	26 e/m	con	31,- CV.
Máquina de sensibilizar	17 e/m	con	23,- CV.
Máquina de sensibilizar	22 e/m	con	43,- CV.
Agitador	1 e/m	con	0,25 CV.
Agitador	1 e/m	con	1,25 CV.
Agitador	1 e/m	con	2,- CV.
Agitador	3 e/m	con	1,50 CV.
Agitador	4 e/m	con	3,- CV.
Bombas trasiego emulsiones (5 ud.)	5 e/m	con	2,- CV.
Máquina hacer rollos	2 e/m	con	4,- CV.
Máquina hacer rollos	2 e/m	con	4,75 CV.
Máquina hacer rollos	2 e/m	con	5,50 CV.
Máquina hacer rollos	3 e/m	con	10,- CV.
Cortadora	2 e/m	con	10,- CV.
Cortadora	2 e/m	con	11,- CV.
Guillotina	2 e/m	con	6,- CV.
Guillotina	2 e/m	con	6,- CV.
Prensa hacer balas de papel	1 e/m	con	2,- CV.
Prensa hacer balas de papel	1 e/m	cpn	3,- CV.
Agitadores (4 ud.)	4 e/m	con	3,- CV.
Equipo frigorifico	2 e/m	con	10,- CV.

Así pues la máquinaria aplicada al proceso de fabricación representan un total de 28 máquinas con 105 e/m y 182,25 CV.

Aparte de estos elementos, citaremos el resto de las instalaciones auxiliares y complementarias:

Elementos

Máquina de reproducir planos	1 e/m	con	3,- CV.
Máquina de reproducir planos	1 e/m	con	5,5 CV.
Puente grua	5 e/m	con	9,1 CV.
Monocarril	1 e/m	con	4,9 CV.
Electroventiladores	15 e/m	con	22,- CV.

En total representan 32 máquinas con 128 e/m y 226,75 CV. una camara frigorifica de 17,10 m3), 3000 m3 de acondicionamiento de aire y 9 depósitos para reserva de emulsión con un total de 1,5 m3.

El presupuesto global de dichas instalaciones asciende a OCHOCIENTAS NOVENTA MIL PESETAS (890.000 ₧).

7.- DETALLES MAS CARACTERISTICOS DEL PROCESO INDUSTRIAL.

El proceso industrial consiste en el conjunto de operaciones mecánicas y quimicas necesarias para dar a cada tipo de soporte el recubrimiento preciso para conferirles las caracteristicas especiales de sensibilidad a que se destinan.

En todo el proceso industrial no se ejecuta ninguna operación peligrosa u origen de molestias.

8.- POSIBLE REPERCUSION SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL.

Dicha actividad no afecta en forma alguna la sanidad ambiental, por no existir desprendimiento de ninguna clase de vapores, humos, gases, polvos, nieblas, malos olores, ni evacuación de aguas residuales de exagerado cariz básico o acido, por lo que se prevean se vean alterados la sanidad y salubridad ambiental.

Las unicas repercusiones son los ruidos y vibraciones de las máquinas en su funcionamiento, no obstante ser accionados por electromotores de pequeña potencia y estar directamente acoplados a sus respectivas máquinas, por lo que la máquinaria en general se ubicará en macizos de hormigón, si ello fuera necesario, adecuados al peso de las máquinas, con interposición de elementos antivibratorios e insonorizantes, tales como silenblocs de goma, caucho, napas o fieltros de materiales de características antivibratorias e insonoras, para evitar de esta forma la propagación de molestias, no solo al exterior, sino tambien al prorpio local.

9.- CENTROS DE USO PUBLICO PROXIMOS.

Se desconoce la existencia de edificios de uso público en las inmediaciones.

10.- PRODUCCION.

En base al cunsumo de materias primas que anteriormente se ha consignado y la máquinaria existente, se preveé la siguiente producción anual:

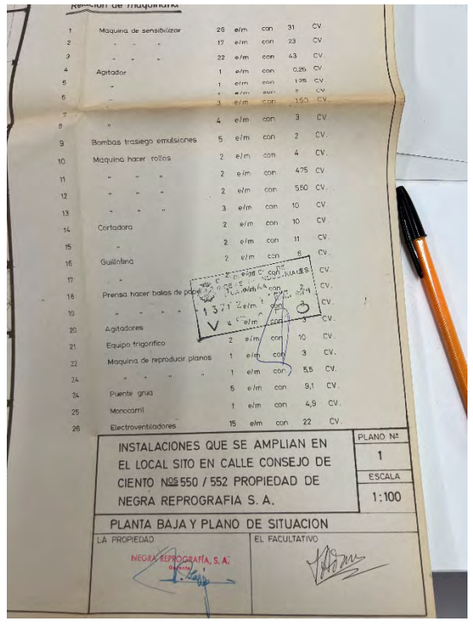
Papel sensibilizado en diferentes formatos y bobinas	1816525 Kg. año
Papel vegetal sensibilizado	89500 Kg. año
Papel offset	142400 Kg. año

Estas previsiones como es lógico estan sujetas a variaciones que dependen de la demanda del mercado.

11.- PERSONAL.

El personal necesario para el normal desenvolvimiento de la actividad consiste en:

40	obreros masculinos	
3	administrativos	
3	técnicos	
Total 46	personas	



Maquinaria

1	Maquina de sensibilizar	25	e/m	con	31 CV.
2	"	17	e/m	con	23 CV.
3	"	22	e/m	con	43 CV.
4	Agitador	1	e/m	con	0,25 CV.
5	"	1	e/m	con	1,25 CV.
6	"	1	e/m	con	2 CV.
7	"	3	e/m	con	1,50 CV.
8	"	4	e/m	con	3 CV.
9	Bombas trasiego emulsiones	5	e/m	con	2 CV.
10	Maquina hacer rollos	2	e/m	con	4 CV.
11	" " "	2	e/m	con	4,75 CV.
12	" " "	2	e/m	con	5,50 CV.
13	" " "	3	e/m	con	10 CV.
14	Cortadora	2	e/m	con	10 CV.
15	"	2	e/m	con	11 CV.
16	Guillotina	2	e/m	con	6 CV.
17	"	2	e/m	con	6 CV.
18	Prensa hacer balas de papel	1	e/m	con	2 CV.
19	" " " "	1	e/m	con	3 CV.
20	Agitadores	4	e/m	con	3 CV.
21	Equipo frigorifico	2	e/m	con	10 CV.
22	Maquina de reproducir planos	1	e/m	con	3 CV.
24	" " " "	1	e/m	con	5,5 CV.
24	Puente grua	5	e/m	con	9,1 CV.
25	Monocarril	1	e/m	con	4,9 CV.
26	Electroventiladores	15	e/m	con	22 CV.

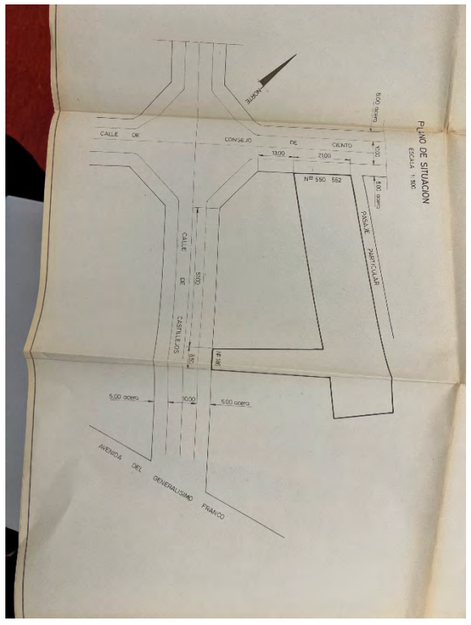
INSTALACIONES QUE SE AMPLIAN EN EL LOCAL SITO EN CALLE CONSEJO DE CIENTO Nos 550 / 552 PROPIEDAD DE NEGRA REPROGRAFIA S. A.

PLANO Nº 1 — ESCALA 1:100

PLANTA BAJA Y PLANO DE SITUACION

LA PROPIEDAD — NEGRA REPROGRAFÍA, S. A.

EL FACULTATIVO



PLANO DE SITUACION — ESCALA 1:500

CALLE DE CONSEJO DE CIENTO — 1100 — 2100 — 3200

Nº 550 552

CALLE DE CASTILLEJOS

PASAJE MONTSERRAT

AVENIDA DEL GENERALISIMO FRANCO

5,00 acera — 10,00 — 5,00 acera

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

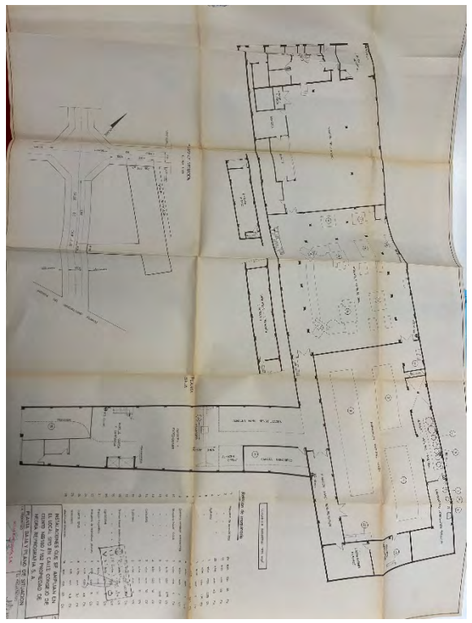
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

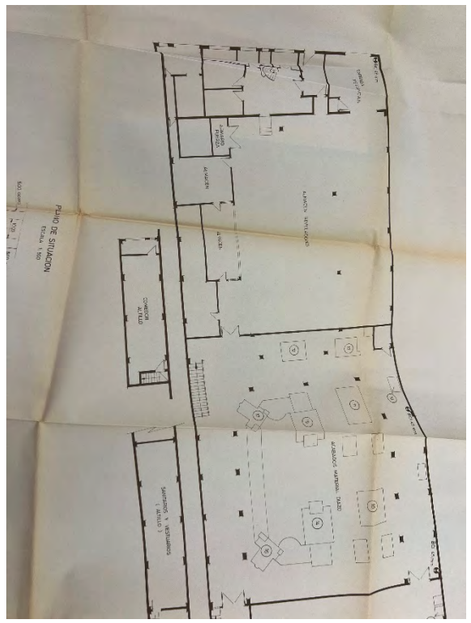
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

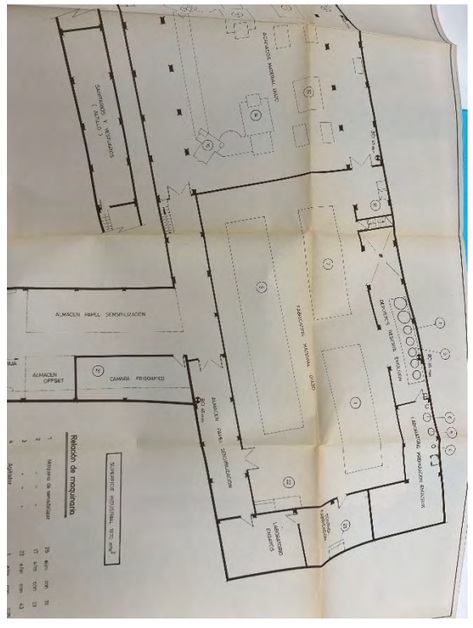
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

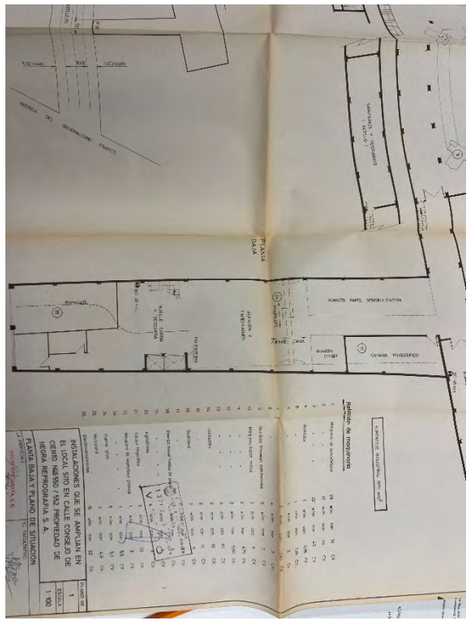
Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme









AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIA
SERVICIO DE INDUSTRIAS

MR/MRR
24.747

Negra Reprografía, S.A.
C. Mallorca, 480 y
C. Consejo de Ciento, 550-552
Exp. 272.446-73

Vista la solicitud de D. "Negra Reprografía, S.A." para que consten a su nombre las instalaciones industriales de la calle Consejo de Ciento, 550-552, antes pertenecientes a D. COMPLISA, S.A., cúmpleme manifestar que no existe inconveniente alguno en acceder a lo que se solicita, por lo que cabe dar por legalizado el cambio de nombre sin ulterior trámite en cuanto al cometido de este Servicio.

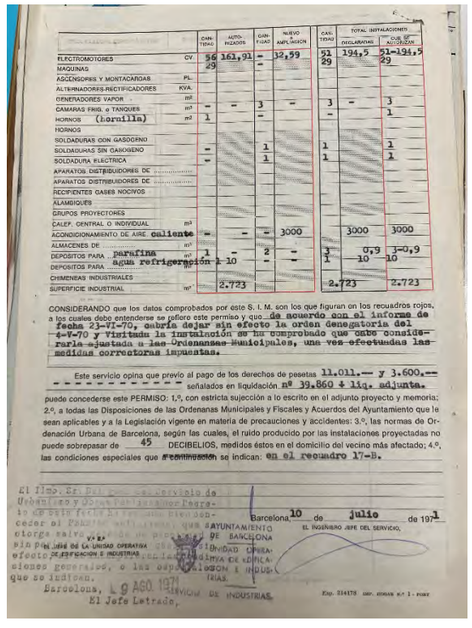
Barcelona, 3 octubre 1973
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA — SERVICIO DE INDUSTRIAS — INSTALACIONES INDUSTRIALES
Unidad Operativa de Edificación e Industria

Nombre	Complementos Industriales, S.A.
Domicilio Social	C. Consejo de Ciento nº 550-52
Tel. 245.03.13	D.T.P. 13 CODIGO
Emplazamiento de la actividad	Consejo de Ciento nºs. 550-552
Teléfono 245.03.13	D.T.P. 13 CODIGO
Actividad	Fabricación de papeles especiales y materiales complejos para envase y embalaje.
Producción mensual	Papeles parafinados 300 kgs.- Papeles parafinados recubiertos o impresionados 45 Tn.- Papeles recubiertos con emulsiones y acoplados de aluminio 180 Tn.- Sobres o bolsas de papel plastificado 2000 millares
Industria — Procedente de	NUEVA MODIFICACION. TRASPASO/REHABILITACION
Categoría de la industria	Ensanche Int. 2ª — Zona Segunda 2ª
Potencia total	194,5 CV. en kW. 48 194,5 CV. en kW. 48
Calificación actividad	Con medidas correctoras: Admisible a inócua (1) — Sin medidas correctoras: Molesta y Peligrosa (2)
Superficie y situación	2.723 m² en sót. 48 — 2.723 m² en sót. 48
Situación en relación a viviendas próximas	Edificio Industrial
Existen edificios de uso público a menos de 100 metros	Ninguno
Indicar medidas correctoras o preventivas previstas	-- — Las medidas correctoras indicadas en el anexo adjunto con los nºs. 10 - 24 y 25.
Efectos aditivos	-- — (1) Por las medidas adoptadas. (2) Por ruidos y vibraciones y manipulación de material combusti
Propuesta	AUTORIZABLE.

Nº de expediente: 240.578-70
Nº de Archivo: 24.747 GN/MRR
Fecha presentación: 24-I-70
Fecha aprobación obtención del sector: 3-XII-53
Coste instalaciones: 1.500.000 ptas.
Clasificación decimal: .272-1

NOTA. — NO RELLENAR LOS ESPACIOS RECUADRADOS EN ROJO



	CANTIDAD	AUTORIZADOS	CANTIDAD	NUEVO AMPLIACION	CANTIDAD	TOTAL INSTALACIONES DECLARADAS	QUE SE AUTORIZAN
ELECTROMOTORES CV.	56 29	161,91	-	32,59	51 29	194,5	51-194,5 29
MAQUINAS							
ASCENSORES Y MONTACARGAS PL.							
ALTERNADORES-RECTIFICADORES KVA.							
GENERADORES VAPOR m²							
CAMARAS FRIG. o TANQUES m³	-	-	3	-	3	-	3
HORNOS (hornilla) m²	1		-		-		1
HORNOS							
SOLDADURAS CON GASOGENO							
SOLDADURAS SIN GASOGENO	-		1		1		1
SOLDADURA ELECTRICA	-		1		1		1
APARATOS DISTRIBUIDORES DE							
APARATOS DISTRIBUIDORES DE							
RECIPIENTES GASES NOCIVOS							
ALAMBIQUES							
GRUPOS FRIGORIFICOS							
CALEF. CENTRAL O INDIVIDUAL m³							
ACONDICIONAMIENTO DE AIRE caliente	-	-	-	3000		3000	3000
ALMACENES DE m³							
DEPOSITOS PARA parafina m³	1	-	2	-	3	0,9	1-0,9
DEPOSITOS PARA agua refrigeración	1 10		-		1	10	10
CHIMENEAS INDUSTRIALES							
SUPERFICIE INDUSTRIAL m²	2.723				2.723		2.723

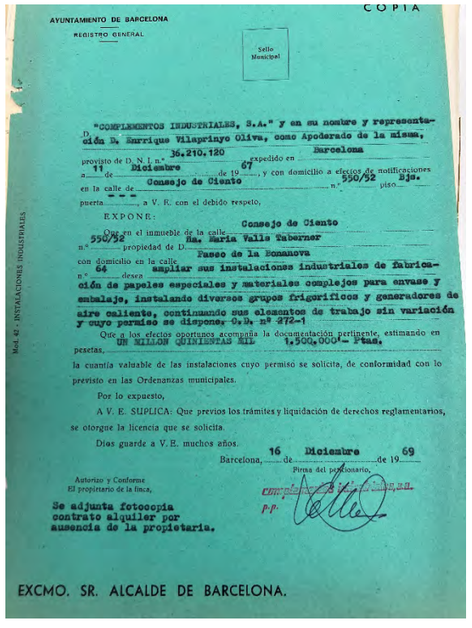
CONSIDERANDO que los datos comprobados por este S. I. M. son los que figuran en los recuadros rojos, a los cuales debe entenderse se refiere este permiso y que... de acuerdo con el informe de fecha 23-VI-70, cabría dejar sin efecto la orden denegatoria del 4-I-70 y tramitada la instalación se ha comprobado que cabe considerarla ajustada a las Ordenanzas Municipales, una vez efectuadas las medidas correctoras impuestas.

Este servicio opina que previo al pago de los derechos de pesetas 11.011.— y 3.600.— señalados en liquidación nº 39.860 + liq. adjunta. puede concederse este PERMISO: 1.º, con estricta sujección a lo escrito en el adjunto proyecto y memoria; 2.º, a todas las Disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y Acuerdos del Ayuntamiento que le sean aplicables y a la Legislación vigente en materia de precauciones y accidentes: 3.º, las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales, el ruido producido por las instalaciones proyectadas no puede sobrepasar de 45 DECIBELIOS, medidos éstos en el domicilio del vecino más afectado; 4.º, las condiciones especiales que a continuación se indican: en el recuadro 17-B.

Barcelona, 10 de julio de 1971
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO,

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA — UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS — DIVISION DE INDUSTRIAS

Exp. 214178 GRF. ROMAN Nº 1 - PORT



COPIA

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
REGISTRO GENERAL
Sello Municipal

"COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A." y en su nombre y representación D. Enrique Vilaprinyo Oliva, como Apoderado de la misma, provisto de D.N.I. nº 36.210.120 expedido en Barcelona a 11 de Diciembre de 1967, y con domicilio a efectos de notificaciones en la calle Consejo de Ciento nº 550/52 piso 8ºa. puerta, a V.E. con el debido respeto,

EXPONE:

Que en el inmueble de la calle Consejo de Ciento nº 550/52 propiedad de D. Ma. María Valls Taberner con domicilio en la calle Paseo de la Bonanova nº 64 desea ampliar sus instalaciones industriales de fabricación de papeles especiales y materiales complejos para envase y embalaje, instalando diversos grupos frigoríficos y generadores de aire caliente, continuando sus elementos de trabajo sin variación y cuyo permiso se dispone D.A. nº 472-1

Que a los efectos oportunos acompaña la documentación pertinente, estimando en UN MILLON QUINIENTAS MIL pesetas, 1.500.000.- Ptas. la cuantía valuable de las instalaciones cuyo permiso se solicita, de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

A V. E. SUPLICA: Que previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios, se otorgue la licencia que se solicita.

Dios guarde a V.E. muchos años.

Barcelona, 16 de Diciembre de 69

Autorizo y Conforme
El propietario de la finca,

Firma del peticionario,
P.P.

Se adjunta fotocopia contrato alquiler por ausencia de la propietaria.

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.

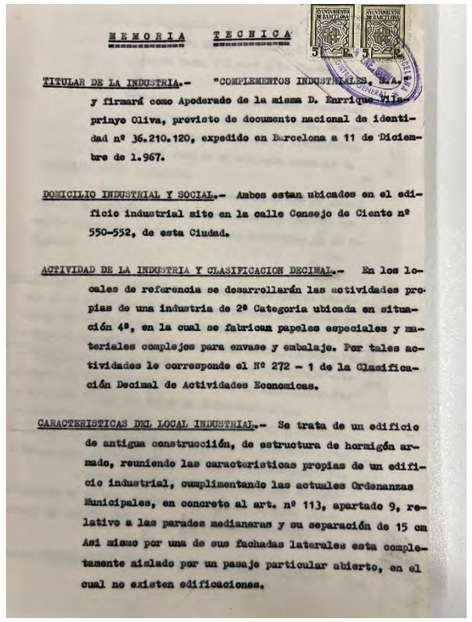
Mod. 42 - INSTALACIONES INDUSTRIALES

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



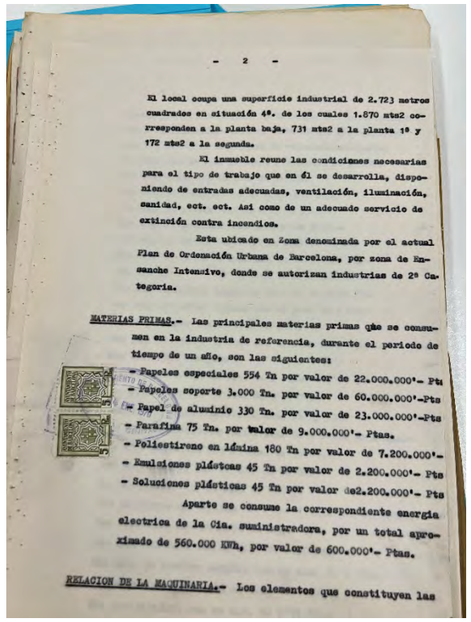
MEMORIA TECNICA

TITULAR DE LA INDUSTRIA.- "COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A." y firmará como Apoderado de la misma D. Enrique Vila Prinyo Oliva, provisto de documento nacional de identidad nº 36.210.120, expedido en Barcelona a 11 de Diciembre de 1.967.

DOMICILIO INDUSTRIAL Y SOCIAL.- Ambos estan ubicados en el edificio industrial sito en la calle Consejo de Ciento nº 550-552, de esta Ciudad.

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA Y CLASIFICACION DECIMAL.- En los locales de referencia se desarrollarán las actividades propias de una industria de 2ª Categoria ubicada en situación 4ª, en la cual se fabrican papeles especiales y materiales complejos para envase y embalaje. Por tales actividades le corresponde el Nº 272 - 1 de la Clasificación Decimal de Actividades Economicas.

CARACTERISTICAS DEL LOCAL INDUSTRIAL.- Se trata de un edificio de antigua construcción, de estructura de hormigón armado, reuniendo las caracteristicas propias de un edificio industrial, cumplimentando las actuales Ordenanzas Municipales, en concreto al art. nº 113, apartado 9, relativo a las parades medianeras y su separación de 15 cm Asi mismo por una de sus fachadas laterales esta completamente aislado por un pasaje particular abierto, en el cual no existen edificaciones.



- 2 -

El local ocupa una superficie industrial de 2.723 metros cuadrados en situación 4ª. de los cuales 1.870 mts2 corresponden a la planta baja, 731 mts2 a la planta 1ª y 172 mts2 a la segunda.

El inmueble reune las condiciones necesarias para el tipo de trabajo que en él se desarrolla, disponiendo de entradas adecuadas, ventilación, iluminación, sanidad, ect. ect. Asi como de un adecuado servicio de extinción contra incendios.

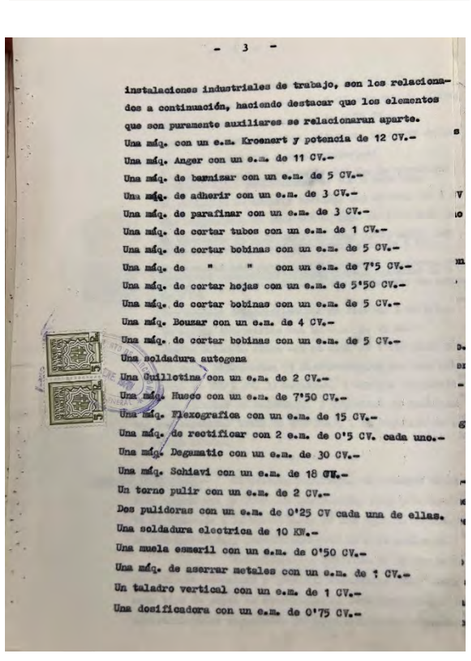
Esta ubicado en Zona denominada por el actual Plan de Ordenación Urbana de Barcelona, por zona de Ensanche Intensivo, donde se autorizan industrias de 2ª Categoria.

MATERIAS PRIMAS.- Las principales materias primas que se consumen en la industria de referencia, durante el periodo de tiempo de un año, son las siguientes:

- Papeles especiales 554 Tn por valor de 22.000.000'- Pts
- Papeles soporte 3.000 Tn. por valor de 60.000.000'-Pts
- Papel de aluminio 330 Tn. por valor de 23.000.000'-Pts
- Parafina 75 Tn. por valor de 9.000.000'- Ptas.
- Poliestireno en lámina 180 Tn por valor de 7.200.000'-
- Emulsiones plásticas 45 Tn por valor de 2.200.000'- Pts
- Soluciones plásticas 45 Tn por valor de2.200.000'- Pts

Aparte se consume la correspondiente energia electrica de la Cia. suministradora, por un total aproximado de 560.000 KWh, por valor de 600.000'- Ptas.

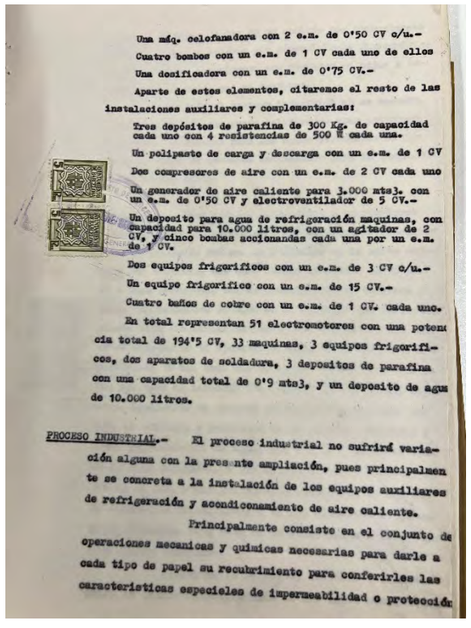
RELACION DE LA MAQUINARIA.- Los elementos que constituyen las



- 3 -

instalaciones industriales de trabajo, son los relacionados a continuación, haciendo destacar que los elementos que son puramente auxiliares se relacionaran aparte.

Una máq. con un e.m. Kroenert y potencia de 12 CV.-
Una máq. Anger con un e.m. de 11 CV.-
Una máq. de bamizar con un e.m. de 5 CV.-
Una máq. de adherir con un e.m. de 3 CV.-
Una máq. de parafinar con un e.m. de 3 CV.-
Una máq. de cortar tubos con un e.m. de 1 CV.-
Una máq. de cortar bobinas con un e.m. de 5 CV.-
Una máq. de " " con un e.m. de 7'5 CV.-
Una máq. de cortar hojas con un e.m. de 5'50 CV.-
Una máq. de cortar bobinas con un e.m. de 5 CV.-
Una máq. Bouzar con un e.m. de 4 CV.-
Una máq. de cortar bobinas con un e.m. de 5 CV.-
Una soldadura autogena
Una Guillotina con un e.m. de 2 CV.-
Una máq. Husco con un e.m. de 7'50 CV.-
Una máq. Flexografica con un e.m. de 15 CV.-
Una máq. de rectificar con 2 e.m. de 0'5 CV. cada uno.-
Una máq. Degumatic con un e.m. de 30 CV.-
Una máq. Schiavi con un e.m. de 18 CV.-
Un torno pulir con un e.m. de 2 CV.-
Dos pulidoras con un e.m. de 0'25 CV cada una de ellas.
Una soldadura electrica de 10 KW.-
Una muela esmeril con un e.m. de 0'50 CV.-
Una máq. de aserrar metales con un e.m. de 1 CV.-
Un taladro vertical con un e.m. de 1 CV.-
Una dosificadora con un e.m. de 0'75 CV.-



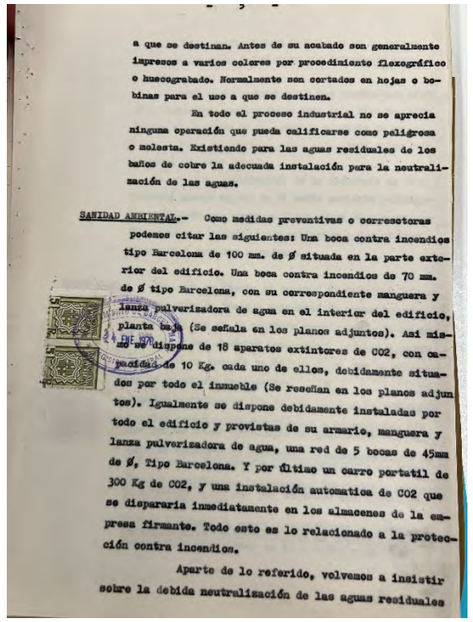
Una máq. celofanadora con 2 e.m. de 0'50 CV c/u.-
Cuatro bombas con un e.m. de 1 CV cada uno de ellos
Una dosificadora con un e.m. de 0'75 CV.-
Aparte de estos elementos, citaremos el resto de las instalaciones auxiliares y complementarias:

Tres depósitos de parafina de 300 Kg. de capacidad cada uno con 4 resistencias de 500 W cada una.
Un polipasto de carga y descarga con un e.m. de 1 CV
Dos compresores de aire con un e.m. de 2 CV cada uno
Un generador de aire caliente para 3.000 mts3. con un e.m. de 0'50 CV y electroventilador de 5 CV.-
Un deposito para agua de refrigeración maquinas, con capacidad para 10.000 litros, con un agitador de 2 CV, y cinco bombas accionandas cada una por un e.m. de 1 CV.
Dos equipos frigorificos con un e.m. de 3 CV c/u.-
Un equipo frigorifico con un e.m. de 15 CV.-
Cuatro baños de cobre con un e.m. de 1 CV. cada uno.

En total representan 51 electromotores con una potencia total de 194'5 CV, 33 maquinas, 3 equipos frigorificos, dos aparatos de soldadura, 3 depositos de parafina con una capacidad total de 0'9 mts3, y un deposito de agua de 10.000 litros.

PROCESO INDUSTRIAL.- El proceso industrial no sufrirá variación alguna con la presente ampliación, pues principalmente se concreta a la instalación de los equipos auxiliares de refrigeración y acondicionamiento de aire caliente.

Principalmente consiste en el conjunto de operaciones mecanicas y quimicas necesarias para darle a cada tipo de papel su recubrimiento para conferirles las caracteristicas especiales de impermeabilidad o protección

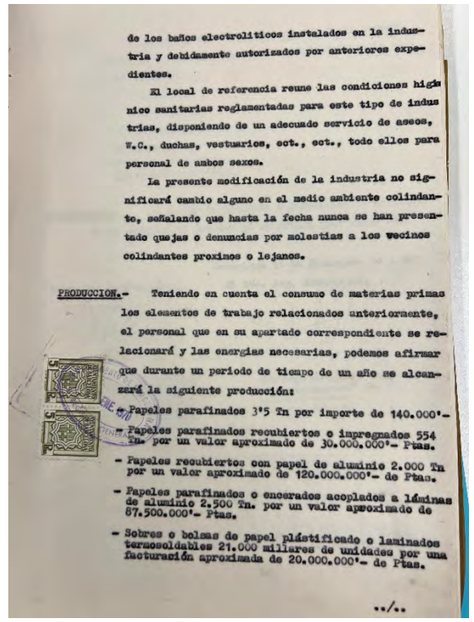


a que se destinan. Antes de su acabado son generalmente impresos a varios colores por procedimiento flexográfico o huecograbado. Normalmente son cortados en hojas o bobinas para el uso a que se destinen.

En todo el proceso industrial no se aprecia ninguna operación que pueda calificarse como peligrosa o molesta. Existiendo para las aguas residuales de los baños de cobre la adecuada instalación para la neutralización de las aguas.

SANIDAD AMBIENTAL.- Como medidas preventivas o correctoras podemos citar las siguientes: Una boca contra incendios tipo Barcelona de 100 mm. de ⌀ situada en la parte exterior del edificio. Una boca contra incendios de 70 mm. de ⌀ tipo Barcelona, con su correspondiente manguera y lanza pulverizadora de agua en el interior del edificio, planta baja (Se señala en los planos adjuntos). Asi mismo dispone de 18 aparatos extintores de CO2, con capacidad de 10 Kg. cada uno de ellos, debidamente situados por todo el inmueble (Se reseñan en los planos adjuntos). Igualmente se dispone debidamente instaladas por todo el edificio y provistas de su armario, manguera y lanza pulverizadora de agua, una red de 5 bocas de 45mm de ⌀, Tipo Barcelona. Y por último un carro portatil de 300 Kg de CO2, y una instalación automatica de CO2 que se dispararia inmediatamente en los almacenes de la empresa firmante. Todo esto es lo relacionado a la protección contra incendios.

Aparte de lo referido, volvemos a insistir sobre la debida neutralización de las aguas residuales



de los baños electroliticos instalados en la industria y debidamente autorizados por anteriores expedientes.

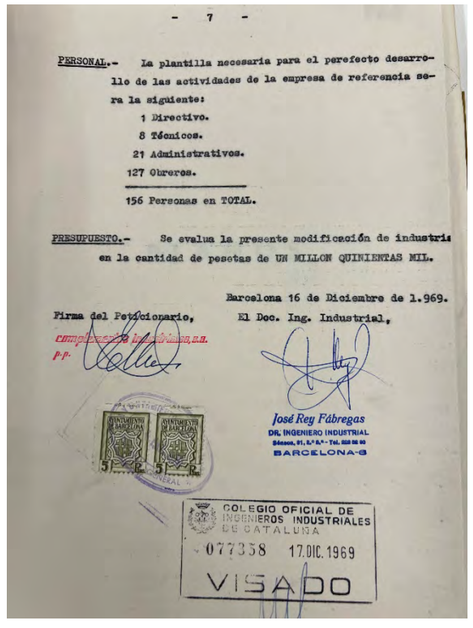
El local de referencia reune las condiciones higiénico sanitarias reglamentadas para este tipo de industrias, disponiendo de un adecuado servicio de aseos, W.C., duchas, vestuarios, ect., ect., todo ellos para personal de ambos sexos.

La presente modificación de la industria no significará cambio alguno en el medio ambiente colindante, señalando que hasta la fecha nunca se han presentado quejas o denuncias por molestias a los vecinos colindantes proximos o lejanos.

PRODUCCION.- Teniendo en cuenta el consumo de materias primas los elementos de trabajo relacionados anteriormente, el personal que en su apartado correspondiente se relacionará y las energias necesarias, podemos afirmar que durante un periodo de tiempo de un año se alcanzará la siguiente producción:

- Papeles parafinados 3'5 Tn por importe de 140.000'-
- Papeles parafinados recubiertos o impregnados 554 Tn. por un valor aproximado de 30.000.000'- Ptas.
- Papeles recubiertos con papel de aluminio 2.000 Tn por un valor aproximado de 120.000.000'- de Ptas.
- Papeles parafinados o encerados acoplados a láminas de aluminio 2.500 Tn. por un valor aproximado de 67.500.000'- Ptas.
- Sobres o bolsas de papel plástificado o laminados termoseldables 21.000 millares de unidades por una facturación aproximada de 20.000.000'- de Ptas.

../..



- 7 -

PERSONAL.- La plantilla necesaria para el perfecto desarrollo de las actividades de la empresa de referencia sera la siguiente:

1 Directivo.
8 Técnicos.
21 Administrativos.
127 Obreros.

156 Personas en TOTAL.

PRESUPUESTO.- Se evalua la presente modificación de industria en la cantidad de pesetas de UN MILLON QUINIENTAS MIL.

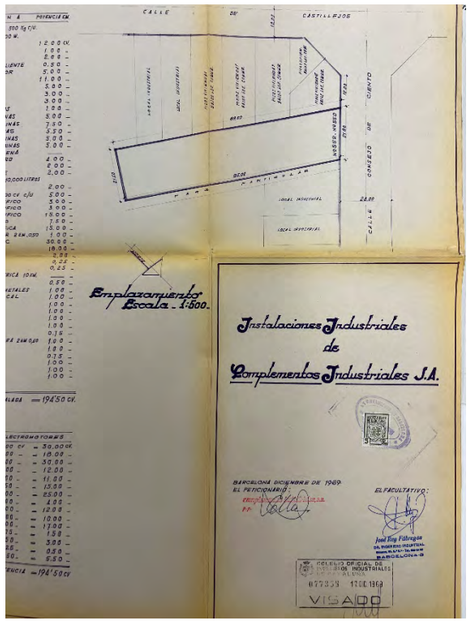
Barcelona 16 de Diciembre de 1.969.

Firma del Peticionario,
complementos industriales s.a.
P.P.

El Doc. Ing. Industrial,

José Rey Fábregas
DR. INGENIERO INDUSTRIAL
Bruch, 91, 5.º 5.ª - Tel. 223 56 00
BARCELONA-9

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE CATALUÑA
077358 17.DIC.1969
VISADO



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

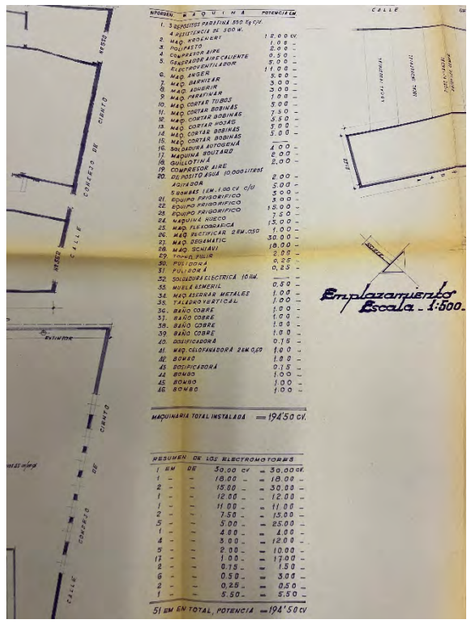
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

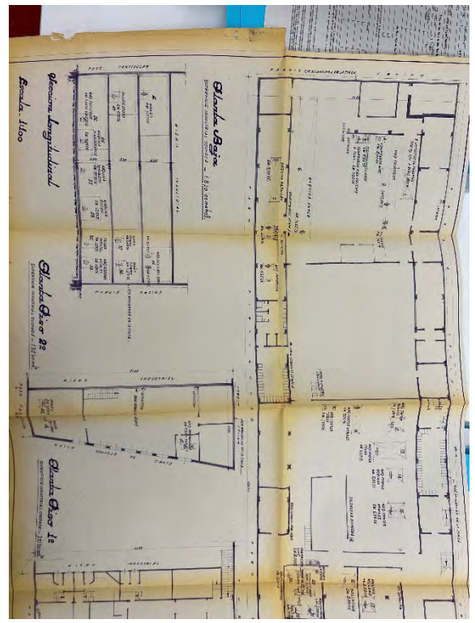
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

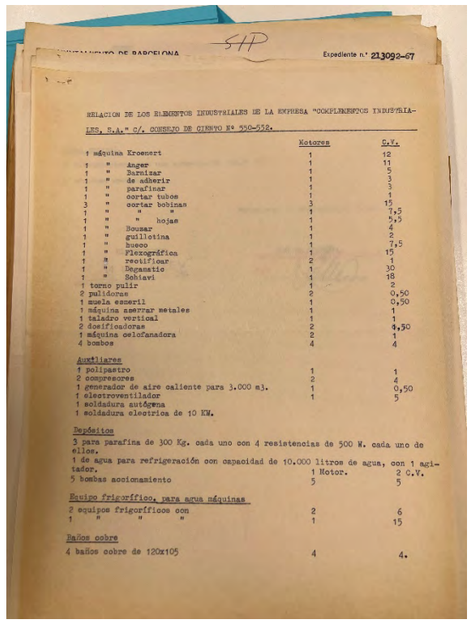
Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



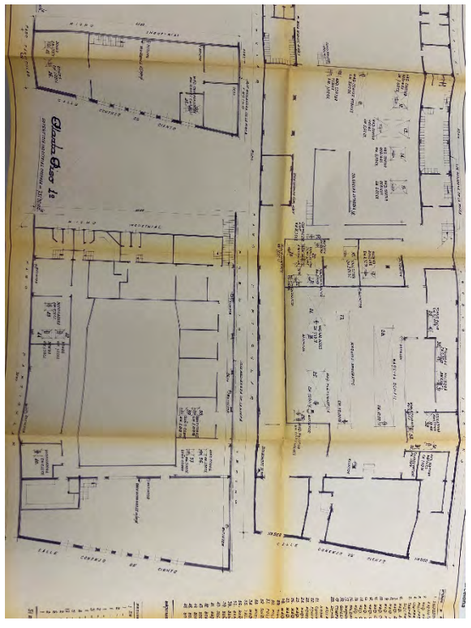


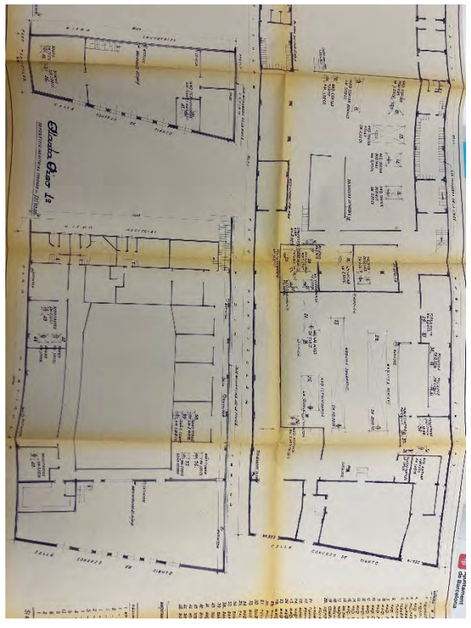


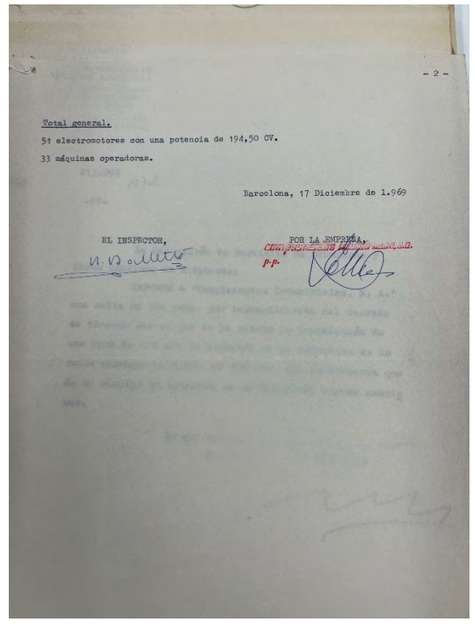


RELACION DE LOS ELEMENTOS INDUSTRIALES DE LA EMPRESA "COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A." C/. CONSEJO DE CIENTO Nº 550-552.

	Motores	C.V.
1 máquina Kroencert	1	12
1 " Anger	1	11
1 " Barnizar	1	5
1 " de adherir	1	3
1 " parafinar	1	3
1 " cortar tubos	1	1
3 " cortar bobinas	3	15
1 " " "	1	7,5
1 " " hojas	1	7,5
1 " Bousar	1	4
1 " guillotina	1	2
1 " hueco	1	7,5
1 " Plexorráfico	1	15
1 " rectificar	1	1
1 " Degasatic	1	30
1 " Schiavi	1	18
1 torno pulir	1	2
2 pulidoras	2	0,50
1 muela esmeril	1	0,50
1 máquina aserrar metales	1	1
1 taladro vertical	1	1
2 dosificadoras	2	4,50
1 máquina celofanadora	2	1
4 bombas	4	4
Auxiliares		
1 polipastro	1	1
2 compresores	2	4
1 generador de aire caliente para 3.000 m3.	1	0,50
1 electroventilador	1	5
1 soldadura autógena		
1 soldadura eléctrica de 10 KW.		
Depósitos		
3 para parafina de 300 Kg. cada uno con 4 resistencias de 500 W. cada uno de ellos.		
1 de agua para refrigeración con capacidad de 10.000 litros de agua, con 1 agitador.	1 Motor.	2 C.V.
5 bombas accionamiento	5	5
Equipo frigorífico, para agua máquinas		
2 equipos frigoríficos con	2	6
1 " " "	1	15
Baños cobre		
4 baños cobre de 120x105	4	4.







- 2 -

Total general.

51 electromotores con una potencia de 194,50 CV.

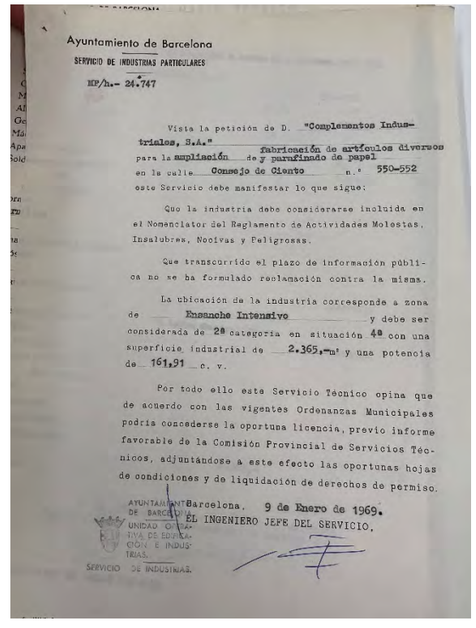
33 máquinas operadoras.

Barcelona, 17 Diciembre de 1.969

EL INSPECTOR,

POR LA EMPRESA,

p.p.



Ayuntamiento de Barcelona

SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

MP/ha.- 24.747

Vista la petición de D. "Complementos Industriales, S.A." fabricación de artículos diversos para la ampliación de y parafinado de papel en la calle Consejo de Ciento n.º 550-552 este Servicio debe manifestar lo que sigue:

Que la industria debe considerarse incluida en el Nomenclator del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas.

Que transcurrido el plazo de información pública no se ha formulado reclamación contra la misma.

La ubicación de la industria corresponde a zona de Ensanche Intensivo y debe ser considerada de 2ª categoría en situación 4ª con una superficie industrial de 2.365,-m² y una potencia de 161,91 c. v.

Por todo ello este Servicio Técnico opina que de acuerdo con las vigentes Ordenanzas Municipales podría concederse la oportuna licencia, previo informe favorable de la Comisión Provincial de Servicios Técnicos, adjuntándose a este efecto las oportunas hojas de condiciones y de liquidación de derechos de permiso.

Barcelona, 9 de Enero de 1969.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS. SERVICIO DE INDUSTRIAS.

EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO,

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

CUESTIONARIO TECNICO

M2/h.- 24.747

1.° — PETICIONARIO: "Complementos Industriales, S.A."

2.° — LOCALIDAD: Barcelona, calle Consejo de Ciento, nº 550-552.

3.° — CLASE DE ACTIVIDAD: Fabricación de artículos diversos y parafinado de papel.

4.° — PRODUCCION MENSUAL: 54 Tm. de papeles parafinados, plastificados, complejos, etc..

5.° — COSTE DE LAS INSTALACIONES: 2.100.000,- pts.

6.° — CALIFICACION DE LA ACTIVIDAD: Insalubre y Peligrosa.

7.° — INDUSTRIA NUEVA O AMPLIACION: Ampliación.

8.° — CLASIFICACION DECIMAL: Arts. 2 y 3 del Reglamento.

9.° — CATEGORIA, ZONA Y PROPUESTA:

Zona:	Ensanche Intensivo.
Categoría:	2ª.
Situación:	4ª.
Superficie:	2.365,- m2.
Potencia:	161,91 C.V.
Propuesta:	Autorizable.

10.° — SITUACION EN RELACION CON VIVIENDAS PROXIMAS:
Con viviendas colindantes.

11.° — CENTROS O EDIFICIOS DE USO PUBLICO PROXIMOS:
Ninguno.

12.° — FECHA DE LA APROBACION DE LA ORDENACION URBANA DEL SECTOR:
3 Diciembre 1953.

13.° — MEDIDAS CORRECTORAS: Deberán cumplimentar la Ordenanza Contra Incendios.- Deberán depurar los vapores de los baños antes de su salida al exterior.

14.° — EFECTOS ADITIVOS:

09 ENE 1969
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS.
SERVICIO

MEMORIA TECNICA

Peticionario

La industria de que se trata es propiedad de "COMPLEMENTOS INDUSTRIALES, S.A.", obrando en su nombre y representación D. Esteban Negra Valls, como Gerente de la misma y provisto de carnet de identidad nº 36991697 expedido en Barcelona.

Domicilio industrial

El domicilio de la presente industria es, como ya consta en ese Excmo. Ayuntamiento, calle Consejo de Ciento, 550 - 552, de esta Ciudad.

Domicilio social y para notificaciones

En cuanto al domicilio social, para todos los efectos, en las mismas señas que el industrial.

Actividad de la industria

La actividad de la industria es la de fabricación de artículos diversos y parafinado de papel.

Características del local

El local tiene una superficie total de 3.420 m2., destinados a la industria, de los que 300 m2. aproximadamente, se destinan a almacenes, 150 m2. a oficinas, 50 m2. a vestuarios, aseos, y otros servicios y el resto o sea 2.820 m2. a superficie industrial.

El edificio, como puede verse en el adjunto plano, es completamente industrial, estando separado con los predios vecinos unos 15 cm..

Los locales colindantes con el edificio industrial de que se trata, son los siguientes:

Entrando en local a la derecha: existe un taller de reparación de coches en planta baja, a nombre de Autocarburación de Ramón Casany y en el piso de este otro edificio, un dorador de marcos, esta finca es el nº 548 de la calle Consejo de Ciento.

A la izquierda: finca nº 554 de la c/. Consejo de Ciento, un paso de unos 3 metros de ancho.

Y por último en el fondo, unos talleres propiedad de D. Salvador - Morá (Talleres Morba).

Materias primas

Las materias primas a emplear anualmente en la industria, con la ampliación, son:

Sección papeles especiales

Papel soporte de distintas clases y gramajes. . .	500 Tm.
Ceras, parafinas y recubrimientos varios.	150 "
Tintas.	50 "

Sección molduras

Maderas varias.	250 m3.
Yeso, cola y colorantes.	5 Tm.

Hoja nº 2

tria, de los que 300 m2. aproximadamente, se destinan a almacenes, 150 m2. a oficinas, 50 m2. a vestuarios, aseos, y otros servicios y el resto o sea 2.820 m2. a superficie industrial.

El edificio, como puede verse en el adjunto plano, es completamente industrial, estando separado con los predios vecinos unos 15 cm..

Los locales colindantes con el edificio industrial de que se trata, son los siguientes:

Entrando en local a la derecha: existe un taller de reparación de coches en planta baja, a nombre de Autocarburación de Ramón Casany y en el piso de este otro edificio, un dorador de marcos, esta finca es el nº 548 de la calle Consejo de Ciento.

A la izquierda: finca nº 554 de la c/. Consejo de Ciento, un paso de unos 3 metros de ancho.

Y por último en el fondo, unos talleres propiedad de D. Salvador - Morá (Talleres Morba).

Materias primas

Las materias primas a emplear anualmente en la industria, con la ampliación, son:

Sección papeles especiales

Papel soporte de distintas clases y gramajes. . .	500 Tm.
Ceras, parafinas y recubrimientos varios.	150 "
Tintas.	50 "

Sección molduras

Maderas varias.	250 m3.
Yeso, cola y colorantes.	5 Tm.

Hoja nº 3

Producción

En cuanto a la producción, con la ampliación, será anualmente de:

Sección papeles especiales

Papeles parafinados, plastificados, complejos, etc.
(impresos y sin imprimir) . . . . . 650 Tm.

Sección molduras

Molduras en madera, enyesadas y decoradas . . . . . 350.000 ml.

Personal

El personal que presta servicio en la Empresa, es el siguiente:

Administrativo:	21
Técnicos:	3
Taller:	111

Detalles más característicos del proceso industrial

Los papeles soporte de distintas clases y procedencias, son tratados con ceras o recubrimientos para conferirles las características especiales de impermeabilidad o protección a que se destinan.

Antes de su acabado son generalmente impresos a varios colores por procedimiento flexográfico o huecograbado.

Normalmente son cortados en hojas o bobinas para el uso a que se destinan.

Hoja nº 4

sección de molduras, es :

La madera es cortada y moldurada, después de lijada o no, según los casos; luego se le aplica una capa de yeso y cola y se afina a máquina.

Se acaba con el decorado apropiado, a base de purpurinas, oro falso en hoja, colorantes, etc.

Posible repercusión sobre la sanidad ambiental y efectos aditivos

En esta industria no se producen ruidos molestos, ni vibraciones, ni tampoco humos, ni malos olores, etc.

La maquinaria que se desea instalar, al ser moderna, es mucho más silenciosa, como se podrá comprobar una vez emplazada.

Los materiales empleados, no son inflamables.

La industria al no ser molesta, ni peligrosa y no producir efectos aditivos al exterior (edificio construído especialmente para industria) puede ser catalogada como industria de 2ª categoría.

Esta Empresa se halla debidamente intervenida por ese Excmo. Ayuntamiento desde hace muchos años y nunca han existido quejas por molestias causadas por la industria.

Edificios de uso público

No existen edificios públicos ni culturales en los alrededores de la industria.

Maquinaria autorizada

La maquinaria que se haya intervenida por ese Excmo. Ayuntamiento, se reduce de la siguiente forma:

Hoja nº 5

Máquinas operadoras:	24
Electromotores:	24
CV.:	74,25
Generador vapor:	1 de 15 m2.
Hornillas:	1

Relación total de la maquinaria que quedará instalada

La maquinaria que quedará instalada en la industria, una vez autorizada la ampliación por ese Excmo. Ayuntamiento, será:

Nº Plano	Designación	H/M.	CV.
1	Muela molduras	1	1,50
2	Moldurera	(1 (1	1 10
3	Máquina enyesar	(1	4
4	Máquina adornar	1	8
5	Batidor yeso	1	0,75
6	Tupí	1	0,33
7	Sierra circular(marcos)	1	4
8	Sierra cinta	1	1,50
9	Guillotina	1	8
10	Cortadora de hojas (Jaquemberg)	1	2
11	Cortadora de bobinas (Sarasa)	(1 (1	7,50 2
12	Cortadora (Dixon)	1	5
13	Extractor serpentinas (Sirco)	1	6
14	Máquina adherir	1	2,50
15	Máquina parafinar	1	3
16	Frigorífico	1	3
17	Máquina recubrir (Bieneyer)	1	4
18	Máquina hueco II	1	2

Hoja nº 6

19	Muela gomas	(1 (1	0,25 0,33
20	Máquina imprimir (flexográfica (Furesa)	1	7,50
21	Máquina gofrar	1	3,50
22	Mandil neumáticos	1	0,25
23	Taladro neumáticos	1	0,25
24	Torno	(1 (1	2 0,25
25	Baño cobre de 0,7 x 0,9	1	0,50
26	Baño cobre de 0,7 x 0,9	1	0,50
27	Bombo	1	0,75
28	Bombo	1	0,50
29	Bombo	1	1
30	Bombo	1	0,50
31	Bombo	1	1
32	Motorreductor (graber)	1	0,25
32a	Motorreductor (graber)	1	0,25
32b	Motorreductor (graber)	1	0,25
32c	Motorreductor (graber)	1	0,25
33	Compresor	1	0,25
34	Máquina huecograbado (Seluavi)	20	62,50
35	Generador de vapor 15 m2.	-	-

Estos elementos se descomponen de la siguiente forma:

Máquinas operadoras:	28
Electromotores:	56
CV.:	161,91
Generador vapor:	15 m2.

Diferencia entre la maquinaria autorizada y la que quedará instalada en la industria.

Máquina operadoras: 5

Hoja nº 7

Electromotores:	32
CV.:	87,66

Clasificación decimal

La clasificación decimal de la presente industria, según la CLASIFICACION NACIONAL DE ACTIVIDADES, es el nº 272-19 en cuanto se refiere a la sección de papeles especiales y nº 269, el de la sección molduras.

Valoración

El importe aproximado de la ampliación-sustitución de maquinaria, se calcula en unos DOSMILLONES CIEN MIL PESETAS, (2.100.000'- ptas).

Barcelona, 6

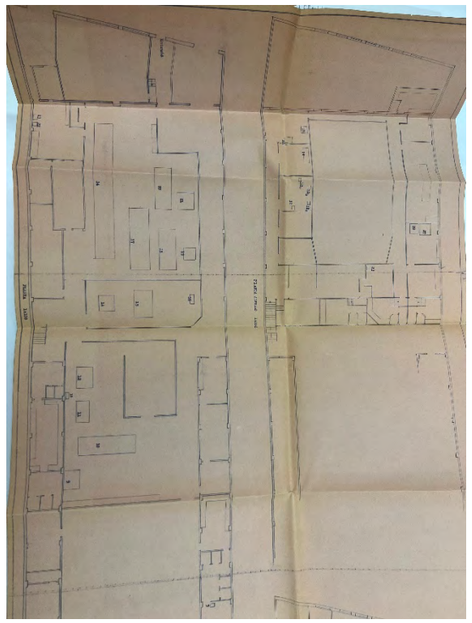
El Peticionario,
COMPLEMENTOS INDUSTRIALES SOCIEDAD ANONIMA
GERENTE

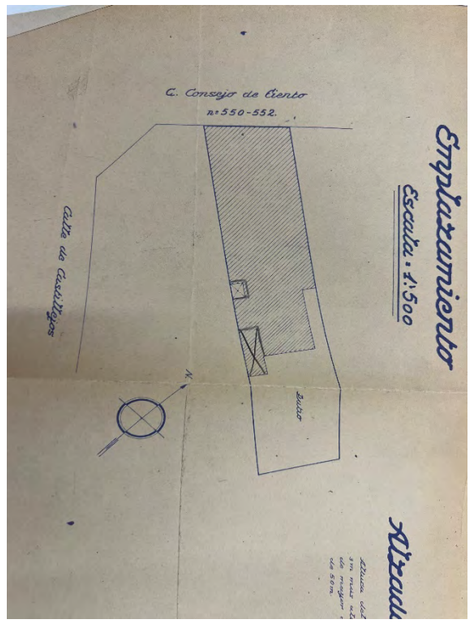
El Ingeniero Industrial

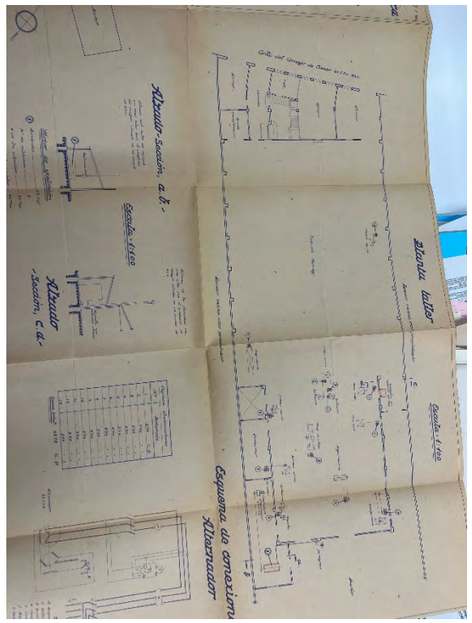
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ambito Regional de Cataluña)
Fecha 1 F SEP 1984
Reg. nº 39462
VISADO

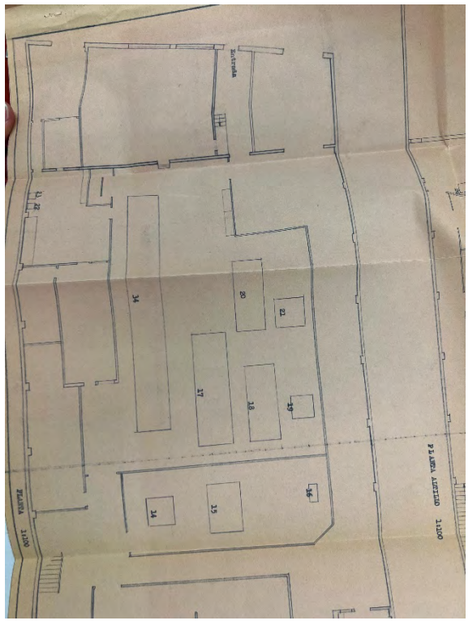
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

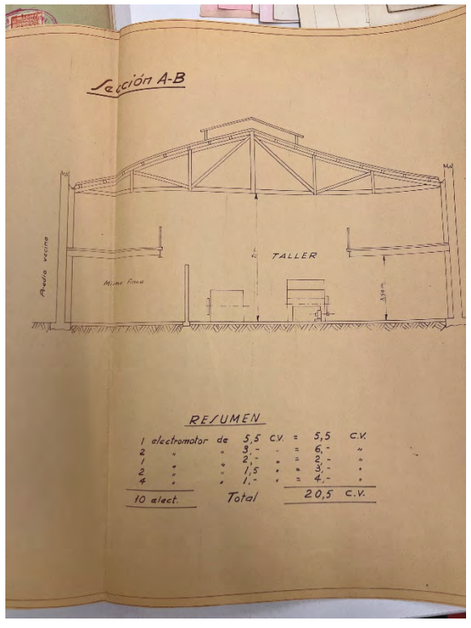


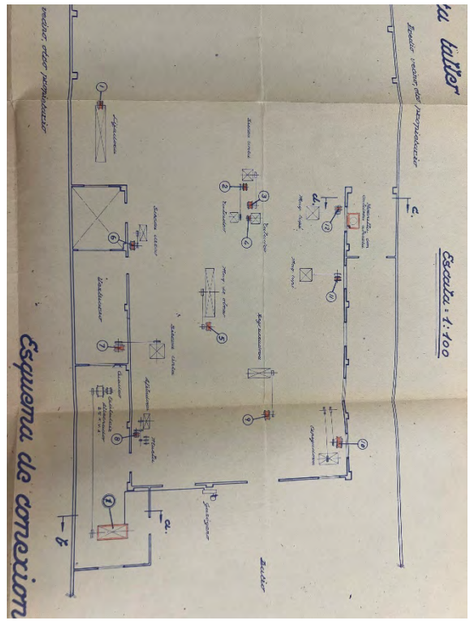


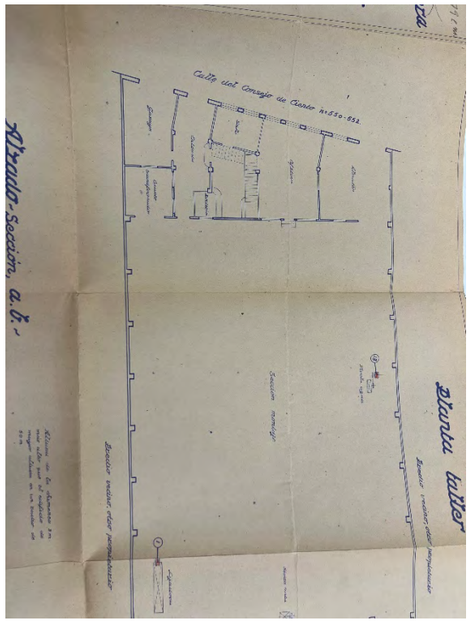






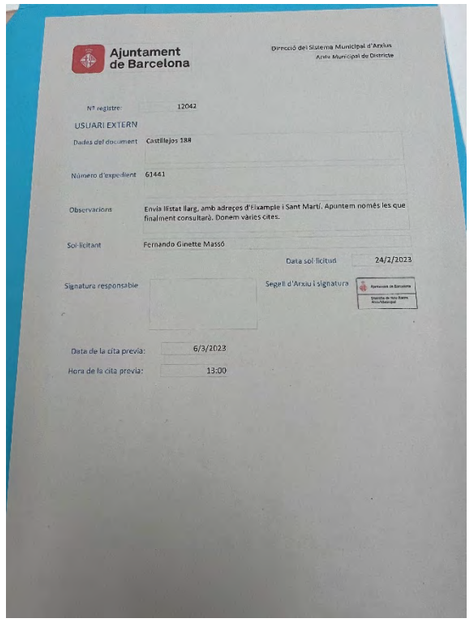






ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Castillejos 188-190


Ajuntament de Barcelona

Direcció del Sistema Municipal d'Arxius
Arxiu Municipal de Districte

Nº registre: 12042

USUARI EXTERN

Dades del document: Castillejos 188

Número d'expedient: 61441

Observacions: Envia llistat llarg, amb adreces d'Example i Sant Martí. Apuntem només les que finalment consultarà. Donem vàries cites.

Sol·licitant: Fernando Ginette Massó

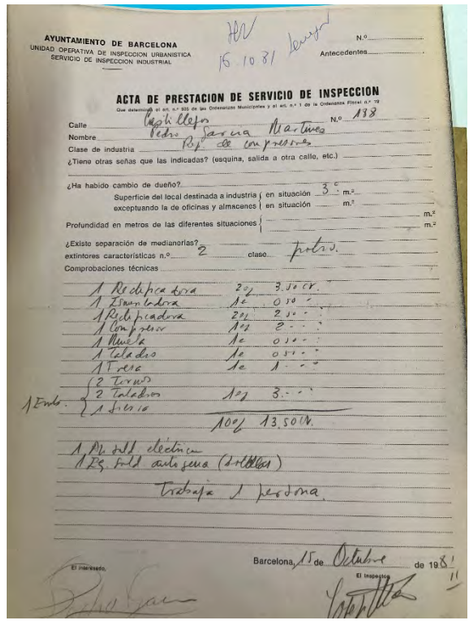
Data sol·licitud: 24/2/2023

Signatura responsable:

Segell d'Arxiu i signatura: Ajuntament de Barcelona — Districte de Nou Barris — Arxiu Municipal

Data de la cita prevista: 6/3/2023

Hora de la cita prevista: 13:00


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

N.º ____ Antecedentes ____

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Que documenta el art. nº 121 de las Ordenanzas Municipales y el art. nº 1 de la Ordenanza Fiscal nº 12

Calle Castillejos N.º 188
Nombre Pedro García Martínez
Clase de industria Rep. de compresores
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)

¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 3 m.²
exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación ____ m.²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones ____ m.²
¿Existe separación de medianerías? 2 clase Ladrillo
extintores característicos n.º ____
Comprobaciones técnicas

1	Rectificadora	2ª	3,50 Pts.
1	Troqueladora	1ª	0,50 "
1	Pulidora	2ª	2,50 "
1	Compresor	1ª	2 "
1	Muela	1ª	0,50 "
1	Taladro	1ª	0,50 "
1	Torno	1ª	1 "
2	Tornos		
2	Taladros	1ª	3 "
1	Fresa		

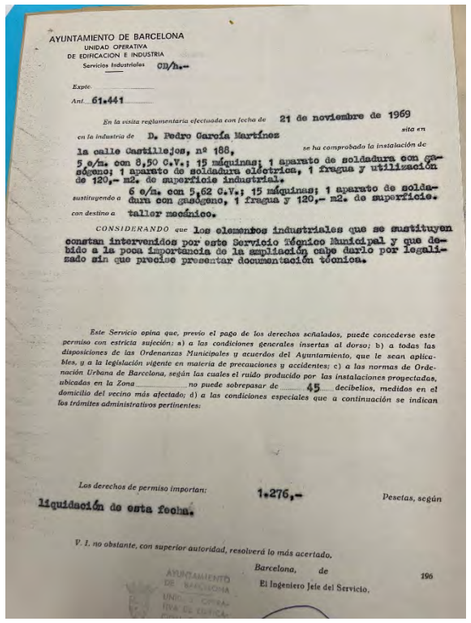
10% 13,50 Pts.

1 Motor eléctrico
1 Equipo autógeno (soldadura)

Trabaja 1 persona.

Barcelona, 15 de Octubre de 1981

El interesado. El Inspector


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIA
Servicios Industriales

Expte. Ant. 61.441

En la visita reglamentaria efectuada con fecha de 21 de noviembre de 1969 sita en la industria de D. Pedro García Martínez se ha comprobado la instalación de la calle Castillejos, nº 188,
5 c/c. con 5,90 C.V.; 15 máquinas; 1 aparato de soldadura con gasógeno; 1 aparato de soldadura eléctrica, 1 fragua y utilización de 120,- m2. de superficie industrial.
6 c/c. con 5,62 C.V.; 15 máquinas; 1 aparato de soldadura con gasógeno, 1 fragua y 120,- m2. de superficie.
sustituyendo a
con destino a taller mecánico.

CONSIDERANDO que los elementos industriales que se sustituyen constan intervenidos por este Servicio Técnico Municipal y que debido a la poca importancia de la ampliación cabe darlo por legalizado sin que precise presentar documentación técnica.

Este Servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) a las condiciones generales insertas al dorso; b) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes; c) a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado; d) a las condiciones especiales que a continuación se indican los trámites administrativos pertinentes:

Los derechos de permiso importan: 1.276,- Pesetas, según liquidación de esta fecha.

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

Barcelona, de 196

El Ingeniero Jefe del Servicio.


EMPLAZAMIENTO
Escala 1:500

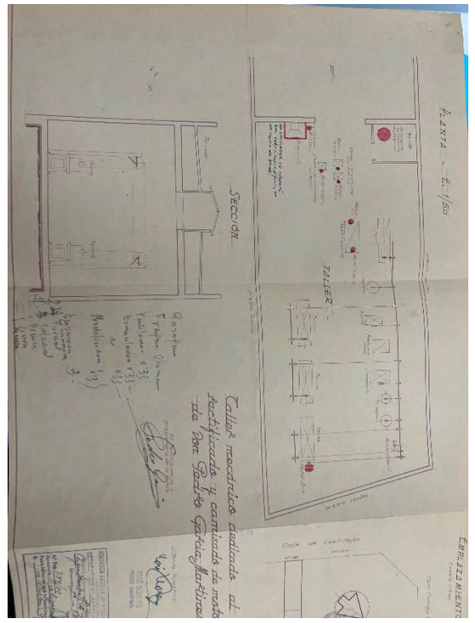
Calle Camino de Cintia

Calle de Castillejos

Taller mecánico dedicado al rectificado y camisado de motores de Don Pedro García Martínez

El Perito Industrial
JOSÉ BORRÁS
PERITO INDUSTRIAL

ASOCIACION NACIONAL DE PERITOS INDUSTRIALES
AGRUPACION DE CATALUÑA Y BALEARES
Nº Reg. 759/62
Barcelona 14 de Febrero de 1962
Sello 1,00

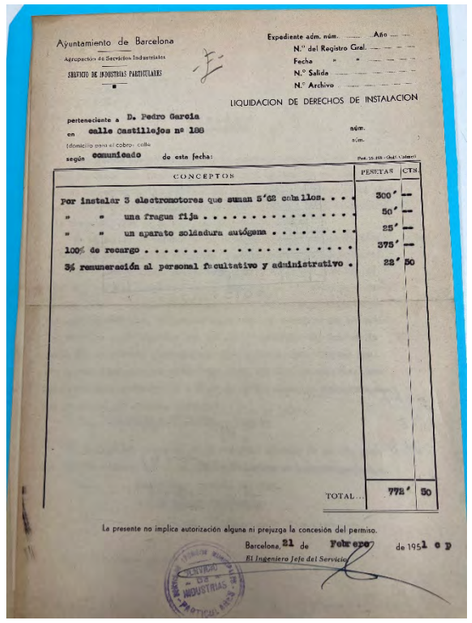

PLANTA E: 1/50

SECCION

Taller

Calle Castillejos

Taller mecánico dedicado al rectificado y camisado de motores de Don Pedro García Martínez


Ajuntament de Barcelona

Agrupación de Servicios Industriales

SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

Expediente adm. núm. ____ Año ____
N.º del Registro Gral. ____
Fecha ____
N.º Salida ____
N.º Archivo ____

LIQUIDACION DE DERECHOS DE INSTALACION

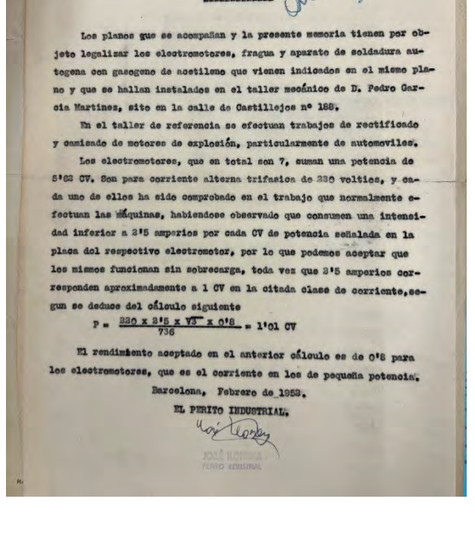
perteneciente a D. Pedro García
en calle Castillejos nº 188 núm.
(domicilio para el cobro, calle)
según comunicado de esta fecha:

CONCEPTOS	PESETAS	CTS
Por instalar 3 electromotores que suman 5'62 caballos. . .	300	—
" " una fragua fija	50	—
" " un aparato soldadura autógena	25	—
100% de recargo	375	—
3% remuneración al personal facultativo y administrativo .	22	50
TOTAL . .	772	50

La presente no implica autorización alguna ni prejuzga la concesión del permiso.

Barcelona, 21 de Febrero de 1951 e p

El Ingeniero Jefe del Servicio


ASOCIACION NACIONAL DE PERITOS INDUSTRIALES
AGRUPACION DE CATALUÑA Y BALEARES

Barcelona 17 de Febrero de 1962

Nº Reg. 759/62
Documento Trabajos varios
Pesito Industrial de la sección
D. Luis Alcalá Alvaro
Sello 1,00

MEMORIA

Los planos que se acompañan y la presente memoria tienen por objeto legalizar los electromotores, fragua y aparato de soldadura autogena con gasogeno de acetileno que vienen indicados en el mismo plano y que se hallan instalados en el taller mecánico de D. Pedro Garcia Martinez, sito en la calle de Castillejos nº 188.

En el taller de referencia se efectuan trabajos de rectificado y camisado de motores de explosión, particularmente de automoviles.

Los electromotores, que en total son 7, suman una potencia de 5'62 CV. Son para corriente alterna trifasica de 220 voltios, y cada uno de ellos ha sido comprobado en el trabajo que normalmente efectuan las máquinas, habiendose observado que consumen una intensidad inferior a 2'5 amperios por cada CV de potencia señalada en la placa del respectivo electromotor, por lo que podemos aceptar que los mismos funcionan sin sobrecarga, toda vez que 2'5 amperios corresponden aproximadamente a 1 CV en la citada clase de corriente, segun se deduce del cálculo siguiente

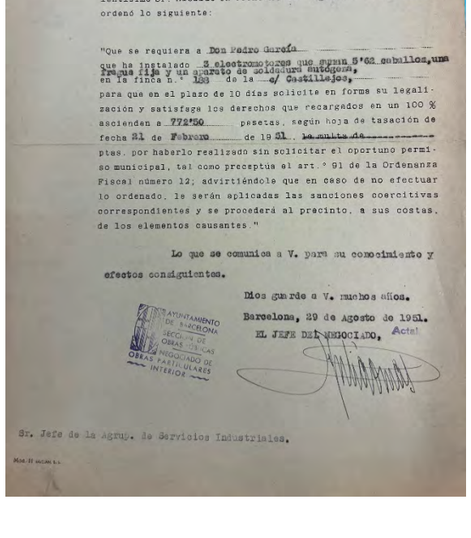
$$P = \frac{220 \times 2{,}5 \times \sqrt{3} \times 0{,}8}{736} = 1{,}01 \text{ CV}$$

El rendimiento aceptado en el anterior cálculo es de 0'8 para los electromotores, que es el corriente en los de pequeña potencia.

Barcelona, Febrero de 1962.

EL PERITO INDUSTRIAL.

JOSÉ BORRÁS
PERITO INDUSTRIAL


Negociado de Obras Particulares

2577

A propuesta de la Delegación de Obras Públicas, el Excelentísimo Sr. Alcalde en fecha 25 de Agosto de 1951, ordenó lo siguiente:

"Que se requiera a Don Pedro García que ha instalado 3 electromotores que suman 5'62 caballos, una fragua fija y un aparato de soldadura autógena, en la finca n.º 188 de la c/ Castillejos, para que en el plazo de 10 días solicite en forma su legalización y satisfaga los derechos que recargados en un 100 % ascienden a 772'50 pesetas, según hoja de tasación de fecha 21 de Febrero de 1951, la multa de ____ ptas. por haberlo realizado sin solicitar el oportuno permiso municipal, tal como preceptúa el art.º 91 de la Ordenanza Fiscal número 12; advirtiéndole que en caso de no efectuar lo ordenado, le serán aplicadas las sanciones coercitivas correspondientes y se procederá al precinto, a sus costas, de los elementos causantes."

Lo que se comunica a V. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. muchos años.

Barcelona, 29 de agosto de 1951.

EL JEFE DEL NEGOCIADO, Acta!

Sr. Jefe de la Agrup. de Servicios Industriales.

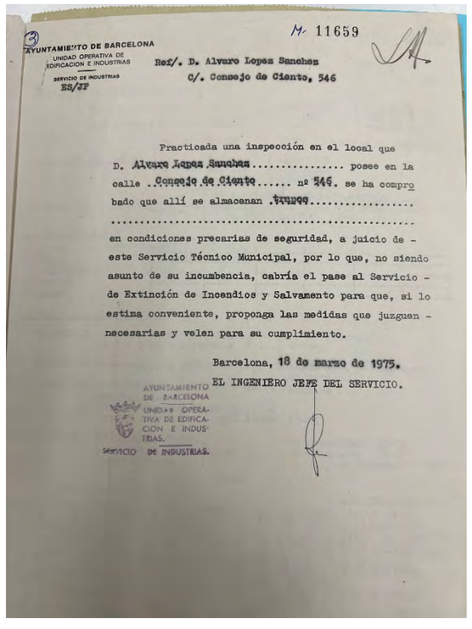
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Consell de Cent 546



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS
SERVICIO DE INDUSTRIAS
E2/EF

M. 11659

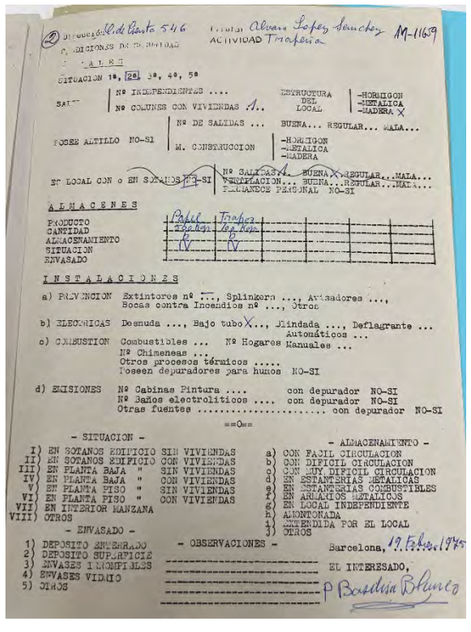
Ref/. D. Alvaro Lopez Sanchez
C/. Consejo de Ciento, 546

Practicada una inspección en el local que D. Alvaro Lopez Sanchez ..... posee en la calle ..Consejo de Ciento..... nº 546. se ha comprobado que allí se almacenan .trapos.....
.....
en condiciones precarias de seguridad, a juicio de este Servicio Técnico Municipal, por lo que, no siendo asunto de su incumbencia, cabría el pase al Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento para que, si lo estima conveniente, proponga las medidas que juzguen necesarias y velen para su cumplimiento.

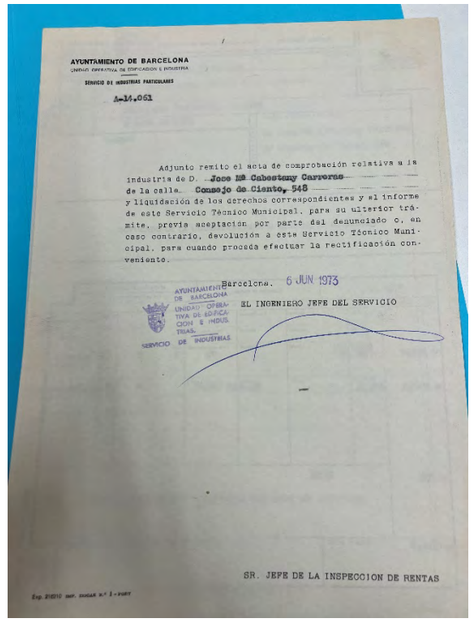
Barcelona, 18 de marzo de 1975.

EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS. SERVICIO DE INDUSTRIAS.



Consejo de Ciento 546 — Alvaro Lopez Sanchez — M-11659
CONDICIONES DE SEGURIDAD
ACTIVIDAD Trapería
SALIDAS
SITUACION 1º, [2º], 3º, 4º, 5º
Nº INDEPENDIENTES ....
Nº COLINES CON VIVIENDAS 1..
ESTRUCTURA DEL LOCAL -HORMIGON -METALICA -MADERA X
POSEE ALTILLO NO-SI
Nº DE SALIDAS ... BUENA... REGULAR... MALA...
M. CONSTRUCCION -HORMIGON -METALICA -MADERA
Nº SALIDAS 1 BUENA X REGULAR... MALA...
PARANDOS PARCIAL NO-SI
ALMACENES
PRODUCTO: Papel, Trapos
CANTIDAD
ALMACENAMIENTO
SITUACION
ENVASADO
INSTALACIONES
a) PREVENCION Extintores nº ..., Splinkers ..., Avisadores ..., Bocas contra Incendios nº ..., Otros
b) ELECTRICAS Desnuda ..., Bajo tubo X.., Blindada ..., Deflagrante ... Automáticos ...
c) COMBUSTION Combustibles ... Nº Hogares Manuales ... Nº Chimeneas ... Otros procesos térmicos ..... Poseen depuradores para humos NO-SI
d) EXISIONES Nº Cabinas Pintura .... con depurador NO-SI; Nº Baños electroliticos .... con depurador NO-SI; Otras fuentes ..... con depurador NO-SI
- SITUACION -
I) EN SOTANOS EDIFICIO SIN VIVIENDAS
II) EN SOTANOS EDIFICIO CON VIVIENDAS
III) EN PLANTA BAJA " SIN VIVIENDAS
IV) EN PLANTA BAJA " CON VIVIENDAS
V) EN PLANTA PISO " SIN VIVIENDAS
VI) EN PLANTA PISO " CON VIVIENDAS
VII) EN INTERIOR MANZANA
VIII) OTROS
- ENVASADO -
1) DEPOSITO ENTERRADO
2) DEPOSITO SUPERFICIE
3) ENVASES INCOMPATIBLES
4) ENVASES VIDRIO
5) OTROS
- ALMACENAMIENTO -
a) CON FACIL CIRCULACION
b) CON DIFICIL CIRCULACION
c) CON MUY DIFICIL CIRCULACION
d) EN ESTANTERIAS METALICAS
e) EN ESTANTERIAS COMBUSTIBLES
f) EN ARMARIOS METALICOS
g) EN LOCAL INDEPENDIENTE
h) ALTURA DE APILADA
i) EXTENDIDA POR EL LOCAL
j) OTROS
- OBSERVACIONES -
Barcelona, 19 Febr. 1975
EL INTERESADO,
P Bassilia Blanco



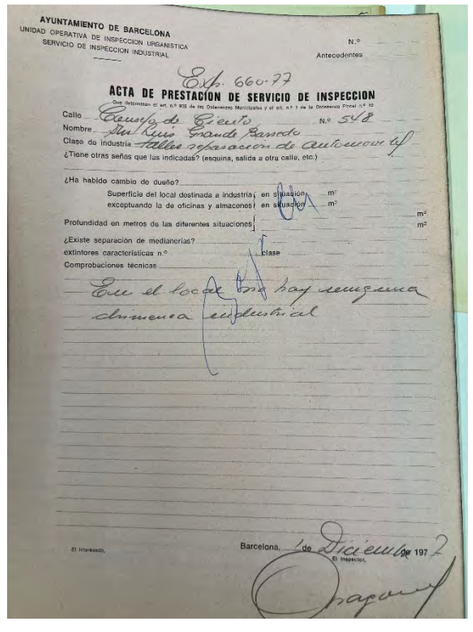
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
A-14.061

Adjunto remito el acta de comprobación relativa a la industria de D. Jose Mª Cabestany Carreras de la calle Consejo de Ciento, 548
y liquidación de los derechos correspondientes y el informe de este Servicio Técnico Municipal, para su ulterior trámite, previa aceptación por parte del denunciado o, en caso contrario, devolución a este Servicio Técnico Municipal, para cuando proceda efectuar la rectificación conveniente.

Barcelona. 6 JUN 1973
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS. SERVICIO DE INDUSTRIAS

SR. JEFE DE LA INSPECCION DE RENTAS



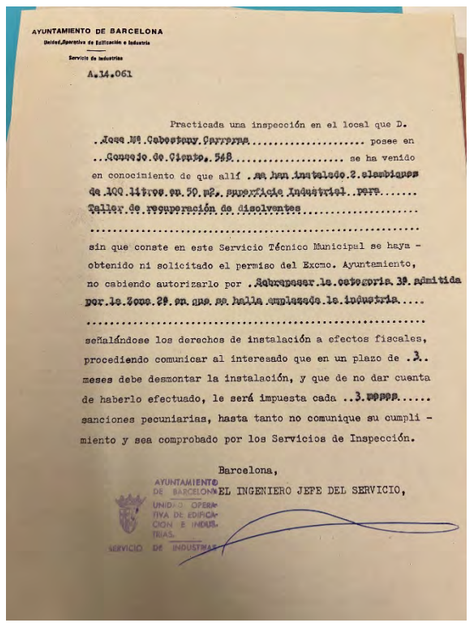
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL
N.º
Antecedentes
Exp. 660-77

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento N.º 548
Nombre Mª Luis Grande Barredo
Clase de industria Talles reparacion de automoviles
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? no
Superficie del local destinada a industria, en situación ... m²
excepto. la de oficinas y almacenes en situación ... m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones ... m²
¿Existe separación de medianerías? ... m²
extintores características nº ... clase
Comprobaciones técnicas
En el local no hay ninguna clase industrial

El interesado. Barcelona, 1 de Diciembre de 197 2
El Inspector.

- Consell de Cent 548

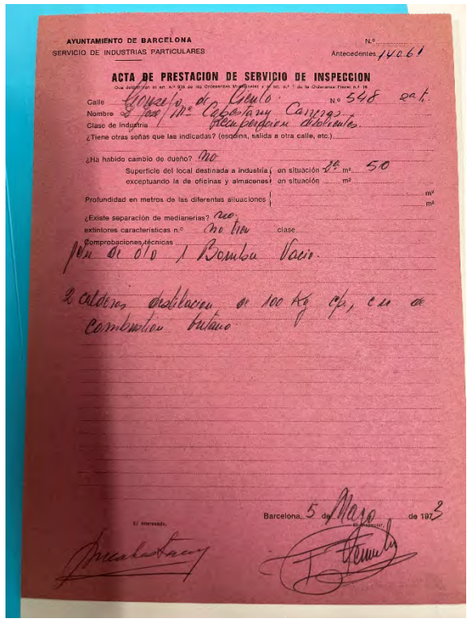


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Unidad Operativa de Edificación e Industria
Servicio de Industrias
A.14.061

Practicada una inspección en el local que D. .Jose Mª Cabestany Carreras ..... posee en ..Consejo de Ciento. 548 ..... se ha venido en conocimiento de que allí .se han instalado 2 electrobombas de 300 litros en 30 mn., propiedad industrial para ..... Taller de recuperación de disolventes .....
.....
sin que conste en este Servicio Técnico Municipal se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento, no cabiendo autorizarlo por .Ordenanza la categoria 3ª admitida por la Zona 2ª en que se halla emplazado la industria.....
.....
señalándose los derechos de instalación a efectos fiscales, procediendo comunicar al interesado que en un plazo de .3. meses debe desmontar la instalación, y que de no dar cuenta de haberlo efectuado, le será impuesta cada ..3.meses..... sanciones pecuniarias, hasta tanto no comunique su cumplimiento y sea comprobado por los Servicios de Inspección.

Barcelona,
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO,

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS. SERVICIO DE INDUSTRIAS

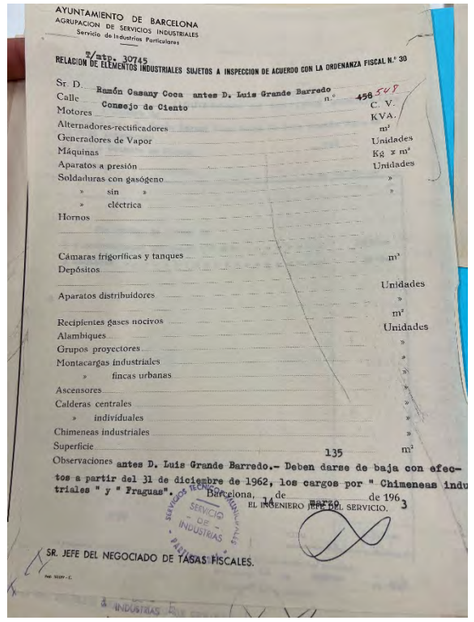


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
N.º
Antecedentes 14061

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento Nº 548 pral.
Nombre Sra. Mª Cabestany Carreras
Clase de industria Taller reparación de automóviles
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? No
Superficie del local destinada a industria, en situación 2º m² 50
excepto. la de oficinas y almacenes en situación ... m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones ... m²
¿Existe separación de medianerías? No
extintores características nº No tiene clase
Comprobaciones técnicas
En el olo 1 Bomba Vacio
2 calderas soldadura de 100 Kg C/u, en el combustible butano

El interesado. Barcelona, 5 de Marzo de 1973



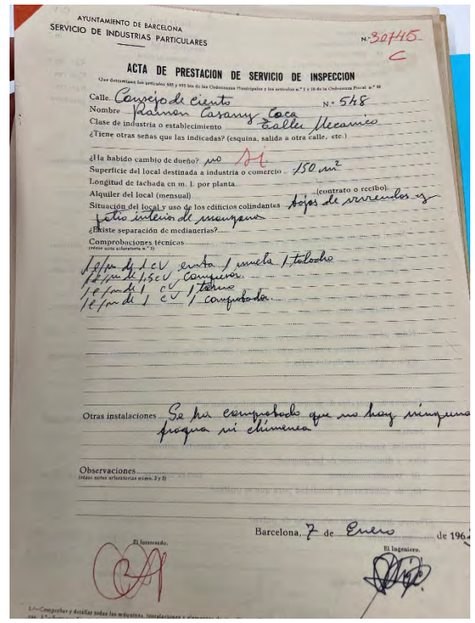
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Servicio de Industrias Particulares

RELACION DE ELEMENTOS INDUSTRIALES SUJETOS A INSPECCION DE ACUERDO CON LA ORDENANZA FISCAL N.º 30
7/Rtr. 30745

Sr. D. Ramón Camany Coca antes D. Luis Grande Barredo
Calle Consejo de Ciento nº 458 548
Motores C. V.
Alternadores-rectificadores KVA.
Generadores de Vapor m²
Máquinas Unidades
Aparatos a presión Kg x m²
Soldaduras con gasógeno Unidades
» sin »
» eléctrica »
Hornos
Cámaras frigoríficas y tanques m³
Depósitos
Aparatos distribuidores Unidades
»
Recipientes gases nocivos m³
Alambiques Unidades
Grupos proyectores »
Montacargas industriales »
» fincas urbanas »
Ascensores »
Calderas centrales »
» individuales »
Chimeneas industriales »
Superficie 135 m²
Observaciones antes D. Luis Grande Barredo.- Deben darse de baja con efectos a partir del 31 de diciembre de 1962, los cargos por " Chimeneas industriales " y " Fraguas".

Barcelona, 14 de marzo de 1963
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO.

SR. JEFE DEL NEGOCIADO DE TASAS FISCALES.



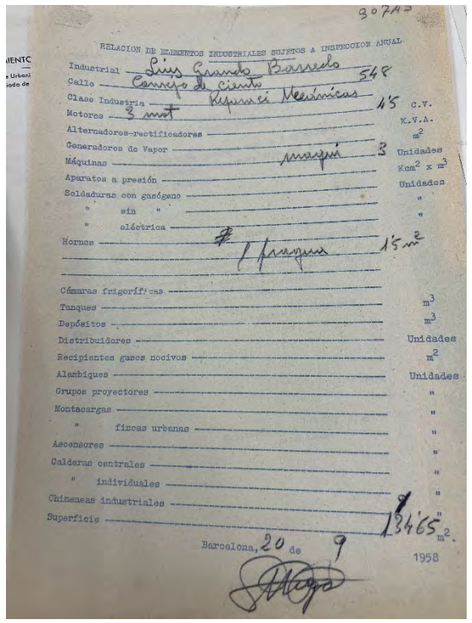
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
N.º 30415 C

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento N.º 548
Nombre Ramon Camany Coca
Clase de industria o establecimiento Taller Mecanico
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? no
Superficie del local destinada a industria o comercio 150 m²
Longitud de fachada en no. 1 por planta
Alquiler del local (mensual) (contrato o recibo)
Situación del local y uso de los edificios colindantes bajos de viviendas y
¿Existe separación de medianerías?
Comprobaciones técnicas
1 ef. de 1 cV recta 1 muela 1 taladro
1 ef. de 1,5 cV compresor.
1 ef. de 1 cV 1 taladro
1 ef. de 1 cV 1 amoladora.
Otras instalaciones Se ha comprobado que no hay ninguna propia ni chimenea
Observaciones

El interesado. Barcelona, 7 de Enero de 1964
El Inspector.

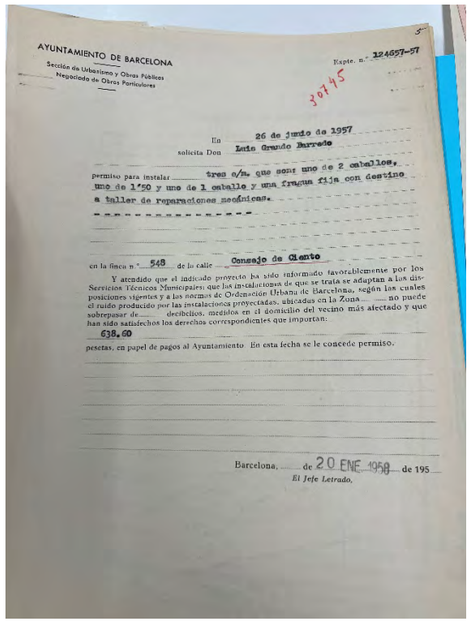
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



RELACION DE ELEMENTOS INDUSTRIALES SUJETOS A INSPECCION ANUAL

Industrial Luis Grande Barredo
Calle Consejo de Ciento 548
Clase Industria Reparación Mecánicas
Motores 3 mot 4'5 C.V.
" K.V.A.
Alternadores-rectificadores m²
Generadores de Vapor 3 Unidades
Máquinas Kcm² x m³
Aparatos a presión Unidades
Soldaduras con gasógeno "
" sin "
" eléctrica "
Hornos 1 fragua 1'5 m²
Cámaras frigoríficas
Tanques m³
Depósitos m³
Distribuidores Unidades
Recipientes gases nocivos m²
Alambiques Unidades
Grupos proyectores "
Montacargas "
" fincas urbanas "
Ascensores "
Calderas centrales "
" individuales "
Chimeneas industriales "
Superficie 134'65 m²

Barcelona, 20 de 9 1958



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Sección de Urbanismo y Obras Públicas
Negociado de Obras Particulares

Expte. n.º 124657-57

En 26 de junio de 1957
solicita Don Luis Grande Barredo
permiso para instalar tres c/v, que son: uno de 2 caballos, uno de 1'50 y uno de 1 caballo y una fragua fija con destino a taller de reparaciones mecánicas.

en la finca n.º 548 de la calle Consejo de Ciento

Y atendido que el indicado proyecto ha sido informado favorablemente por los Servicios Técnicos Municipales; que las instalaciones de que se trata se adaptan a las disposiciones vigentes y a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona no puede sobrepasar de decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado y que han sido satisfechos los derechos correspondientes que importan:

638,60 pesetas, en papel de pagos al Ayuntamiento. En esta fecha se le concede permiso.

Barcelona, de 20 ENE 1958 de 195
El Jefe Letrado,



Taller de reparación mecánica de don Luis Grande Barredo

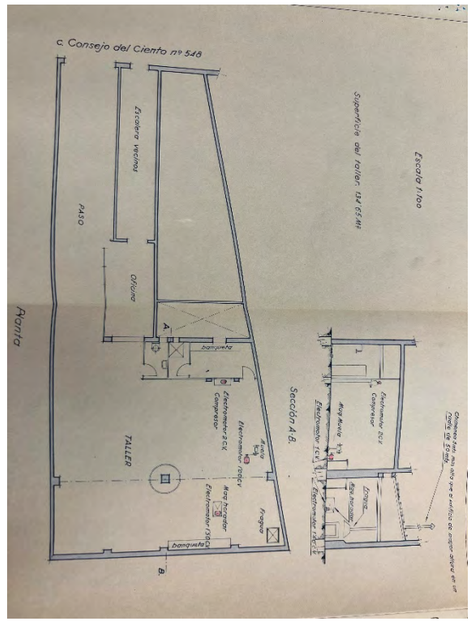
Barcelona, Mayo de 1957
El facultativo,
El peticionario,

SERVICIO DE INDUSTRIAS
JOSÉ ILORENS PERITO INDUSTRIAL

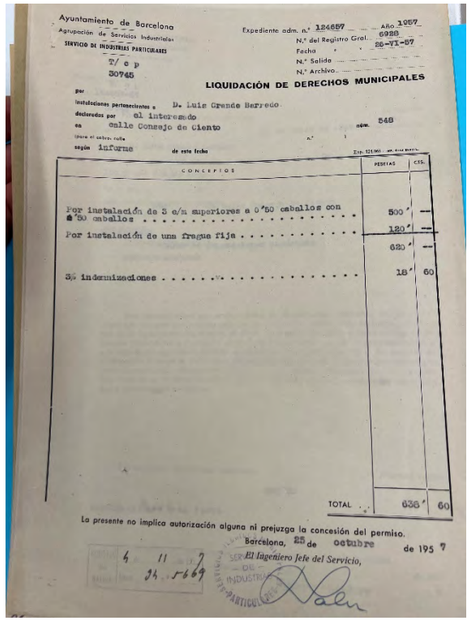
VISADO
ASOCIACION NACIONAL de PERITOS INDUSTRIALES
Acordado nº 1112 Registrado nº 6447
Fecha 17-5-57

c. Consejo del Ciento
c. Castillejos
c. Cartagena
av. Generalísimo Franco

EMPLAZAMIENTO
Escala 1:2000



c. Consejo del Ciento nº 548
Escala 1:100
Superficie del taller: 134'65 m²
PASO
TALLER
Sección A-B.



Ayuntamiento de Barcelona
Agrupación de Servicios Industriales
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

Expediente adm. n.º 124657 Año 1957
N.º del Registro Gral. 6938
Fecha 26-VI-57
N.º Salida
N.º Archivo

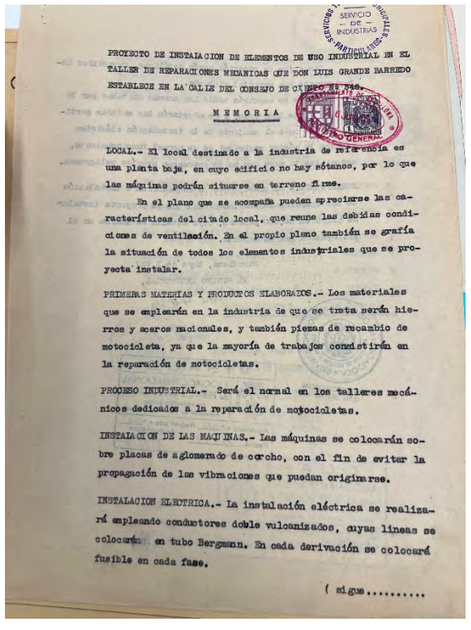
2/ c p
30745

LIQUIDACIÓN DE DERECHOS MUNICIPALES

por instalaciones pertenecientes a D. Luis Grande Barredo
declarados por el interesado
en Calle Consejo de Ciento núm. 548
(clase de calzada, calle, etc.)
según informe de esta fecha

CONCEPTOS	PESETAS	CTS.
Por instalación de 3 c/v superiores a 0'50 caballos con 0'50 caballos	500	—
Por instalación de una fragua fija	120	—
	620	—
3% indemnizaciones	18	60
TOTAL	638	60

La presente no implica autorización alguna ni prejuzga la concesión del permiso.
Barcelona, 25 de octubre de 195 7
El Ingeniero Jefe del Servicio,



PROYECTO DE INSTALACION DE ELEMENTOS DE USO INDUSTRIAL EN EL TALLER DE REPARACIONES MECANICAS QUE DON LUIS GRANDE BARREDO ESTABLECE EN LA CALLE DEL CONSEJO DE CIENTO NUM. 548.

MEMORIA

LOCAL.- El local destinado a la industria de referencia es una planta baja, en cuyo edificio no hay sótanos, por lo que las máquinas podrán situarse en terreno firme.

En el plano que se acompaña pueden apreciarse las características del citado local, que reune las debidas condiciones de ventilación. En el propio plano también se grafía la situación de todos los elementos industriales que se proyecta instalar.

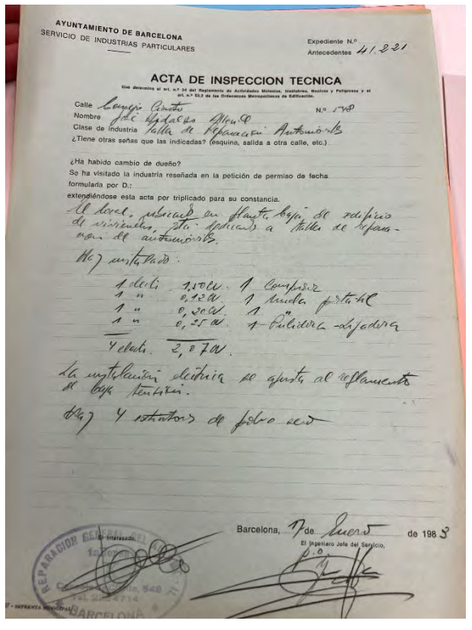
PRIMERAS MATERIAS Y PRODUCTOS ELABORADOS.- Los materiales que se emplearán en la industria de que se trata serán hierros y aceros nacionales, y también piezas de recambio de motocicleta, ya que la mayoría de trabajos consistirán en la reparación de motocicletas.

PROCESO INDUSTRIAL.- Será el normal en los talleres mecánicos dedicados a la reparación de motocicletas.

INSTALACION DE LAS MAQUINAS.- Las máquinas se colocarán sobre placas de aglomerado de corcho, con el fin de evitar la propagación de las vibraciones que puedan originarse.

INSTALACION ELECTRICA.- La instalación eléctrica se realizará empleando conductores doble vulcanizados, cuyas líneas se colocarán en tubo Bergmann. En cada derivación se colocará fusible en cada fase.

(sigue.....



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

Expediente N.º
Antecedentes 41.221

ACTA DE INSPECCION TECNICA

Calle Consejo Ciento N.º 548
Nombre
Clase de industria Taller de Reparación Automóviles
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)

¿Ha habido cambio de dueño?
Se ha visitado la industria reseñada en la petición de permiso de fecha
formulada por D.:
extendiéndose esta acta por triplicado para su constancia.

Al local situado en planta baja se refiere el visitado, Sr. Iglesias a Taller de Reparación de automóviles.

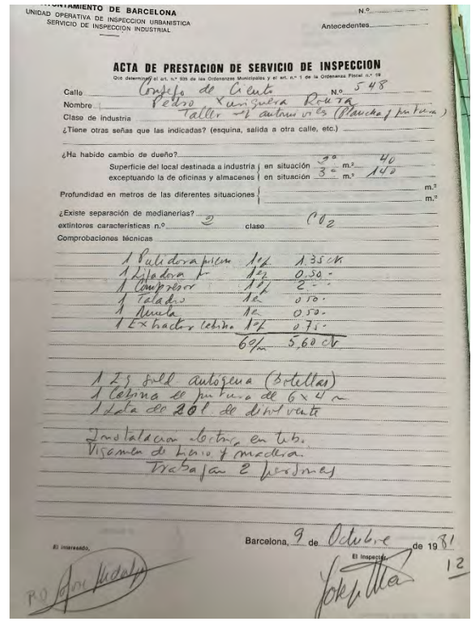
Hay instalado:

1 motor 1,50 cv. 1 Compresor
1 " 0,50 cv. 1 Muela portátil
1 " 0,50 cv. 1 Pulidora-Lijadora
1 " 0,25 cv.
4 motor. 2,75 cv.

La instalación eléctrica se ajusta al reglamento de baja tensión.

Hay 4 extintores de polvo seco

Barcelona, 7 de Junio de 198 3
El Ingeniero Jefe del Servicio,



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

N.º
Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

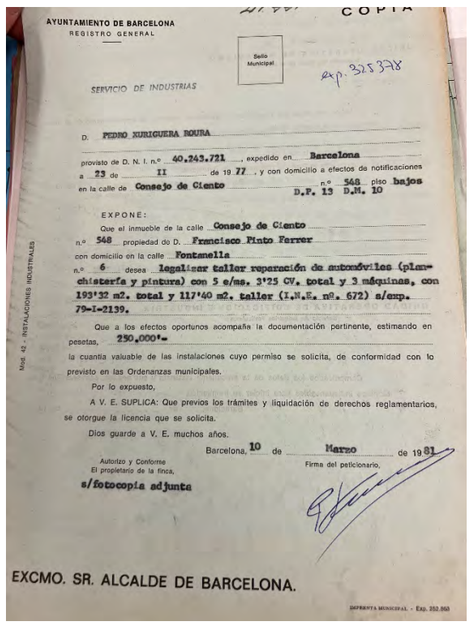
Calle Consejo de Ciento Nº 548
Nombre Pedro Campistra Routa
Clase de industria Taller de automóviles (Planchas y pintura)
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria | en situación 2º m.² 40
excepcuando la de oficinas y almacenes | en situación 3º m.² 140
Profundidad en metros de las diferentes situaciones | m.²
¿Existe separación de medianerías? m.²
extintores caracteristicas nº 2 clase CO2
Comprobaciones técnicas

1 Pulidora pulem	1cv	1,35 cv
1 Lijadora	1cv	0,50 "
1 Compresor	1cv	2 "
1 Taladro	1c	0,50 "
1 Muela	1c	0,50 "
1 Extractor techo	1cv	0,75 "
	6cv	5,60 cv

1 Ex. bidón autoespuma (botellas)
1 Cabina de pintura de 6 x 4 m
1 Cuba de 200 l. de disolvente
Instalación eléctrica en tubo.
Visado de Luis Grande Barredo
Trabajan 2 personas

Barcelona, 9 de Octubre de 19 81
El Inspector,

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
REGISTRO GENERAL

Sello Municipal

COPIA

Exp. 325378

SERVICIO DE INDUSTRIAS

D. PEDRO XURIGUERA ROURA

provisto de D. N. I. nº 40.243.721, expedido en Barcelona a 23 de II de 19 77, y con domicilio a efectos de notificaciones en la calle de Consejo de Ciento nº 548 piso bajos D.P. 13 D.M. 10

EXPONE:

Que el inmueble de la calle Consejo de Ciento nº 548 propiedad de D. Francisco Pinto Ferrer con domicilio en la calle Fontanella nº 6 desea legalizar taller reparación de automóviles (planchistería y pintura) con 5 e/ms. 3'25 CV. total y 3 máquinas, con 193'32 m2. total y 117'40 m2. taller (I.M.E. nº. 672) s/exp. 79-I-2139.

Que a los efectos oportunos acompaña la documentación pertinente, estimando en pesetas, 250.000'-

la cuantía valuable de las instalaciones cuyo permiso se solicita, de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

A V. E. SUPLICA: Que previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios, se otorgue la licencia que se solicita.

Dios guarde a V. E. muchos años.

Barcelona, 10 de Marzo de 1981

Autorizo y Conforme
El propietario de la finca,

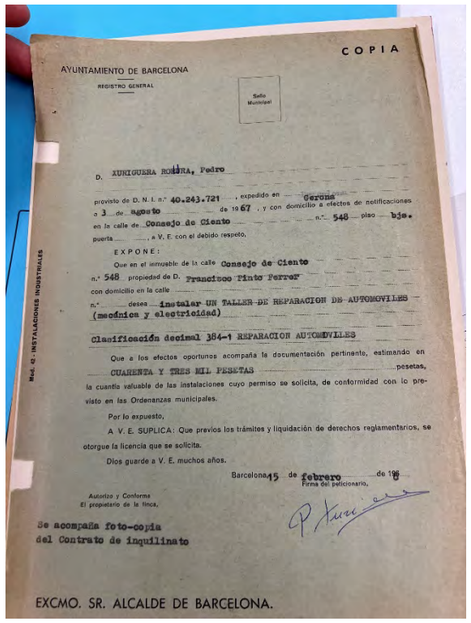
Firma del peticionario.

s/fotocopia adjunta

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.

Mod. 42 - INSTALACIONES INDUSTRIALES

IMPRENTA MUNICIPAL - Exp. 252.863



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
REGISTRO GENERAL

Sello Municipal

COPIA

D. XURIGUERA ROMERA, Pedro

provisto de D. N. I. nº 40.243.721, expedido en Gerona a 3 de Agosto de 1967, y con domicilio a efectos de notificaciones en la calle de Consejo de Ciento nº 548 piso bjo. puerta a V. E. con el debido respeto.

EXPONE:

Que en el inmueble de la calle Consejo de Ciento nº 548 propiedad de D. Francisco Pinto Ferrer con domicilio en la calle

desea instalar UN TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES (mecánica y electricidad)

Clasificación decimal 384-1 REPARACION AUTOMOVILES

Que a los efectos oportunos acompaña la documentación pertinente, estimando en CUARENTA Y TRES MIL PESETAS pesetas,

la cuantía valuable de las instalaciones cuyo permiso se solicita, de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

A V. E. SUPLICA: Que previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios, se otorgue la licencia que se solicita.

Dios guarde a V. E. muchos años.

Barcelona 15 de febrero de 19 68

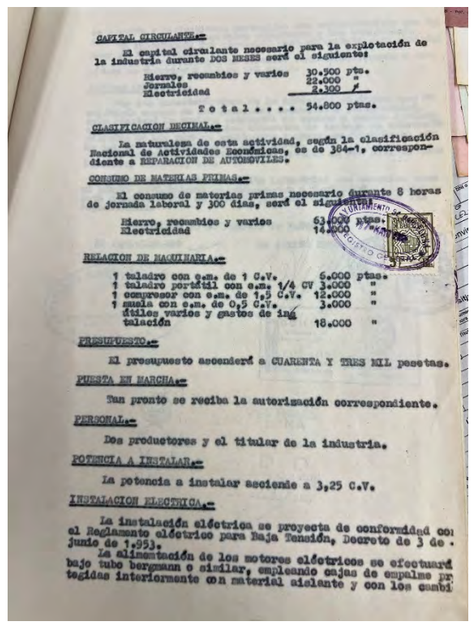
Autorizo y Conforma
El propietario de la finca,

Firma del peticionario.

Se acompaña foto-copia del Contrato de inquilinato

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.

Mod. 42 - INSTALACIONES INDUSTRIALES



CAPITAL CIRCULANTE.-

El capital circulante necesario para la explotación de la industria durante DOS MESES será el siguiente:

Hierro, recambios y varios	30.500 ptas.
Jornales	22.000 "
Electricidad	2.300 "
Total....	54.800 ptas.

CLASIFICACION DECIMAL.-

La naturaleza de esta actividad, según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas, es de 384-1, correspondiente a REPARACION DE AUTOMOVILES.

CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS.-

El consumo de materias primas necesario durante 8 horas de jornada laboral y 300 días, será el siguiente:

Hierro, recambios y varios	63.000 ptas.
Electricidad	14.000 "

RELACION DE MAQUINARIA.-

1 taladro con c.m. de 1 C.V.	6.000 ptas.
1 taladro portátil con c.m. 1/4 CV	3.000 "
1 compresor con c.m. de 1,3 C.V.	12.000 "
1 muela con c.m. de 0,5 C.V.	1.000 "
útiles varios y gastos de instalación	16.000 "

PRESUPUESTO.-

El presupuesto ascenderá a CUARENTA Y TRES MIL pesetas.

PUESTA EN MARCHA.-

Tan pronto se reciba la autorización correspondiente.

PERSONAL.-

Dos productores y el titular de la industria.

POTENCIA A INSTALAR.-

La potencia a instalar asciende a 3,25 C.V.

INSTALACION ELECTRICA.-

La instalación eléctrica se proyecta de conformidad con el Reglamento eléctrico para Baja Tensión, Decreto de 3 de junio de 1.953.

La alimentación de los motores eléctricos se efectuará bajo tubo bergmann o similar, empleando cajas de empalme protegidas interiormente con material aislante y con los cambios de sección y derivaciones protegidas con cortocircuitos que impidan el paso de intensidades superiores a las admisibles.

La instalación del alumbrado será suficiente para suministrar de 70 a 80 lux.

Toda la instalación se efectuará reglamentariamente a una altura no inferior a 2,5 m. del suelo.

SANIDAD AMBIENTAL.-

Por las características de la industria se deduce que no existirán causas de insalubridad, nocividad o peligrosidad. Solo afectará la sanidad ambiental en cuanto a ruidos y vibraciones. Ahora bien todos los elementos de trabajo se colocarán alejados de las paredes medianeras y sobre amortiguadores por lo que estas prácticamente serán nulas.

De deconoce la proximidad de locales de uso público como iglesias, escuelas, ect.

Finalmente, tanto el Perito Industrial que suscribe como el propio peticionario se compromete a facilitar cualquier dato complementario de interés les sean solicitados por con Superioridad.

Barcelona 15 de febrero de 1.968.

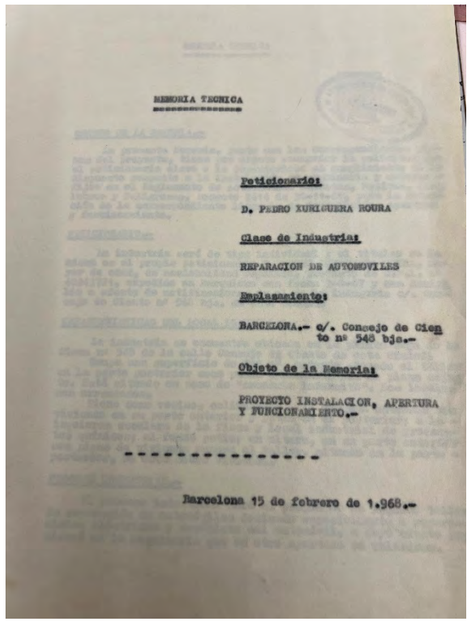
EL PETICIONARIO

EL PERITO INDUSTRIAL

REPARACION GENERAL DE AUTOMOVILES
talleres
X
Consejo de Ciento, 548
Tel. 225 47 14
BARCELONA

GUILLEN
Vilamari, 26
Tel. 2255393
COSTALLS
Pedrola, 252
Tel. 235 28 36
OFICINA TECNICA
PROYECTOS INDUSTRIALES
PLANOS Y MEDICIONES

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS INDUSTRIALES DE BARCELONA
Nº 018777 FECHA 1..81968
V I S A D O
DECRETO 3 DE JUNIO 1956
O.M. DEL 16 OCTUBRE 1957
POR DELEGACION



MEMORIA TECNICA

Peticionario:

D. PEDRO XURIGUERA ROURA

Clase de Industria:

REPARACION DE AUTOMOVILES

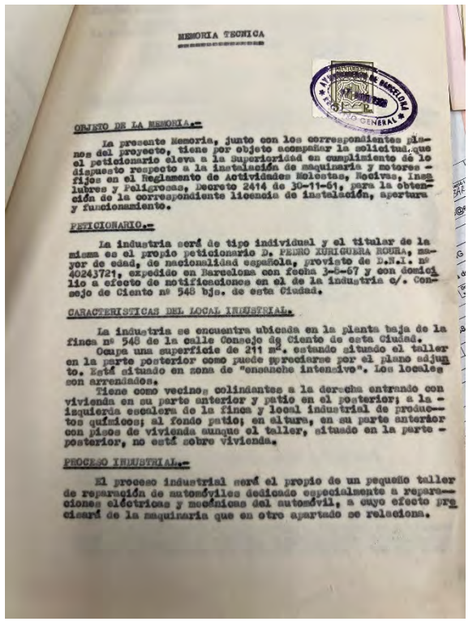
Emplazamiento:

BARCELONA.- c/. Consejo de Ciento nº 548 bjs.-

Objeto de la Memoria:

PROYECTO INSTALACION, APERTURA Y FUNCIONAMIENTO.-

Barcelona 15 de febrero de 1.968.-



MEMORIA TECNICA

OBJETO DE LA MEMORIA.-

La presente Memoria, junto con los correspondientes planos del proyecto, tiene por objeto acompañar la solicitud que el peticionario eleva a la Superioridad en cumplimiento de lo dispuesto respecto a la instalación de maquinaria y motores - fijos en el Reglamento de Actividades Molestas, Nocivas, Insalubres y Peligrosas, Decreto 2414 de 30-11-61, para la obtención de la correspondiente licencia de instalación, apertura y funcionamiento.

PETICIONARIO.-

La industria será de tipo individual y el titular de la misma es el propio peticionario D. PEDRO XURIGUERA ROURA, mayor de edad, de nacionalidad española, provisto de D.N.I. nº 40243721, expedido en Barcelona con fecha 3-8-67 y con domicilio a efecto de notificaciones en el de la industria c/. Consejo de Ciento nº 548 bjs. de esta Ciudad.

CARACTERISTICAS DEL LOCAL INDUSTRIAL.-

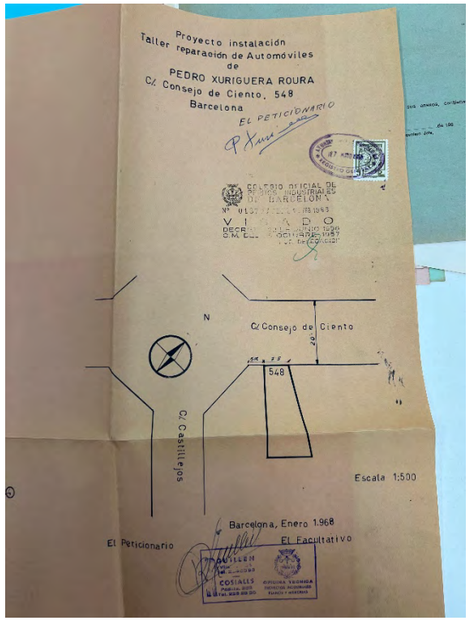
La industria se encuentra ubicada en la planta baja de la finca nº 548 de la calle Consejo de Ciento de esta Ciudad.

Ocupa una superficie de 241 m². estando situado el taller en la parte posterior como puede apreciarse por el plano adjunto. Está situado en zona de "ensanche intensivo". Los locales son arrendados.

Tiene como vecinos colindantes a la derecha entrando con vivienda en su parte anterior y patio en el posterior; a la - izquierda escalera de la finca y local industrial de productos químicos; al fondo patio; en el mismo, en su parte anterior con pisos de vivienda aunque el taller, situado en la parte - posterior, no está sobre vivienda.

PROCESO INDUSTRIAL.-

El proceso industrial será el propio de un pequeño taller de reparación de automóviles dedicado especialmente a reparaciones eléctricas y mecánicas del automóvil, a cuyo efecto precisará de la maquinaria que en otro apartado se relaciona.



Taller Proyecto instalación reparación de Automóviles de PEDRO XURIGUERA ROURA C/ Consejo de Ciento, 548 Barcelona

EL PETICIONARIO

COLEGIO OFICIAL DE PERITOS INDUSTRIALES DE BARCELONA
Nº 018777 FECHA 1..81968
V I S A D O
DECRETO 3 DE JUNIO 1956
O.M. DEL 16 OCTUBRE 1957
POR DELEGACION

N

C/ Consejo de Ciento

548

C/ Castillejos

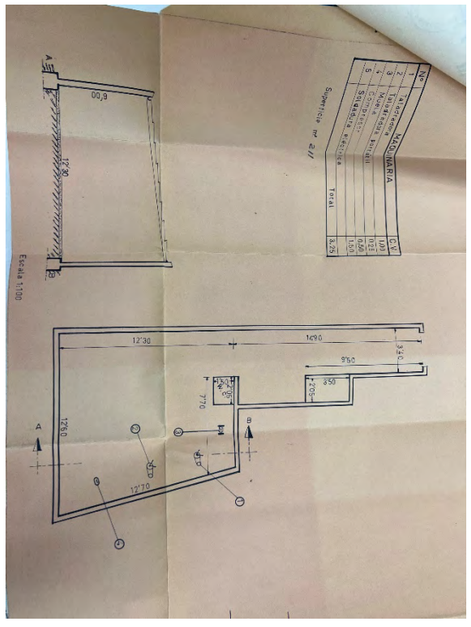
Escala 1:500

Barcelona, Enero 1968

El Peticionario

El Facultativo

GUILLEN
COSTALLS



Escala 1:100

00.9

12'30

14'90

9'50

3'50

2'20

3'70

A

B

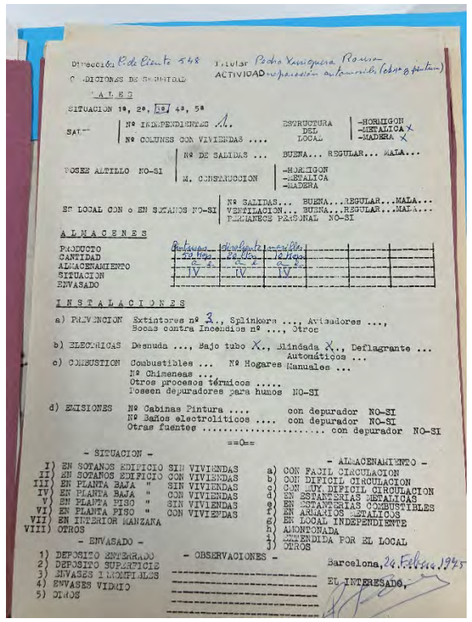
12'10

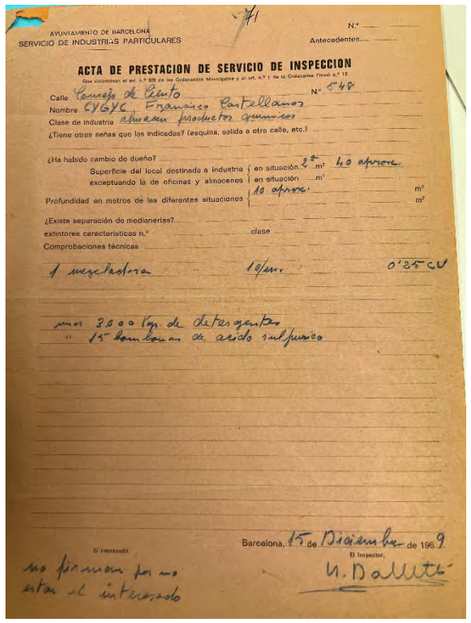
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

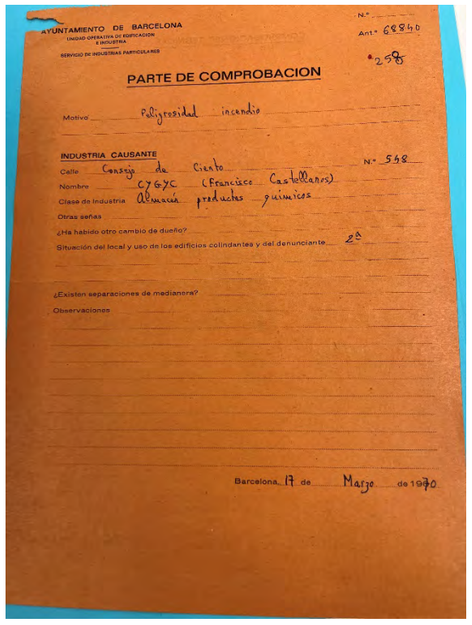
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

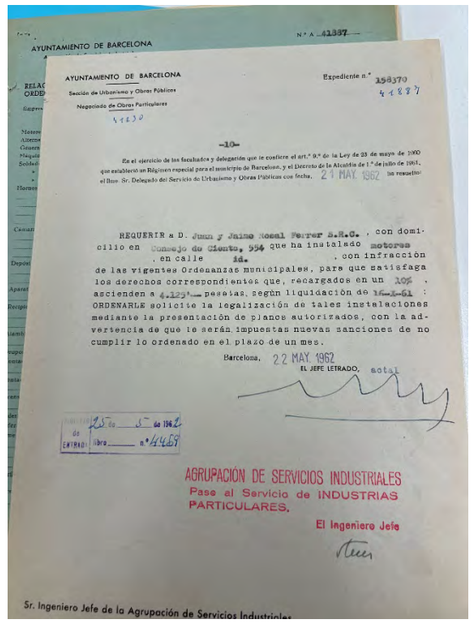
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

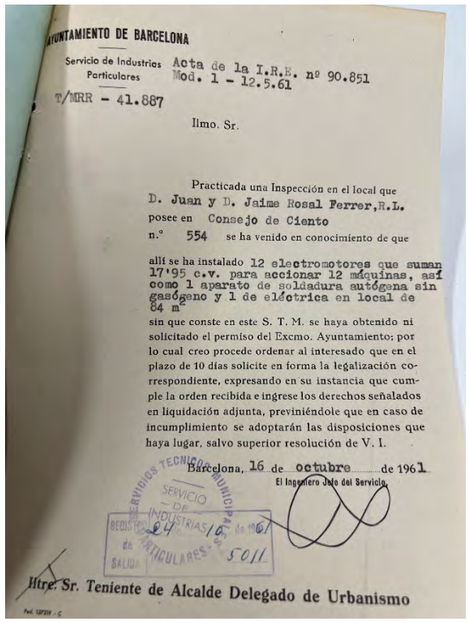

Dirección Pda Cisnto 548 Titular Pedro Xanxpera Ramon
CONDICIONES DE EMPLEO ACTIVIDAD Impresión automática (tejidos y géneros)
SALES
SITUACION 1º, 2º, 3º, 4º, 5º
SAT — Nº INDEPENDIENTES 1. — Nº COLUMNAS CON VIVIENDAS .... — ESTRUCTURA DEL LOCAL -HORMIGON -METALICA X -MADERA
Nº DE SALIDAS ... BUENA... REGULAR... MALA...
POSEE ASEO NO-SI — M. CONSERVACION -HORMIGON -METALICA -MADERA
ST LOCAL CON o EN SOTANOS NO-SI — Nº SALIDAS... BUENA...REGULAR...MALA... VENTILACION... BUENA...REGULAR...MALA... PELIGROS PASIVOS NO-SI
ALMACENES
PRODUCTO Polvos Líquidos Sólidos
CANTIDAD 25 Kgs. 80 Kgs. 1 Kgs.
ALMACENAMIENTO A. A. A.
SITUACION IV IV IV
ENVASADO
INSTALACIONES
a) PREVENCION Extintores nº 3.., Splinkers ..., Avisadores ..., Bocas contra Incendios nº .... Otros
b) ELECTRICAS Desnuda ..., Bajo tubo X., Blindada X., Deflagrante ... Automáticos ...
c) COMBUSTION Combustibles ... Nº Hogares Manuales ... Nº Chimeneas ... Otros procesos térmicos ..... Poseen depuradores para humos NO-SI
d) EMISIONES Nº Cabinas Pintura .... con depurador NO-SI Nº Baños electrolíticos .... con depurador NO-SI Otras fuentes ..... con depurador NO-SI
- SITUACION -
I) EN SOTANOS EDIFICIO SIN VIVIENDAS
II) EN SOTANOS EDIFICIO CON VIVIENDAS
III) EN PLANTA BAJA " SIN VIVIENDAS
IV) EN PLANTA BAJA " CON VIVIENDAS
V) EN PLANTA PISO " SIN VIVIENDAS
VI) EN PLANTA PISO " CON VIVIENDAS
VII) EN INTERIOR MANZANA
VIII) OTROS
- ALMACENAMIENTO -
a) CON FACIL CIRCULACION
b) CON DIFICIL CIRCULACION
c) CON DIFICIL CIRCULACION
d) EN ESTANTERIAS METALICAS
e) EN ESTANTERIAS COMBUSTIBLES
f) EN ARMARIOS METALICOS
g) EN LOCAL INDEPENDIENTE
h) AMONTONADA
i) UNA PILA POR EL LOCAL
j) OTROS
- ENVASADO -
1) DEPOSITO ENTERRADO
2) DEPOSITO SUPERFICIE
3) ENVASES INMOVILIZ.
4) ENVASES VIDRIO
5) OTROS
- OBSERVACIONES -
Barcelona, 24 Febrero 1975
EL INTERESADO.

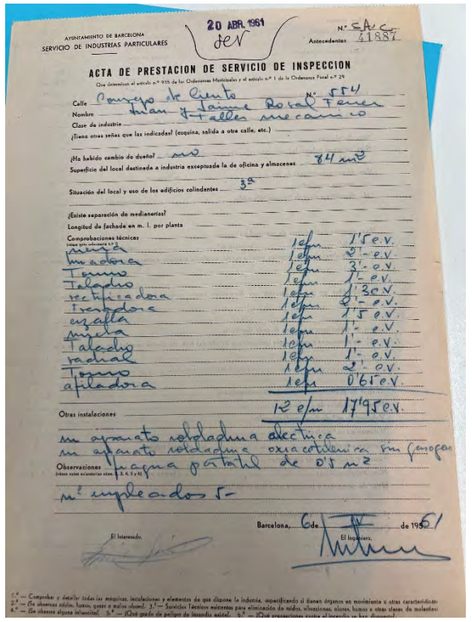

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
Antecedentes
ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION
Calle Consejo de Ciento N.º 548
Nombre CYGYC Francisco Castellanos
Clase de industria almacen productos quimicos
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria | en situación 1º m² 40 aprox
exceptuando la de oficinas y almacenes | en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones | 10 aprox. m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores caracteristicas n.º clase
Comprobaciones técnicas
1 aspiradora 1 c/m. 0'35 CV
unos 2000 kgs de detergentes
15 bombonas de acido sulfurico
El interesado.
Barcelona, 15 de Diciembre de 1969
El Inspector,
no firman porque no estan el interesado

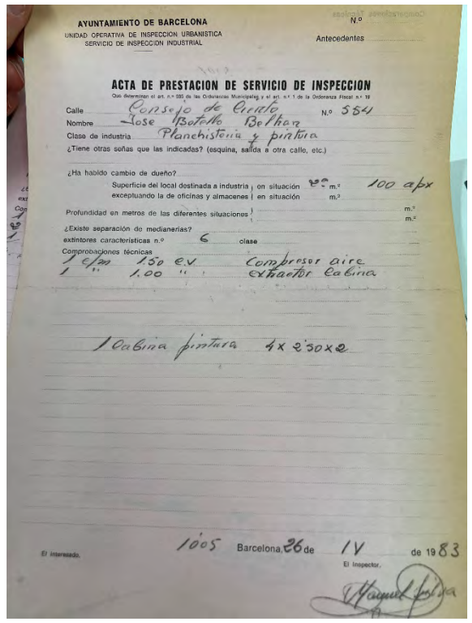

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
Nº Ant.º 68840
PARTE DE COMPROBACION
Nº 258
Motivo Peligrosidad incendio
INDUSTRIA CAUSANTE
Calle Consejo de Ciento Nº 548
Nombre CYGYC (Francisco Castellanos)
Clase de industria Almacén productos químicos
Otras señas
¿Ha habido otro cambio de dueño?
Situación del local y uso de los edificios colindantes y del denunciante 2ª
¿Existen separaciones de medianera?
Observaciones
Barcelona 19 de Marzo de 1970

- Consell de Cent 554


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Sección de Urbanismo y Obras Públicas
Negociado de Obras Particulares
Expediente n.º 154370
-10-
En el ejercicio de las facultades y delegación que le confiere el art.º 9º de la Ley de 25 de mayo de 1900 que establece un Régimen especial para el municipio de Barcelona, y el Decreto de la Alcaldía de 1º de julio de 1941, el Ilmo. Sr. Delegado del Servicio de Urbanismo y Obras Públicas con fecha 21 MAY 1962 ha resuelto:
REQUERIR a D. Juan y Jaime Rosal Ferrer R.M.C. con domicilio en Consejo de Ciento, 554 que ha instalado motores en calle íd. con infracción de las vigentes Ordenanzas municipales, para que satisfaga los derechos correspondientes que, recargados en un 10% ascienden a 4.129'— pesetas, según liquidación de 15-5-61: ORDENARLE solicite la legalización de tales instalaciones mediante la presentación de planos autorizados, con la advertencia de que le serán impuestas nuevas sanciones de no cumplir lo ordenado en el plazo de un mes.
Barcelona, 22 MAY 1962
EL JEFE LETRADO,
AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Pase al Servicio de INDUSTRIAS PARTICULARES.
El Ingeniero Jefe
Sr. Ingeniero Jefe de la Agrupación de Servicios Industriales


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Servicio de Industrias Particulares
Acta de la I.R.E. nº 90.851
Mod. 1 - 12.5.61
T/MRR - 41.887
Ilmo. Sr.
Practicada una Inspección en el local que D. Juan y D. Jaime Rosal Ferrer, R.L. posee en Consejo de Ciento n.º 554 se ha venido en conocimiento de que allí se ha instalado 12 electromotores que suman 17'95 c.v. para accionar 12 máquinas, así como 1 aparato de soldadura autógena sin gasógeno y 1 de eléctrica en local de 64 m²
sin que conste en este S. T. M. se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento; por lo cual creo procede ordenar al interesado que en el plazo de 10 días solicite en forma la legalización correspondiente, expresando en su instancia que cumple la orden recibida e ingrese los derechos señalados en liquidación adjunta, previniéndole que en caso de incumplimiento se adoptarán las disposiciones que haya lugar, salvo superior resolución de V. I.
Barcelona, 16 de octubre de 1961
El Ingeniero Jefe del Servicio
Ilmo. Sr. Teniente de Alcalde Delegado de Urbanismo


20 ABR. 1961
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
Nº 5Ac 41887
Antecedentes
ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION
Calle Consejo de Ciento Nº 554
Nombre Juan y Taller mecanico
Clase de industria
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? m²
Superficie del local destinada a industria exceptuando la de oficinas y almacenes 64 m²
Situación del local y uso de los edificios colindantes 3º
¿Existe separación de medianerías?
Longitud de fachada en m. l. por planta
Comprobaciones técnicas
1 c/m 1'5 c.v.
1 c/m 3'- c.v.
1 c/m 3'- c.v.
1 c/m 1'- c.v.
1 c/m 1'50 c.v.
1 c/m 3'- c.v.
1 c/m 1'5 c.v.
1 c/m 1'- c.v.
1 c/m 1'- c.v.
1 c/m 1'- c.v.
1 c/m 2'- c.v.
1 c/m 0'65 c.v.
12 c/m 17'95 c.v.
Otras instalaciones
un aparato soldadura electrica
un aparato soldadura oxiacetilenica sin compresor
Observaciones
pintura portatil de 05 m²
nº empleados 5-
Barcelona, 6 de de 1961
El Interesado.
El Inspector,


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL
Nº
Antecedentes
ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION
Calle Consejo de Ciento Nº 554
Nombre Jose Botella Bethencourt
Clase de industria Planchisteria y pintura
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria | en situación 1º m² 100 aprx
exceptuando la de oficinas y almacenes | en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones | m²
¿Existe separación de medianerías? m²
extintores caracteristicas n.º 6 clase
Comprobaciones técnicas
1 c/m 1'50 c.v. Compresor aire
1 " 1.00 " Extractor Cabina
1 Cabina pintura 4x2'30x2
1005 Barcelona 26 de IV de 1983
El Interesado.
El Inspector,

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Que dimanan el art. nº 505 de las Ordenanzas Municipales y el 65, nº 1 de la Ordenanza Fiscal nº 19

Calle Consejo de Ciento N.º 554
Nombre José Botella Beltran
Clase de industria Taller rep. automóv. (mecánica)
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)

¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 2º 73 m.² 200
exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación — m.²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones { m.²
m.²
¿Existe separación de medianerías?
extintores características nº — clase polvo 12 Kg
Comprobaciones técnicas

1 Compresor con dep de 3 CV.
1 Esmeriladora 1/2 " 0,75 "
1 Taladro 1/2 " 0,75 "
Hay 6 CV.

1 Cabina de pintura de 6 x 3,50 m
1 Bomba Hembo de gasol de 3,00
1 Extr. de 5 Kg. de Nieve Carb.

Trabajan 4 personas

Barcelona, 8 de Octubre de 1971

El interesado

El Inspector

Sello Municipal

D. JOSE BOTELLO BELTRAN

provisto de D. N. I. nº 36.534.361 expedido en Barcelona
a 7 de Mayo de 1973 y con domicilio a efectos de notificaciones
en la calle de Consejo de Ciento nº 554 piso bajos
puerta — —, a V. E. con el debido respeto,

EXPONE:

Que en el inmueble de la calle Consejo de Ciento
nº 554 propiedad de doña NIEVES CARTELLA MERCADER
con domicilio en la calle Balmes
nº 57 desea Instalar un TALLER de REPARACION GENERAL DE AUTOMOVILES (Mecánica - Carrocería - Electricidad)

Clasificación Decimal 384 - 1

Que a los efectos oportunos acompaña la documentación pertinente, estimando en pesetas 1.272.000.- (Un millón doscientas setenta y dos mil) la cuantía valuable de las instalaciones cuyo permiso se solicita, de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

A V. E. SUPLICA: Que previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios, se otorgue la licencia que se solicita.

Dios guarde a V. E. muchos años.

Barcelona 31 de Marzo de 1973

Autorizo y Conforme
El propietario de la finca.

Firma del peticionario.

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.

Vol. 47 - INSTALACIONES INDUSTRIALES

Para el almacenamiento de pinturas y disolventes se adquirirá un armario metálico de capacidad suficiente para las necesidades de los trabajos a desarrollar, dicho armario estará cerrado con llave y la misma estará en poder del Jefe de Taller, el cual se encargará del control y distribución de dichas materias primas.

f) RELACION DE LA MAQUINARIA.-

Toda la maquinaria adquirida y que se describe a continuación es de fabricación nacional.

- 1 Taladradora portátil "BOSCH" con e/m. de . . . . . 0,40 CV.
- 1 Pulidora portátil "SIN MARCA" " " de . . . . . 0,50 CV.
- 1 Lijadora portátil "BOSCH" " " de . . . . . 0,40 CV.
- 1 Compresor "asea-ces" " " de . . . . . 1,50 CV.
- 1 " "GILER-KREBLIN" " " de . . . . . 0,50 CV.
- 1 Ventilador Helicidal mod. 5552 "CASSALS" para Cabina de Pintura con e/m. de . . . . . 0,60 CV.
- 1 Bomba de agua "ASPA" para cortina de agua en la Cabina de Pintura con e/m. de . . . . . 0,30 CV.

Potencia total instalada . . . . 4,20 CV.

Además se ha adquirido una cabina de pintura de aire - - forzado, compensando la entrada y la salida a fin de evitar la exteriór del polvo, neblina de la pintura e impurezas. Su estructura es metálica, construida a base de paneles detades de perfiles laminados y atornillados entre sí, ferrados interior y exteriormente con chapa galvanizada de 1 M/M. de espesor. La extracción del aire se efectua al exterior por mediación del ventilador helicoidal una vez limpiado y purificado convenientemente atraves de

la cortina de agua y filtro dispuesto a tal efecto renovable temporalmente. Los filtros son de tipo seco "AMER-GLAS" y estan montados en chasis desmontables para su limpieza ó cambio.

El frontal de la cabina le forman dos puertas metálicas rebatibles sobre bisagras. Las dimensiones útiles de la cabina son : Ancho 4 m. ; Largo 6,40 m.; Alto 2,40 m.

El valor total de las instalaciones es de 1.272.000.-Ptas. (UN MILLON DOSCIENTAS SETENTA Y DOS MIL PESETAS.-

g) DETALLES MAS CARACTERISTICOS DEL PROCESO INDUSTRIAL.-

El proceso industrial en este tipo de actividad es el propio de cualquier Taller de Reparaciones de Automoviles en sus tres especialidades.

No existen productos residuales peligrosos en estos tipos de taller, solamente las posibles desperdicios de material ferreo y piezas inutilizables son vendidas como chatarra, por lo tanto no se efectua almacenamiento alguno de dichos materiales.

El local motivo de la presente legalización dispone como puede apreciarse en los planos adjuntos de 4 ventanas dobles y una simple con una superficie total de luz de 13,50 m², ademas de las ventanas situadas entre alineaciones distintas de uralita en la parte alta de la estructura de cubierta, lo que garantiza la ventilación suficiente para este tipo de taller en el caso improvable de acumulación de gases peligrosos.

h) POSIBLE REPERCUSION SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL Y EFECTOS ADITIVOS.-

Dadas las circunstancias que recurren en el presente - - taller, tales como : el total aislamiento por espacios libre de -

MEMORIA TECNICA

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
- 6 ABR. 1977
REGISTRO GENERAL

a) TITULAR DE LA INDUSTRIA.-

En la presente memoria se describen las características del TALLER DE REPARACION GENERAL DE AUTOMOVILES en sus tres especialidades MECANICA-CARROCERIA-ELECTRICIDAD, que D. JOSE BOTELLO BELTRAN, mayor de edad, Oficial Carrocería 1ª, con domicilio - - particular en C/. PRIM, nº 32 28-3ª, Barcelona -5- y previste del D.N.I. expedido en Barcelona con fecha 7-5-73, nº 36.534.361., desea instalar en la calle CONSEJO DE CIENTO, nº 554 Bajos de esta ciudad.

b) DOMICILIO INDUSTRIAL Y SOCIAL.-

Como domicilio industrial y social, constará el mismo del emplazamiento citado, C/. Consejo de Ciento, nº 554 bajos de Barcelona.

c) ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y CLASIFICACION DECIMAL.-

La actividad de la industria ó Taller de Reparación - General de Automóviles se desarrollará en sus tres especialidades.

Solicitándose posteriormente su Clasificación de TALLER DE REPARACION DE AUTOMOVILES (MECANICA-CARROCERIA-ELECTRICIDAD) en Categoría III.

Clasificación Decimal : 384 - 1

d) CARACTERISTICAS DEL LOCAL EDIFICIOS.-

Se trata de un local INDUSTRIAL, situado en la calle de CONSEJO DE CIENTO, nº 554 bajos .

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
REGISTRO GENERAL
Reintegrada en primera página la totalidad del expediente.
EL OFICIAL-JEFE

El taller está dividido en dos partes bien diferenciadas una primera destinada exclusivamente a la entrada de vehículos y oficina. Otra segunda dedicada al taller propiamente dicho con sus vestuarios, aseos y W.C.

La primera parte construida en altura, tiene encima una sola vivienda ajena al taller, Y la segunda sin edificar en altura y con techo de uralita.

Dicho local tiene una superficie total cubierta de 231,40 m², de los cuales 25,90 m², son de altillo dedicado a oficina.

Superficie Taller - - - - - 191,90 m²
" Vestuario - - - 10,40 m²
" Aseos - - - - - 2,00 m²
" W.C. - - - - - - 1,20 m²
Superficie en planta - - - 205,50 m²
" Oficina - - - - 25,90 m²
Superficie Total - - - - - 231,40 m²

El citado taller es utilizado en régimen de alquiler por el titular.

e) MATERIAS PRIMAS.-

El consumo anual de materias primas se estima en las siguientes cantidades para el normal funcionamiento del taller.

- Accesorios Plancha - - - - - - - - - - - 1.500 piezas varias.
- " Mecánica - - - - - - - - - - - 2.400 " "
- " Electricidad - - - - - - - - - 960 " "
- Pinturas Varias (Valentine, IVANOV) - - - 680 Botes de 1 Kgrs.
- Disolventes Varios (Sintetico, Duco) - - 50 Latas de 20 Kgrs.
- Pastas Varias (Lloveras, Rocadur) - - - - 120 " de 1 Kgrs.
- Pulimentos Varios (Titanlux, Metol) - - - 60 Botes de 1 Kgrs.
- Botellas de Oxigeno para soldadura - - - 72 Botellas de 5 m³
- " " Acetileno " - - - 72 " de 3,5Kgrs
- Varios (Grasas, Aceites, etc.) - - - - - -
- Energia Eléctrica - - - - - - - - - - - 14.880 Kw.

cualquier posible vecino circundante.; el tener una sola vivienda en la parte superior de la zona destinada a la entrada de vehículos y oficina, completamente independiente de la zona de trabajo é taller, Podemos considerar que no se producirán molestias, por su situación con respecto a la unica vivienda antes indicada.

No obstante se independizará totalmente el taller del exterior, mediante una puerta metálica de doble hoja situada en el punto E indicado en el plano de planta adjunto al proyecto.(Situada en la parte superior de la rampa de acceso al mismo).

También se efectuará la insonorización de la parte reservada a taller (Paredes y falso techo a situar con respecto al suelo a una altura de 3,10 m) mediante planchas de corcho y enyesado posterior, a pesar de las circunstancias recurrentes antes indicadas y en previsión de futuras construcciones destinadas a viviendas.

No se producirán efectos de nocividad, insalubridad ni peligrosidad, los meteros están montados sobre dispositivos que eliminaran cualquier posible propagación y transmisión de vibraciones.

Las partes metálicas de la maquinaria que no están sometidas a tensión serán conectadas a tierra.

Se dispone en el local de 5 extintores de nieve carbonica " orfeo " NCO-5-MT.

i) CENTROS Ó EDIFICIOS DE USO PUBLICO.-

No existen centros ni edificios de uso público en las proximidades del local citado, por lo que no procede indicar distancias.

AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Servicio de Industrias Particulares

Expte. 1.1537-59
Anx. 36335

Vista la petición de permiso de fecha 11 de julio de 1959 formulada por D. Salvador Moré Farreras para la instalación de 4 electromotores que suman 6'50 c.v. que accionan 4 máquinas en local industrial de 472 m2.

en la finca nº 554 de la calle Consejo de Ciento con arreglo a los planos adjuntos

~~propiedad de~~

con destino a taller de reparación de automóviles

CONSIDERANDO que

Este Servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) al descrito contenido de este proyecto, b) a las condiciones generales inseras al dorso, c) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes, d) a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona 2 no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado, e) a las condiciones especiales que a continuación se indican:

Los derechos de permiso importan 1.100.— Pesetas, según liquidación de esta fecha.

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

Barcelona, 31 de agosto de 1959

El Ingeniero Jefe del Servicio.

REGISTRO DE SALIDA 3 de 9 de 1959 nº 4175

SERVICIO DE INDUSTRIAS

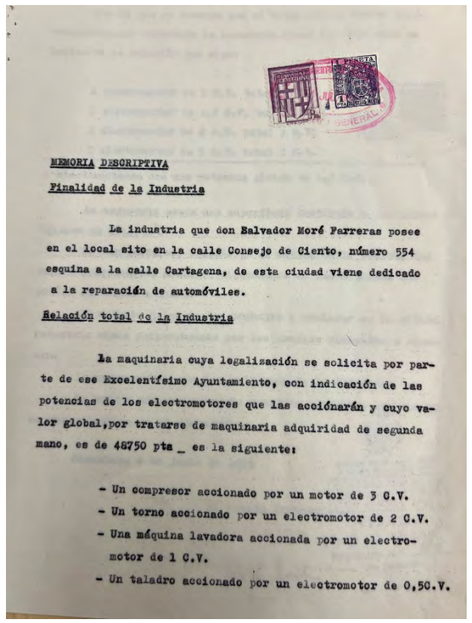
SERVICIOS TECNICOS MUNICIPALES

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



MEMORIA DESCRIPTIVA

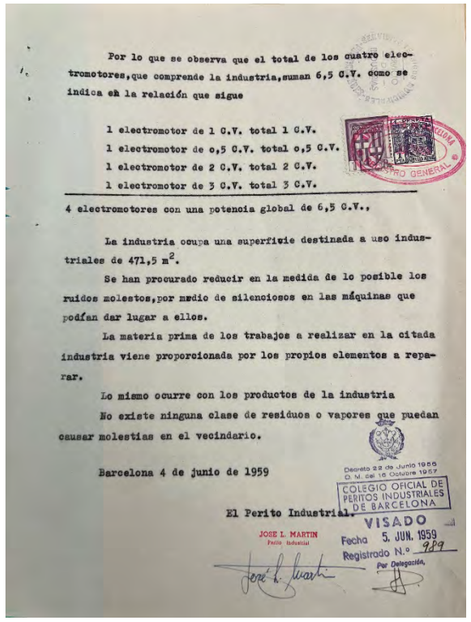
Finalidad de la Industria

La industria que don Salvador Moré Farreras posee en el local sito en la calle Consejo de Ciento, número 554 esquina a la calle Cartagena, de esta ciudad viene dedicado a la reparación de automóviles.

Relación total de la industria

La maquinaria cuya legalización se solicita por parte de ese Excelentísimo Ayuntamiento, con indicación de las potencias de los electromotores que las accionarán y cuyo valor global, por tratarse de maquinaria adquirida de segunda mano, es de 48750 pts _ es la siguiente:

- Un compresor accionado por un motor de 3 C.V.
- Un torno accionado por un electromotor de 2 C.V.
- Una máquina lavadora accionada por un electromotor de 1 C.V.
- Un taladro accionado por un electromotor de 0,50 C.V.



Por lo que se observa que el total de los cuatro electromotores, que comprende la industria, suman 6,5 C.V. como se indica en la relación que sigue

1 electromotor de 1 C.V. total 1 C.V.
1 electromotor de 0,5 C.V. total 0,5 C.V.
1 electromotor de 2 C.V. total 2 C.V.
1 electromotor de 3 C.V. total 3 C.V.

4 electromotores con una potencia global de 6,5 C.V.,

La industria ocupa una superficie destinada a uso industriales de 471,5 m^2.

Se han procurado reducir en la medida de lo posible los ruidos molestos, por medio de silenciosos en las máquinas que podían dar lugar a ellos.

La materia prima de los trabajos a realizar en la citada industria viene proporcionada por los propios elementos a reparar.

Lo mismo ocurre con los productos de la industria

No existe ninguna clase de residuos o vapores que puedan causar molestias en el vecindario.

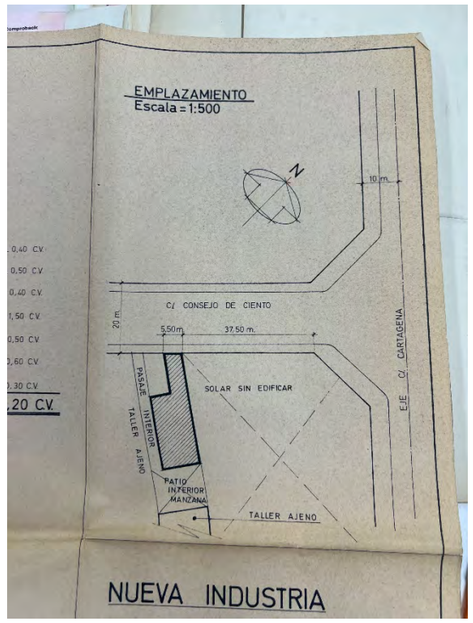
Barcelona 4 de junio de 1959

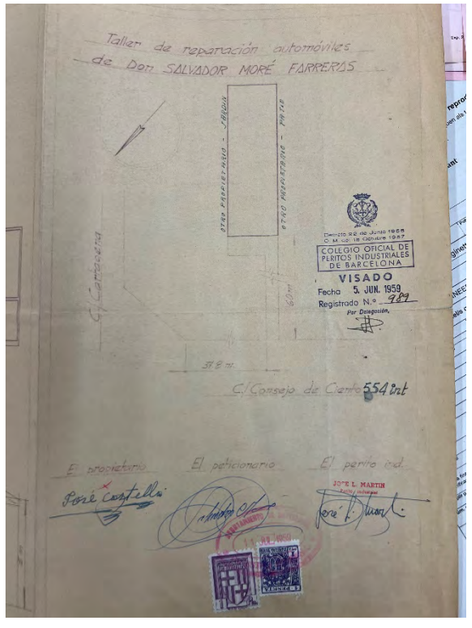
El Perito Industrial,

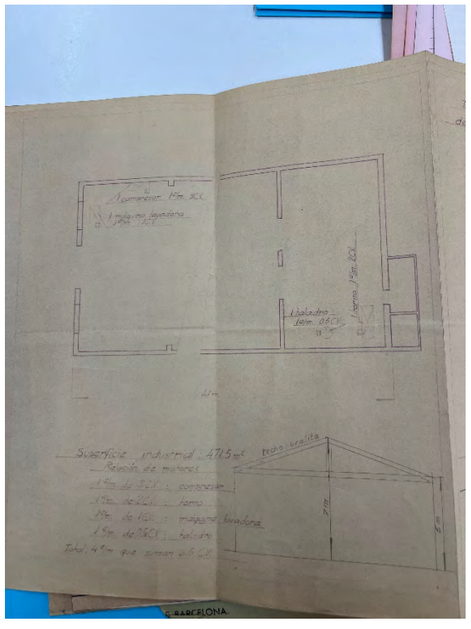
JOSE L. MARTIN
Perito Industrial

Decreto 22 de Junio 1956
O.M. de 16 Octubre 1957
COLEGIO OFICIAL DE PERITOS INDUSTRIALES DE BARCELONA
VISADO
Fecha 5. JUN. 1959
Registrado N.º 989
Por Delegación,

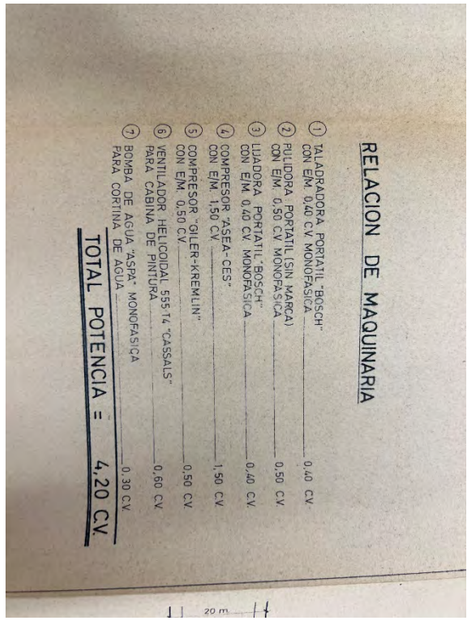












RELACION DE MAQUINARIA

①	TALADRADORA PORTATIL "BOSCH" CON E/M. 0,40 C.V. MONOFASICA	0,40 C.V.
②	PULIDORA PORTATIL (SIN MARCA) CON E/M. 0,50 C.V. MONOFASICA	0,50 C.V.
③	LIJADORA PORTATIL "BOSCH" CON E/M. 0,40 C.V. MONOFASICA	0,40 C.V.
④	COMPRESOR "ASEA-CES" CON E/M. 1,50 C.V.	1,50 C.V.
⑤	COMPRESOR "GULER-KREMLIN" CON E/M. 0,50 C.V.	0,50 C.V.
⑥	VENTILADOR HELICOIDAL 555 T4 "CASSALS" PARA CABINA DE PINTURA	0,60 C.V.
⑦	BOMBA DE AGUA "ASPA" MONOFASICA PARA CORTINA DE AGUA	0,30 C.V.

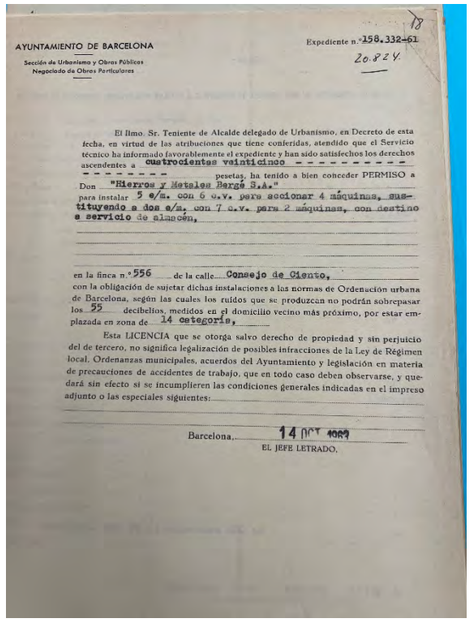
TOTAL POTENCIA = 4,20 CV.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

- Consell de Cent 556



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Sección de Urbanismo y Obras Públicas
Negociado de Obras Particulares

Expediente n.º 158.332-61
20.824

El Ilmo. Sr. Teniente de Alcalde delegado de Urbanismo, en Decreto de esta fecha, en virtud de las atribuciones que tiene conferidas, atendido que el Servicio técnico ha informado favorablemente el expediente y han sido satisfechos los derechos ascendentes a Quinientas veinticinco - - -

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme


COPIA

M. y F. TERMENS, S.A.

FABRICA DE ACCESORIOS PARA MOTO Y CICLO

Calle Consejo de Ciento, nº 578.

PLANO SITUACION MAQUINARIA

EMPLAZAMIENTO

ESCALA 1:1000

C. DOS DE MAYO

C. CONSEJO DE CIENTO

INDEPENDENCIA

nº 578 25,40

CONFEDERACIÓN NACIONAL DE SINDICATOS NACIONALES

CONFEDERACIÓN OFICIAL

VISADO

SECCIÓN NACIONAL de TEXTILES e INDUSTRIALES

Asociado nº 1761 Registrado nº 6677

Fecha 24-1-42

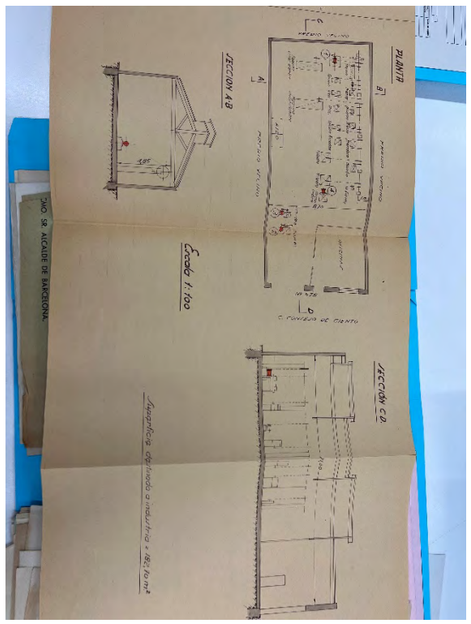
Barcelona, Enero de 1957.

El Facultativo:

El Peticionario:

M. y F. MATEU TERMENS, S.A.

El Gerente


PLANTA

SECCION A-B

SECCION C-D

Escala 1:100

C. Consejo de Ciento

Anteproyecto aprobado a reserva de los informes

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA


TALLER MECÁNICO

DE

D. MANUEL MATEU TERMENS

EMPLAZAMIENTO

escala 1:500

calle Dos de Mayo

25'40

nº 578

calle del Consejo de Ciento

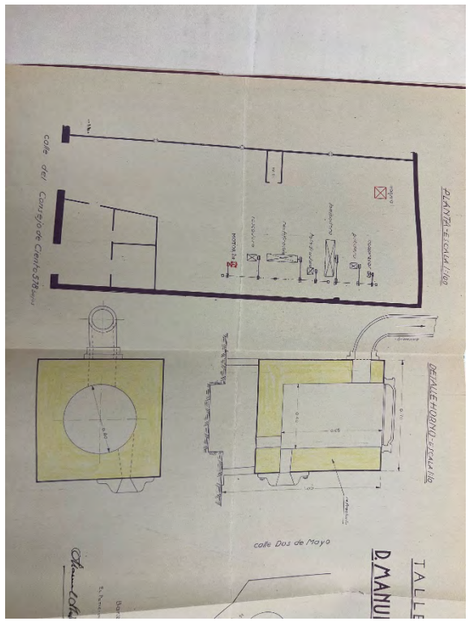
Barcelona 30 Octubre 1939

AÑO DE LA VICTORIA

El Ingeniero Industrial

El Peticionario

Lleido del Registre d'Instal·lacions Industrials 4687 de 30-X-39


calle del Consejo de Ciento

PLANTA ESCALA 1:100

calle Dos de Mayo

DESAGUE PLUVIAL

TALLER

D. MANUEL


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

SECRETARIA GENERAL

REGISTRO GENERAL DE DOCUMENTOS

98350

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA REGISTRO GENERAL ENTRADA 1982

28 ENE 1982

Pasa a la Sección de ORGANISMOS Y OBRAS PUBLICAS

28 ENE 1957

REGISTRO GENERAL

M. y F. Mateu Termens S. A. y en su representación

D. Francisco Mateu Carreras con domicilio en esta Ciudad Mallorca nº 479 piso 1º puerta 1ª, provisto de carnet de identidad nº 36253097 expedido en Barcelona a 23 de Febrero de 1953 y a efectos de notificaciones en la calle Consejo de Ciento nº 778 piso puerta domicilio de D. a V. E. con el debido respeto expone:

Que desea instalar 1 electromotor con 2,5 caballos en sustitución de un electromotor de 2 caballos que pertenecía a Em. Manuel Mateu Carreras en calle Cp Ciento 578 finca propiedad de D. M. y F. Mateu Carreras con domicilio en Mallorca nº 479, según proyecto que acompaña, suscrito por técnico competente, y cuya cuantía valuable de la obra puede estimarse en pesetas 1.000,00.

Todo ello de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

a V. E. SUPLICA: Que, previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios se digne otorgar la licencia solicitada.

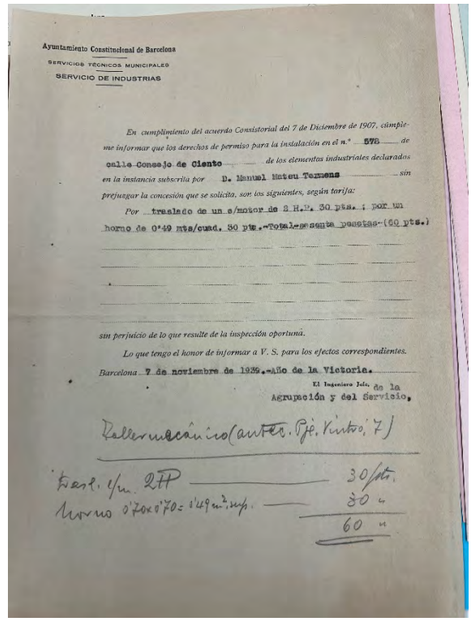
Es gracia que espera alcanzar de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años.

Barcelona, 22 de Enero de 1957

Autorizo y Confirmo El propietario de la finca

Firma del peticionario M. y F. MATEU TERMENS, S.A. El Gerente

CMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.


Ayuntamiento Constitucional de Barcelona

SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES

SERVICIO DE INDUSTRIAS

En cumplimiento del acuerdo Consistorial del 7 de Diciembre de 1907, cúmpleme informar que los derechos de permiso para la instalación en el nº 578 de calle Consejo de Ciento de los elementos industriales declarados en la instancia suscrita por D. Manuel Mateu Termens sin prejuzgar la concesión que se solicita, son los siguientes, según tarifa:

Por traslado de un s/motor de 2 H.P. 30 ptas. ; por un horno de 0'49 mts/cund. 30 pts.-Total-sesenta pesetas-(60 pts.)

sin perjuicio de lo que resulte de la inspección oportuna.

Lo que tengo el honor de informar a V. S. para los efectos correspondientes.

Barcelona 7 de noviembre de 1939.-Año de la Victoria.

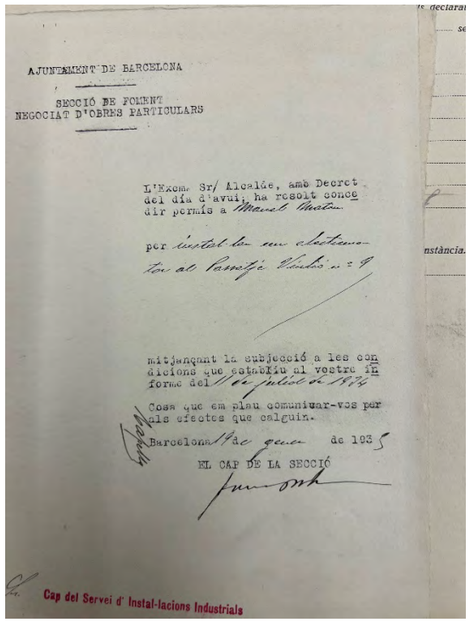
El Ingeniero Jefe de la Agrupación y del Servicio.

Taller mecánico (antes, Pje. Vinto, 7)

Fuerza 1 c.v. 2 HP 30 pts.

Horno 0'70 x 0'70 = 1'49 m². sup. 30 "

60 "


AJUNTAMENT DE BARCELONA

SECCIÓ DE FOMENT

NEGOCIAT D'OBRES PARTICULARS

L'Excm. Sr/ Alcalde, amb Decret del dia d'avui, ha resolt concedir permís a Manuel Mateu

per instal·lar un electromotor

Tot al Carrer Consell de Cent nº 9

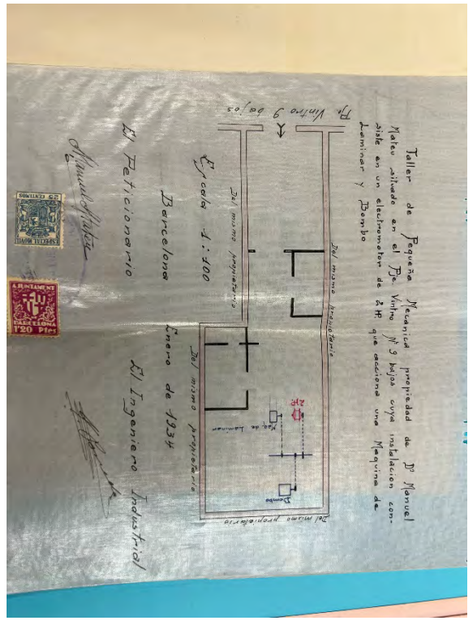
Mitjançant la subjecció a les condicions que estableix el vostre informe del 11 de juliol de 1944

Cosa que em plau comunicar-vos per als efectes que calguin.

Barcelona 11 de gener de 1945

EL CAP DE LA SECCIÓ

Cap del Servei d' Instal·lacions Industrials


Taller de Pequeña Mecánica propiedad de D. Manuel Mateu situado en el Pje. Vinto, nº 3 bajos cuya instalación consiste en un electromotor de 2 HP que acciona una Máquina de Laminar y Pando

El Peticionario

Escala 1:100

Barcelona Enero de 1934

El Ingeniero Industrial

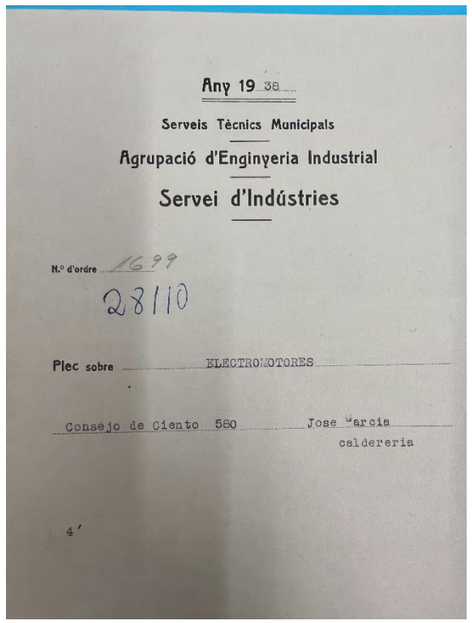
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Consell de Cent 580



Any 19 38

Serveis Tècnics Municipals

Agrupació d'Enginyeria Industrial

Servei d'Indústries

N.º d'ordre 1699

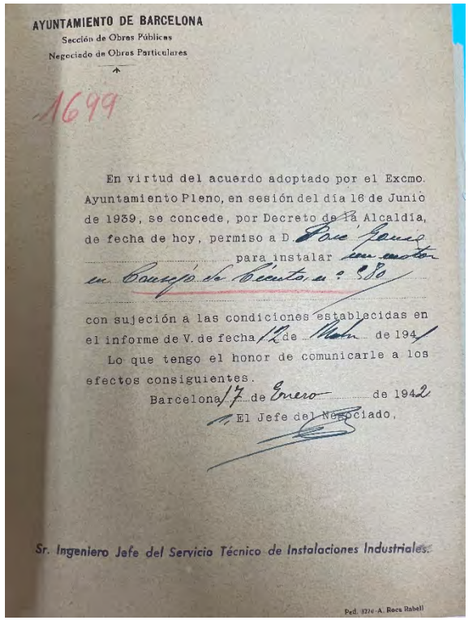
28110

Plec sobre ELECTROMOTORES

Consejo de Ciento 580 Jose Garcia

calderería

4'



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Sección de Obras Públicas

Negociado de Obras Particulares

1699

En virtud del acuerdo adoptado por el Excmo. Ayuntamiento Pleno, en sesión del día 16 de Junio de 1939, se concede, por Decreto de la Alcaldía, de fecha de hoy, permiso a D. José García para instalar un motor en Consejo de Ciento, n.º 580 con sujeción a las condiciones establecidas en el informe de V. de fecha 12 de Mayo de 1941

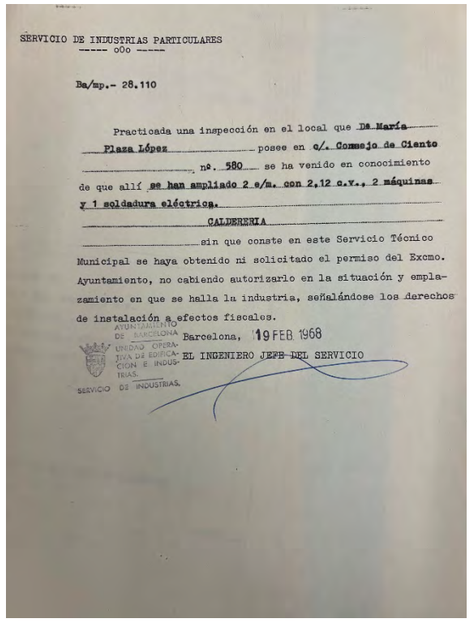
Lo que tengo el honor de comunicarle a los efectos consiguientes.

Barcelona 17 de Enero de 1942

El Jefe del Negociado.

Sr. Ingeniero Jefe del Servicio Técnico de Instalaciones Industriales.

Ped. 1714 A. Boca Rabell



SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

----- ooo -----

Ba/mp.- 28.110

Practicada una inspección en el local que Da María Plaza López posee en c/. Consejo de Ciento nº. 580 se ha venido en conocimiento de que allí se han ampliado 2 c/m. con 2,12 c.v., 2 máquinas y 1 soldadura eléctrica.

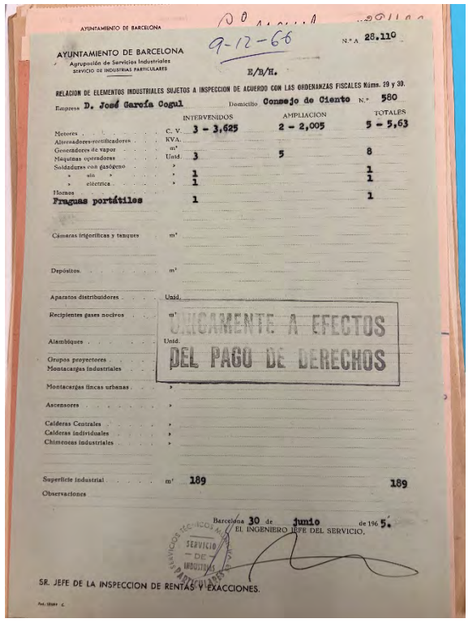
CALDERERIA

sin que conste en este Servicio Técnico Municipal se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento, no cabiendo autorizarlo en la situación y emplazamiento en que se halla la industria, señalándose los derechos de instalación a efectos fiscales.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA UNIDO OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS SERVICIO DE INDUSTRIAS

Barcelona, 19 FEB 1968

EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Agrupación de Servicios Industriales

SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

9-12-66

Nº A 28.110

E/B/H.

RELACION DE ELEMENTOS INDUSTRIALES SUJETOS A INSPECCION DE ACUERDO CON LAS ORDENANZAS FISCALES Núms. 19 y 30.

Empresa D. José García Cogul Domicilio Consejo de Ciento Nº 580

		INTERVENIDOS	AMPLIACION	TOTALES
Motores	C. V.	3 - 3,625	2 - 2,005	5 - 5,63
Alternadores-rectificadores	KVA.			
Generadores de vapor	m²			
Máquinas operadoras	Unid.	3	5	8
Soldaduras con gasógeno	»			
» oxi »	»	1		1
» eléctrica	»	1		1
Hornos				
Fraguas portátiles		1		1
Cámaras frigoríficas y tanques	m³			
Depósitos	m³			
Aparatos distribuidores	Unid.			
Recipientes gases nocivos	m³			
Alambiques	Unid.			
Grupos proyectores				
Montacargas industriales				
Montacargas fincas urbanas	»			
Ascensores	»			
Calderas Centrales	»			
Calderas individuales	»			
Chimeneas industriales	»			
Superficie industrial	m²	189		189

Observaciones

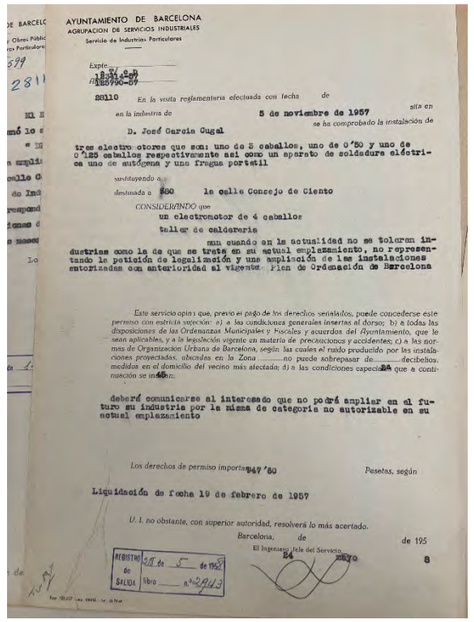
ÚNICAMENTE A EFECTOS DEL PAGO DE DERECHOS

Barcelona 30 de junio de 196 5.

EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO.

SERVICIO DE INDUSTRIAS

SR. JEFE DE LA INSPECCION DE RENTAS Y EXACCIONES.



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES

Servicio de Industrias Particulares

Expte. 1.357,54 y 2.148 1.525/56-57

28110 En la visita reglamentaria efectuada con fecha de 5 de noviembre de 1957 sita en en la industria de se ha comprobado la instalación de

D. José García Cogul

tres electromotores que son: uno de 5 caballos, uno de 0'50 y uno de 0'125 caballos respectivamente así como un aparato de soldadura eléctrica uno de autógena y una fragua portátil

sustituyendo a

destinada a 580 la calle Consejo de Ciento

CONSIDERANDO que

un electromotor de 4 caballos

taller de calderería

nada cuando en la actualidad no se toleran industrias como la de que se trata en su actual emplazamiento, no representando la petición de legalización y una ampliación de las instalaciones autorizadas con anterioridad el vigente Plan de Ordenación de Barcelona

Este servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) a las condiciones generales insertas al dorso; b) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de previsiones y accidentes; c) a las normas de Organización Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona no puede sobrepasar de decibelios medidos en el domicilio del vecino más afectado; d) a las condiciones especiales que a continuación se indican.

deberá comunicarse al interesado que no podrá ampliar en el futuro su industria por la misma de categoría no autorizable en su actual emplazamiento

Los derechos de permiso importan 147'50 Pesetas, según

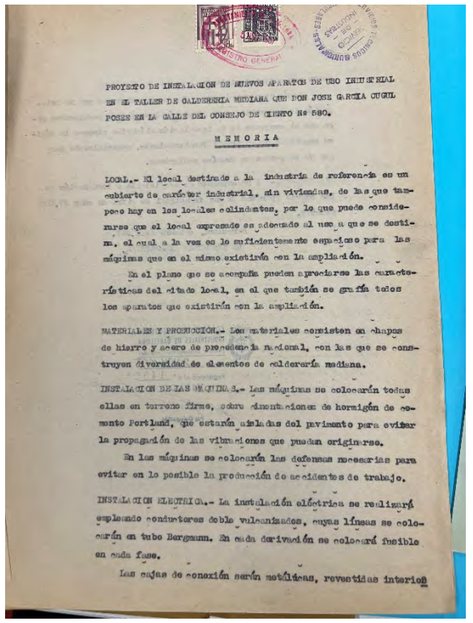
Liquidación de fecha 19 de febrero de 1957

U. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

Barcelona, de de 195

El Ingeniero Jefe del Servicio

ARQUITECTO de SALAS Libro nº 2943



PROYECTO DE INSTALACION DE NUEVOS APARATOS DE USO INDUSTRIAL EN EL TALLER DE CALDERERIA MEDIANA QUE DON JOSE GARCIA CUGUL POSEE EN LA CALLE DEL CONSEJO DE CIENTO Nº 580.

MEMORIA

LOCAL.- El local destinado a la industria de referencia es un cobertizo de carácter industrial, sin viviendas, de los que tampoco hay en los locales colindantes, por lo que puede considerarse que el local expresado se adecuado al uso a que se destina, el cual a la vez es lo suficientemente espacioso para las máquinas que en el mismo existirán con la ampliación.

En el plano que se acompaña pueden apreciarse las características del citado local, en el que también se grafía todos los aparatos que existirán con la ampliación.

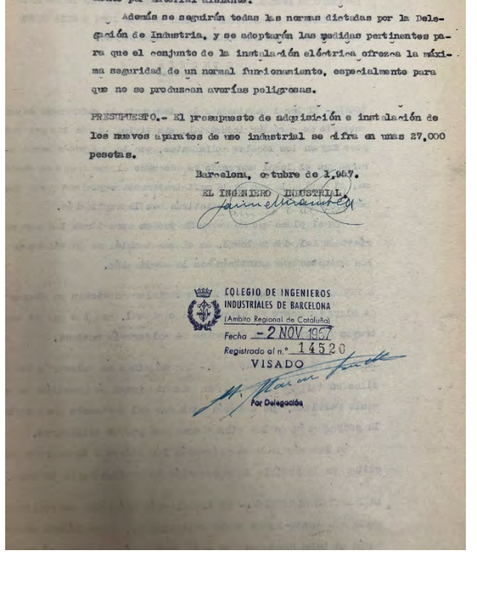
MATERIALES Y PRODUCCION.- Los materiales consisten en chapas de hierro y acero de procedencia nacional, con los que se construyen diversidad de elementos de calderería mediana.

INSTALACION DE LAS MAQUINAS.- Las máquinas se colocarán todas ellas en terreno firme, sobre cimentaciones de hormigón de cemento Portland, que estarán aisladas del pavimento para evitar la propagación de las vibraciones que puedan originarse.

En las máquinas se colocarán las defensas necesarias para evitar en lo posible la producción de accidentes de trabajo.

INSTALACION ELECTRICA.- La instalación eléctrica se realizará empleando conductores doble vulcanizados, cuyas líneas se colocarán en tubo Bergmann. En cada derivación se colocará fusible en cada fase.

Las cajas de conexión serán metálicas, revestidas interior



mente por material aislante.

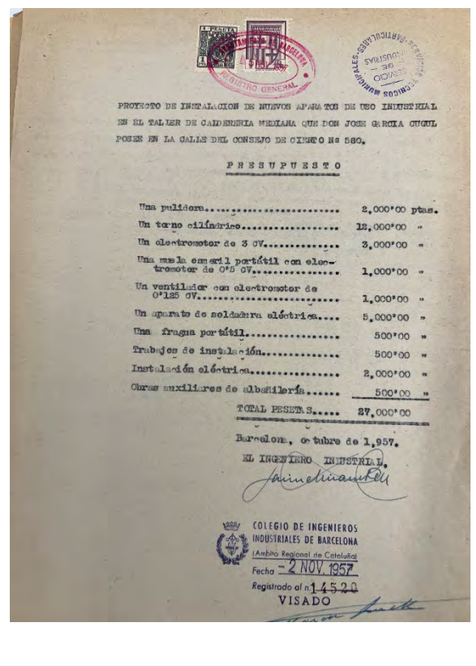
Además se seguirán todas las normas dictadas por la Delegación de Industria, y se adoptarán las medidas pertinentes para que el conjunto de la instalación eléctrica ofrezca la máxima seguridad de un normal funcionamiento, especialmente para que no se produzcan averías peligrosas.

PRESUPUESTO.- El presupuesto de adquisición e instalación de los nuevos aparatos de uso industrial se cifra en unas 27.000 pesetas.

Barcelona, octubre de 1,957.

EL INGENIERO INDUSTRIAL,

COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ambito Regional de Cataluña) Fecha - 2 NOV 1957 Registrado al nº 14520 VISADO Por Delegación



PROYECTO DE INSTALACION DE NUEVOS APARATOS DE USO INDUSTRIAL EN EL TALLER DE CALDERERIA MEDIANA QUE DON JOSE GARCIA CUGUL POSEE EN LA CALLE DEL CONSEJO DE CIENTO Nº 580.

PRESUPUESTO

Una pulidora	2.000'00 ptas.
Un torno cilíndrico	12.000'00 »
Un electromotor de 3 CV.	3.000'00 »
Una muela esmeril portátil con electromotor de 0'5 CV.	1.000'00 »
Un ventilador con electromotor de 0'125 CV.	1.000'00 »
Un aparato de soldadura eléctrica	5.000'00 »
Una fragua portátil	500'00 »
Trabajos de instalación	500'00 »
Instalación eléctrica	2.000'00 »
Obras auxiliares de albañilería	500'00 »
TOTAL PESETAS	27.000'00

Barcelona, octubre de 1,957.

EL INGENIERO INDUSTRIAL,

COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ambito Regional de Cataluña) Fecha - 2 NOV 1957 Registrado al nº 14520 VISADO

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

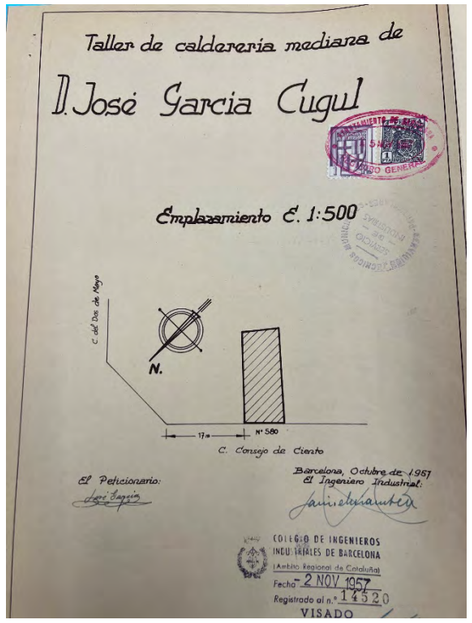
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

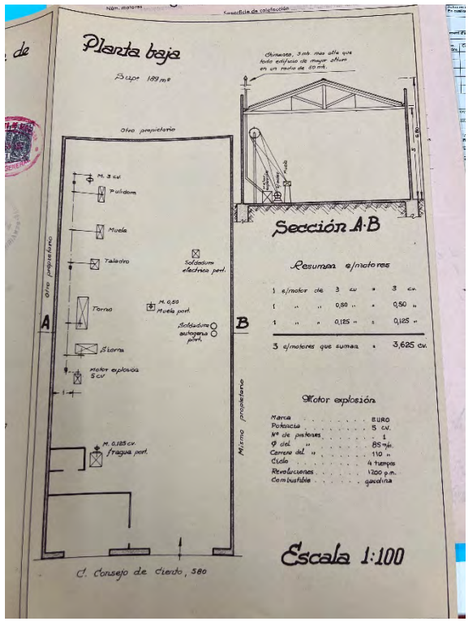
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

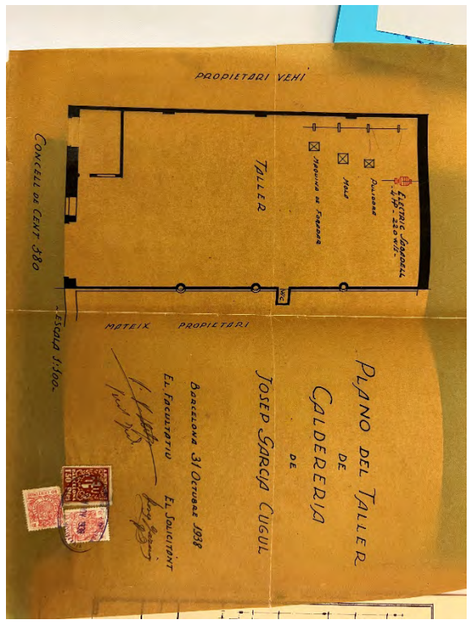
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

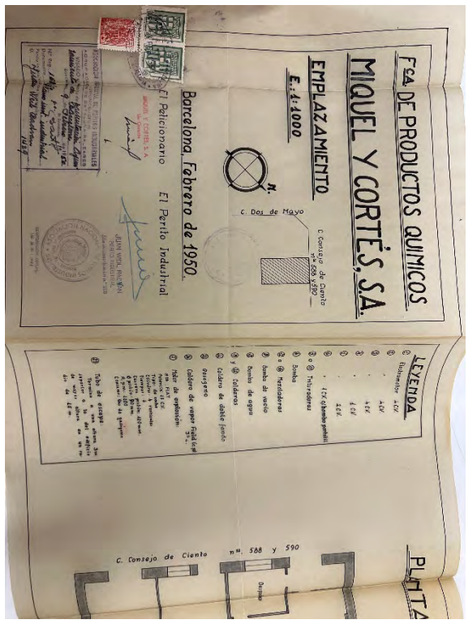
Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

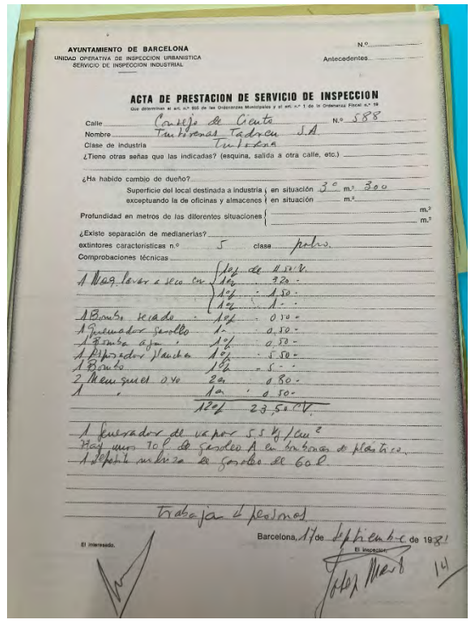


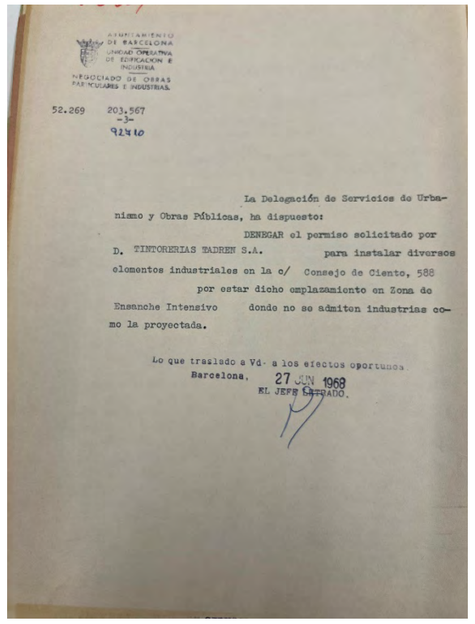


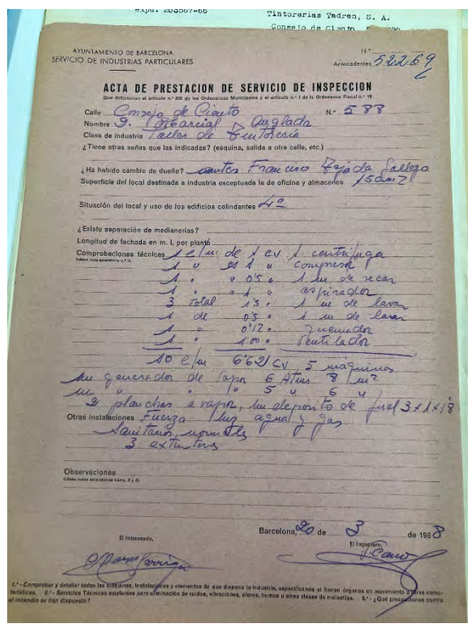


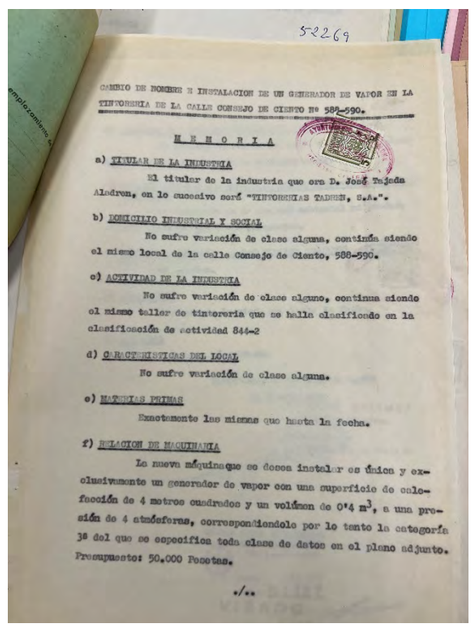


- Consell de Cent 588

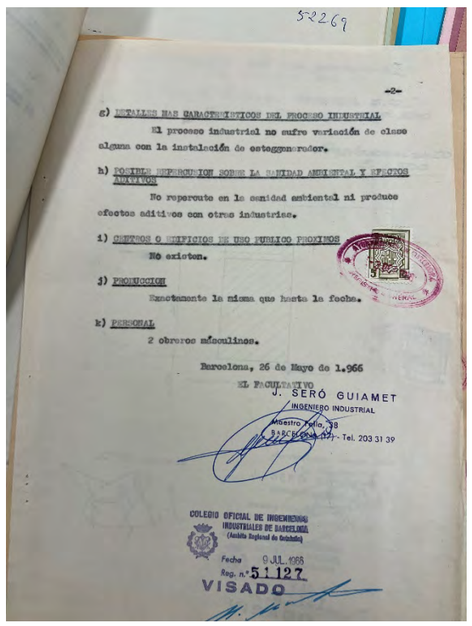








ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



52269

c) DETALLES MAS CARACTERISTICOS DEL PROCESO INDUSTRIAL

El proceso industrial no sufre variación de clase alguna con la instalación de estegogenerador.

h) POSIBLE REPERCUSION SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL Y EFECTOS ADITIVOS

No repercute en la sanidad ambiental ni produce efectos aditivos con otras industrias.

i) CENTROS O EDIFICIOS DE USO PUBLICO PROXIMOS

No existen.

j) PRODUCCION

Exactamente la misma que hasta la fecha.

k) PERSONAL

2 obreros masculinos.

Barcelona, 26 de Mayo de 1.966

EL FACULTATIVO

J. SERÓ GUIAMET

INGENIERO INDUSTRIAL

Maestro Tallo, 38

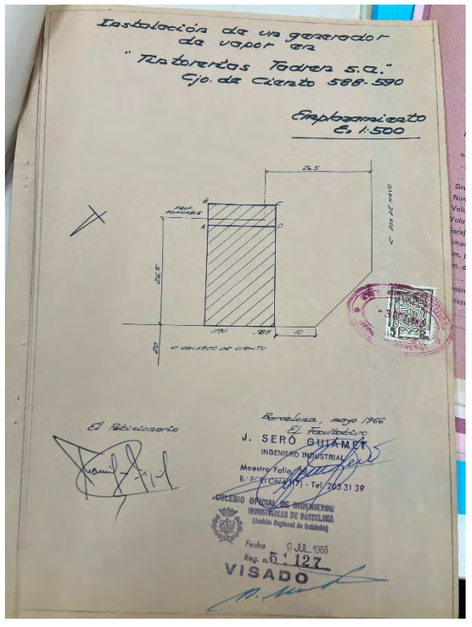
BARCELONA (27) - Tel. 203 31 39

COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ámbito Regional de Cataluña)

Fecha 9 JUL. 1966

Reg. nº 5 1 127

VISADO



Instalación de un generador de vapor en "Rotorettas Todren S.A." C/o. de Ciento 588-590

Emplazamiento E. 1:500

El Peticionario

Barcelona, mayo 1966

El Facultativo

J. SERÓ GUIAMET

INGENIERO INDUSTRIAL

Maestro Tallo, 38

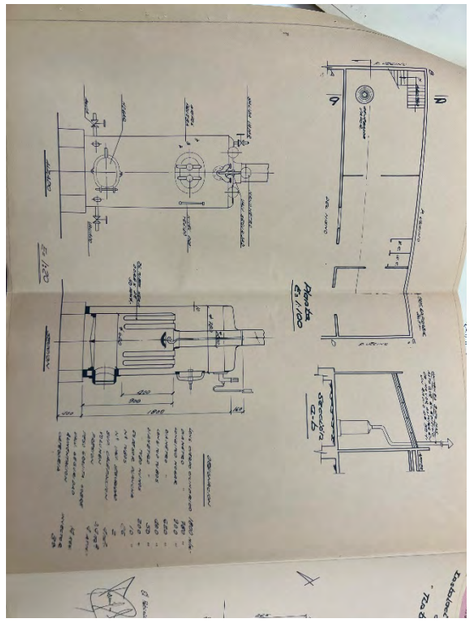
BARCELONA (27) - Tel. 203 31 39

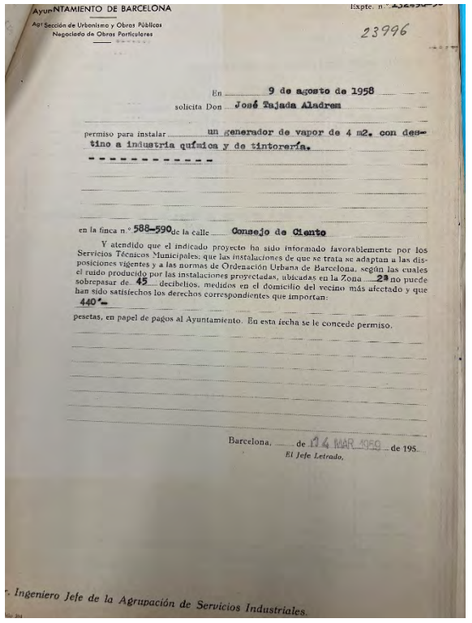
COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ámbito Regional de Cataluña)

Fecha 9 JUL. 1966

Reg. nº 5 1 127

VISADO





Ayuntamiento de Barcelona

Sección de Urbanismo y Obras Públicas

Negociado de Obras Particulares

Expte. nº 23996

En 9 de agosto de 1958

solicita Don José Tajada Aladren

permiso para instalar un generador de vapor de 4 m2. con destino a industria química y de tintorería.

en la finca nº 588-590 de la calle Consejo de Ciento

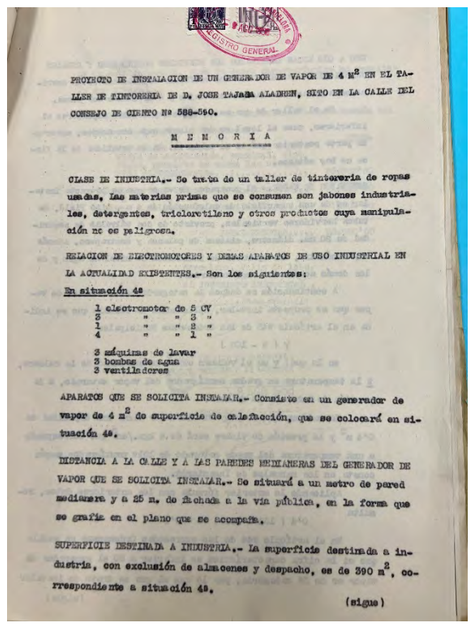
Y atendido que el indicado proyecto ha sido informado favorablemente por los Servicios Técnicos Municipales; que las instalaciones de que se trata se adaptan a las disposiciones vigentes y a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona 2ª no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado y que han sido satisfechos los derechos correspondientes que importan: 440'-

pesetas, en papel de pagos al Ayuntamiento. En esta fecha se le concede permiso.

Barcelona, 24 MAR 1959 de 195

El Jefe Letrado,

Ingeniero Jefe de la Agrupación de Servicios Industriales.



PROYECTO DE INSTALACION DE UN GENERADOR DE VAPOR DE 4 m² EN EL TALLER DE TINTORERIA DE D. JOSE TAJADA ALADREN, SITO EN LA CALLE DEL CONSEJO DE CIENTO Nº 588-590.

M E M O R I A

CLASE DE INDUSTRIA.- Se trata de un taller de tintoreria de ropas usadas. Las materias primas que se consumen son jabones industriales, detergentes, tricloretileno y otros productos cuya manipulación no es peligrosa.

RELACION DE ELECTROMOTORES Y DEMAS APARATOS DE USO INDUSTRIAL EN LA ACTUALIDAD EXISTENTES.- Son los siguientes:

En situación 4ª

1 electromotor de 5 CV
5 " " 2 "
1 " " 3 "
4 " " 1 "

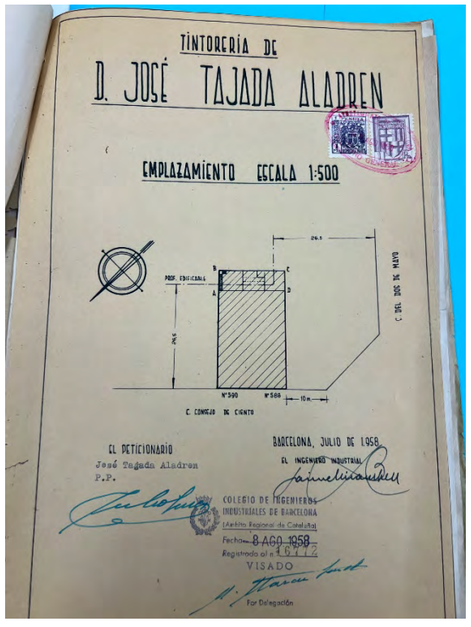
2 máquinas de lavar
3 bombas de agua
2 ventiladores

APARATOS QUE SE SOLICITA INSTALAR.- Consiste en un generador de vapor de 4 m² de superficie de calefacción, que se colocará en situación 4ª.

DISTANCIA A LA CALLE Y A LAS PARTIDAS MEDIANERAS DEL GENERADOR DE VAPOR QUE SE SOLICITA INSTALAR.- Se situará a un metro de pared medianera y a 25 m. de fachada a la vía pública, en la forma que se grafía en el plano que se acompaña.

SUPERFICIE DESTINADA A INDUSTRIA.- La superficie destinada a industria, con exclusión de almacenes y despacho, es de 390 m², correspondiente a situación 4ª.

(sigue)



TINTORERÍA DE

D. JOSÉ TAJADA ALADREN

EMPLAZAMIENTO ESCALA 1:500

EL PETICIONARIO

José Tajada Aladren

P.P.

BARCELONA, JULIO DE 1958

EL INGENIERO INDUSTRIAL

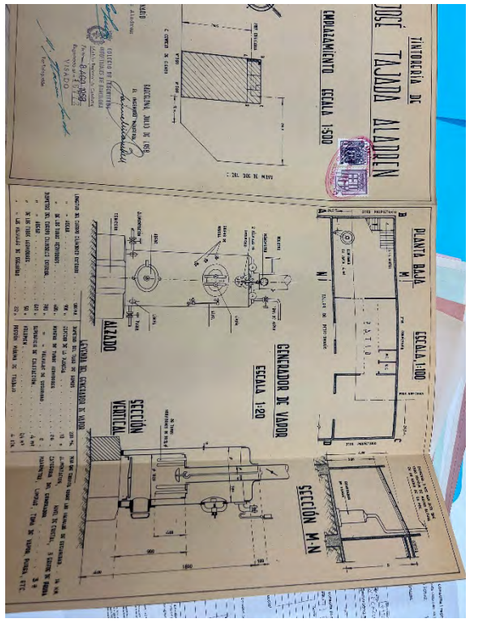
COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA (Ámbito Regional de Cataluña)

Fecha 8 AGO 1958

Registrado al nº 16712

VISADO

Por Delegación



TINTORERÍA DE JOSÉ TAJADA ALADREN

EMPLAZAMIENTO ESCALA 1:500

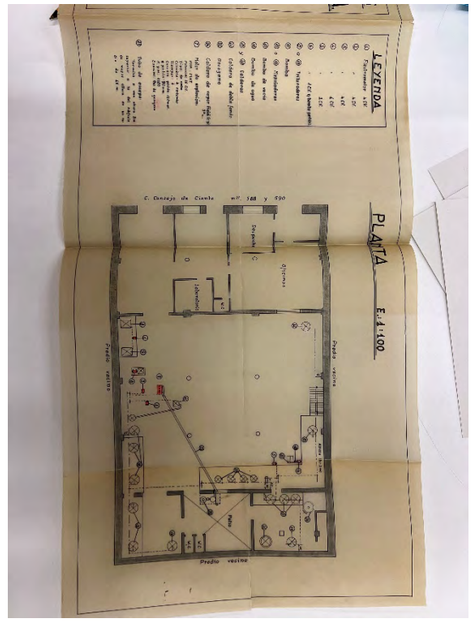
PLANTA BAJA ESCALA 1:100

GENERADOR DE VAPOR ESCALA 1:20

ALZADO

SECCIÓN VERTICAL

SECCIÓN M-N



LEYENDA

PLANTA E. 1:100

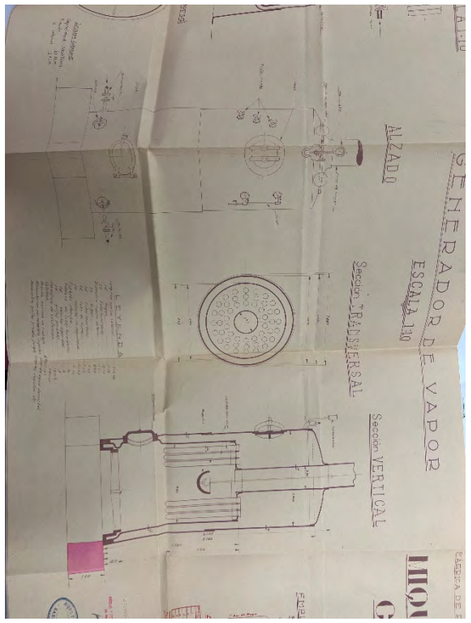
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

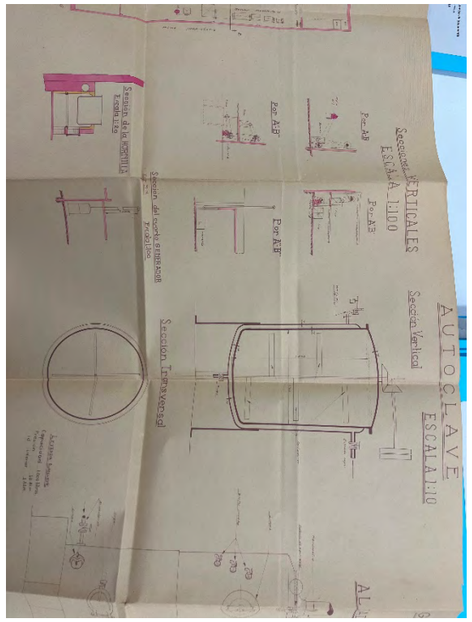
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

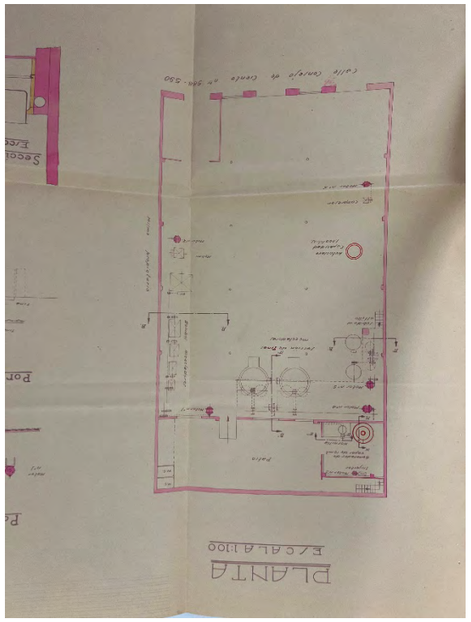
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

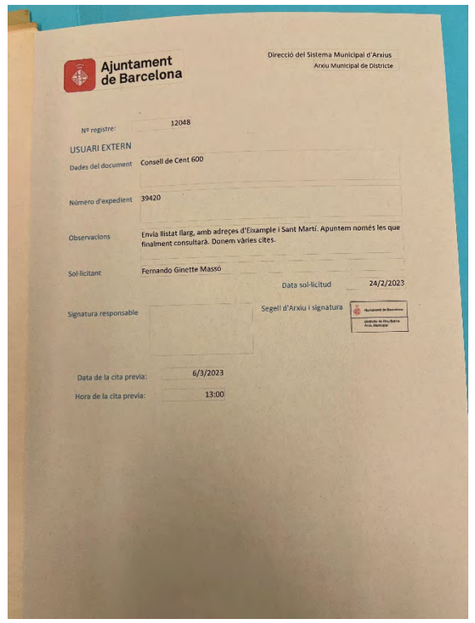


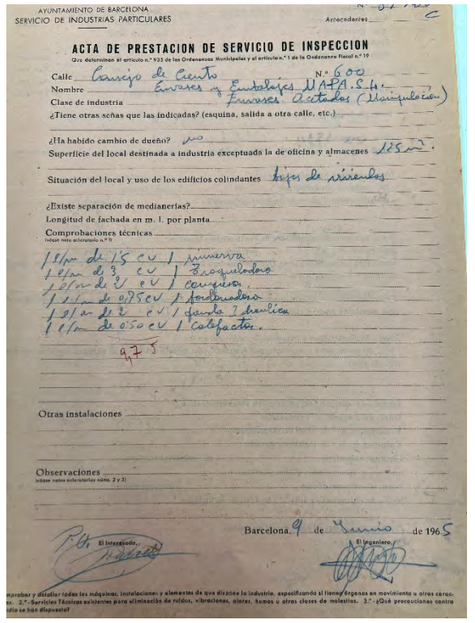


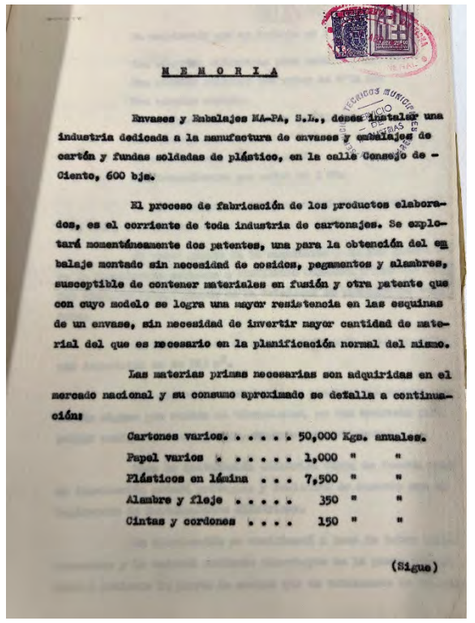


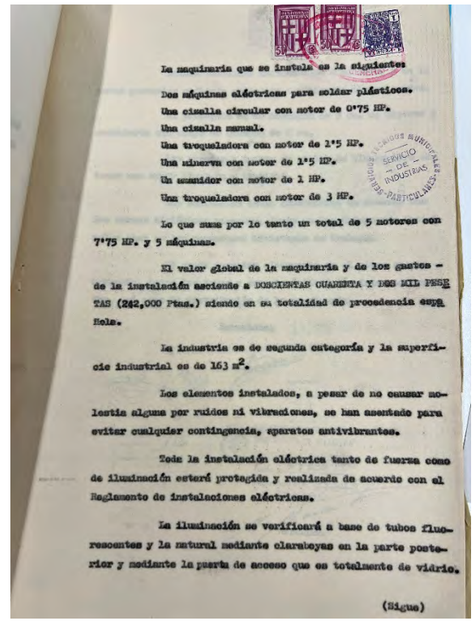


- Consell de Cent 600





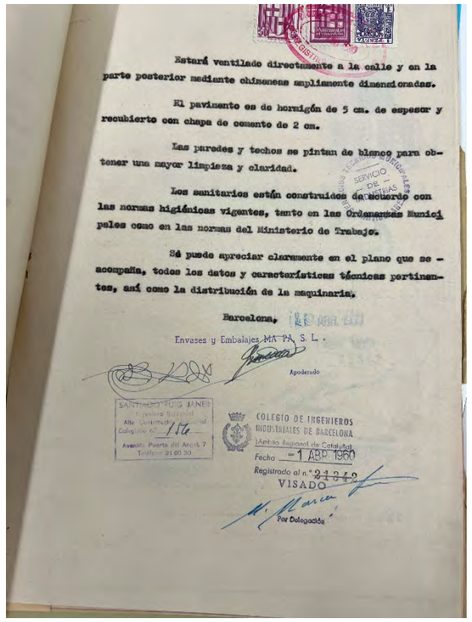




ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



Estará ventilado directamente a la calle y en la parte posterior mediante chimeneas ampliamente dimensionadas.

El pavimento es de hormigón de 5 cm. de espesor y recubierto con chapa de cemento de 2 cm.

Las paredes y techos se pintan de blanco para obtener una mayor limpieza y claridad.

Los sanitarios están construidos de acuerdo con las normas higiénicas vigentes, tanto en las Ordenanzas Municipales como en las normas del Ministerio de Trabajo.

Se puede apreciar claramente en el plano que se acompaña, todos los datos y características técnicas pertinentes, así como la distribución de la maquinaria.

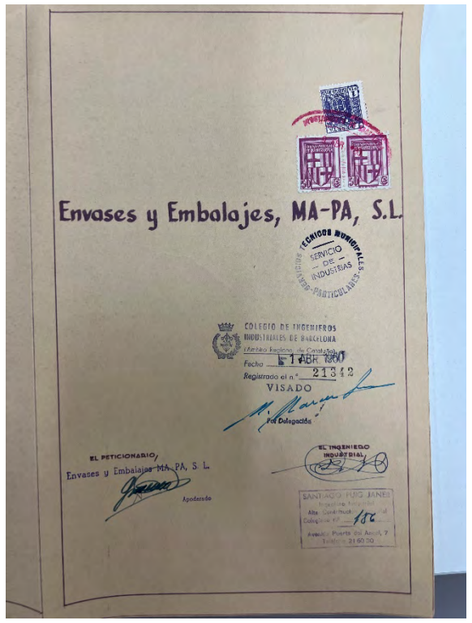
Barcelona,

Envases y Embalajes MA-PA, S.L.

Apoderado

SANTIAGO PUIG JANES
Ingeniero Industrial
Alta Dirección
Colegiado nº 176
Avenida Puerta del Ángel 7
Teléfono 21 60 30

COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA
Fecha 1 ABR 1970
Registrado al nº 21312
VISADO
Por Delegación



Envases y Embalajes, MA-PA, S.L.

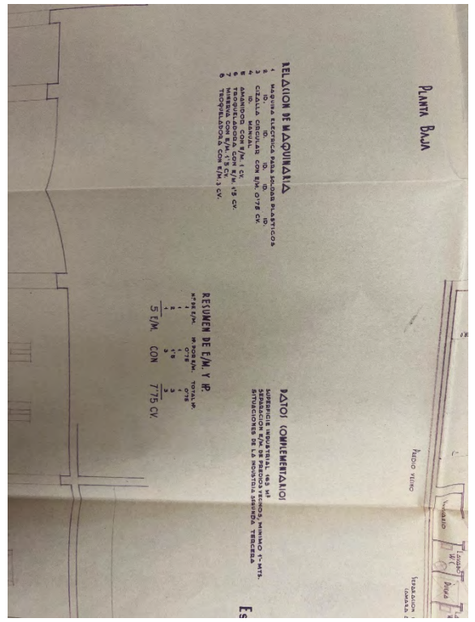
SERVICIO DE INDUSTRIAS

COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA
Fecha 1 ABR 1970
Registrado al nº 21312
VISADO
Por Delegación

EL PETICIONARIO
Envases y Embalajes MA-PA, S.L.
Apoderado

EL INGENIERO INDUSTRIAL

SANTIAGO PUIG JANES
Ingeniero Industrial
Alta Dirección
Colegiado nº 176
Avenida Puerta del Ángel 7
Teléfono 21 60 30



PLANTA BAJA

RELACION DE MAQUINARIA

1. MAQUINA ELECTRICA PARA MOLDEO PLASTICOS
2. CIZALLA CIRCULAR CON E/M 0'75 CV.
3. ANAHIPOL CON E/M 1 CV.
4. TROQUELADORA CON E/M 15 CV.
5. TROQUELADORA CON E/M 3 CV.
6. TROQUELADORA CON E/M 3 CV.

RESUMEN DE E/M Y HP.

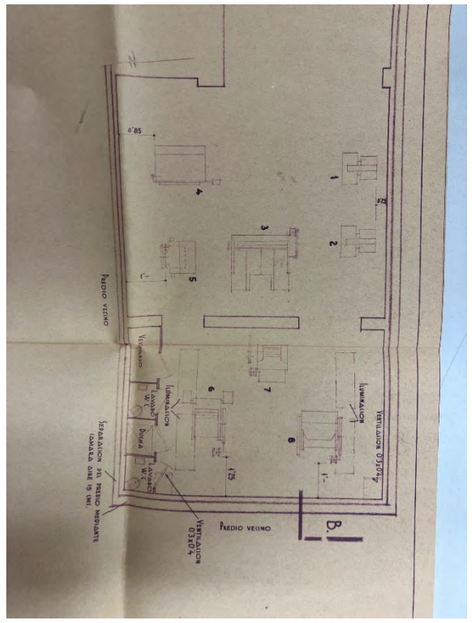
Nº de Orden	E/M en CV.	HP.
1	1	1
2	1	1
3	3	3
4	15	15
5	3	3
TOTAL	23	23

5 UDS. CON 775 CV

RATOI (COMPRIMIDO)

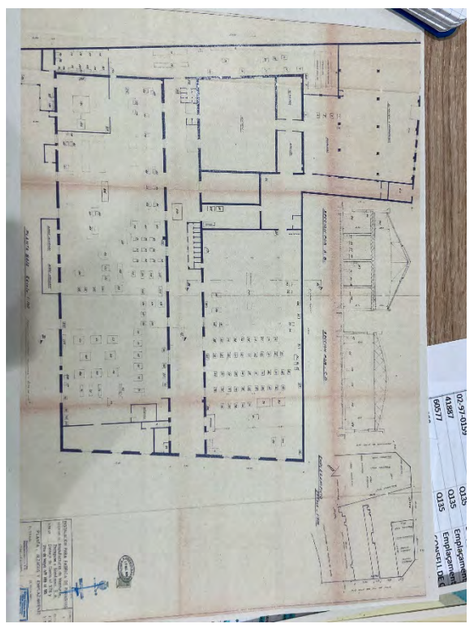
SUMINISTRO CONSTANTE DE AIRE A 6 KG/CM2 CON SEPARACION R/M DE PRESOS HIDRAULICOS, MANDO Y MTS. SITUACIONES DE LA MONTAJE SOBRE TERRAZA

Estudio

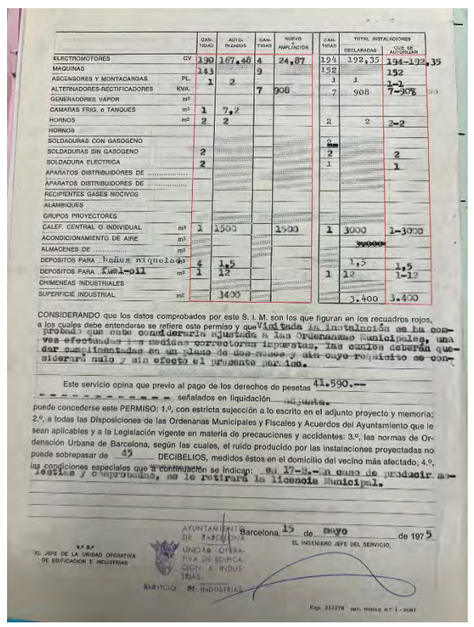


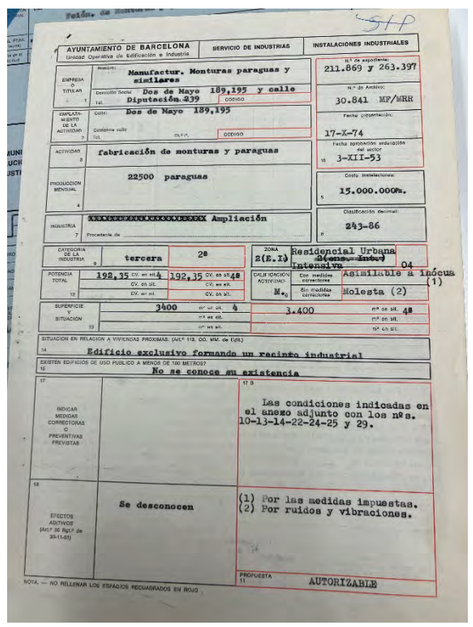
Predio Vecino
Predio Vecino
Predio Vecino
Ventilación 03x04
Ventilación 03x04
Ventilación 03x04

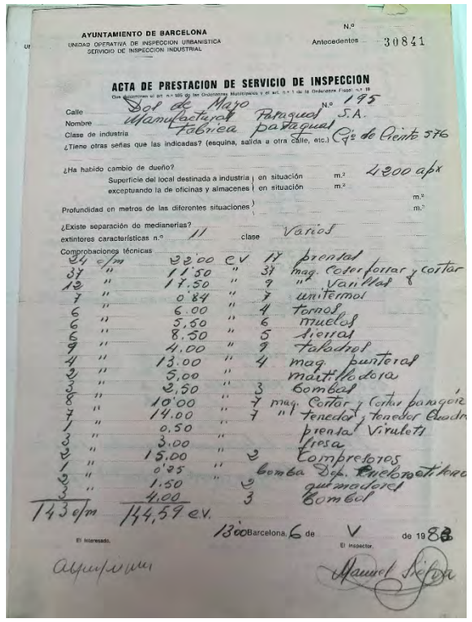
- Dos de Maig 189

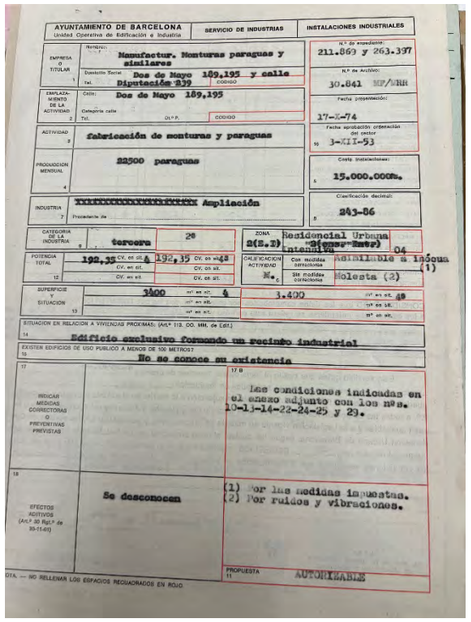


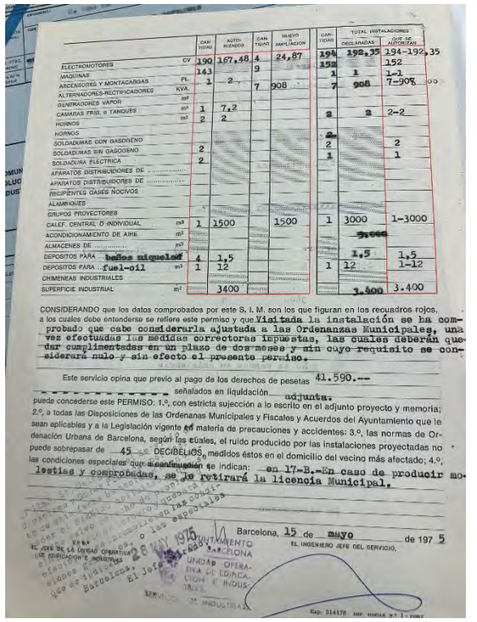


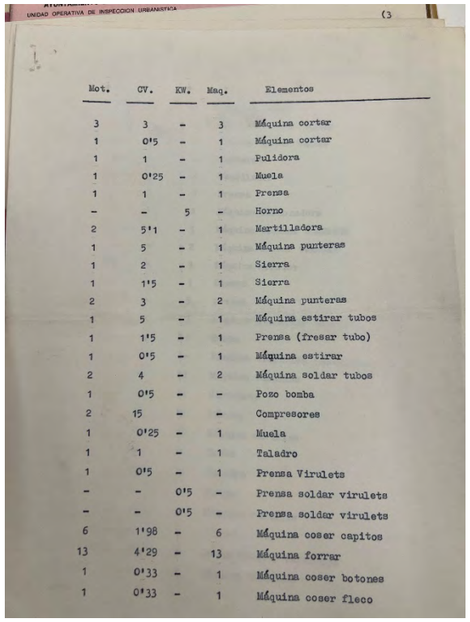












ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

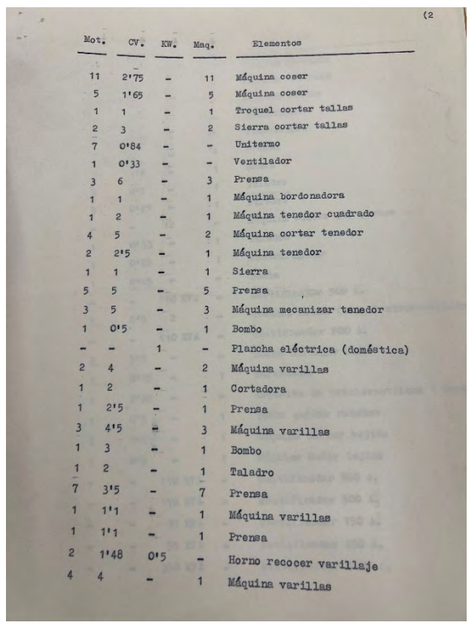
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

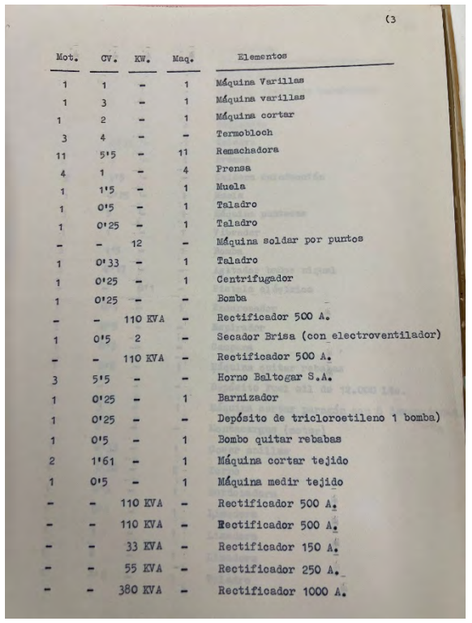
Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



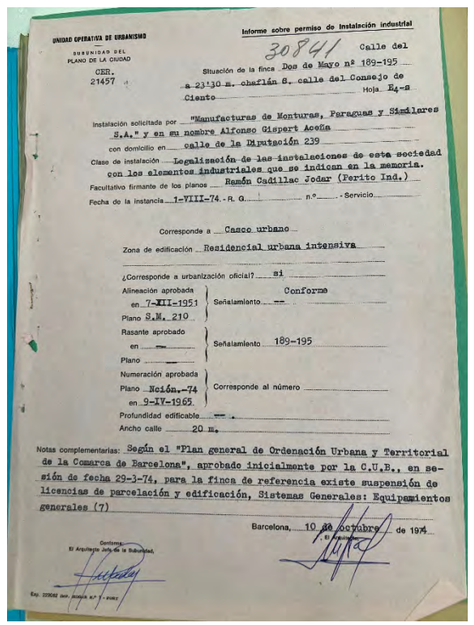
(2

Mot.	CV.	KW.	Maq.	Elementos
11	2'75	-	11	Máquina coser
5	1'65	-	5	Máquina coser
1	1	-	1	Troquel cortar tallas
2	3	-	2	Sierra cortar tallas
7	0'84	-	-	Unitermo
1	0'33	-	-	Ventilador
3	6	-	3	Prensa
1	1	-	1	Máquina bordonadora
1	2	-	1	Máquina tenedor cuadrado
4	5	-	2	Máquina cortar tenedor
2	2'5	-	1	Máquina tenedor
1	1	-	1	Sierra
5	5	-	5	Prensa
3	5	-	3	Máquina mecanizar tenedor
1	0'5	-	1	Bombo
-	-	1	-	Plancha eléctrica (doméstica)
2	4	-	2	Máquina varillas
1	2	-	1	Cortadora
1	2'5	-	1	Prensa
3	4'5	-	3	Máquina varillas
1	3	-	1	Bombo
1	2	-	1	Taladro
7	3'5	-	7	Prensa
1	1'1	-	1	Máquina varillas
1	1'1	-	1	Prensa
2	1'48	0'5	-	Horno recocer varillaje
4	4	-	1	Máquina varillas



(3

Mot.	CV.	KW.	Maq.	Elementos
1	1	-	1	Máquina Varillas
1	3	-	1	Máquina varillas
1	2	-	1	Máquina cortar
3	4	-	-	Termoblock
11	5'5	-	11	Remachadora
4	1	-	4	Prensa
1	1'5	-	1	Muela
1	0'5	-	1	Taladro
1	0'25	-	1	Taladro
-	-	12	-	Máquina soldar por puntos
1	0'33	-	1	Taladro
1	0'25	-	1	Centrifugador
1	0'25	-	-	Bomba
-	-	110 KVA	-	Rectificador 500 A.
1	0'5	2	-	Secador Brisa (con electroventilador)
-	-	110 KVA	-	Rectificador 500 A.
3	5'5	-	-	Horno Baltogar S.A.
1	0'25	-	1	Barnizador
1	0'25	-	-	Depósito de tricloroetileno 1 bomba)
1	0'5	-	1	Bombo quitar rebabas
2	1'61	-	1	Máquina cortar tejido
1	0'5	-	1	Máquina medir tejido
-	-	110 KVA	-	Rectificador 500 A.
-	-	110 KVA	-	Rectificador 500 A.
-	-	33 KVA	-	Rectificador 150 A.
-	-	55 KVA	-	Rectificador 250 A.
-	-	380 KVA	-	Rectificador 1000 A.



UNIDAD OPERATIVA DE URBANISMO
SUBUNIDAD DEL PLANO DE LA CIUDAD
CER. 21457

Informe sobre permiso de instalación industrial

Situación de la finca 30841 Calle del Dos de Mayo nº 189-195 a 23|30 m. chaflán S. calle del Consejo de Ciento Hoja Ed-s

Instalación solicitada por "Manufacturas de Monturas, Paraguas y Similares S.A." y en su nombre Alfonso Gispert Acuña
con domicilio en calle de la Diputación 239
Clase de instalación Legalización de las instalaciones de esta sociedad con los elementos industriales que se indican en la memoria.
Facultativo firmante de los planos Ramón Cadillac Jodar (Perito Ind.)
Fecha de la instancia 1-VIII-74 - R. G. n.º - Servicio

Corresponde a Casco urbano
Zona de edificación Residencial urbana intensiva
¿Corresponde a urbanización oficial? sí

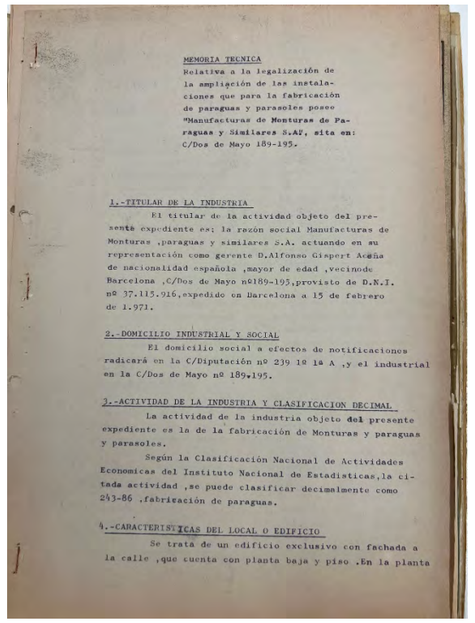
Alineación aprobada en 7-XII-1951 Plano S.M. 210 — Señalamiento Conforme
Rasante aprobado en — Plano — — Señalamiento 189-195
Numeración aprobada Plano Nción.-74 en 9-IV-1965 — Corresponde al número
Profundidad edificable —.
Ancho calle 20 m.

Notas complementarias: Según el "Plan general de Ordenación Urbana y Territorial de la Comarca de Barcelona", aprobado inicialmente por la C.U.B., en sesión de fecha 29-3-74, para la finca de referencia existe suspensión de licencias de parcelación y edificación, Sistemas Generales: Equipamientos generales (7)

Barcelona, 10 de octubre de 1974

Gerencia. El Arquitecto Jefe de la Subunidad.

Exp. 22606 (ver Acuña nº 7 - exte)



MEMORIA TECNICA

Relativa a la legalización de la ampliación de las instalaciones que para la fabricación de paraguas y parasoles posee "Manufacturas de Monturas de Paraguas y Similares S.A", sita en: C/Dos de Mayo 189-195.

1.-TITULAR DE LA INDUSTRIA

El titular de la actividad objeto del presente expediente es: la razón social Manufacturas de Monturas ,paraguas y similares S.A. actuando en su representación como gerente D.Alfonso Gispert Acuña de nacionalidad española ,mayor de edad ,vecino de Barcelona ,C/Dos de Mayo nº189-195,provisto de D.N.I. nº 37.115.926,expedido en Barcelona a 15 de febrero de 1.971.

2.-DOMICILIO INDUSTRIAL Y SOCIAL

El domicilio social a efectos de notificaciones radicará en la C/Diputación nº 239 1º 1ª A ,y el industrial en la C/Dos de Mayo nº 189.195.

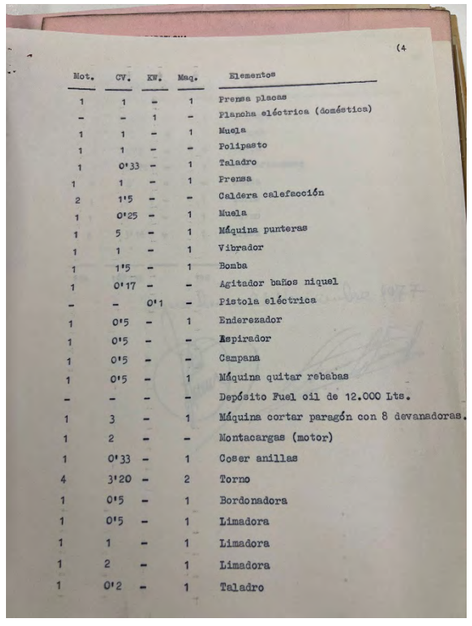
3.-ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA Y CLASIFICACION DECIMAL

La actividad de la industria objeto del presente expediente es la de la fabricación de Monturas y paraguas y parasoles.

Según la Clasificación Nacional de Actividades Economicas del Instituto Nacional de Estadisticas,la citada actividad ,se puede clasificar decimalmente como 243-86 ,fabricación de paraguas.

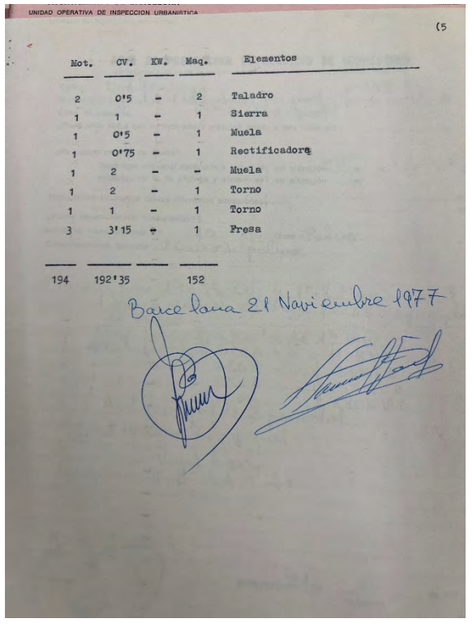
4.-CARACTERISTICAS DEL LOCAL O EDIFICIO

Se trata de un edificio exclusivo con fachada a la calle ,que cuenta con planta baja y piso .En la planta



(4

Mot.	CV.	KW.	Maq.	Elementos
1	1	-	1	Prensa placas
-	-	1	-	Plancha eléctrica (doméstica)
1	1	-	1	Muela
1	1	-	-	Polipasto
1	0'33	-	1	Taladro
1	1	-	1	Prensa
2	1'5	-	-	Caldera calefacción
1	0'25	-	1	Muela
1	5	-	1	Máquina punteras
1	1	-	1	Vibrador
1	1'5	-	1	Bomba
1	0'17	-	-	Agitador baños níquel
-	-	0'1	-	Pistola eléctrica
1	0'5	-	1	Enderezador
1	0'5	-	-	Aspirador
1	0'5	-	-	Campana
1	0'5	-	1	Máquina quitar rebabas
-	-	-	-	Depósito Fuel oil de 12.000 Lts.
1	3	-	1	Máquina cortar paragón con 8 devanadoras.
1	2	-	-	Montacargas (motor)
1	0'33	-	1	Coser anillas
4	3'20	-	2	Torno
1	0'5	-	1	Bordonadora
1	0'5	-	1	Limadora
1	1	-	1	Limadora
1	2	-	1	Limadora
1	0'2	-	1	Taladro

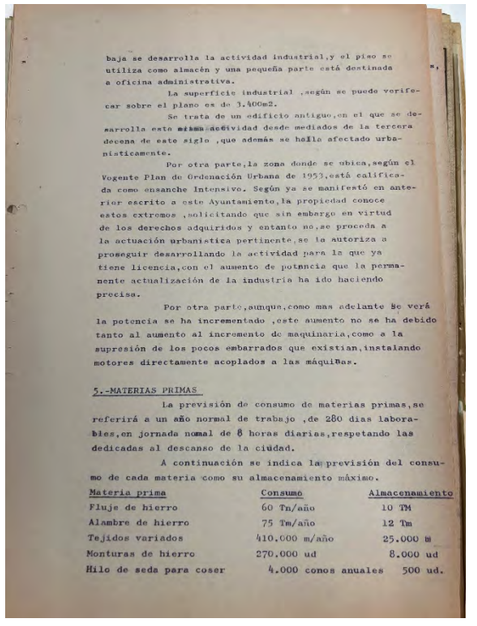


UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA

(5

Mot.	CV.	KW.	Maq.	Elementos
2	0'5	-	2	Taladro
1	1	-	1	Sierra
1	0'5	-	1	Muela
1	0'75	-	1	Rectificadora
1	2	-	-	Muela
1	2	-	1	Torno
1	1	-	1	Torno
3	3'15	-	1	Fresa
194	192'35		152	

Barcelona 21 Noviembre 1977



baja se desarrolla la actividad industrial,y el piso se utiliza como almacén y una pequeña parte está destinada a oficina administrativa.

La superficie industrial ,según se puede verificar sobre el plano es de 3.400m2.

Se trata de un edificio antiguo,en el que se desarrolla esta misma actividad desde mediados de la tercera decena de este siglo ,que además se halla afectado urbanisticamente.

Por otra parte,la zona donde se ubica,según el Vogente Plan de Ordenación Urbana de 1953,está calificada como ensanche Intensivo. Según ya se manifestó en anterior escrito a este Ayuntamiento,la propiedad conoce estos extremos ,solicitando que sin embargo en virtud de los derechos adquiridos y entanto no,se proceda a la actuación urbanistica pertinente,se le autoriza a proseguir desarrollando la actividad para la que ya tiene licencia,con el aumento de potencia que la permanente actualización de la industria ha ido haciendo precisa.

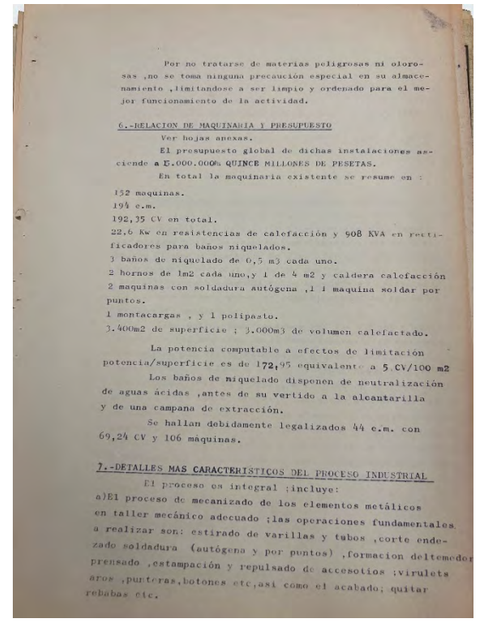
Por otra parte,aunque,como mas adelante Se verá la potencia se ha incrementado ,este aumento no se ha debido tanto al aumento al incremento de maquinaria,como a la supresión de los pocos embarrados que existian,instalando motores directamente acoplados a las máquinas.

5.-MATERIAS PRIMAS

La previsión de consumo de materias primas,se referirá a un año normal de trabajo ,de 280 dias laborables,en jornada nomal de 8 horas diarias,respetando las dedicadas al descanso de la ciudad.

A continuación se indica la previsión del consumo de cada materia como su almacenamiento máximo.

Materia prima	Consumo	Almacenamiento
Fluje de hierro	60 Tm/año	10 TM
Alambre de hierro	75 Tm/año	12 Tm
Tejidos variados	410.000 m/año	25.000 m
Monturas de hierro	270.000 ud	8.000 ud
Hilo de seda para coser	4.000 conos anuales	500 ud.



Por no tratarse de materias peligrosas ni olorosas ,no se toma ninguna precaución especial en su almacenamiento ,limitandose a ser limpio y ordenado para el mejor funcionamiento de la actividad.

6.-RELACION DE MAQUINARIA Y PRESUPUESTO

Ver hojas anexas.

El presupuesto global de dichas instalaciones asciende a E.000.000= QUINCE MILLONES DE PESETAS.

En total la maquinaria existente se resume en :

152 maquinas.
194 c.m.
192,35 CV en total.
22,6 Kw en resistencias de calefacción y 908 KVA en rectificadores para baños niquelados.
3 baños de niquelado de 0,5 m3 cada uno.
2 hornos de 1m2 cada uno,y 1 de 4 m2 y caldera calefacción
2 maquinas con soldadura autógena ,1 i maquina soldar por puntos.
1 montacargas , y 1 polipasto.
3.400m2 de superficie ; 3.000m3 de volumen calefactado.

La potencia computable a efectos de limitación potencia/superficie es de 172,95 equivalente a 5 CV/100 m2

Los baños de niquelado disponen de neutralización de aguas ácidas ,antes de su vertido a la alcantarilla y de una campana de extracción.

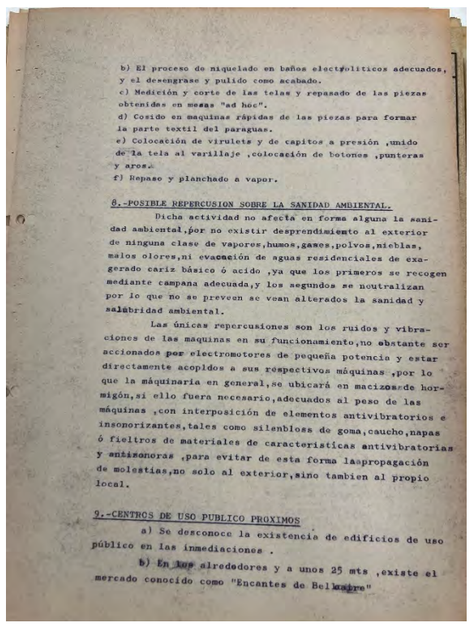
Se hallan debidamente legalizados 44 c.m. con 69,24 CV y 106 máquinas.

7.-DETALLES MAS CARACTERISTICOS DEL PROCESO INDUSTRIAL

El proceso es integral ;incluye:

a)El proceso de mecanizado de los elementos metálicos en taller mecánico adecuado ;las operaciones fundamentales a realizar son: estirado de varillas y tubos ,corte endezado soldadura (autógena y por puntos) ,formacion deltemedor prensado ,estampación y repulsado de accesorios :viruletas aros ,punteras,botones etc,asi como el acabado; quitar rebabas etc.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



b) El proceso de niquelado en baños electrolíticos adecuados, y el desengrase y pulido como acabado.
c) Medición y corte de las telas y repasado de las piezas obtenidas en mesas "ad hóc".
d) Cosido en maquinas rápidas de las piezas para formar la parte textil del paraguas.
e) Colocación de viruletes y de capitos a presión ,unido de la tela al varillaje ,colocación de botones ,punteras y aros.
f) Repaso y planchado a vapor.

8.-POSIBLE REPERCUSION SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL.

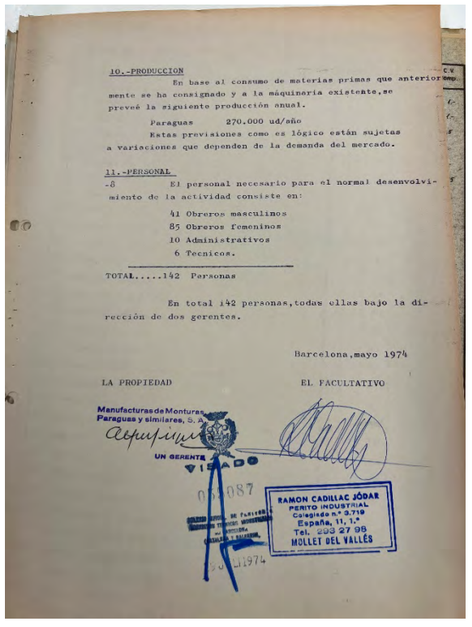
Dicha actividad no afecta en forma alguna la sanidad ambiental,por no existir desprendimiento al exterior de ninguna clase de vapores,humos,gases,polvos,nieblas, malos olores,ni evacuación de aguas residenciales de exagerado cariz básico ó acido ,ya que los primeros se recogen mediante campana adecuada,y los segundos se neutralizan por lo que no se preveen se vean alterados la sanidad y salubridad ambiental.

Las únicas repercusiones son los ruidos y vibraciones de las maquinas en su funcionamiento,no obstante ser accionados por electromotores de pequeña potencia y estar directamente acoplados a sus respectivos máquinas ,por lo que la máquinaria en general,se ubicará en macizos de hormigón,si ello fuera necesario,adecuados al peso de las máquinas ,con interposición de elementos antivibratorios e insonorizantes,tales como silenblocs de goma,caucho,napas ó fieltros de materiales de caracteristicas antivibratorias y antisonoras ,para evitar de esta forma la propagación de molestias,no solo al exterior,sino tambien al propio local.

9.-CENTROS DE USO PUBLICO PROXIMOS

a) Se desconoce la existencia de edificios de uso público en las inmediaciones .

b) En los alrededores y a unos 25 mts ,existe el mercado conocido como "Encantes de Bellcaire"



10.-PRODUCCION

En base al consumo de materias primas que anteriormente se ha consignado y a la maquinaria existente,se prevee la siguiente producción anual.

Paraguas 270.000 ud/año

Estas previsiones como es lógico están sujetas a variaciones que dependen de la demanda del mercado.

11.-PERSONAL

-8 El personal necesario para el normal desenvolvimiento de la actividad consiste en:

41 Obreros masculinos
85 Obreros femeninos
10 Administrativos
6 Tecnicos.

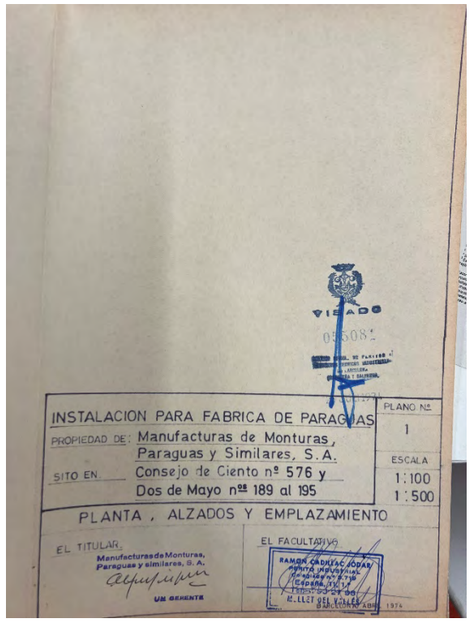
TOTAL.....142 Personas

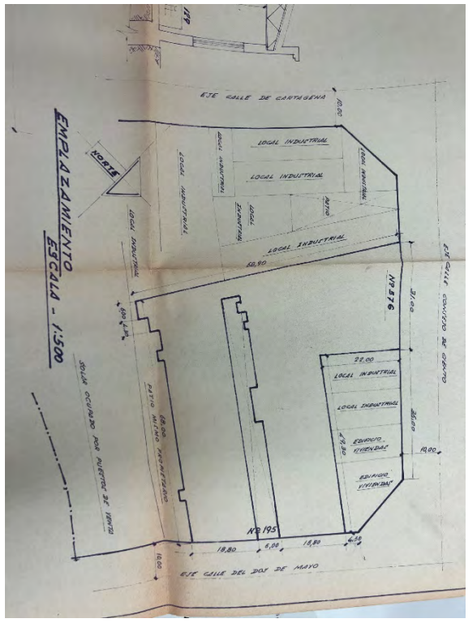
En total 142 personas,todas ellas bajo la dirección de dos gerentes.

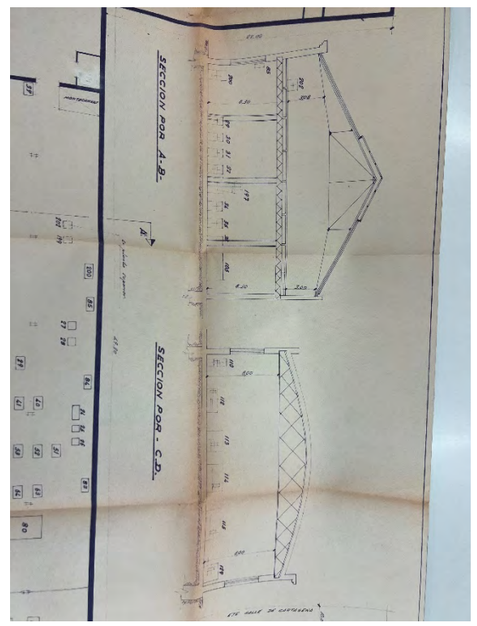
Barcelona,mayo 1974

LA PROPIEDAD EL FACULTATIVO

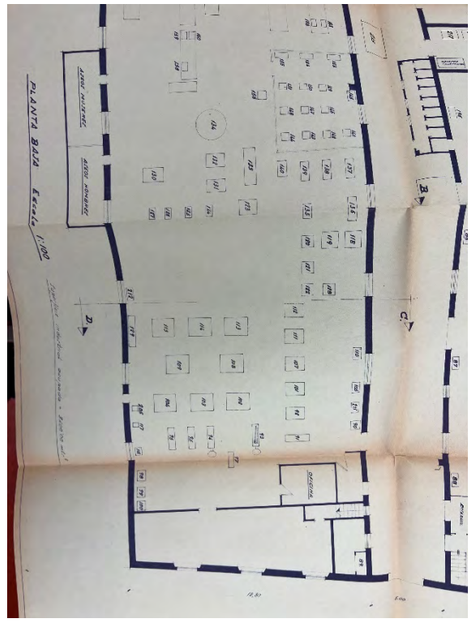
Manufacturas de Monturas, Paraguas y similares, S. A.
UN GERENTE
VISADO
RAMON CADILLAC JODAR
PERITO INDUSTRIAL
Colegiado nº 2.719
España, 11, 1.º
Tel. 593 27 98
MOLLET DEL VALLÉS

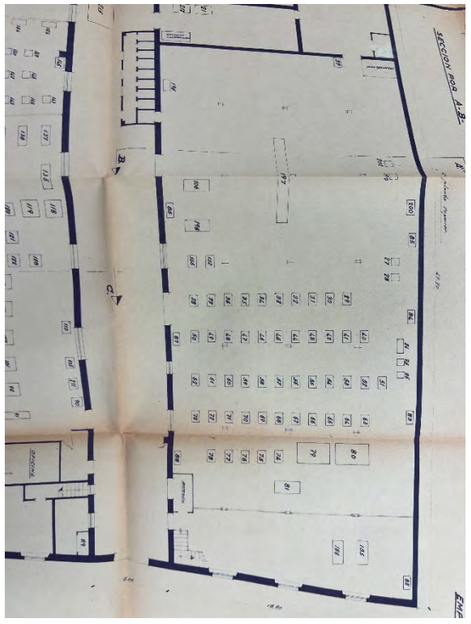




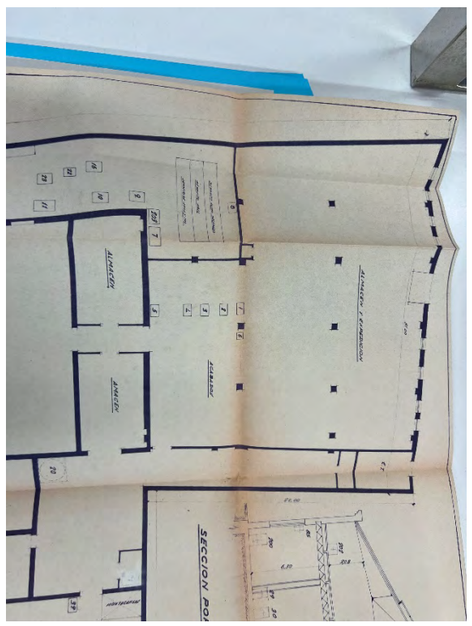


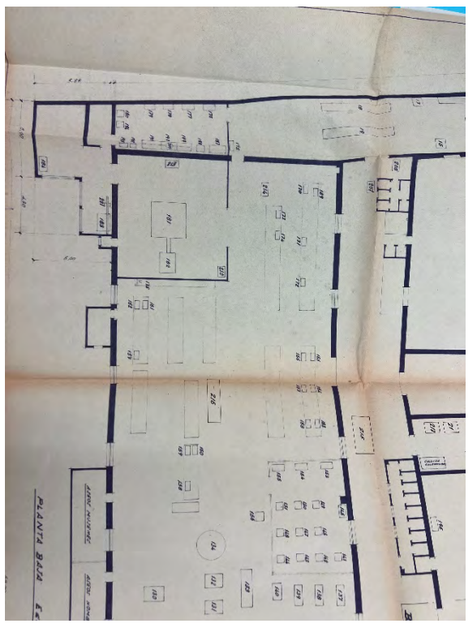


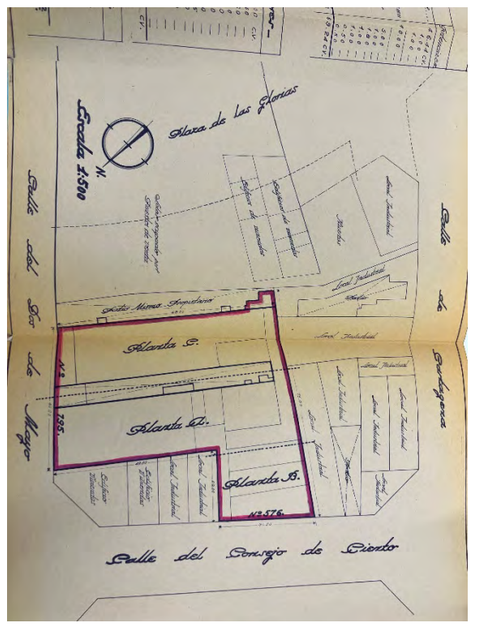


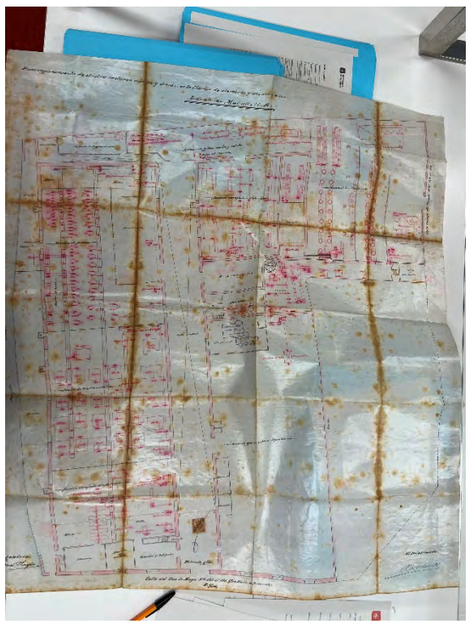


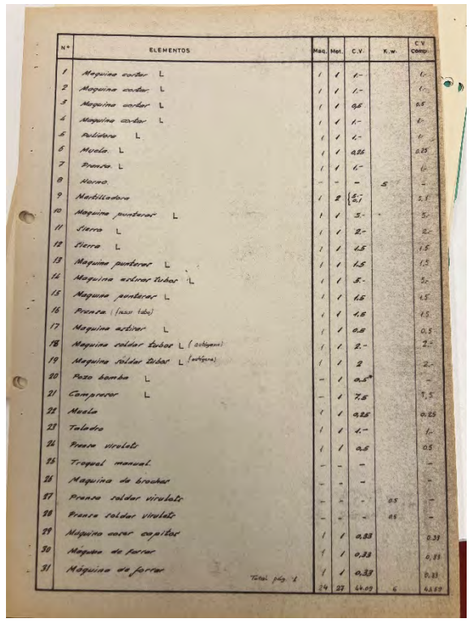
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

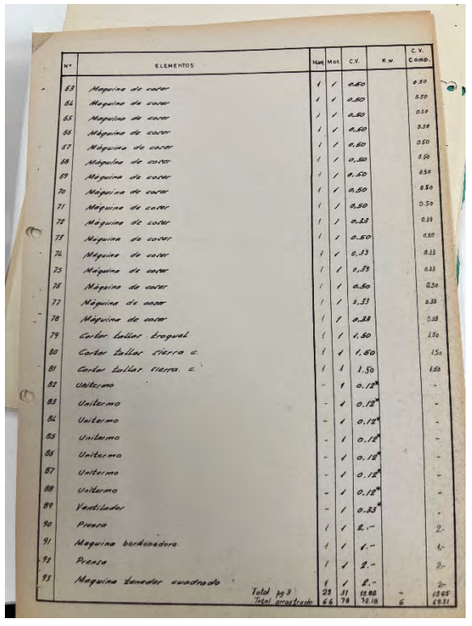


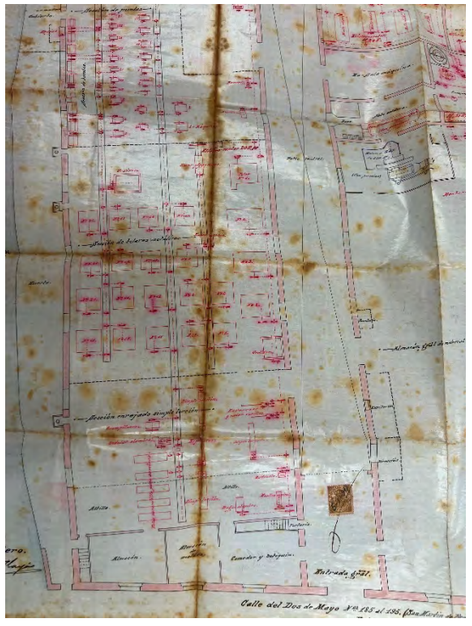


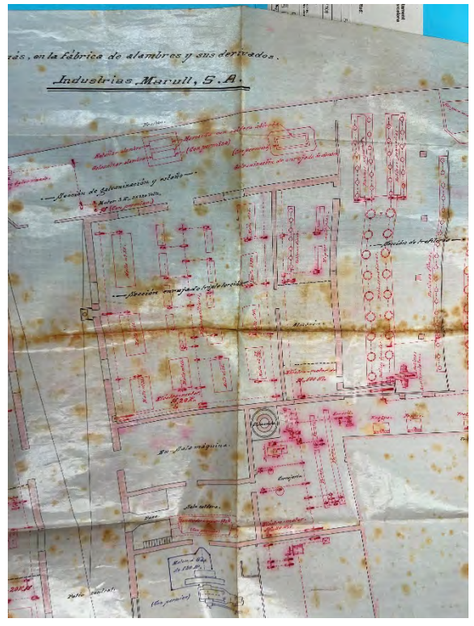












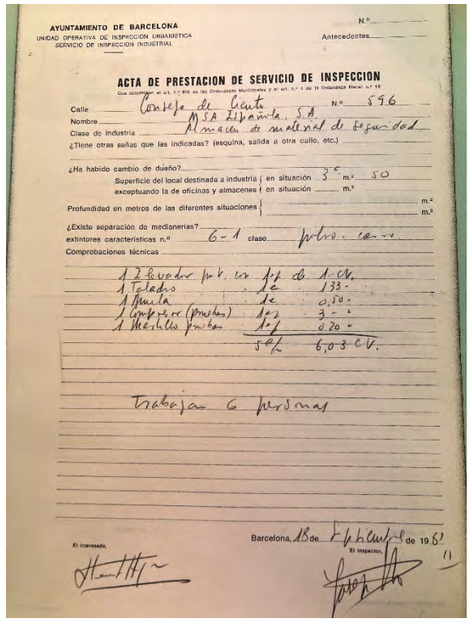
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Consell de Cent 596



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

N.º
Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento N.º 596
Nombre M.S.A. Española S.A.
Clase de industria Almacen de material de seguridad
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)

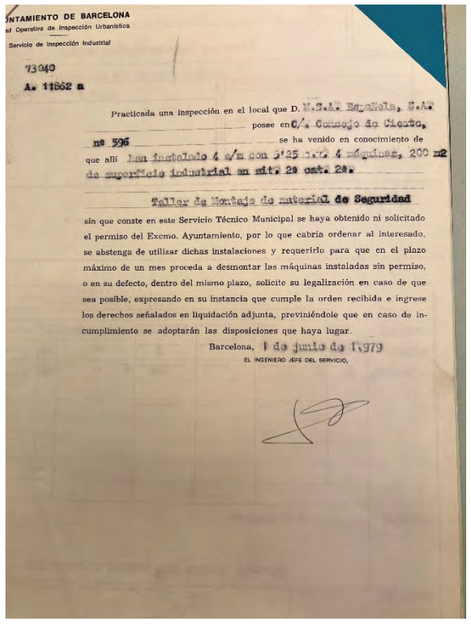
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria, exceptuando la de oficinas y almacenes: en situación 3ª m² 50
en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones: m²
m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores características n.º 6-1 clase polvo. CO2
Comprobaciones técnicas

1 Elevador p/c. en 1ª pl de 1 CV.
1 Taladro 1c 1 33-
1 Muela 1c 0,50
1 Compresor (prueba) 1c/ 3 -
1 Metalla (prueba) 1c/ 0,20
s/c 6,03 CV.

Trabajan 6 personas

Barcelona 18 de Febrero de 19 82

El interesado. El inspector.



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
Unidad Operativa de Inspección Urbanística
Servicio de Inspección Industrial

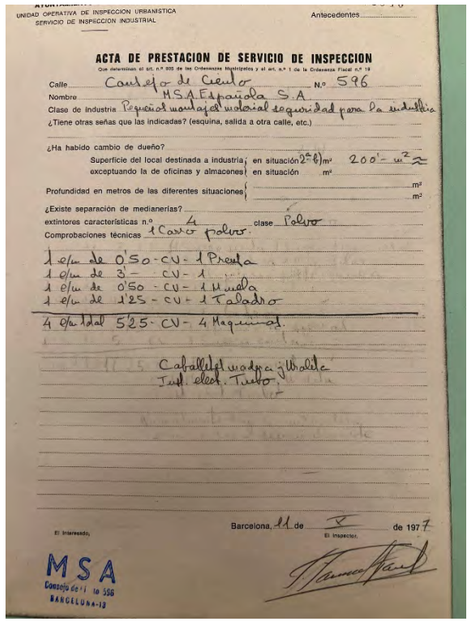
73040
A. 11662 a

Practicada una inspección en el local que D. M.S.A. Española, S.A.
posee en C/. Consejo de Ciento,
nº 596 se ha venido en conocimiento de
que allí han instalado 4 c/u con 3'25 c.v. 4 máquinas, 200 m2
de superficie industrial en mit. 29 cat. 2ª.

Taller de Montaje de material de Seguridad

sin que conste en este Servicio Técnico Municipal se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento, por lo que cabría ordenar al interesado, se abstenga de utilizar dichas instalaciones y requerirlo para que en el plazo máximo de un mes proceda a desmontar las máquinas instaladas sin permiso, o en su defecto, dentro del mismo plazo, solicite su legalización en caso de que sea posible, expresando en su instancia que cumple la orden recibida e ingrese los derechos señalados en liquidación adjunta, previniéndole que en caso de incumplimiento se adoptarán las disposiciones que haya lugar.

Barcelona, 1 de junio de 1979
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO,



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento N.º 596
Nombre M.S.A. Española S.A.
Clase de industria Reparación y montaje de material de seguridad para la circulación
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)

¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria, exceptuando la de oficinas y almacenes: en situación 2ª(6) m² 200 - m²
en situación m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones: m²
m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores características n.º 4 clase Polvo
Comprobaciones técnicas 1 Carro polvo.

1 c/m de 0'50 - CV - 1 Prensa
1 c/m de 3 - CV - 1
1 c/m de 0'50 - CV - 1 Muela
1 c/m de 1'25 - CV - 1 Taladro
4 Cantidad 5'25 - CV - 4 Maquinas.

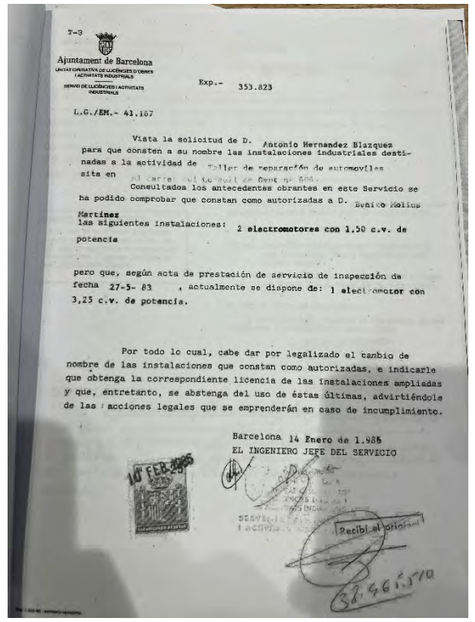
Caballete madera y Walkie
Inst. elect. Tubo

Barcelona 11 de X de 197 7

El interesado. El inspector.

MSA
Consejo de C. nº 596
BARCELONA-13

- Consell de Cent 606



Ajuntament de Barcelona
UNITAT OPERATIVA DE LLICÈNCIES D'OBRES I ACTIVITATS INDUSTRIALS
SERVEI DE LLICÈNCIES I ACTIVITATS INDUSTRIALS

Exp.- 353.823

L.G./EM.- 41.167

Vista la solicitud de D. Antonio Hernandez Blazquez para que consten a su nombre las instalaciones industriales destinadas a la actividad de Taller de reparación de automoviles sita en [illegible] Consell de Cent nº 606.
Consultados los antecedentes obrantes en este Servicio se ha podido comprobar que constan como autorizadas a D. Benito Molins Martinez las siguientes instalaciones: 2 electromotores con 1,50 c.v. de potencia

pero que, según acta de prestación de servicio de inspección de fecha 27-5-83, actualmente se dispone de: 1 electromotor con 3,25 c.v. de potencia.

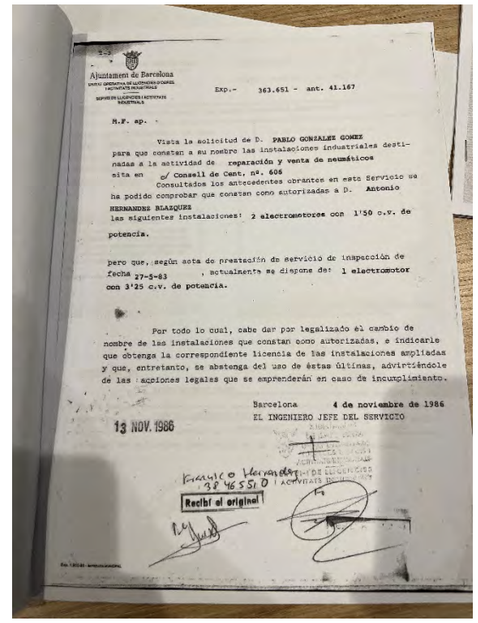
Por todo lo cual, cabe dar por legalizado el cambio de nombre de las instalaciones que constan como autorizadas, e indicarle que obtenga la correspondiente licencia de las instalaciones ampliadas y que, entretanto, se abstenga del uso de éstas últimas, advirtiéndole de las acciones legales que se emprenderán en caso de incumplimiento.

Barcelona 14 Enero de 1.985
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO

14 FEB 1985

Recibí el original

38.465.570



Ajuntament de Barcelona
UNITAT OPERATIVA DE LLICÈNCIES D'OBRES I ACTIVITATS INDUSTRIALS
SERVEI DE LLICÈNCIES I ACTIVITATS INDUSTRIALS

Exp.- 363.651 - ant. 41.167

N.F. ap.

Vista la solicitud de D. PABLO GONZALEZ GOMEZ para que consten a su nombre las instalaciones industriales destinadas a la actividad de reparación y venta de neumáticos sita en c/ Consell de Cent, nº. 606
Consultados los antecedentes obrantes en este Servicio se ha podido comprobar que constan como autorizadas a D. Antonio HERNANDEZ BLAZQUEZ las siguientes instalaciones: 2 electromotores con 1'50 c.v. de potencia.

pero que, según acta de prestación de servicio de inspección de fecha 27-5-83, actualmente se dispone de: 1 electromotor con 3'25 c.v. de potencia.

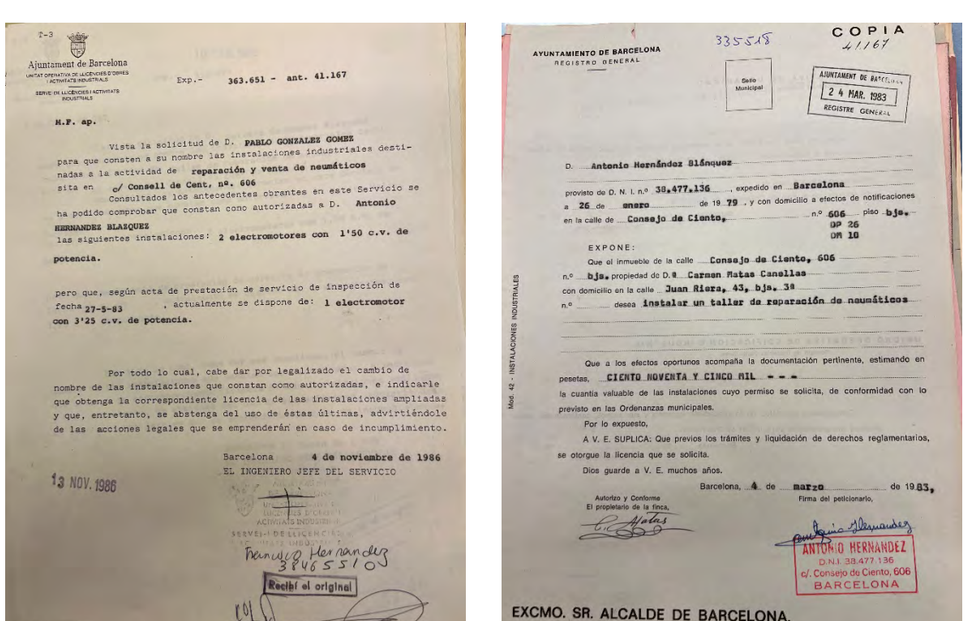
Por todo lo cual, cabe dar por legalizado el cambio de nombre de las instalaciones que constan como autorizadas, e indicarle que obtenga la correspondiente licencia de las instalaciones ampliadas y que, entretanto, se abstenga del uso de éstas últimas, advirtiéndole de las acciones legales que se emprenderán en caso de incumplimiento.

Barcelona 4 de noviembre de 1986
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO

13 NOV. 1986

Francisco Hernandez 38465510

Recibí el original



COPIA
41167

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
REGISTRO GENERAL

335518

Salón Municipal

AJUNTAMENT DE BARCELONA
2 4 MAR. 1983
REGISTRE GENERAL

D. Antonio Hernández Blánquez
provisto de D. N. I. n.º 38.477.136, expedido en Barcelona
a 26 de enero de 19 79, y con domicilio a efectos de notificaciones
en la calle de Consejo de Ciento, n.º 606 piso bjs.
DP 26
DM 18

EXPONE:

Que el inmueble de la calle Consejo de Ciento, 606
n.º bjs. propiedad de D. Carmen Matas Canellas
con domicilio en la calle Juan Riera, 43, bjs. 3ª
n.º desea instalar un taller de reparación de neumáticos

Que a los efectos oportunos acompaña la documentación pertinente, estimando en pesetas, CIENTO NOVENTA Y CINCO MIL - - -
la cuantía valuable de las instalaciones cuyo permiso se solicita, de conformidad con lo previsto en las Ordenanzas municipales.

Por lo expuesto,

A V. E. SUPLICA: Que previos los trámites y liquidación de derechos reglamentarios, se otorgue la licencia que se solicita.

Dios guarde a V. E. muchos años.

Barcelona, 4 de marzo de 1983,

Autorizo y Conforme
El propietario de la finca,

Firma del peticionario,

ANTONIO HERNANDEZ
D.N.I. 38.477.136
c/. Consejo de Ciento, 606
BARCELONA

Mód. 42 - INSTALACIONES INDUSTRIALES

EXCMO. SR. ALCALDE DE BARCELONA.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

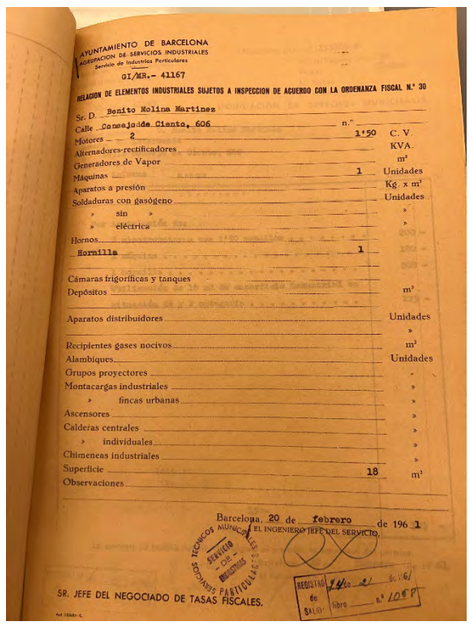
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Servicio de Industrias Particulares

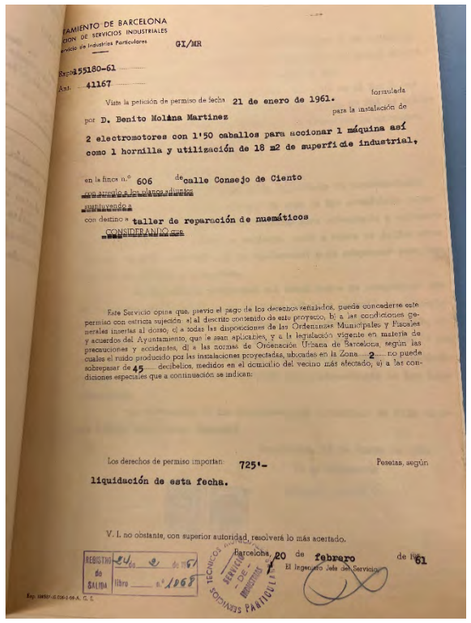
GI/MR.- 41167

RELACION DE ELEMENTOS INDUSTRIALES SUJETOS A INSPECCION DE ACUERDO CON LA ORDENANZA FISCAL N.º 30

Sr. D. Benito Molina Martinez
Calle Consejo de Ciento, 606 n.º
Motores 2 1'50 C. V.
Alternadores-rectificadores KVA.
Generadores de Vapor m²
Maquinas 1 Unidades
Aparatos a presión Kg. x m²
Soldaduras con gasógeno Unidades
» sin » »
» eléctrica »
Hornos
Hornilla 1
Cámaras frigoríficas y tanques
Depósitos m³
Aparatos distribuidores Unidades
»
Recipientes gases nocivos m³
Alambiques Unidades
Grupos proyectores »
Montacargas industriales »
» fincas urbanas »
Ascensores »
Calderas centrales »
» individuales »
Chimeneas industriales »
Superficie 18 m²
Observaciones

Barcelona, 20 de febrero de 196 1
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO,

SR. JEFE DEL NEGOCIADO DE TASAS FISCALES.



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
GESTION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Servicio de Industrias Particulares

GI/MR

Rec. 155180-61
Anot. 41167

Vista la petición de permiso de fecha 21 de enero de 1961. formulada por D. Benito Molina Martinez para la instalación de 2 electromotores con 1'50 caballos para accionar 1 máquina así como 1 hornilla y utilización de 18 m2 de superficie industrial, en la finca n.º 606 de calle Consejo de Ciento con arreglo a los planos adjuntos con destino a taller de reparación de maemáticos CONSIDERANDO que

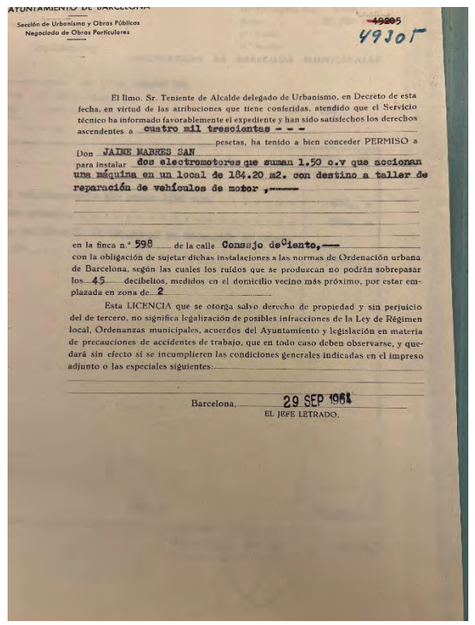
Este Servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) a las condiciones generales insertas al dorso; b) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes; d) a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona 2 no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado; e) a las condiciones especiales que a continuación se indican:

Los derechos de permiso importan: 725'- Pesetas, según liquidación de esta fecha.

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

Barcelona, 20 de febrero de 61
El Ingeniero Jefe del Servicio.

REGISTRO de SALIDA Libro n.º 1068



Sección de Urbanismo y Obras Públicas
Negociado de Obras Particulares

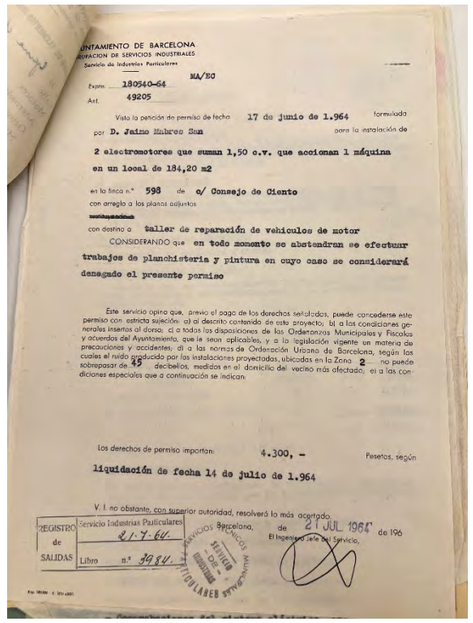
49205
49301

El Ilmo. Sr. Teniente de Alcalde delegado de Urbanismo, en Decreto de esta fecha, en virtud de las atribuciones que tiene conferidas, atendido que el Servicio técnico ha informado favorablemente el expediente y han sido satisfechos los derechos ascendentes a cuatro mil trescientas - - - pesetas, ha tenido a bien conceder PERMISO a Don JAIME MABRES SAN para instalar dos electromotores que suman 1.50 c.v que accionan una máquina en un local de 184.20 m2. con destino a taller de reparación de vehículos de motor,

en la finca n.º 598 de la calle Consejo de Ciento, con la obligación de sujetar dichas instalaciones a las normas de Ordenación urbana de Barcelona, según las cuales los ruidos que se produzcan no podrán sobrepasar los 45 decibelios, medidos en el domicilio vecino más próximo, por estar emplazada en zona de 2

Esta LICENCIA que se otorga salvo derecho de propiedad y sin perjuicio del de tercero, no significa legalización de posibles infracciones de la Ley de Régimen local, Ordenanzas municipales, acuerdos del Ayuntamiento y legislación en materia de precauciones de accidentes de trabajo, que en todo caso deben observarse, y quedará sin efecto si se incumplieren las condiciones generales indicadas en el impreso adjunto o las especiales siguientes:

Barcelona, 29 SEP 1961
EL JEFE LETRADO,



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
AGRUPACION DE SERVICIOS INDUSTRIALES
Servicio de Industrias Particulares

MA/RO

Expte. 180540-64
Anot. 49205

Vista la petición de permiso de fecha 17 de junio de 1.964 formulado por D. Jaime Mabres San para la instalación de 2 electromotores que suman 1,50 c.v. que accionan 1 máquina en un local de 184,20 m2 en la finca n.º 598 de c/ Consejo de Ciento con arreglo a los planos adjuntos con destino a taller de reparación de vehiculos de motor CONSIDERANDO que en todo momento se abstendran se efectuen trabajos de planchistoria y pintura en cuyo caso se considerará denegado el presente permiso

Este servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) al dorso contenido de este proyecto, b) a las condiciones generales insertas al dorso; c) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes, d) a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona 2 no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado, e) a las condiciones especiales que a continuación se indican

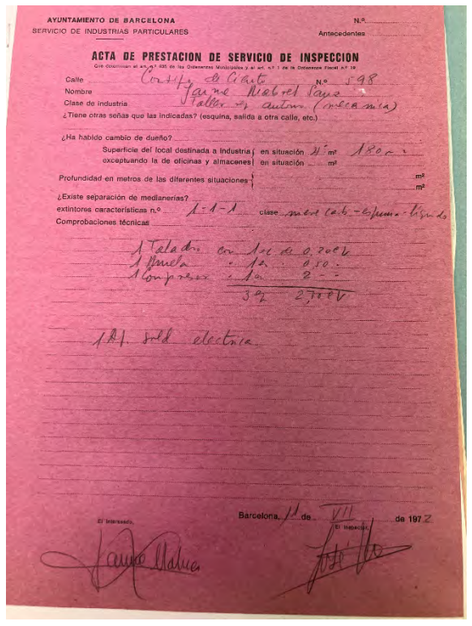
Los derechos de permiso importan: 4.300,- Pesetas, según liquidación de fecha 14 de julio de 1.964

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

Barcelona, de 21 JUL 1964 de 196
El Ingeniero Jefe del Servicio,

REGISTRO de SALIDAS Servicio Industrias Particulares 21-7-64 Libro n.º 3984

- Consell de Cent 598



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
N.º
Antecedentes

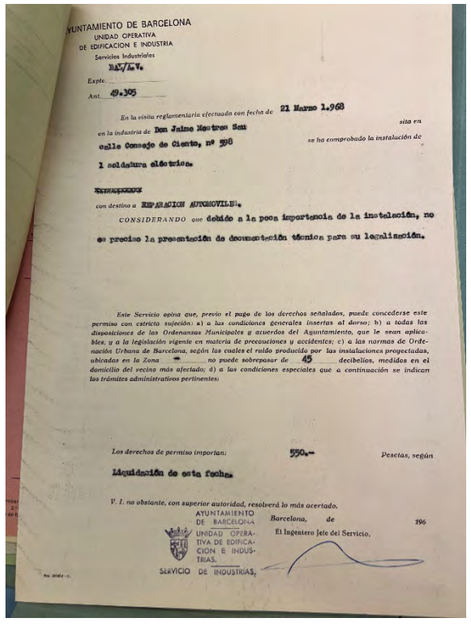
ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Consejo de Ciento N.º 598
Nombre Jaime Mabres San
Clase de industria Taller de autom. (mecanica)
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño?
Superficie del local destinada a industria { en situación 1ª m² 180 m²
exceptuando la de oficinas y almacenes { en situación ... m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones m² m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores características n.º A-1-1 clase mercab.-elem.-tipo
Comprobaciones técnicas

1 Taladro con 1/2 de 0,70 €
1 Amola " 1/2 0,30 "
1 Compresor " 1/2 2 "
3 1/2 2,70 €

1 A. Sold electrica

El interesado, Barcelona 11 de VII de 197 2
El Inspector



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIA
Servicios Industriales
M/L/V.
Expte.
Anot. 49305

En la visita reglamentaria efectuada con fecha de 21 Marzo 1.968 sita en la industria de Don Jaime Mabres San calle Consejo de Ciento, nº 598 se ha comprobado la instalación de 1 soldadura eléctrica.

con destino a REPARACION AUTOMOVILES.
CONSIDERANDO que debido a la poca importancia de la instalación, no es preciso la presentación de documentación técnica para su legalización.

Este Servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso con estricta sujeción: a) a las condiciones generales insertas al dorso; b) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes; c) a las normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según las cuales el ruido producido por las instalaciones proyectadas, ubicadas en la Zona — no puede sobrepasar de 45 decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado; d) a las condiciones especiales que a continuación se indican las trámites administrativos pertinentes.

Los derechos de permiso importan: 550.- Pesetas, según liquidación de esta fecha.

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS
SERVICIO DE INDUSTRIAS,

Barcelona, de 196
El Ingeniero Jefe del Servicio.



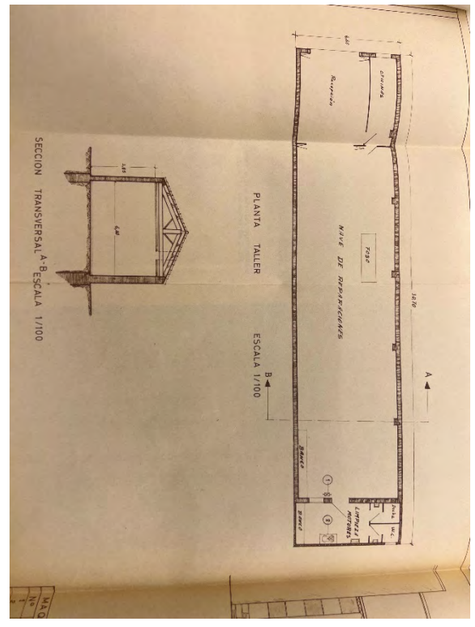
TALLER PARA REPARACION DE VEHICULOS A MOTOR CUYA APERTURA SOLICITA A JAIME MABRES SAN EN CALLE CONSEJO DE CIENTO Nº 598 DE BARCELONA.

el perito Industrial el peticionario

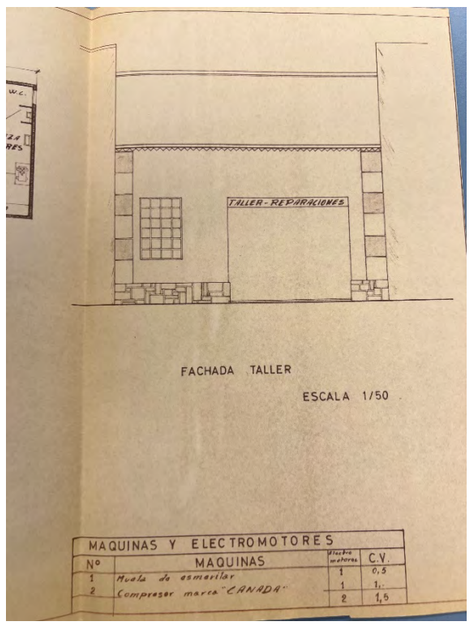
MANUEL PUJOL PRAT
PERITO INDUSTRIAL
DIPLOMADO POR LA ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
S. Ant.º M.ª Claret, 318 - Tel. 255 82 12

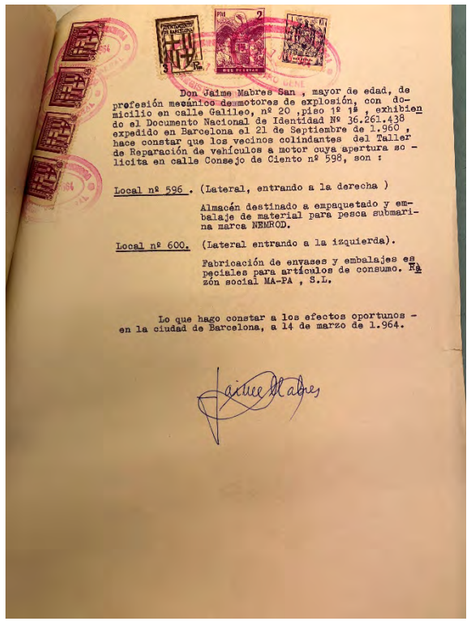
Barcelona Abril 1964

EMPLAZAMIENTO ESCALA 1/500



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com





Don Jaime Mabres San , mayor de edad, de profesión mecánico desmotores de explosión, con domicilio en calle Galileo, nº 20 ,piso 1º 1ª , exhibiendo el Documento Nacional de Identidad Nº 36.261.438 expedido en Barcelona el 21 de Septiembre de 1.960 , hace constar que los vecinos colindantes del Taller de Reparación de vehículos a motor cuya apertura solicita en calle Consejo de Ciento nº 598, son :

Local nº 596 . (Lateral, entrando a la derecha)

Almacén destinado a empaquetado y embalaje de material para pesca submarina marca NEMROD.

Local nº 600. (Lateral entrando a la izquierda).

Fabricación de envases y embalajes especiales para artículos de consumo. Razón social MA-PA , S.L.

Lo que hago constar a los efectos oportunos en la ciudad de Barcelona, a 14 de marzo de 1.964.



gún centro ó edificio de uso público.

PRODUCCION.- Se calcula que cada mes se repararán unos 25 automóviles.

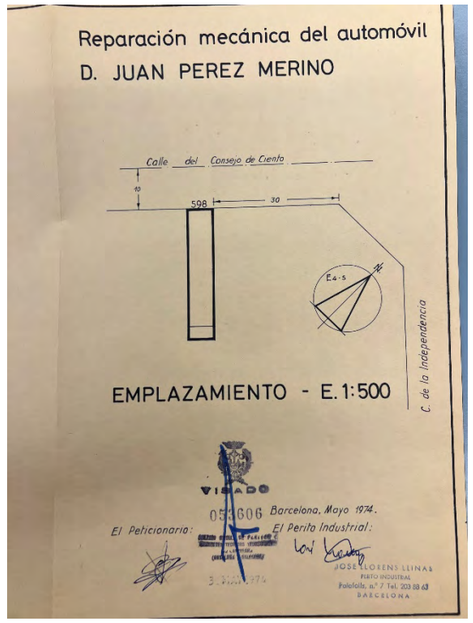
PERSONAL.- En el taller trabajarán, además de su titular, un oficial y un aprendiz.

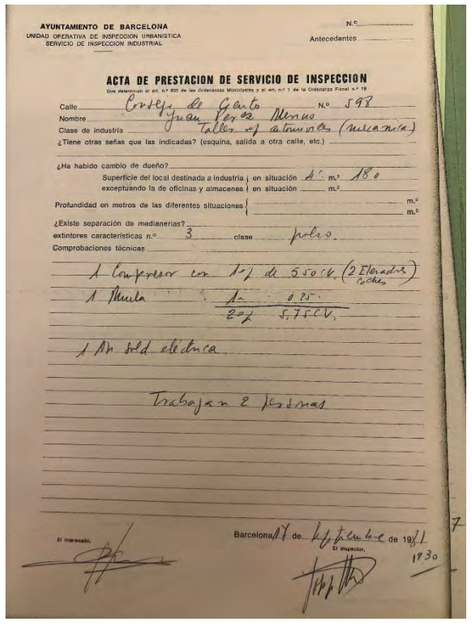
Barcelona, Mayo de 1974.

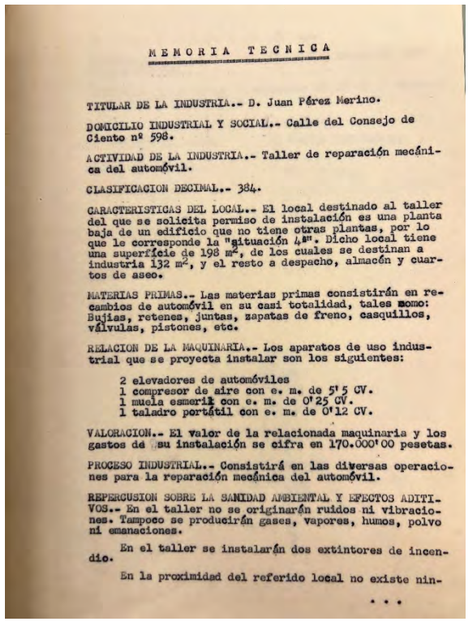
EL PETICIONARIO, EL PERITO INDUSTRIAL,

JOSE LORENS LLINAS
PERITO INDUSTRIAL
Palafolls, n.º 7-Tel. 203 88 63
BARCELONA

VISADO
053606
MAYO 1974







MEMORIA TECNICA

TITULAR DE LA INDUSTRIA.- D. Juan Pérez Merino.

DOMICILIO INDUSTRIAL Y SOCIAL.- Calle del Consejo de Ciento nº 598.

ACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA.- Taller de reparación mecánica del automóvil.

CLASIFICACION DECIMAL.- 384.

CARACTERISTICAS DEL LOCAL.- El local destinado al taller del que se solicita permiso de instalación es una planta baja de un edificio que no tiene otras plantas, por lo que le corresponde la "situación 4ª". Dicho local tiene una superficie de 198 m², de los cuales se destinan a industria 132 m², y el resto a despacho, almacén y cuartos de aseo.

MATERIAS PRIMAS.- Las materias primas consistirán en recambios de automóvil en su casi totalidad, tales como: Bujías, retenes, juntas, zapatas de freno, casquillos, válvulas, pistones, etc.

RELACION DE LA MAQUINARIA.- Los aparatos de uso industrial que se proyecta instalar son los siguientes:

2 elevadores de automóviles
1 compresor de aire con e. m. de 5'5 CV.
1 muela esmeril con e. m. de 0'25 CV.
1 taladro portátil con e. m. de 0'12 CV.

VALORACION.- El valor de la relacionada maquinaria y los gastos de su instalación se cifra en 170.000'00 pesetas.

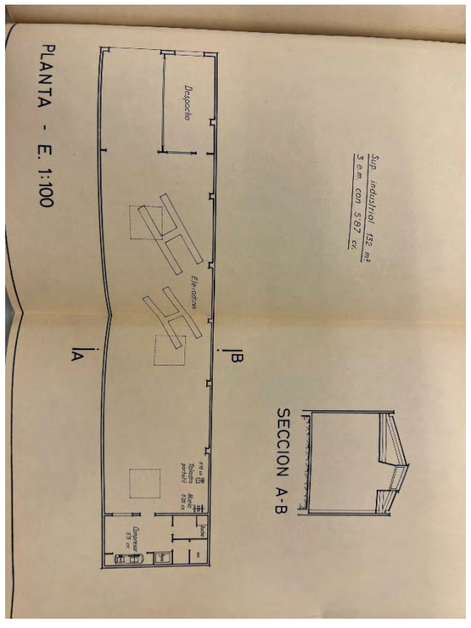
PROCESO INDUSTRIAL.- Consistirá en las diversas operaciones para la reparación mecánica del automóvil.

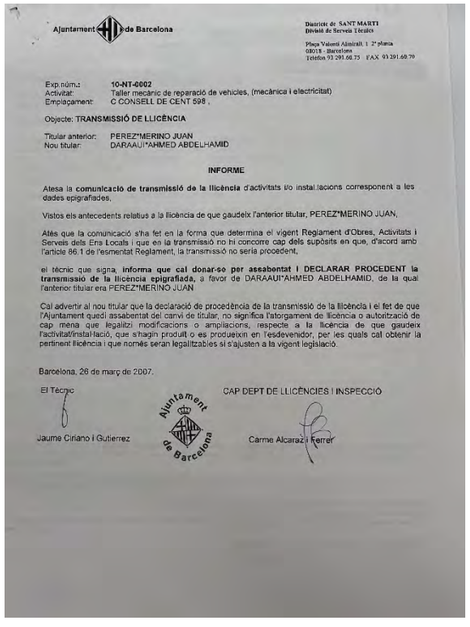
REPERCUSION SOBRE LA SANIDAD AMBIENTAL Y EFECTOS ADITIVOS.- En el taller no se originarán ruidos ni vibraciones. Tampoco se producirán gases, vapores, humos, polvo ni emanaciones.

En el taller se instalarán dos extintores de incendio.

En la proximidad del referido local no existe nin-

. . .



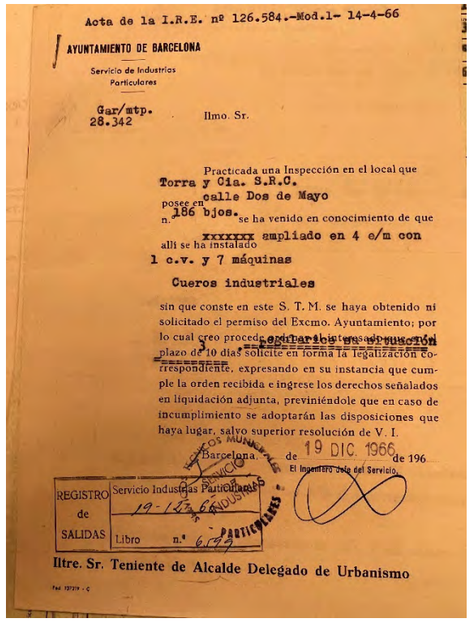


ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

- Dos de Maig 186-190



Acta de la I.R.E. nº 126.584.-Mod.1- 14-4-66

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA

Servicio de Industrias Particulares

Gar/mtp.
28.342

Ilmo. Sr.

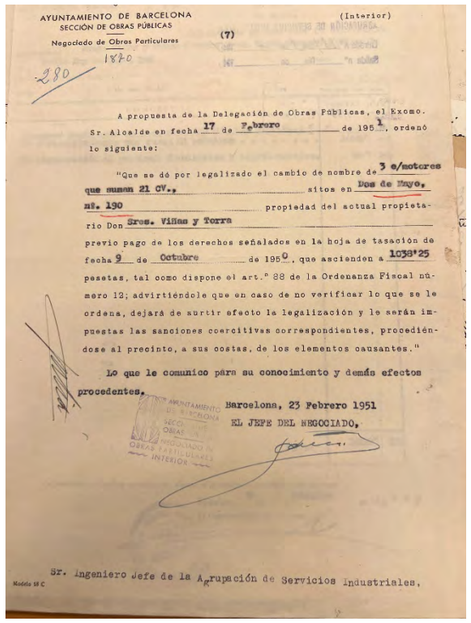
Practicada una Inspección en el local que Torra y Cia. S.R.C. posee en calle Dos de Mayo n.º 186 bjos. se ha venido en conocimiento de que xxxxxx ampliado en 4 e/m con allí se ha instalado 1 c.v. y 7 máquinas Cueros industriales sin que conste en este S. T. M. se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento; por lo cual creo procede ~~xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx~~ plazo de 10 días solicite en forma la legalización correspondiente, expresando en su instancia que cumple la orden recibida e ingrese los derechos señalados en liquidación adjunta, previniéndole que en caso de incumplimiento se adoptarán las disposiciones que haya lugar, salvo superior resolución de V. I.

Barcelona, de 19 DIC. 1966 de 196

El Ingeniero Jefe del Servicio.

REGISTRO de SALIDAS | Servicio Industrias Particulares | 19-12-66 | Libro n.º 6.799

Iltre. Sr. Teniente de Alcalde Delegado de Urbanismo



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA (Interior)
SECCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS (7)
Negociado de Obras Particulares
280 1870

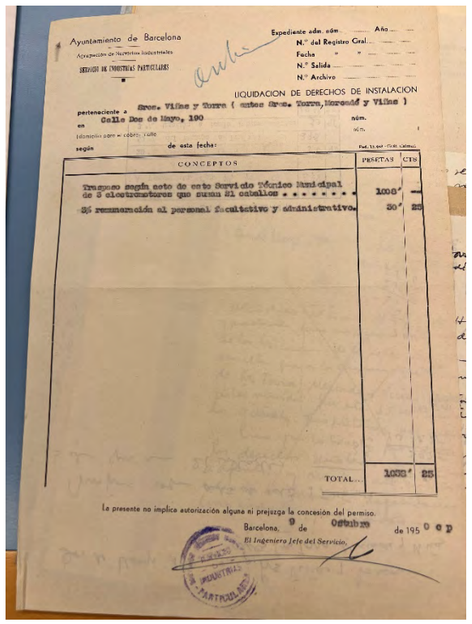
A propuesta de la Delegación de Obras Públicas, el Excmo. Sr. Alcalde en fecha 17 de Febrero de 1951, ordenó lo siguiente:

"Que se dé por legalizado el cambio de nombre de 3 e/motores que suman 21 CV., sitos en Dos de Mayo, nº. 190 propiedad del actual propietario Don Sres. Viñas y Torre previo pago de los derechos señalados en la hoja de tasación de fecha 9 de Octubre de 1950, que ascienden a 1038'25 pesetas, tal como dispone el art.º 88 de la Ordenanza Fiscal número 12; advirtiéndole que en caso de no verificar lo que se le ordena, dejará de surtir efecto la legalización y le serán impuestas las sanciones coercitivas correspondientes, procediéndose al precinto, a sus costas, de los elementos causantes."

Lo que le comunico para su conocimiento y demás efectos procedentes.

Barcelona, 23 Febrero 1951
EL JEFE DEL NEGOCIADO,

Sr. Ingeniero Jefe de la Agrupación de Servicios Industriales.



Ayuntamiento de Barcelona
Agrupación de Servicios Industriales
SERVICIO DE CONSTRUCCIONES PARTICULARES

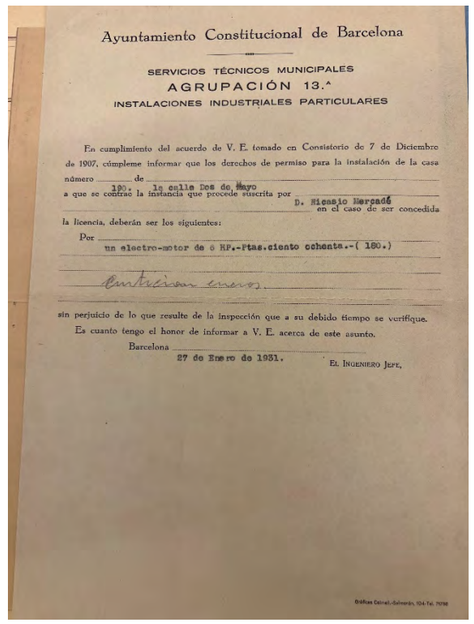
Expediente adm. núm. Año
N.º del Registro Gral.
Fecha
N.º Salida
N.º Archivo

LIQUIDACION DE DERECHOS DE INSTALACION

perteneciente a Sres. Viñas y Torre (antes Sres. Torre, Mercadé y Viñas)
en Calle Dos de Mayo, 190 núm.
según de esta fecha:

CONCEPTOS	PESETAS	CTS
Importe según acto de este Servicio Técnico Municipal de 3 electromotores que suman 21 caballos	1038'	—
2% remuneración al personal facultativo y administrativo	20'	25
TOTAL...	1058'	25

La presente no implica autorización alguna ni prejuzga la concesión del permiso.
Barcelona, 9 de Octubre de 195 0 c p
El Ingeniero Jefe del Servicio,



Ayuntamiento Constitucional de Barcelona

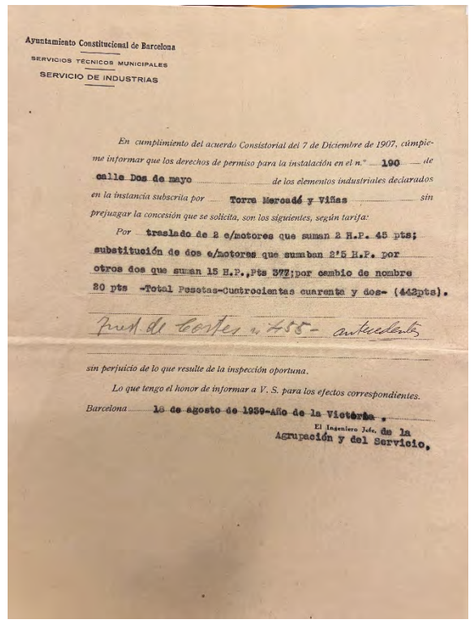
SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
AGRUPACIÓN 13.ª
INSTALACIONES INDUSTRIALES PARTICULARES

En cumplimiento del acuerdo de V. E. tomado en Consistorio de 7 de Diciembre de 1907, cúmpleme informar que los derechos de permiso para la instalación de la casa número 190 de la calle Dos de Mayo a que se contrae la instancia que precede suscrita por D. Nicasio Mercadé en el caso de ser concedida la licencia, deberán ser los siguientes:

Por un electro-motor de 6 HP.-Ptas.ciento ochenta.-(180.)

Confirman cuentas.

sin perjuicio de lo que resulte de la inspección que a su debido tiempo se verifique.
Es cuanto tengo el honor de informar a V. E. acerca de este asunto.
Barcelona 27 de Enero de 1951.
El Ingeniero Jefe,



Ayuntamiento Constitucional de Barcelona
SERVICIOS TÉCNICOS MUNICIPALES
SERVICIO DE INDUSTRIAS

En cumplimiento del acuerdo Consistorial del 7 de Diciembre de 1907, cúmpleme informar que los derechos de permiso para la instalación en el n.º 190 de la calle Dos de mayo de los elementos industriales declarados en la instancia subscrita por Torra Mercadé y Viñas sin prejuzgar la concesión que se solicita, son los siguientes, según tarifa:

Por traslado de 2 e/motores que suman 2 H.P. 45 pts; substitución de dos e/motores que suman 2'5 H.P. por otros dos que suman 15 H.P.,Pts 397;por cambio de nombre 20 pts -Total Pesetas-Cuatrocientas cuarenta y dos- (442pts).

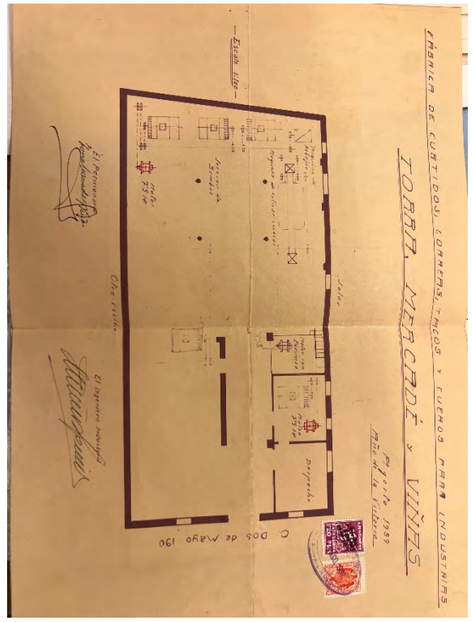
Pmt de Cortes n.º 455- antecedente

sin perjuicio de lo que resulte de la inspección oportuna.

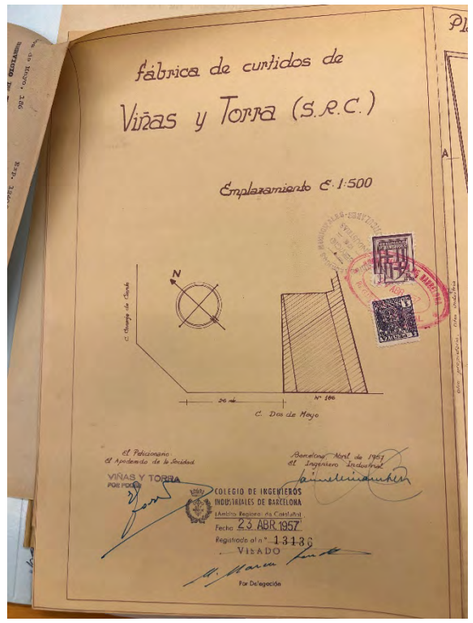
Lo que tengo el honor de informar a V. S. para los efectos correspondientes.

Barcelona 16 de agosto de 1939-Año de la Victoria.

El Ingeniero Jefe, de la Agrupación y del Servicio.



FÁBRICA DE CURTIDOS, CORREAS, TACOS Y CUEROS PARA INDUSTRIAS
TORRA, MERCADÉ Y VIÑAS
Escala 1:100
Barcelona, 1939
Año de la Victoria



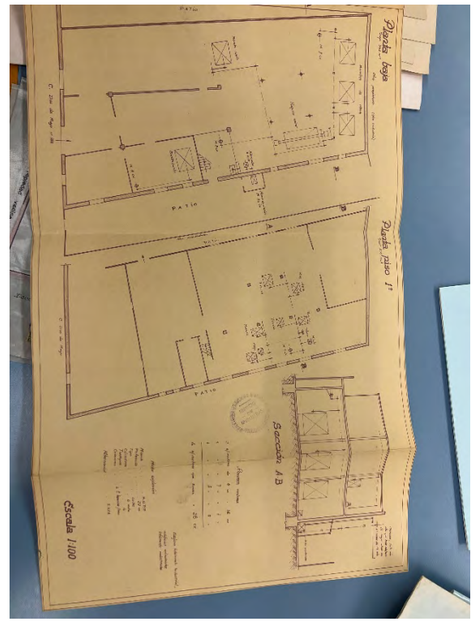
fábrica de curtidos de
Viñas y Torra (S.E.C.)
Emplazamiento E. 1:500

N
C. Dos de Mayo
Nº 190

El Peticionario
El Apoderado de la Sociedad
VIÑAS Y TORRA
POR PODER

COLEGIO DE INGENIEROS INDUSTRIALES DE BARCELONA
(Antiguo Registro de Cataluña)
Fecha 23 ABR 1957
Registrado al nº. 13139
VISADO
Por Delegación

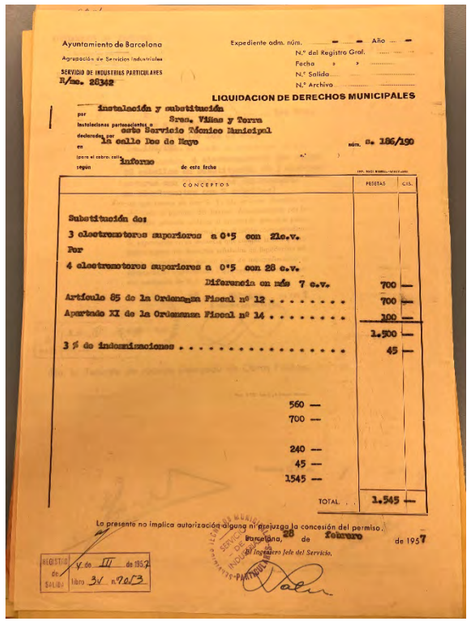
Barcelona Abril de 1957
El Ingeniero Industrial



Escala 1/100
Sección AB
Planta baja
Planta piso 1º
PATIO

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com





Ayuntamiento de Barcelona
Agregación de Servicios Industriales
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
Núm. 26342
Expediente ordn. núm. — — Año —
N.º del Registro Gral.
Fecha
N.º Salida
N.º Archivo

LIQUIDACION DE DERECHOS MUNICIPALES

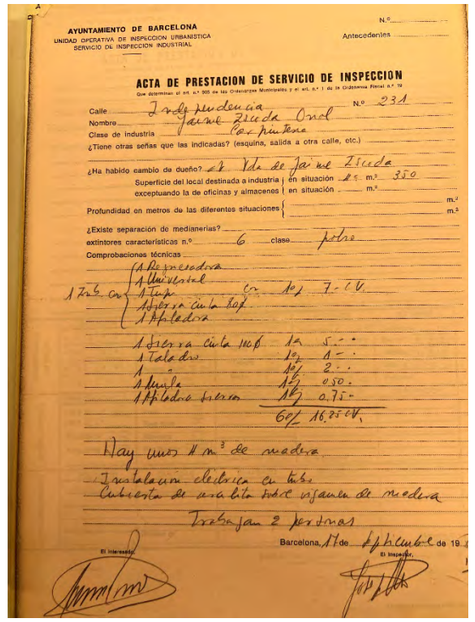
por instalación y substitución
Instalaciones pertenecientes a Sres. Viñas y Torra
declarados por este Servicio Técnico Municipal
en la calle Dos de Mayo núm. 186/190
(nave el cabo, cuerpo) Informe
según de esta fecha

CONCEPTOS	PESETAS	CTS.
Substitución de:		
3 electromotores superiores a 0'5 con 21c.v.		
Por		
4 electromotores superiores a 0'5 con 28 c.v.		
Diferencia en más 7 c.v.	700	—
Artículo 85 de la Ordenanza Fiscal nº 12	700	—
Apartado XI de la Ordenanza Fiscal nº 14	100	—
	1.500	—
3 % de indemnizaciones	45	—
560 —		
700 —		
240 —		
45 —		
1545 —		
TOTAL	1.545	—

La presente no implica autorización alguna ni entraña la concesión del permiso.
Barcelona, 28 de Febrero de 1957
El Ingeniero Jefe del Servicio.

REGISTRO de SALIDAS — Fecha 4 de III de 1957 — Libro 34 — n.º 2013

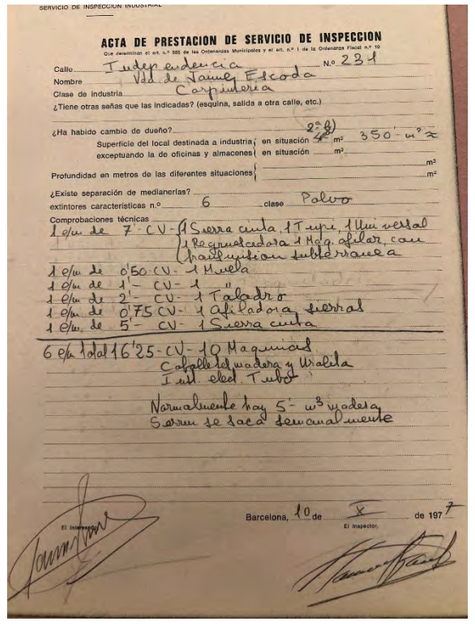
- Independència 231



AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE INSPECCION URBANISTICA
SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL
N.º
Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Calle Independencia N.º 231
Nombre Jaime Ziesda Oriol
Clase de industria Carpintería
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? Sí Vda de Jaime Ziesda
Superficie del local destinada a industria } en situación 25 m² 350
exceptuando la de oficinas y almacenes } en situación — m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones } — m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores característicos n.º 6 clase polvo
Comprobaciones técnicas
1 Sierra cinta 1 Taladro 1 Afiladora tierral
1 Regruesadora 1 Mortajadora
1 Universal
1 Torno
1 Sierra cinta
1 Afiladora
1 Sierra cinta 1/2 CV
1 Taladro 1/2 1 -
1 " 1/2 2 -
1 Muela 1/2 0'50
1 Afiladora tierral 1/2 0'75
6 p/ 16'25 CV
Hay unos 4 m³ de madera
Instalación eléctrica en tubo
Cubierta de uralita sobre viguetas de madera
Trabajan 2 personas
Barcelona, 1 de diciembre de 19
El Interesado. El Inspector.

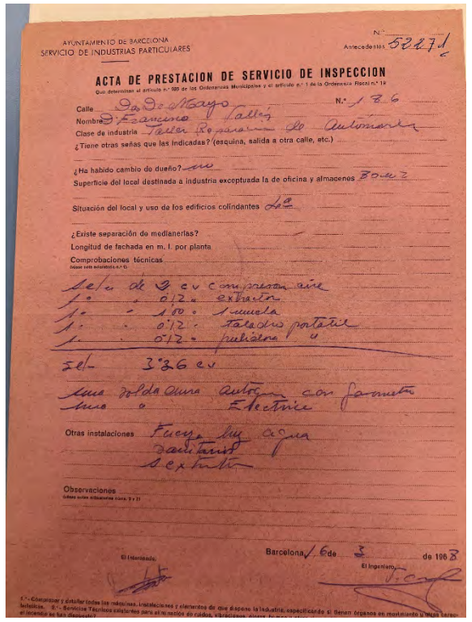


SERVICIO DE INSPECCION INDUSTRIAL

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Que determinan el art. nº 985 de las Ordenanzas Municipales y el art. nº 1 de la Ordenanza Fiscal nº 10

Calle Independencia N.º 231
Nombre Vda de Jaime Ziesda
Clase de industria Carpintería
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? Sí
Superficie del local destinada a industria } en situación 25 m² 350 m²
exceptuando la de oficinas y almacenes } en situación — m²
Profundidad en metros de las diferentes situaciones } — m²
¿Existe separación de medianerías?
extintores característicos n.º 6 clase Polvo
Comprobaciones técnicas
1 c/u de 7 C.V. - 1 Sierra cinta 1 Tupi 1 Universal
1 Regruesadora 1 Mortajadora
1 Taladradora doble
1 c/u de 0'50 C.V. - 1 Muela
1 c/u de 1 - C.V. - 1
1 c/u de 2 - C.V. - 1 Taladro
1 c/u de 0'75 C.V. - 1 Afiladora tierral
1 c/u de 5 - C.V. - 1 Sierra cinta
6 p/ total 16'25 C.V. - 10 Maquinas
Cabeza de madera y Viruta
Inst. elect. Tubo
Normalmente hay 5 m³ madera
Serrin se saca semanalmente
Barcelona, 10 de X de 197
El Interesado. El Inspector.

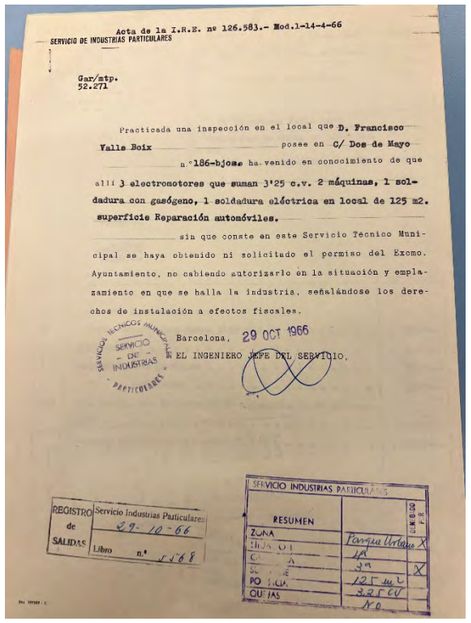


AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES
N.º 52271
Antecedentes

ACTA DE PRESTACION DE SERVICIO DE INSPECCION

Que determinan el artículo nº 985 de las Ordenanzas Municipales y el artículo nº 1 de la Ordenanza Fiscal nº 19

Calle Dos de Mayo N.º 186
Nombre Francisco Vallés
Clase de industria Taller reparación de automóviles
¿Tiene otras señas que las indicadas? (esquina, salida a otra calle, etc.)
¿Ha habido cambio de dueño? no
Superficie del local destinada a industria exceptuada la de oficina y almacenes 30 m2
Situación del local y uso de los edificios colindantes Idº
¿Existe separación de medianerías?
Longitud de fachada en m. l. por planta
Comprobaciones técnicas
Motor de 3 c.v. compresor aire
1 c/u de 0'12 c.v. extractor
1 c/u de 1'00 c.v. muela
1 c/u de 0'12 c.v. taladro portátil
1 c/u de 0'12 c.v. pulidora
Total 3'36 c.v.
Una soldadura autógena con juntas
Una " Eléctrica
Otras instalaciones Fuerza luz agua
Sanitarios
Extintor
Observaciones
Barcelona, 1 de X de 1963
El Interesado. El Inspector.



Acta de la I.R.E. nº 126.583.- Mod.1-14-66
SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

Gar/etp.
52.271

Practicada una inspección en el local que D. Francisco Valls Boix posee en C/ Dos de Mayo nº 186-bjos se ha venido en conocimiento de que allí 3 electromotores que suman 3'25 c.v. 2 máquinas, 1 soldadura con gasógeno, 1 soldadura eléctrica en local de 125 m2. superficie Reparación automóviles.
sin que conste en este Servicio Técnico Municipal se haya obtenido ni solicitado el permiso del Excmo. Ayuntamiento, no cabiendo autorizarlo en la situación y emplazamiento en que se halla la industria, señalándose los derechos de instalación a efectos fiscales.

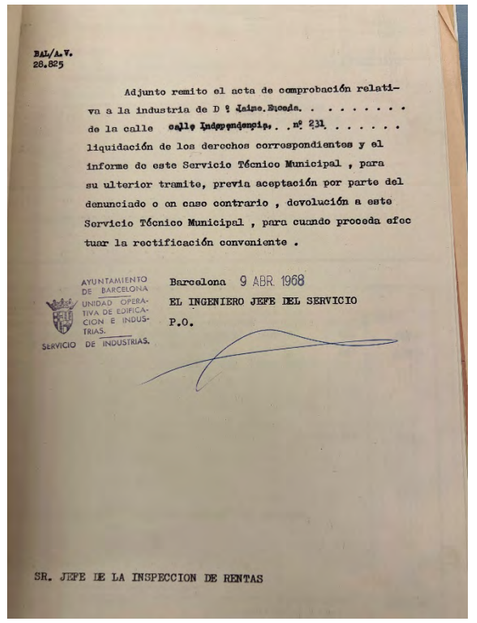
Barcelona, 29 OCT 1966
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO.

SERVICIO TECNICOS MUNICIPALES — SERVICIO DE INDUSTRIAS PARTICULARES

REGISTRO de SALIDAS — Servicio Industrias Particulares — 29-10-66 — Libro n.º 2168

SERVICIO INDUSTRIAS PARTICULARES

RESUMEN	
ZONA	Parque Urbano X
[illegible]	1A
C [illegible] A	39 X
PO [illegible]	12'5 kw
QUIMICAS	3'25 CV
	NO



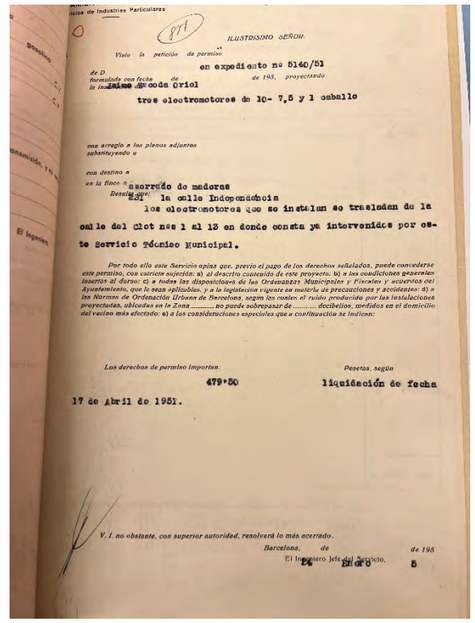
Bal/A.V.
28.825

Adjunto remito el acta de comprobación relativa a la industria de D. Jaime Escoda. . . . . de la calle Independencia. . nº 231 . . . . . liquidación de los derechos correspondientes y el informe de este Servicio Técnico Municipal , para su ulterior tramite, previa aceptación por parte del denunciado o en caso contrario , devolución a este Servicio Técnico Municipal , para cuando proceda efectuar la rectificación convenciente .

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA
UNIDAD OPERATIVA DE EDIFICACION E INDUSTRIAS.
SERVICIO DE INDUSTRIAS.

Barcelona 9 ABR 1968
EL INGENIERO JEFE DEL SERVICIO
P.O.

SR. JEFE DE LA INSPECCION DE RENTAS



Servicio de Industrias Particulares

ILUSTRISIMO SEÑOR:

Visto la petición de permiso en expediente nº 5140/51 de D. formulada con fecha de de 195, proyectando la instalación de Jaime Escoda Oriol tres electromotores de 10- 7,5 y 1 caballo con arreglo a los planos adjuntos suscritos y con destino a en la finca nº Ensanche de maderas Rambla nº la calle Independencia los electromotores que se instalan se trasladan de la calle del Clot nos 1 al 15 en donde consta ya intervenidos por este Servicio Técnico Municipal.

Por todo ello este Servicio opina que, previo el pago de los derechos señalados, puede concederse este permiso, con carácter sujeción: a) al descrito contenido de este proyecto. b) a las condiciones generales insertas al dorso: c) a todas las disposiciones de las Ordenanzas Municipales y Fiscales y acuerdos del Ayuntamiento, que le sean aplicables, y a la legislación vigente en materia de precauciones y accidentes: d) a las Normas de Ordenación Urbana de Barcelona, según los niveles el ruido producido por las instalaciones proyectadas, obtenidos en la Zona no puede sobrepasar de decibelios, medidos en el domicilio del vecino más afectado: e) a las consideraciones especiales que a continuación se indican:

Los derechos de permiso importan: 479'50 Pesetas, según liquidación de fecha 17 de Abril de 1951.

V. I. no obstante, con superior autoridad, resolverá lo más acertado.
Barcelona, de de 195
El Ingeniero Jefe del Servicio, 26 Enero 5

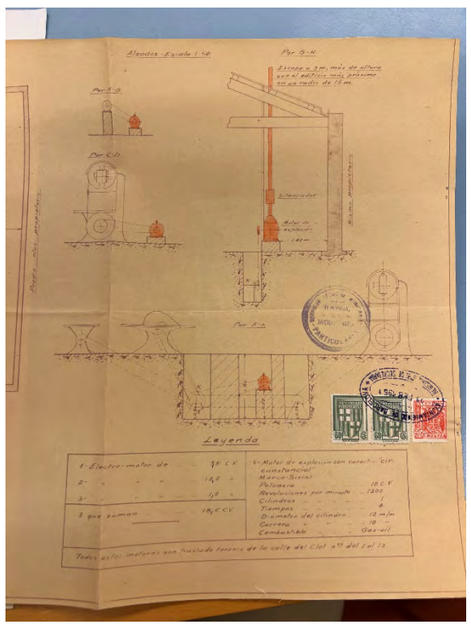
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

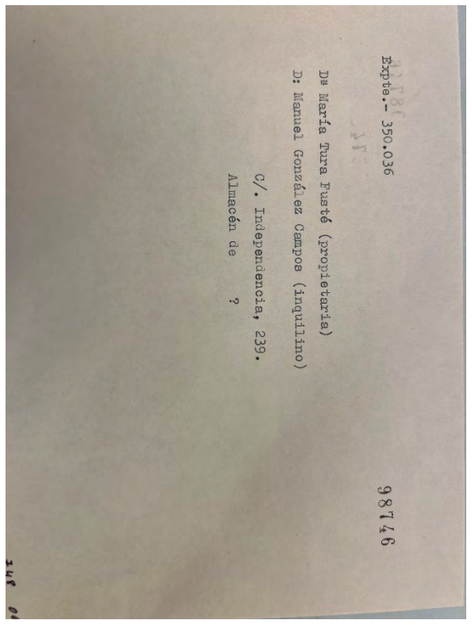
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com





- Independència 239



Expte.- 350.036

98146

Dª María Tura Fustó (propietaria)

Dª Manuel González Campos (inquilino)

C/. Independencia, 239.

Almacén de ?

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

REC COMTAL

Tot i això, com ja s'ha comentat anteriorment, el Rec Comtal discorre per l'àmbit, concretament soterrat sota les finques 1.5, 1.7, 1.4, 1.10, 1.11, 2.1, 2.2, 2.4, 3.4, 3.13 i 3.18.





Tot i que actualment el Rec Comtal no es troba catalogat per patrimoni i per tant no esta protegit en aquest tram, la Modificació puntual dels plans especials de protecció del patrimoni arquitectònic històric-artístic de la ciutat de Barcelona al traçat del Rec Comtal (B1765) aprovat inicialment al gener del 2023, proposa posar en rellevància el valor patrimonial del conjunt del Rec Comtal i catalogar dit element en tot el seu recorregut amb nivell de protecció D, afegint la següent fitxa al catàleg de

3. FITXA DE PROTECCIÓ

DENOMINACIÓ	Rec Comtal		FITXA CADASTRAL: ---	
ADREÇA:	Des del C/ Reixagó a Montcada, passant per Vallbona, Trinitat Vella, Sant Andreu del Palomar, La Sagrera, Navas, El Clot, Camp de l'Arpa del Clot, Sagrada Família, Fort Pienc, Sant Pere, Santa Caterina i La Ribera i fins a Barceloneta.			
AUTOR:	Desconegut		NÚM. ELEMENT:	1 de 4
ÈPOCA:	Aqüeducte romà: segle I dC - VII dC/ Rec Comtal: segle IX dC - XXI dC			
ESTIL:				
ÚS ORIGINAL:	Infraestructura hídrica per a molins d'aigua i reg	ÚS ACTUAL:	Reg als Horts de la Ponderosa, desconegut o inexistent en la resta	

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA:



Plànol dels terrenys de cultiu que es regaven amb les aigües de l'Acequia Real, 1836, de Tomás Soler i Ferrer/ FULL 2-Sant Andreu
(Font: Arxiu de la Corona d'Aragó.)



"Planos de la Acequia Condal y sus minas: Minas de aguas potables en el rio Besós, jurisdicción de Moncada, para la acequia condal y abastecimiento de Barcelona" de 1760 (Font: Cartoteca de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)



Plànol històric de la divisió en tres parts del cabal d'aigua captada a la Mina de Montcada.
Un terç es derivava per abastir l'aqüeducte de Montcada (aigua de boca) i dos terços sostenien el Rec Comtal.



Plànol històric del traçat de Mina d'abastiment d'aigua potable al Rec Comtal i la ciutat de Barcelona, on s'hi veuen els dos brancals de captació
(Font: Cartoteca de l'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya)



Reglament d'ús del Rec Comtal
(Font: Arxiu Municipal de Sant Andreu, 1846)



Horts a Vallbona (Font: fotografia d'autor desconegut, anys 50)



Molí de Sant Andreu
(Font: fotografia de Tomás Fàbregas, 1940)



Fàbrica de Can Pellicer, al carrer Cinca
(Font: fotografia de Tomás Fàbregas, 1933)



Molí fariner de Sant Andreu
(Foto: Fons Il·lustració Catalana, 1917)



Rec Comtal al Passeig de Torres i Bages
(Font: fotografia de Tomás Fàbregas, 1920)

DESCRIPCIÓ:

L'aigua està relacionada amb molts aspectes de la vida, per tant, d'acord amb les diferents demandes econòmic-culturals de les societats del passat podrem esperar estructures hidràuliques especialment adaptades. Per tant, l'estudi de l'aigua, el seu ús i las seva conducció i emmagatzematge és bàsic per l'estudi de la societat que la fa servir i la transforma. No es pot plantejar l'estudi del Rec o de l'aqüeducte que el va precedir sense emmarcar-los dins del context històric i del tipus de ciutat i economia que els van bastir, ja que són trets vinculants pel desenvolupament de les diverses canalitzacions i dels seus usos.

El Rec Comtal és la infraestructura hidràulica més singular de la història de Barcelona, juntament amb el seu predecessor l'aqüeducte romà. Són tres les fonts bàsiques per emprendre el seu estudi: les evidències físiques –el que resta o el que s'ha pogut documentar en les intervencions arqueològiques, els documents o escrits historiogràfics, i, finalment, les representacions gràfiques, tant planimètriques con fotogràfiques. La informació que se n'extreu de cada una és diversa, però alhora complementaria, i ajuda a poder reconstruir part del seu traçat i la seva morfologia. Tota aquesta informació ha estat recollida al Pla Director del Rec Comtal, i queda sintetitzada amb aquesta fitxa.

No coneixem com seria el primitiu Rec, donat que al llarg del mil·lenni de la seva existència ha patit diverses remodelacions i refetes. El que es pot dir és que era un gran canal a cel obert, d'una amplada que variava segons el traçat. Els murs fets de carreus de pedra de Montjuïc, units amb morter de calç. El fons de terra natural, sense cap recobriment especial. Al llarg del recorregut hi havia ponts, la majoria de pedra, però en podrien haver de fusta, que facilitaven el seu creuament. Un dels límits era un mur construït, com s'ha assenyalat, l'altre una mena de platja que ajudava a difondre l'aigua cap els camps de conreu. Per l'arqueologia s'ha pogut documentar que el Rec es netejava amb certa regularitat, cosa que fa que no es conservin materials del primer moment de la seva construcció.

Així mateix hi ha una gran quantitat d'elements hidràulics relacionats amb el Rec, canals distribuïdors, cases de canals de pas, escales, etc.. que també han d'estar protegits conjuntament amb l'estructura principal del canal. Un dels trets que defineix el Rec és que es tracta d'un gran canal a cel obert, amb un gran cabdal d'aigua, la qual cosa es va fer per poder fer funcionar els molins que es van bastir al seu redós. La construcció de molins va anar en augment, fins que al segle XIII es coneix un total de vint-i-u molins fariners al llarg del Rec. El Rec, no només feia anar molins, a la zona de Sant Andreu, al segle XII també s'hi va construir una farga, la qual era propietat de la Canònica i la seva funció era reparar les eines del camp de tots els pagesos de més de la meitat del pla de Barcelona. Aquesta farga es trobaria, aproximadament a la zona on es creuen el Rec amb la nomenada Riera d'Horta, i funcionava amb l'energia hidràulica del Rec.

Els molins que funcionaven amb l'aigua del Rec, no només eren moliners, ja que també n'hi havia de drapers, els quals varen anar en augment al llarg de la vida de la sèquia i, fins i tot, de pólvora (un de ben documentat, que posteriorment serà conegut com Molí de Dormidor, és el situat extramurs a les proximitats del portal Nou que apareix documentat a la cartografia històrica des del segle XVII).

NOTICIES HISTÒRIQUES SOBRE LA CONSTRUCCIÓ:
"Al llarg de diverses fonts documentals i historiogràfiques es dóna per suposat un origen romà del Rec Comtal. Relació normal, donat la coincidència de traçat de les dues conduccions, l'aqüeducte i el Rec. Aquest origen romà queda reflectit fins i tot als informes que al finals del segle XIX i principis dels XX redacten la comunitat de regants i l'Ajuntament, pels litigis entorn a la propietat i ús de l'aigua. És difícil, encara hores d'ara, ubicar exactament l'inici de la construcció del Rec Comtal. Hi ha diverses hipòtesis, la més extensa de les quals ens diu que era obra del comte Mir, el germà petit del comte de Barcelona Borrell II, a principis de la segona meitat del segle X".

"Serà al llarg del segle XI quan l'ús del Rec es generalitza, especialment a partir de la segona meitat com queda reflectit a la documentació. Els molins que s'abasteixen del Rec comencen a proliferar, des de la zona de Sant Andreu, concretament de Finestrelles, cap al Clot i dins de l'actual Ciutat Vella, a l'entorn del monestir de Sant Pere de les Puelles".

"El que si que queda clar és que no es pot separar els processos de la construcció del Rec, amb la inutilització de l'aqüeducte romà, ja que no podem parlar de desaparició del mateix".

"Cal assenyalar que on es van produir més canvis en relació a la forma i traçat del Rec, va ser dins de la ciutat, on va funcionar com un carrer – canal, passant a ser una estructura coberta en part, i sovint amb grans ponts com el que es pot veure dins del Born o els que es van documentar a l'excavació de l'avinguda de Vilanova, excavats els anys 2008 i 2009 i, recentment, al passeig de Lluís Companys. Menció a banda és la gran remodelació que va patir el Rec arran de la construcció de la Ciutadella, que va comportar un canvi important tant del Rec com de la seva desembocadura al mar".

"El Rec, però, també servia com a sistema de regadiu, com el seu mateix nom indica, ja que feia funcionar tot un sistema de sèquies al llarg del seu recorregut. El terreny proper a la ciutat comtal, en un moment donat és conegut com l'hort i vinyet", nom que prové dels conreus que hi havia a l'entorn de la ciutat. Per tal de tenir una bona horta, és necessari un reg constant".

"El Rec neix a l'indret conegut com pous de Montcada, molt similar a l'origen de l'aqüeducte romà. Ara bé, a la zona del Molí de Sant Andreu, el recorregut del Rec divergeix clarament del de l'aqüeducte romà, ja que el Rec es situa perpendicular a la vessant al seu pas pel molí mentre que l'aqüeducte, documentat arqueològicament, continua amb un traçat remarcadament recte paral•lel a la vessant. Així mateix, molt a prop de l'actual encreuament del carrer de Roger de Flor i del carrer d'Ausiàs March, el Rec Comtal gira bruscament cap al sud-est, perpendicular a la vessant, en direcció al Molí del Clot situat uns 150 metres pendent avall. En un altre punt, el Rec gira bruscament vers el sud, perpendicular a la vessant, en direcció al molí Dormidor o de la pólvora, mentre que l'aqüeducte romà manté un descens més gradual, adaptant-se al passar entre el camí de Sant Adrià i el d'Horta, i continua resseguint la pendent fins a encaixar amb el pilar de Magdalenes 25".

"Aquests canvis de trajectòria del Rec probablement resultaven d'utilitat per al seu aprofitament per les diverses instal•lacions molineres ja que permetrien que l'aigua baixés amb una major energia i per tant fos millor aprofitada pel molí".

"Pel que fa al Rec Comtal la seva funció principal no era conduir aigua de boca a la ciutat, car a època medieval la majoria d'aigua per beure dins de la ciutat s'aconseguia mitjançant pous, a Barcelona hi ha una gran quantitat d'aigua freàtica de bona qualitat, que ha estat utilitzada al llarg de la història. El propòsit fonamental del Rec era fer moure els molins ubicats al llarg del seu recorregut, regar les terres, abastir nous espais productius amb molta necessitat d'aigua, com les carnisseries, o les adoberies, etc... i, potser en darrer terme i segurament en poca quantitat, l'aigua de boca".

BIBLIOGRAFÍA:

Centre d'Estudis Ignasi Iglésies. El Rec Comtal: passat, present i futur. Centre d'Estudis Ignasi Iglésies, 2018. I.

Gisbert, Meritxell. "La cartografia dels terrenys de la Granota i el Joncar i del Rec Comtal. 1756-1836." Estudis sobre la cartografia de Barcelona : del segle XVIII al XXI : Els mapes d'una ciutat en expansió, Ajuntament de Barcelona : Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2014, pp.56–73.

JAUMOT I BISBAL, Miquel. "El Rec Comtal. Les infraestructures de l'aigua a Tocar Del Besòs." Treballs de La Societat Catalana de Geografia, 79, June 2015, pp. 325–30, http://revistes.iec.cat/index.php/TSCG/article/viewArticle/138072. P2.

MARCH, Enric H. El Rec Comtal: 1.000 anys d'història. Ajuntament de Barcelona : Viena edicions, 2016. I.

Martín Pascual, Manel. "Breu història d'una infrastructura hidràulica mil·lenària del Pla de Barcelona: el rec Comtal, segle X-segle XX." Finestrelles, no. 10, Dec. 2010, pp. 139–41, http://www.raco.cat/index.php/Finestrelles/article/view/214572.

Marugan Vallvé, C. M. "El Rec Comtal i El Regadiu Medieval a Sant Andreu de Palomar: Assaig d'aproximació Paleopaisatgística." III Congrés d'Història de Barcelona: Ponències i Comunicacions, 1993, pp. 281–85.

MIRÓ I ALAIX, Carme. "El Rec Comtal." Tota La Sagrera, no. 164, abril 2016, p. p 9, https://issuu.com/avvlasagrera/docs/tota_la_sagrera_ num_164_abril_2016/1.

"El rec comtal: com l'aigua dibuixa la ciutat." V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya: actes: volum 1. monogràfic La ciutat, vol. 1, Institut de Cultura. Ajuntament de Barcelona; Associació Catalana per a al Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM), 2015, pp. 21–38.

Miró i Alaix, Carme, and Héctor A. Orengo. "El Rec Comtal. Espai, temps i escala." Auriga : revista de divulgació i debat del món clàssic, no. 82, July 2016, pp. 6–10.

Monguiló Cortés, Estibàliz. "Carrer de Sant Adrià, 21b-23 / 24-32." Anuari d'Arqueologia i Patrimoni 2012, no. 2012, 2014, p. 145.

Orti, Pere. "El Rec Comtal de La Barcelona Medieval." La Revolución Del Agua: De La Ciudad Preindustrial a La Metrópoli Moderna, 1867-1967, ICUB, Museu d'Història, 2011, pp. 21–25.

Pous i Serra, Martí. "Entorn del Rec Comtal (II): Aproximació al contingut del fons documental dipositat a l'Arxiu Municipal del districte de Sant Andreu." Finestrelles, no. 4, 1992, pp. 133–51, http://www.raco.cat/index.php/Finestrelles/article/view/211513.

Pous i Serra, Martí. "Un passeig nostàlgic pel Rec." Finestrelles, no. 1, Nov. 2010, pp. 107–26, http://www.raco.cat/index.php/Finestrelles/article/ view/211354.

Sáenz de Pablo, P. "El Rec Comtal." Finestrelles, no. núm. 13, 2005, pp. 221–45, http://www.raco.cat/index.php/Finestrelles/article/ view/214663/294231.

SOBERÓN, Mikel, and Antoni FERNÁNDEZ. "El tram final del Rec Comtal: condicionants i aprofitaments poliorcètics." V Congrés d'Arqueologia medieval i moderna a Catalunya: actes: volum 1. monogràfic La ciutat, vol. 1, Institut de Cultura. Ajuntament de Barcelona; Associació Catalana per a al Recerca en Arqueologia Medieval (ACRAM), 2015, pp. 271–80.

SOBERÓN RODRÍGUEZ, Mikel. "Pla de Palau." Anuari d'Arqueologia i Patrimoni 2010, no. 2010, 2011, pp. 70–73.

Travesset i Queraltó, Magí. "El Subministrament d'aigua a La Barcelona Romana." Forat Del Vent: Revista de Cultura de Sant Andreu de Palomar, 2007, p. 4 p. E14, E14.

"Origen del rec comtal i del subministrament d'aigua a la Barcelona de l'época romana." Finestrelles, no. 13, Dec. 2010, pp. 41–71, http://www. raco.cat/index.php/Finestrelles/article/view/214653.

MODIFICACIÓ PUNTUAL DELS PLANS ESPECIALS DE PROTECCIÓ DEL PATRIMONI ARQUITECTÒNIC HISTÒRIC-ARTÍSTIC AL TRAÇAT DEL REC COMTAL als districtes De Nou Barris, Sant Andreu, Sant Martí, Eixample i Ciutat Vella

ESTRUCTURES PORTANTS:		FAÇANES:	
FORJATS:		INTERIOR:	
COBERTES:		INSTAL·LACIONS AIGUA:	
SERVEIS:		INSTAL·LACIONS ELECTRICITAT:	

FOTOGRAFIES:		PLÀNOLS:	
ALTRES:			

PROPIETAT:	Pública i privada
PLANEJAMENT:	PGM i modificacions del PGM 5 (sistema viari), 6a, 6b i 6c (parcs i jardins urbans), i altres sistemes: 3, 3-6b, 3-7b, 4, 5b, 7a, 7a-6b, 7b, 7b-5b, 7c, 7hd, 8a, 9, 12, 13, 13a, 13a-6b, 13b, 15, 17/6 i 18

NIVELL DE PROTECCIÓ

NIVELL D: per a tot el recorregut, inclòs l'espai de protecció de 10 metres a banda i banda, que no tingui una protecció reflectida a les fitxes individualitzades.

Davant la troballa d'alguna resta del Rec caldrà avisar al Servei d'Arqueologia que procedirà a realitzar un treball de prospecció i documental així com una valoració i posada en valor de les restes.

Si s'escau, s'establirà un nivell de protecció adient a la seva vàlua mitjançant el corresponent document legal.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

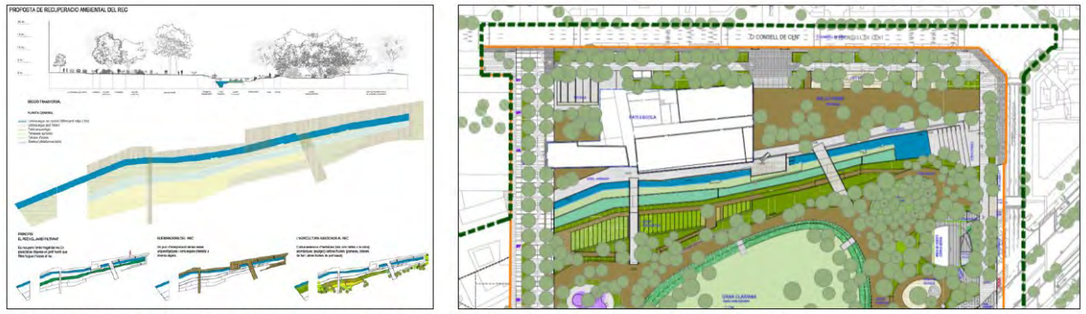
patrimoni:

Per tot lo comentat anteriorment, durant l'execució de l'obra caldrà procedir a la senyalització del traçat en tot l'àmbit de projecte mitjançant balisses i piquetes, entrellaçades amb cinta plàstica i tenir especial cura per no afectar l'element amb pas de maquinaries pesades o similars.

El projecte no preveu cap tipus d'intervenció sobre el Rec Comtal ni afectació amb les feines a realitzar, però s'ha previst dotació econòmica per la possible necessitat d'intervenció arqueològica.

Cal indicar que el projecte d'urbanització posterior (fora del present projecte), el Parc urbà de la Canopia de la plaça de les Glories, proposa la recuperació i integració d'un tram important en el parc, seguint els criteris indicats en el pla:

- La protecció com a element paisatgístic
- La recuperació dels seus elements arqueològics mitjançant la necessària realització dels informes arqueològics pertinents
- Estudis de revitalització i integració dels usos de lleure al llarg del seu traçat dins el parc
- La previsió de les actuacions per al sanejament de les terres
- La previsió d'espais de reinterpretació que s'adeqüin amb la intervenció general



Avantprojecte del Parc Canopia a la plaça de les Glories a l'entorn de la traça del Rec Comtal

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ANNEX 34. ARQUEOLOGIA

Donat que ens trobem en un entorn amb una gran càrrega històrica i en la que trobem diferents elements rellevants per a patrimoni s'ha sol·licitat projecte d'intervenció arqueològica, amb codi 009/24, en la que es constata la necessitat de disposar intervenció arqueològica preventiva i, per tant, s'han tingut en compte els diferents criteris a l'hora de redactar el projecte:

PREVI INICI ENDERROC

Donada la importància històrica de l'àmbit així com el pas del Rec Comtal per diferents punt de l'àmbit es necessari procedir al control arqueològic, per part de personal especialitzat, de les següents finques:

- 1.4
- 1.7
- 2.1
- 2.2
- 2.4
- 3.13
- 3.14
- 3.4
- 3.18

Dites finques es troben ubicades sobre la traça del Rec Comtal, per lo que es preveu que algunes de les edificacions utilitzin el mateix com a fonamentació. Per aquest motiu previ a l'inici de les feines d'enderroc caldrà realitzar un control arqueològic i definir la possible afectació i necessitats futures.

DURANT L'ENDERROC

En cas que durant l'enderroc de les diferents edificacions es trobin restes caldrà aturar les obres i procedir a la documentació de les mateixes segons les especificacions del PIA adjunt.

Cal indicar que totes les feines de moviment de terres caldran estar supervisades per direcció arqueològica. En cas de trobar elements rellevants i/o accés als refugis de guerra caldrà seguir les indicacions del PIA i l'obra restarà sota la supervisió de la direcció arqueològica prevista.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ANNEX 34. ARQUEOLOGIA

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ-L'EIXAMPLE BARCELONA (BARCELONÈS)

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

Promotor: INSTITUT MUNICIPAL D'URBANISME (IMU)

Codi: 009/24
Desembre 2023

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ / EIXAMPLE– BARCELONA

Tipus d'intervenció: control i excavació

Codi: 009/24

INFORME SOBRE ELS MOTIUS DE LA INTERVENCIÓ

a) Raons

L'indret on es durà a terme l'actuació s'inclou en una zona d'interès arqueològic, per la qual cosa s'haurà de realitzar una intervenció arqueològica preventiva prèviament a la realització de les obres, d'acord amb la normativa municipal i general en matèria patrimonial.

b) Circumstàncies

Donat l'interès de l'indret trobem més que fonamentades les previsions sobre la necessitat d'intervenir-hi arqueològicament com a seguiment de la intervenció urbanística.

No cal que remarquem la importància que pot tenir l'estudi del subsol d'aquest lloc, ja que es troba relacionat amb un sector històric força important per a Barcelona. D'acord amb el promotor del projecte, presentem el Projecte d'Intervenció Arqueològica per tal d'engegar el procés de recerca preventiva necessari per a la localització i documentació de les possibles restes patrimonials que puguin veure's afectades per l'actuació urbanística, amb

l'objectiu que marca la llei 9/93 del patrimoni cultural català i el Decret 78/2002 del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic.

D'una manera molt resumida, podem dir que el lloc que ens ocupa té un alt interès històric i arqueològic ja que:

1. A la ciutat de Barcelona s'hi han documentat nombroses restes de cronologies prehistòriques que evidencien l'ocupació d'aquestes terres per part de grups poblacionals en cronologies molt antigues. La majoria d'evidències s'han trobat a l'actual barri del Raval i la muntanya de Montjuïc, així com al barri de la Sagrera de Sant Andreu, però no és inversemblant pensar que la presència d'aquestes primeres comunitats humanes es podria haver estès per tot el Pla de Barcelona, incloent l'actual àrea del districte de Sant Martí i de l'Eixample, al voltant de la plaça de les Glòries Catalanes.

2. De la mateixa manera que resulta versemblant pensar que l'ocupació humana d'aquesta àrea de la ciutat podria remuntar-se a la prehistòria, és evident que s'ha mantingut des de temps immemorials fins a l'actualitat essent lloc d'hàbitat i productiu pels humans que l'han anat ocupant. Des de les cabanes inicials, als masos moderns, camins i conreus, zones d'emmagatzematge i tallers, les transformacions del medi s'han anat succeint sense que, de la majoria, no en tinguem altres coneixements que les restes arqueològiques que se n'hagin pogut conservar.

3. **Rec Comtal (segle X-XX)[1]:** el present projecte de desconstrucció d'edificis afecta, en diversos àmbits, a un tram força llarg del Rec Comtal. Molts d'aquests edificis es van construir just a sobre del traçat del Rec Comtal, o inclús van aprofitar el mur de contenció del propi rec, per bastir els edificis. Tots els treballs de demolició dels edificis que es localitzen al mig del traçat del Rec Comtal, així com al seu voltant, s'hauran de fer sota control arqueològic, per documentar la possible aparició del propi Rec Comtal, així com altres estructures o elements relacionats amb el mateix, com poden ser sèquies o canals d'aigua secundaris.

[1] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3426)

Al llarg de diverses fonts documentals i historiogràfiques es dóna per suposat un origen romà del Rec Comtal. Relació normal, donat la coincidència de traçat de les dues conduccions, l'aqüeducte i el Rec.

Aquest origen romà queda reflectit fins i tot als informes que al finals del segle XIX i principis dels XX redacten la comunitat de regants i l'Ajuntament, pels litigis entorn a la propietat i ús de l'aigua. És difícil, encara hores d'ara, ubicar exactament l'inici de la construcció del Rec Comtal. Hi ha diverses hipòtesis, la més extensa de les quals ens diu que era obra del comte Mir, el germà petit del comte de Barcelona Borrell II, a principis de la segona meitat del segle X.

Serà al llarg del segle XI quan l'ús del Rec es generalitza, especialment a partir de la segona meitat com queda reflectit a la documentació. Els molins que s'abasteixen del Rec comencen a proliferar, des de la zona de Sant Andreu, concretament de Finestrelles, cap al Clot i dins de l'actual Ciutat Vella, a l'entorn del monestir de Sant Pere de les Puelles. El que si que queda clar és que no es pot separar els processos de la construcció del Rec, amb la inutilització de l'aqüeducte romà, ja que no podem parlar de desaparició del mateix.

El Rec és protagonista de gran part d'estudis. Són tres les fonts bàsiques per emprendre el seu estudi: les evidències físiques –el que resta o el que s'ha pogut documentar en les intervencions arqueològiques -, els documents o escrits historiogràfics, i, finalment les representacions gràfiques – tant planimètriques con fotogràfiques -. La informació que se n'extreu de cada una és diversa, però alhora complementària, i ajuda a poder reconstruir part del seu traçat i la seva morfologia. No coneixem com seria el primitiu Rec, donat que al llarg del mil•lenni de la seva existència ha patit diverses remodelacions. El que es pot dir és que era un gran canal a cel obert, d'una amplada que variava segons el traçat. Els murs eren de carreus de pedra de Montjuïc, units amb morter de calç, amb el fons de terra natural, sense cap recobriment especial. Al

llarg del recorregut hi havia ponts, la majoria de pedra, però n'hi podrien haver de fusta, que facilitaven el seu creuament. Per l'arqueologia s'ha pogut documentar que el Rec es netejava amb certa regularitat, cosa que fa que no es conservin materials del primer moment de la seva construcció.
Cal assenyalar que on es van produir més canvis en relació a la forma i traçat del Rec, va ser dins de la ciutat, on va funcionar com un carrer – canal, passant a ser una estructura coberta en part, i sovint amb grans ponts com el que es pot veure dins del Born. Menció a banda és la gran remodelació que va patir el Rec arran de la construcció de la Ciutadella, que va comportar un canvi important tant del Rec com de la seva desembocadura al mar.

Un dels trets que defineix el Rec es que es tracta d'un gran canal a cel obert, amb un gran cabdal d'aigua, la qual cosa es va fer per poder fer funcionar els molins que es van bastir al seu redós. La construcció de molins va anar en augment, fins que al segle XIII es coneix un total de vint-i-u molins fariners al llarg del Rec. Aquest, no només feia anar molins, a la zona de Sant Andreu, al segle XII també s'hi va construir una farga, la qual era propietat de la Canònica i la seva funció era reparar les eines del camp de tots els pagesos de més de la meitat del pla de Barcelona. Aquesta farga es trobaria, aproximadament a la zona on es creuen el Rec amb l'anomenada Riera d'Horta, i funcionava amb l'energia hidràulica del Rec.
Els molins que funcionaven amb l'aigua del Rec, no només eren moliners, ja que també n'hi havia de drapers, els quals varen anar en augment al llarg de la vida de la sèquia.

El Rec, però, també servia com a sistema de regadiu, com el seu mateix nom indica, ja que feia funcionar tot un sistema de sèquies al llarg del seu recorregut. El terreny proper a la ciutat comtal, en un moment donat és conegut com l'"hort i vinyet", nom que prové dels conreus que hi havia a

l'entorn de la ciutat. Per tal de tenir una bona horta, és necessari un reg constant.

El Rec neix a l'indret conegut com pous de Montcada, molt similar a l'origen de l'aqüeducte romà. Ara bé, a la zona del Molí de Sant Andreu, el recorregut del Rec divergeix clarament del de l'aqüeducte romà, ja que el Rec es situa perpendicular a la vessant al seu pas pel molí mentre que l'aqüeducte, documentat arqueològicament, continua amb un traçat remarcadament recte paral•lel a la vessant. Així mateix, molt a prop de l'actual encreuament del carrer de Roger de Flor i del carrer d'Ausiàs March, el Rec Comtal gira bruscament cap al sud-est, perpendicular a la vessant, en direcció al Molí del Clot situat uns 150 metres pendent avall. En un altre punt, el Rec gira bruscament vers el sud, perpendicular a la vessant, en direcció al molí Dormidor o de la pólvora, mentre que l'aqüeducte romà manté un descens més gradual, adaptant-se a l'evidència documental al passar entre el camí de Sant Adrià i el d'Horta, i continua resseguint la pendent fins a encaixar amb el pilar de Magdalenes 25.

Aquests canvis de trajectòria del Rec probablement resultaven d'utilitat per al seu aprofitament per les diverses instal•lacions molineres ja que permetrien que l'aigua baixés amb una major energia i per tant fos millor aprofitada pel molí.

Pel que fa al Rec Comtal la seva funció principal no era conduir aigua de boca a la ciutat, car a època medieval la majoria d'aigua per beure dins de la ciutat s'aconseguia mitjançant pous, a Barcelona hi ha una gran quantitat d'aigua freàtica de bona qualitat, que ha estat utilitzada al llarg de la història. El propòsit fonamental del Rec era fer moure els molins ubicats al llarg del seu recorregut, regar les terres, abastir nous espais productius amb molta necessitat d'aigua, com les carnisseries, o les adoberies, etc... i, en darrer terme abastir d'aigua les indústries que van proliferar al llarg del segle XIX.

Ajuntament de Barcelona

4. **Intervencions arqueològiques:**

- **Carrer del Dos de Maig, 187l-Plaça de les Glòries Catalanes[2] (2015)**: La intervenció arqueològica realitzada al carrer del Dos de Maig, 187.l/ Mercat de Bellcaire/ Plaça de les Glòries Catalanes ha estat motivada pel Projecte d'enderroc de la finca del número 187. I del carrer del Dos de Maig i va concloure amb resultats positius. Els treballs van consistí en l'obertura de quatre cales informatives en l'àmbit de la plaça de les Glòries Catalanes, tres en el solar del finca 187. I del carrer dos de Maig, més una rasa addicional al solar de davant del mateix carrer (número 182X), llocs on es prèvia la presència del rec Comtal. En tots els casos es van trobar evidències de la presència del rec Comtal. El mur que limita el primer solar pel nord es correspon amb el tancament del rec per aquest costat, mentre que pel sud només es va documentar el retall de la canalització, sense evidències de cap altre mur. L'amplada del rec en aquest tram està entre els 3,70 i els 3,20 m. Es tractava d'un tram del rec a cel obert.
- **Carrer del Dos de Maig, 187-187l (2015)[3][4]:** La intervenció arqueològica ha estat motivada per la urbanització de l'entorn de la Plaça de les Glòries i va consistir en una sèrie de sondejos per tal de poder determinar la possible afectació sobre el Rec Comtal.

  Els treballs van permetre documentar diversos trams del rec Comtal. La sèquia presentava un primer vall original que s'emmarca al voltant del segle X i un segon moment que deuria estar en ús entre el moment en què la sèquia original quedà amortitzada i principis del segle XX.

  A banda de la mateixa sèquia, es van poder localitzar una sèrie d'estructures accessòries al rec. Aquestes estructures corresponen a un pont, en el que posteriorment s'hi afegiria un contrafort, unes escales en paral•lel al rec, un possible mesurador de cabal, una edificació, coneguda com a "caseta de les

[2] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3831)
[3] Carta Arqueològica de Barcelona (http://cartaarqueologica.bcn.cat/3950)
[4] Memòria de la intervenció arqueològica (http://cartaarqueologica.bcn.cat/Docs/3950/2018_10_26_17_02_17_Mem%C3%B2ria%20120-15.pdf)

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

claus de pas", dues escales d'accés al rec i un petit mur paral•lel a aquest que podria funcionar conjuntament amb una canalització i un paviment per captar aigua del rec mitjançant algun mecanisme, com una petita sínia. Totes aquestes estructures sembla que van ser construïdes probablement entre els segles XVII i XIX.

5. **Defensa passiva:** Cal assenyalar també l'existència d'alguns refugis antiaeris propers a la zona d'intervenció que van ser construïts en el context de la Guerra Civil Espanyola (1936-1939) per tal de protegir la població civil dels bombardejos feixistes, i dels quals majoritàriament només se'n conserva la seva ubicació aproximada i alguna part dels seus recorreguts.

   Des del primer atac sobre el nucli urbà de Barcelona la nit del 13 de febrer de 1937 (va ser un bombardeig naval, no pas aeri), fins a la caiguda de la ciutat el 26 de gener de 1939, Barcelona va patir un total de 194 bombardejos que van generar moltes baixes i un fort impacte psicològic entre la població civil.

   L'Ajuntament de Barcelona -a través del Servei de Defensa Passiva Antiaèria- i la Junta de Defensa Passiva de la Generalitat van dur a terme un projecte per salvaguardar els edificis més emblemàtics de la ciutat i van impulsar la creació de nous refugis subvencionant-ne vora un centenar. La resta de refugis, uns 1.300, van començar-se a construir per iniciativa privada, de forma auto-organitzada i auto-finançada, configurant un autèntic moviment social sense precedents.

   Els refugis antiaeris són espais soterrats, amb un o més accessos a la via pública i diversos espais al seu interior. Els que havien estat planificats per l'Ajuntament, però, estaven dissenyats amb la vocació de poder ser reaprofitats posteriorment com a trams de clavegueres, banys públics, magatzems, sales de lectura, etcètera. Els refugis veïnals, en canvi, tenien majoritàriament un caràcter més provisional i efímer i van ser construïts per civils no militaritzats, especialment vells, dones i criatures, en zones

Ajuntament de Barcelona

que no comprometien les estructures dels edificis ja construïts, com ara en places públiques.

Segons la informació recollida a l'Arxiu Administratiu de l'Ajuntament de Barcelona, a prop de la zona del present projecte s'hi localitzen els refugis següents:

1. ***Refugi núm. 0423***[5] *Carrer del Consell de Cent, 555*
2. ***Refugi núm. 0445***[6] *Carrer del Dos de Maig, 185-195*
3. ***Refugi núm. 0036***[7] *Avinguda Diagonal, 269-275*

Es coneix l'existència d'aquests refugis pel llistat de refugis antiaeris del 9 de desembre de 1937 i el llistat del 16 de juliol de 1938 publicat a l'Atles dels Refugis de la Guerra Civil espanyola a Barcelona publicat per l'Ajuntament de Barcelona i CLABSA. En no tenir més documentació de les estructures defensives, ja sigui de l'època o fruit d'intervencions de documentació posterior, no es pot aportar més informació.

Cal tenir en compte que algunes descripcions sobre els refugis només esmenten el carrer on es troben, sense ubicar el punt exacte dins el traçat del carrer. En molts casos, els refugis es van ramificant pel subsol i poden aparèixer en àrees allunyades de l'accés, i fins i tot poden aparèixer nous accessos no documentats.

c) Obra que motiva la intervenció

Projecte tècnic de deconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona, districte de l'Eixample i Sant Martí.

[5] La Ciutat dels Refugis (https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/refugis/ca/?s_id=736)
[6] La Ciutat dels Refugis (https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/refugis/ca/?s_id=757)
[7] La Ciutat dels Refugis (https://ajuntament.barcelona.cat/arqueologiabarcelona/refugis/ca/?s_id=36)

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ / EIXAMPLE– BARCELONA

Tipus d'intervenció: control i excavació

009/24

LOCALITZACIÓ

a) Descripció del lloc

Es tracta d'una zona situada al límit nord de la plaça de les Glòries Catalanes, al districte de Sant Martí i de l'Eixample de Barcelona, un indret amb terrenys quaternaris.

b) Situació exacta

La intervenció es farà a l'espai públic del carrer del Consell de Cent, 546-606B, carrer de Los Castillejos, 180-202, carrer de la Independència, 223-241, avinguda Diagonal, 280-294, carrer de Cartagena, 160-166, avinguda Meridiana, 79-83 i carrer del Dos de Maig, 186-190B i 189-197, al districte de Sant Martí i de l'Eixample

Referència cadastral: 2042913DF3824A / 2042923DF3824A / 2042924DF3824A / 2042918DF3824A / 1940414DF3814B / 1940411DF3814B / 1940412DF3814B / 1940433DF3814B / 1940404DF3814B / 1940422DF3814B / 1940403DF3814B / 1940413DF3814B

Ajuntament de Barcelona

Codi parcel·la: 10 05253 013 / 10 05253 023 / 10 05253 024 / 10 05253 018 / 02 05252 014 / 02 05252 011 / 02 05252 012 / 02 05252 033 / 02 05252 004 / 02 05252 022 / 02 05252 003 / 02 05252 013

Coordenades UTM31N - ETRS89:

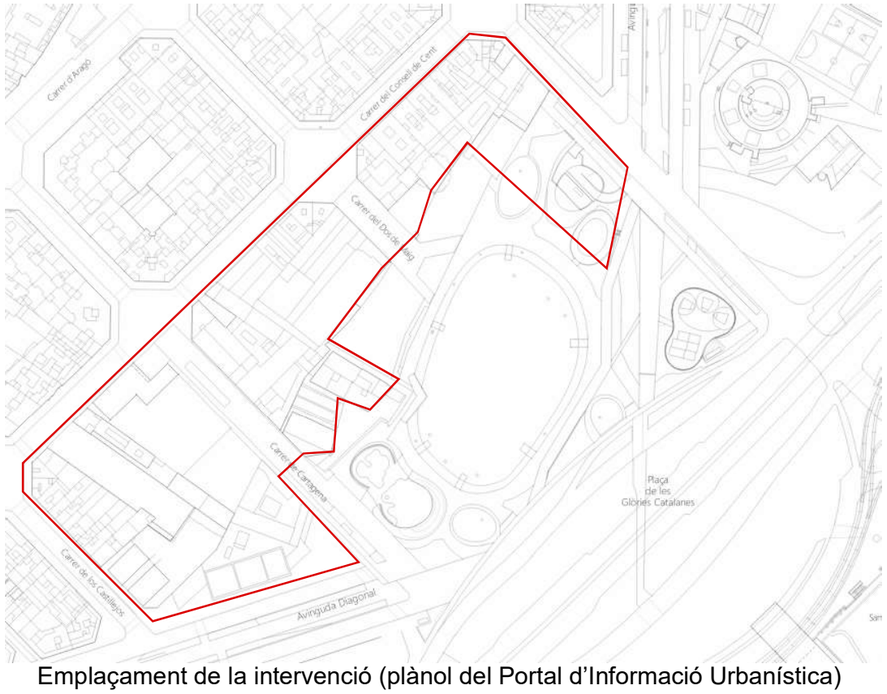
X: 431968.0 / Y: 4584103.5 (Rec Comtal-límit est)

X: 431743.0 / Y: 41.402805 (Rec Comtal-límit oest)

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona



Ubicació de l'àmbit d'obra (plànol de l'ICGC)



Emplaçament de la intervenció (plànol del Portal d'Informació Urbanística)

Ajuntament de Barcelona



Catàleg del Patrimoni Arquitectònic (plànol del Portal d'Informació Urbanística)



Vista aèria (fotografia de l'ICGC)

Plànol de la memòria de la intervenció arqueològica realitzada al carrer de Cartagena, 157-159X, on es van documentar diversos trams del Rec Comtal. Autor: Iñaki Moreno (ATICS). En taronja àmbit aproximat d'obra del present projecte.



ATICS	Intervenció arqueològica efectuada al carrer Cartagena, 157-159.X, carrer Dos de Maig, 187.I i 180.X Codi: 120/15	Iñaki Moreno	Alex Moreno	1:1.000	Àmbit d'intervenció i Rec Comtal	març 2018 / 16

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

Ajuntament de Barcelona

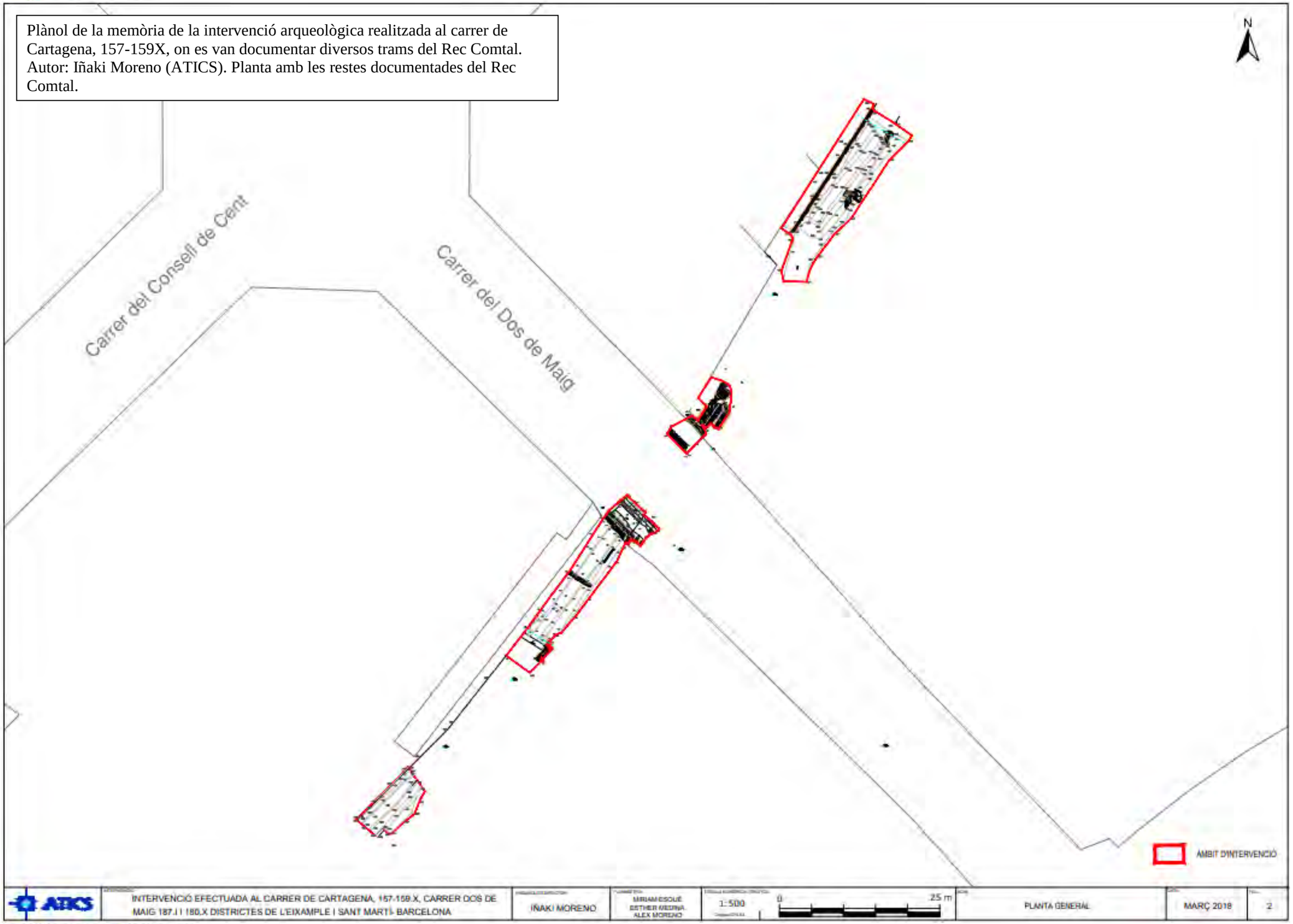
Plànol de la memòria de la intervenció arqueològica realitzada al carrer de Cartagena, 157-159X, on es van documentar diversos trams del Rec Comtal. Autor: Iñaki Moreno (ATICS). Superposat al plànol del Level –Nivelè (1823-1827) amb el traçat del Rec Comtal.



ATICS	Intervenció arqueològica efectuada al carrer Cartagena, 157-159.X, carrer Dos de Maig, 187.I i 180.X Codi: 120/15	Iñaki Moreno	Alex Moreno	1:1.000	Àmbit d'intervenció i Lever-Nivelé (1823-27)	març 2018
						17

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

Plànol de la memòria de la intervenció arqueològica realitzada al carrer de Cartagena, 157-159X, on es van documentar diversos trams del Rec Comtal. Autor: Iñaki Moreno (ATICS). Planta amb les restes documentades del Rec Comtal.





Ortofoto

Àmbit afectació

Àmbit afectació

Quadre superfícies generals	
Sup. Const. (m²)	27.747,41
Sup. Sòl (m²)	37.369,28
Volum (m³)	128.023,00

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

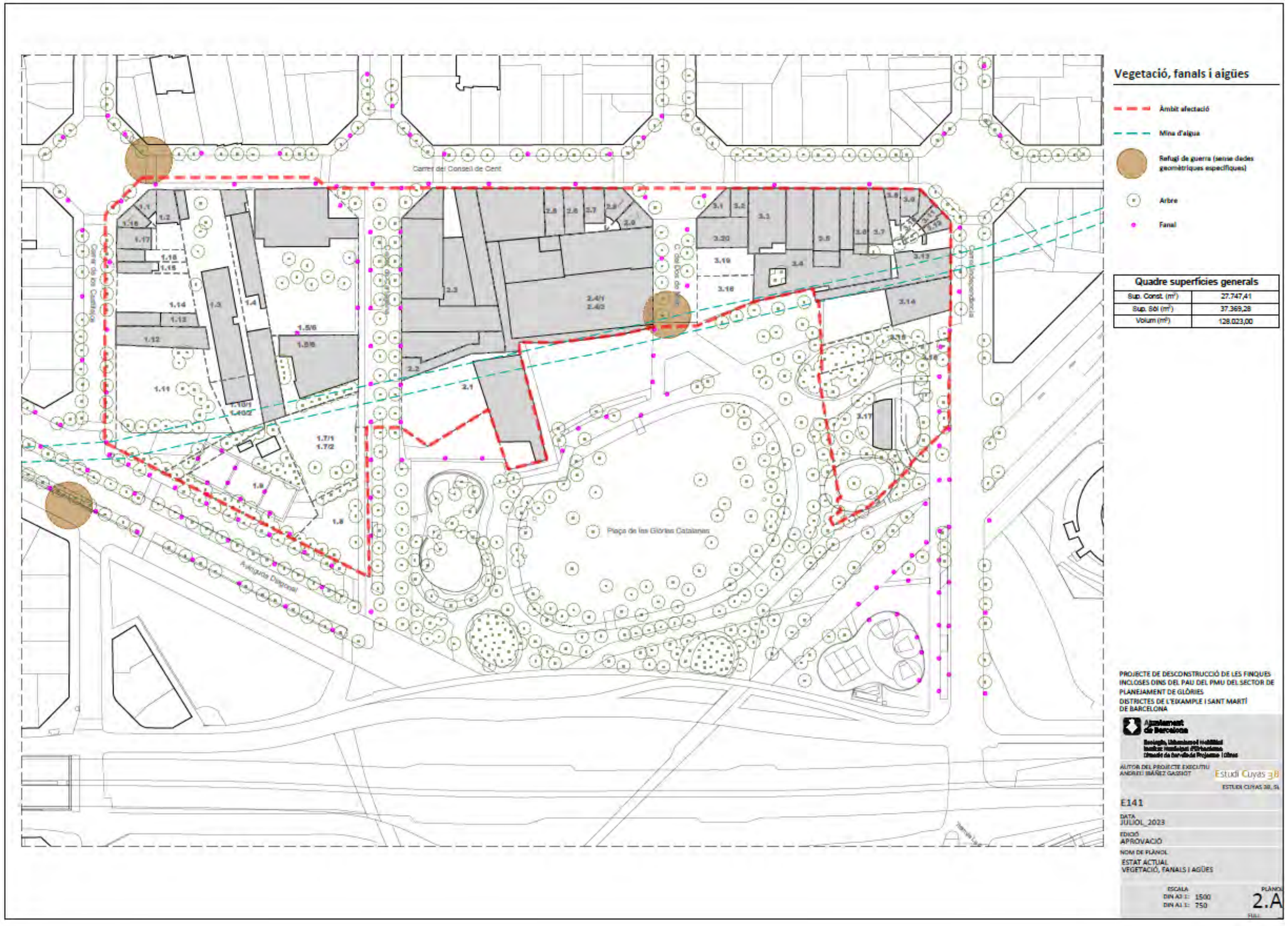
DATA
JULIOL 2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
ORTOFOTO

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
1.H
FULL


Carrer del Consell de Cent
Plaça de les Glòries Catalanes
Vegetació, fanals i aigües
Àmbit afectació
Mina d'aigua
Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
Arbre
Fanal
Quadre superfícies generals
Sup. Const. (m²) 27.747,41
Sup. Sòl (m²) 37.369,28
Volum (m³) 128.023,00
PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA
Ajuntament de Barcelona
AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs 3B
E141
DATA
JULIOL 2023
EDICIÓ
APROVACIÓ
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
VEGETACIÓ, FANALS I AIGÜES
ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750
PLÀNOL
2.A



Enderroc - Enderrocs illes

Enderroc

No enderroc

ILLA 1 (A ENDERROCAR)

NUM PR	Sup. Const. (m²)	Sup. Sòl (m²)	Volum (m³)
1.1	240,00	104,00	819,80
1.2	510,00	291,00	2.097,66
1.4	1.191,00	1.162,00	5.353,37
1.7	-	1.240,00	-
1.12	929,00	390,65	4.772,55
1.13	433,00	233,12	1.669,82
1.14	-	631,00	-
1.15	219,00	170,00	482,15
1.16	523,00	190,00	1.474,35
1.17	1.011,00	178,00	3.483,74
1.18	716,00	123,00	2.158,44
TOTAL	5.772,00	4.713,08	22.311,88

ILLA 2 (A ENDERROCAR)

NUM PR	Sup. Const. (m²)	Sup. Sòl (m²)	Volum (m³)
2.1	1.441,70	2.188,00	6.414,13
2.2	315,94	315,94	1.950,71
2.3	2.572,78	2.946,00	13.852,14
2.4	1.683,57	4.174,57	13.518,35
2.5	224,00	199,00	1.121,75
2.6	192,00	192,52	1.116,62
2.7	537,00	192,49	2.155,63
2.8	303,00	169,00	1.345,45
2.9	389,00	150,91	1.340,93
TOTAL	7.656,99	7.445,03	42.815,71

ILLA 3 (A ENDERROCAR)

NUM PR	Sup. Const. (m²)	Sup. Sòl (m²)	Volum (m³)
3.1	219,00	116,00	865,18
3.2	216,00	110,00	947,20
3.3	617,00	523,00	2.722,55
3.4	1.157,00	1.559,00	8.526,51
3.5	805,00	443,00	2.935,94
3.6	1.120,00	205,00	3.605,89
3.7	1.580,00	280,00	5.280,74
3.8	337,00	136,00	980,87
3.9	263,00	117,55	979,27
3.10	139,00	91,45	284,07
3.11	98,00	87,00	577,17
3.12	147,00	93,28	836,82
3.13	1.534,00	721,00	3.728,02
3.14	479,00	1.080,00	2.427,84
3.18	-	451,03	-
3.19	-	334,00	-
3.20	472,00	328,43	1.504,23
TOTAL	9.173,00	6.675,74	36.202,30

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU:
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs SL
ESTUDI CUYÀS SL

E141

DATA
JULIOL 2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ENDERROCS ILLES I QUADRE RESUM

ESCALA
DIN A3 L: 1:500
DIN A1 L: 1:250

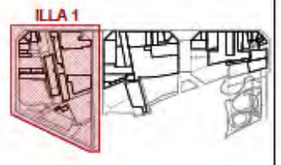
PLÀNOL
3.A



Illa 1
Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal

Quadre superfícies ILLA 1	
Sup. Const. (m²)	5.772,00
Sup. Sòl (m²)	16.205,15
Volum (m³)	22.311,88



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3.6
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

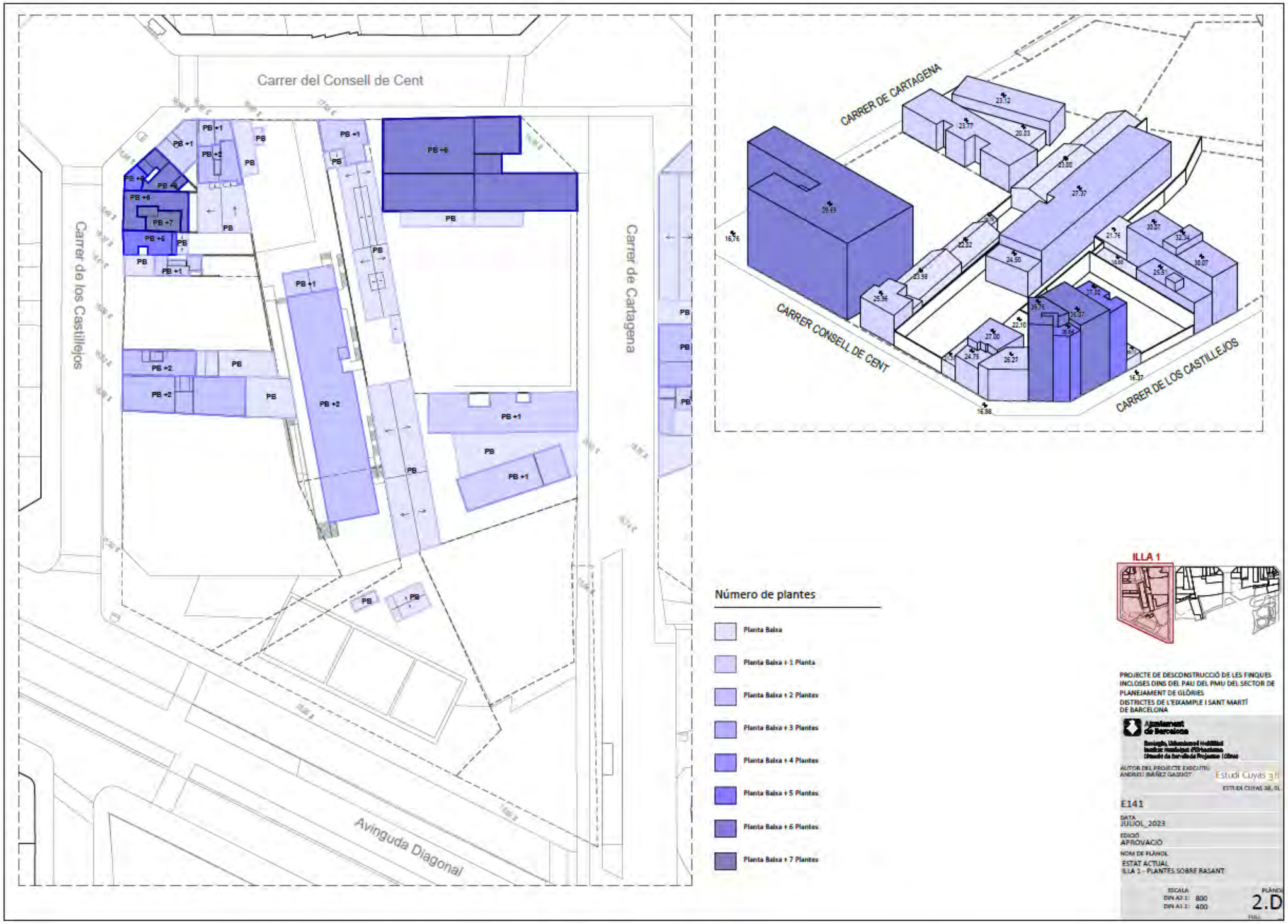
DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

PLÀNOL
2.C

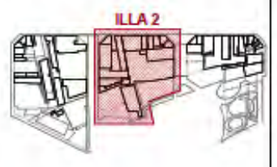

Carrer del Consell de Cent
Carrer de los Castillejos
Carrer de Cartagena
Avinguda Diagonal
CARRER DE CARTAGENA
CARRER CONSELL DE CENT
CARRER DE LOS CASTILLEJOS
Número de plantes
Planta Baixa
Planta Baixa + 1 Planta
Planta Baixa + 2 Plantes
Planta Baixa + 3 Plantes
Planta Baixa + 4 Plantes
Planta Baixa + 5 Plantes
Planta Baixa + 6 Plantes
Planta Baixa + 7 Plantes
ILLA 1
PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA
Ajuntament de Barcelona
Estudi Cuyàs 38
E141
DATA
JULIOL_2023
EDICIÓ
APROVACIÓ
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - PLANTES SOBRE RASANT
ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400
PLÀNOL
2.D



Emplaçament
Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal

Quadre superfícies ILLA 2	
Sup. Const. (m²)	12.802,41
Sup. Sòl (m²)	10.528,53
Volum (m³)	69.508,82



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Gerència d'Urbanisme, Infraestructures i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme de Barcelona
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs SLP
ESTUDI CUYÀS SLP, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

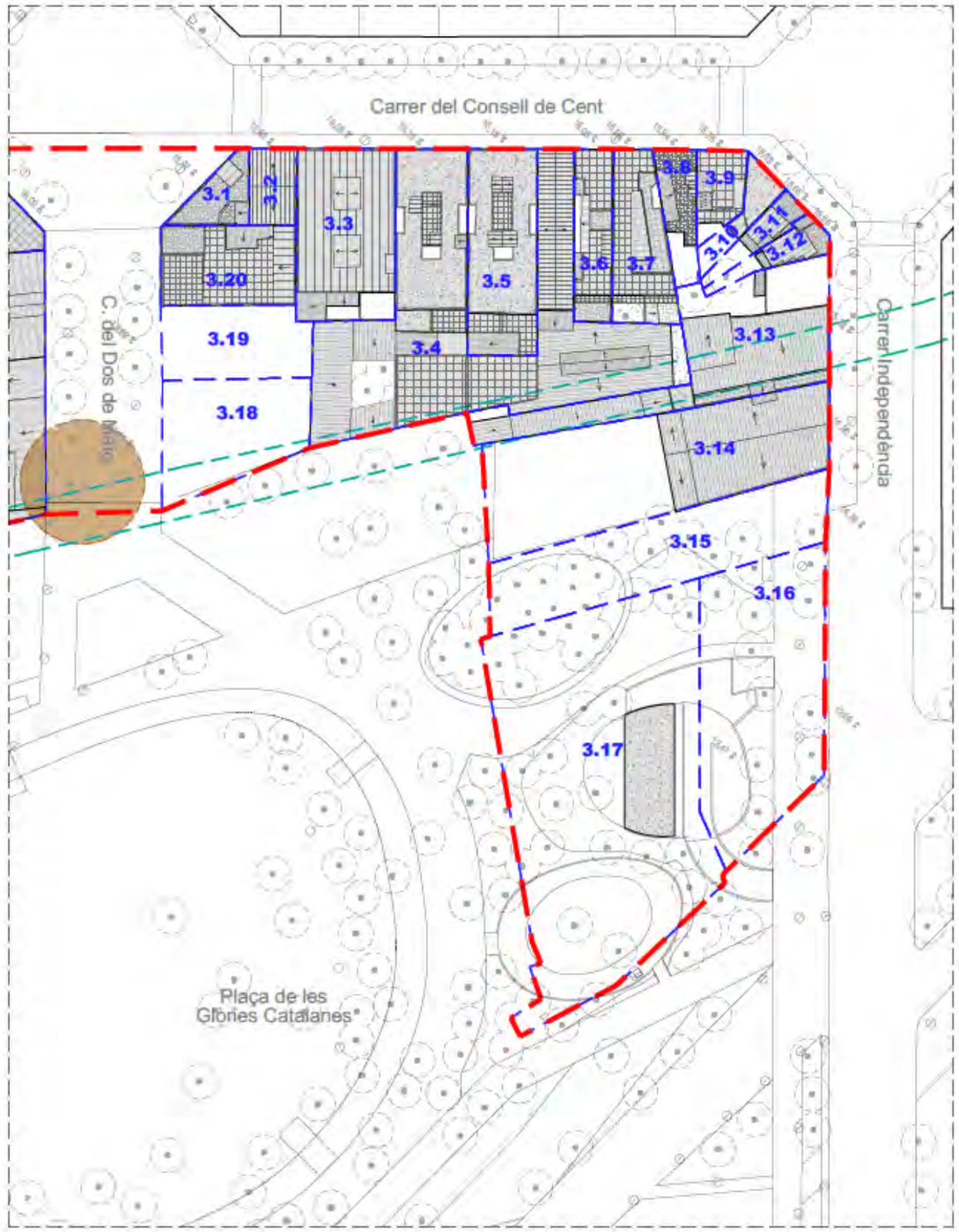
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

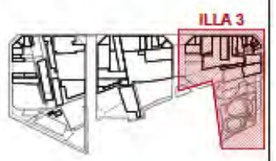
PLÀNOL
2.G


Carrer del Consell de Cent
Carrer de Cartagena
C. del Dos de Maig
Plaça de les Glòries Catalanes
CARRER DEL DOS DE MAIG
CARRER CONSELL DE CENT
CARRER DE CARTAGENA
Número de plantes
Planta Baixa
Planta Baixa + 1 Planta
Planta Baixa + 2 Plantes
Planta Baixa + 3 Plantes
Planta Baixa + 4 Plantes
Planta Baixa + 5 Plantes
Planta Baixa + 6 Plantes
Planta Baixa + 7 Plantes
ILLA 2
PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA
Ajuntament de Barcelona
AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs 38
E141
DATA
JULIOL_2023
EDICIÓ
APROVACIÓ
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - PLANTES SOBRE RASANT
ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400
PLÀNOL
2.H



Emplaçament
Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Gerència d'Urbanisme i Habitatge
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyàs 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

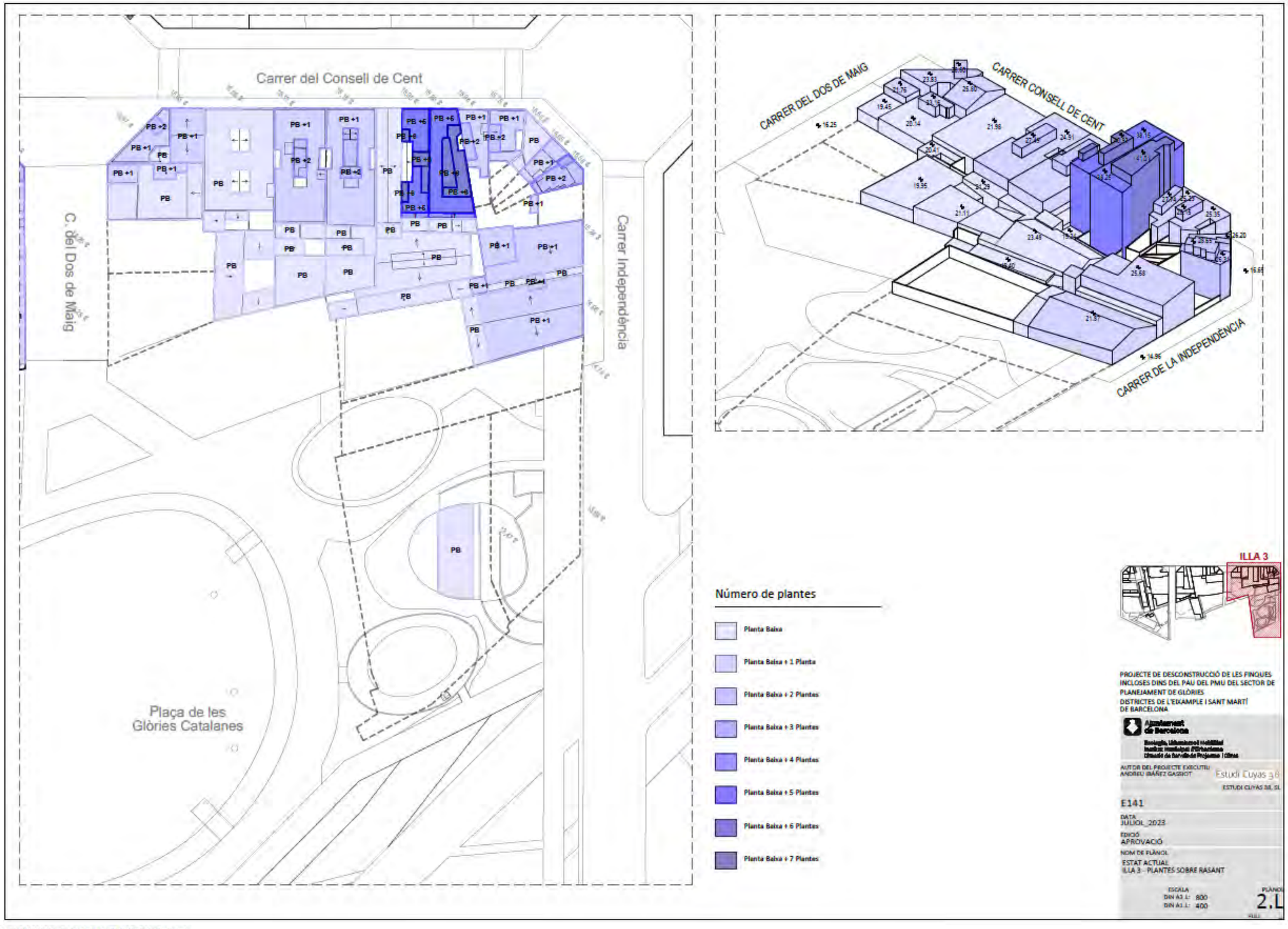
DATA
JULIOL 2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

PLÀNOL
2.K


Carrer del Consell de Cent
C. del Dos de Maig
Carrer Independència
Plaça de les Glòries Catalanes
CARRER DEL DOS DE MAIG
CARRER CONSELL DE CENT
CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA
Número de plantes
Planta Baixa
Planta Baixa + 1 Planta
Planta Baixa + 2 Plantes
Planta Baixa + 3 Plantes
Planta Baixa + 4 Plantes
Planta Baixa + 5 Plantes
Planta Baixa + 6 Plantes
Planta Baixa + 7 Plantes
ILLA 3
PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA
Estudi Cuyas 38
E141
DATA
JULIOL_2023
EDICIÓ
APROVACIÓ
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - PLANTES SOBRE RASANT
ESCALA
DIN A3 L: 800
DIN A1 L: 400
PLÀNOL
2.L

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ / EIXAMPLE– BARCELONA

Tipus d'intervenció: control i excavació

Codi: 009/24

PROJECTE D'INTERVENCIÓ

a) Programa detallat dels treballs a realitzar

Les tasques arqueològiques consistiran en el control de tots els enderrocs previstos en el Projecte tècnic de deconstrucció de les finques incloses dins del PAU del PMU del sector de les Glòries de la ciutat de Barcelona, districte de l'Eixample i Sant Martí..

A continuació es detallen els treballs previstos en el projecte, tasques que s'hauran de fer sota control arqueològic:

- Enderrocs i demolicions d'edificis: Un cop realitzades les diferents implantacions d'obra, el buidat de les edificacions pertinents i la retirada dels residus especials es procedirà a l'enderroc de les diferents edificacions.

  Caldrà fer el control arqueològic de les demolicions i extracció de totes les soleres i fonamentacions dels edificis, i sobretot de les sobreexcavacions per poder enretirar dites fonamentacions o soleres. No caldrà fer cap control arqueològic de la demolició dels edificis per sobre de cota de rasant.

Donada la naturalesa dels treballs a realitzar, és probable que, mentre no apareguin restes arqueològiques, no calgui comptar amb la presència del personal d'arqueologia totes les hores en les que s'estiguin duent a terme els treballs d'enderroc. La determinació d'aquesta necessitat es prendrà a decisió de les dues administracions competents en temes d'arqueologia (Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat i Servei d'Arqueologia de Barcelona), que faran la valoració en funció de l'estratigrafia que aparegui i d'altres circumstàncies que puguin concórrer.

No obstant això, els treballs s'iniciaran amb un control arqueològic total en tot l'àmbit d'obra. S'haurà de prioritzar el control arqueològic d'aquells edificis a enderrocar, que es localitzen en el recorregut del Rec Comtal, i a que a continuació detallem (veure plànol):



- Illa 1:
  - Edifici 1.4: caldrà fer el control arqueològic dels enderrocs (soleres i fonamentacions) en l'extrem sud de l'edifici, a tocar del traçat del Rec Comtal.

- Edifici 1.7/1 i 1.7/2: caldrà fer el control arqueològic dels enderrocs (soleres i fonamentacions) en l'extrem nord de l'edifici, a tocar del traçat del Rec Comtal.

- Illa 2:
  - Edifici 2.1 i 2.2: caldrà fer el control arqueològic dels enderrocs (soleres i fonamentacions) en tot l'àmbit a tocar del traçat del Rec Comtal. És possible que algun d'aquests edificis utilitzi els murs del Rec com a fonamentació.
  - Edifici 2.4.1/2.4.2: el límit sud d'aquest edifici si que cal enderrocar-lo, i coincideix amb el traçat del Rec Comtal, el qual es va documentar arqueològicament l'any 2015. Caldrà anar amb compte per no afectar el mur del Rec Comtal, que funciona com a fonamentació d'aquest edifici.
- Illa 3:
  - Edifici 3.13 i 3.14: caldrà fer el control arqueològic de tots els enderrocs (soleres i fonamentacions) d'ambdós edificis, atès que es superposen al traçat del Rec Comtal.
  - Edifici 3.4 i 3.18: caldrà fer el control arqueològic dels enderrocs (soleres i fonamentacions) en l'extrem sud de tots dos edificis, a tocar del traçat del Rec Comtal. És possible que algun d'aquests edificis utilitzi els murs del Rec com a fonamentació.

Pel que fa a la resta d'edificacions no incloses en la llista suara esmentada, i que per tant no afecten directament al Rec Comtal, igualment caldrà fer un control arqueològic puntual dels treballs de demolició de les soleres i de les fonamentacions, així com de les sobreexcavacions.

En el cas que es localitzin restes relacionades amb el Rec Comtal, com podrien ser el mur de delimitació del propi rec en el seu costat de muntanya, s'hauran de delimitar, excavar i documentar mitjançant fotogrametria. Un cop documentat, es procedirà a protegir

Ajuntament de Barcelona

adequadament aquestes restes mitjançant un capa de geotèxtil coberta amb un nivell de sorres o graves, per tal que no es vegin afectades pels treballs d'enderroc.

Qualsevol altra remoció de terres dins l'àmbit de l'obra haurà de fer-se amb control arqueològic.

Si es localitzen estructures arqueològiques que vagin més enllà del límit de l'obra, s'haurà d'estudiar en cada cas la conveniència o no, en la mesura que sigui possible i sempre d'acord a les possibilitats físiques que hi hagi, atès que es tracta d'una obra en un vial públic, d'ampliar l'espai d'intervenció amb la finalitat d'excavar i documentar correctament l'element localitzat.

En el cas de localitzar-se estructures arquitectòniques relacionades amb l'urbanisme o edificacions actual (pous, dipòsits, canalitzacions...), es farà la documentació arqueològica corresponent i es procedirà al seu desmuntatge dins el mateix procés d'excavació arqueològica.

En el cas de localització d'estructures arqueològiques, **que no estiguin relacionades amb el Rec Comtal**, es valorarà la seva entitat i importància. En tots els casos i en cas d'afectació per l'obra, la conservació, el trasllat o el desmuntatge d'aquestes estructures s'haurà de posar en consideració de la Direcció general del Patrimoni Cultural de la Generalitat d'acord a allò que estableix el Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic. Així mateix, abans de decidir qualsevol dels supòsits esmentats més amunt, s'hauran de documentar les estructures localitzades.

b) Metodologia i tècniques a emprar

L'obertura del subsol es farà tant mecànicament com de forma manual. Un cop es localitzin restes arqueològiques es procedirà a la seva excavació i documentació, utilitzant la metodologia més adient segons el moment, decidida pel director de la intervenció i amb el vistiplau del Servei

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

d'Arqueologia del Barcelona. El sistema de registre que s'utilitzarà serà l'estratigràfic.

Caldrà fer la documentació mitjançant fotogrametria de tots els trams del Rec Comtal que es localitzin, així de com altres elements relacionats amb el Rec.

En el cas que es localitzi l'accés a algun refugi antiaeri caldrà seguir el procediment detallat a l'Annex 2 del present document: *Procediment a seguir en el cas de localització de refugis antiaeris*.

c) Temps d'execució

Es preveu que la intervenció tingui una durada de diversos mesos, a partir de la data de la resolució. A causa de la planificació de l'obra, aquests treballs seran discontinus en el temps. Aquests terminis podrien ampliar-se en funció dels resultats que aporti la pròpia intervenció.

Es proposa un primer permís de 3 mesos. La data que es proposa per a l'inici dels treballs és el dia XXXXX de XXXXX de 2024.

d) Personal necessari

Un/a tècnic/a arqueòleg/òloga, com a director/a de la intervenció. La peonada necessària anirà a càrrec de l'empresa constructora o de qui designi la promoció. Aquest personal haurà de seguir les indicacions de la direcció arqueològica.

Davant l'aparició de restes arqueològiques se n'haurà de valorar l'afectació i entitat. En el cas que s'hagin d'excavar, s'haurà d'ampliar l'equip de treball amb diferent personal (tècnic/a de suport, oficial, auxiliar) segons correspongui per les característiques de les restes a excavar. També s'haurà de preveure la participació de tècnics/ques en dibuix arqueològic i topografia. També s'ha de preveure la incorporació de tècnics/ques en neteja, tractament i consolidació d'objectes mobles i immobles i la participació de tots aquells especialistes que l'entitat i el tipus de restes aconsellin.

Ajuntament de Barcelona

En tots els casos que s'hagi d'accedir a qualsevol tipus d'espai confinat (refugis antiaeris, mines d'aigua, trams soterrats del Rec Comtal, pous, galeries en mina, dipòsits amb coberta...) serà obligatori que l'arqueòleg/òloga director/a, i tot el personal de l'equip d'intervenció que hagi d'accedir a l'interior, disposin d'un curs homologat de prevenció de riscos en espais confinats, independentment de la tasca que hagin de realitzar.

Sense aquesta formació específica **NO els serà possible accedir a l'interior d'aquests espais** per desenvolupar les seves tasques, tal i com estableix la normativa vigent en la matèria (Llei 31/1995 de 8 de Novembre, de Prevenció de Riscos Laborals; Reial Decret 39/1997 de 17 de gener, Reglament dels Serveis de Prevenció).

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ / EIXAMPLE– BARCELONA

Tipus d'intervenció: control i excavació

Codi: 009/24

El Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya en compliment del Decret 78/2002, de 5 de març de 2002, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic, i d'acord amb el Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, ha definit i establert un nou protocol de mínims de la informació gràfica que s'entrega conjuntament amb la memòria científica elaborada. Aquest protocol, *Dibuix arqueològic en format CAD-Memòries de les intervencions*, és d'obligat compliment per a tota la informació en format CAD que s'adjunta a les memòries científiques, i que tenen com a destinatari el Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya.

Aquest nou protocol, inclòs al Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques, es pot consultar i descarregar en PDF des de la pàgina web de la Tribuna d'Arqueologia del Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic: (https://tribunadarqueologiadotblogdotgencatdotcat.files.wordpress.com/2016/03/manual-destil.pdf).

Criteris generals del treball de camp:

- Tota intervenció arqueològica duta a terme a Barcelona es regirà pels criteris específics del Servei d'Arqueologia de Barcelona, i per allò establert en la normativa legal vigent sobre la matèria, a més d'incorporar els nous criteris establerts en el Manual d'estil per a l'elaboració de memòries d'intervencions arqueològiques i/o paleontològiques del Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya, incidint especial atenció en el protocol de la informació gràfica.
- Tota intervenció a Barcelona s'identifica amb un número de codi del Registre d'Intervencions Arqueològiques del Servei d'Arqueologia de Barcelona, el qual haurà de constar a tota la documentació, als objectes extrets, als seus embalatges i als documents elaborats.
- Tota excavació arqueològica de subsol es farà seguint la seqüència estratigràfica real.
- En el procés d'intervenció s'aniran identificant, numerant i documentant totes les unitats estratigràfiques que siguin diferenciables, així com totes les estructures que hi puguin aparèixer.
- Cada unitat estratigràfica i cada element estructural identificat tindrà la seva numeració correlativa i identificativa i una fitxa d'identificació i registre pròpia, i hauran d'estar tots relacionats, entre ells, amb una seqüència cronoestratigràfica global.
- Totes les intervencions arqueològiques que es duen a terme dins del terme municipal de Barcelona han de seguir el mateix sistema de registre, per tal de poder disposar d'una base de dades homogènia pel que fa al treball de camp i elaboració de resultats. És per la qual cosa que:
  - S'utilitzaran les fitxes de registre de camp del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

  - Per documentar les restes antropològiques s'utilitzarà la fitxa de registre d'enterraments del Servei d'Arqueologia de Barcelona. Cada enterrament tindrà un numero diferenciat de tomba, a l'hora que s'hauran de numerar les diferents UE que configuren cada enterrament (restes humanes, possible fossa, possible caixa, etc.)
  - Per la recollida de mostres s'utilitzarà les fitxes proposades des del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
  - Si hom proposa un canvi o complement en el sistema de registre o en algun punt dels models de fitxa a emprar, aquest haurà de comptar amb el vistiplau del Servei d'Arqueologia. En qualsevol cas haurà de ser compatible amb el sistema de registre general.
- Totes les fitxes elaborades s'hauran de lliurar informatitzades (format Word o Access) amb la memòria final de la intervenció.
- Els treballs de tractament de dades i materials extrets en la intervenció es realitzaran, sempre i quan no es pacti el contrari, en les instal·lacions de l'ICUB del polígon de la Zona Franca.
- En general, els criteris utilitzats en els tractaments de conservació-restauració (neteja, consolidació, restauració, extracció,…) dels elements patrimonials apareguts en el transcurs, conservats in situ o extrets, d'una intervenció arqueològica hauran d'aplicar els criteris establerts en els convenis internacionals sobre la matèria. En qualsevol cas, caldrà tenir especial cura en la documentació dels treballs (fitxes descriptives, productes utilitzats,…) que seguirà les normes establertes des del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia.
- Davant del dubte sobre la idoneïtat de qualsevol tractament, sistema d'extracció, embalatge,... dels objectes o estructures apareguts, caldrà sol·licitar el vistiplau i l'assessorament tècnic dels

responsables del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia.

- El contractista es veurà obligat a lliurar tota la documentació extreta, tant la de camp com l'elaborada, escrita, gràfica, fotogràfica, o alguna altra, amb negatius i originals, que serà propietat del Servei d'Arqueologia.
- L'adjudicatari no podrà fer ús o divulgació d'aquests documents i estudis de forma total o parcial sense la comunicació i autorització prèvia del Servei d'Arqueologia.
- La persona responsable de la intervenció haurà de tenir una còpia impresa del projecte d'intervenció arqueològica al lloc del treball de camp.

Sistema de documentació planimètrica

En la presentació impresa de la memòria, s'utilitzaran les escales següents, sempre i quan no entri en contradicció amb la normativa establerta per la Generalitat:

- S'hauran de fer plànols topogràfics generals de resultats de la intervenció, així com en relació al projecte urbanístic.
- Totes les unitats estratigràfiques es dibuixaran i situaran en plantes acotades.
- La planta tipus és a escala 1:20
- Els plànols d'emplaçament seran a escala 1:2000 i 1:500
- Les plantes generals de la intervenció a escala 1:200, 1:100 i 1:50
- De totes les estructures excavades hi ha d'haver planta, secció i alçat -si aquest és possible- a escala 1:20
- Els detalls seran a escala 1:20, 1:10 i 1:5 depenent de la seva magnitud
- S'hauran de fer seccions de tots els talls, així com un mínim de dues seccions volants perpendiculars del jaciment.
- A la caràtula de cada dibuix s'ha d'indicar:

- Nom jaciment
- Codi intervenció
- Sector, àrea o àmbit si s'escau
- UE representades
- Cotes absolutes sobre el nivell del mar
- Escala Gràfica

- Tota la documentació planimètrica elaborada haurà de ser lliurada informatitzada (format .DWG i .PDF), adjuntant còpia a paper de cadascun dels plànols en annex a la memòria final d'intervenció.
- S'haurà d'adjuntar l'inventari corresponent de registre planimètric (plantes, seccions, alçats). És necessari que totes les planimetries de la intervenció es gravin a una carpeta del CD/DVD lliurat amb la memòria científica. Cada plànol (format .DWG i .PDF) haurà d'estar convenientment identificat amb el número d'inventari corresponent, per tal de poder diferenciar-les correctament.

Sistema de documentació fotogràfica:

S'hauran de fotografiar totes les unitats estratigràfiques de la intervenció.

- També seran necessàries fotografies de detall dels elements més representatius.
- També caldrà fotografiar aquells elements o conjunts patrimonials apareguts que necessitin d'algun tractament especial de conservació o restauració, prèviament i posteriorment a l'actuació sobre el bé, sigui moble o immoble.
- Tota la documentació fotogràfica es farà en format digital (.JPG o .TIFF) amb una qualitat mínima de 300dpi i màxima de 600dpi. Aquesta documentació s'haurà de lliurar obligatòriament dins d'una carpeta d'imatges digitals annexa al document de la memòria científica, en el moment que es faci entrega de la còpia en CD/DVD. En cap cas s'acceptarà que les fotografies digitals

Ajuntament de Barcelona

estiguin únicament inserides dins del document definitiu de la memòria, ja sigui en format .DOC/.DOCX o .PDF.

- En els cos de la memòria en format digital les imatges seleccionades poden ser d'una resolució més baixa (150dpi) amb la finalitat d'evitar que l'arxiu resultant sigui excessivament pesat.
- S'hauran d'adjuntar els inventaris corresponents de registre fotogràfic. És necessari que totes les fotografies de la intervenció gravades a la carpeta d'imatges digitals estiguin convenientment identificades amb el número d'inventari corresponent, per tal de poder diferenciar-les correctament.
- S'haurà de fer un reportatge fotogràfic de qualitat dels objectes i material arqueològic més representatiu.

Sistema de tractament d'objectes mobles:

- Els objectes s'individualitzaran per UE dins de bosses diferenciades en referència a les dimensions, material, fragilitat, singularitat,... En general, cada bossa i/o caixa portarà la seva identificació bàsica:
  - Nom jaciment
  - Codi intervenció
  - Sector, àrea o àmbit si s'escau
  - UE
- La ceràmica es guardarà en bosses de plàstic de diverses mesures, i aquestes dins de caixes normalitzades.

  Totes les caixes han de respondre a la Norma Europea 400x300 (apilables).

  -La **caixa estàndard** d'utilització a l'Arxiu Arqueològic és la de 20 l de capacitat (400x300x220 mm).

  -Els materials de major grandària podran ser encaixats en altres dimensions dins la Norma Europea 400x300.

  -40 l 600x400x235 mm (restes antropològiques)

  -80 l 600x400x410 mm (material de gran format)

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

-Les etiquetes han de ser enganxades amb clips metàl·lics amb la qual cosa ha de ser possible fer-ho, les vores de les caixes han de ser planes i no corbes.

-Les empreses han de demanar també les tapes de les caixes, no del total de caixes, però aproximadament un terç del número demanat, ja que només es tapa la caixa de dalt.

-Els clips són també responsabilitat de l 'empresa. Un per caixa.

- No es transportarà cap bossa que no estigui dins de la seva caixa de plàstic.
- El material constructiu es quantificarà a l'excavació i només es guardarà una mostra significativa, o les peces que tinguin alguna singularitat.
- El metall, el vidre i la matèria orgànica treballada, s'individualitzarà peça a peça dins de bosses de tanca hermètica, i aquestes es desaran en recipients hermètics de plàstic del tipus Tupperware o similar. En el cas dels metalls, serà necessari incorporar a l'envàs un element absorbent d'humitat, com ara el gel de sílice.
- Tot objecte que pugui sofrir alteracions post extracció haurà de ser tramès urgentment als laboratoris de conservació i restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona per al seu tractament.
- La idoneïtat dels productes de conservació emprats i la metodologia d'aplicació serà establerta d'acord amb els responsables del Laboratori de Conservació i Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- Tots els objectes apareguts en el procés d'excavació hauran de ser transportats, a càrrec de l'obra, per al seu tractament a les instal·lacions del polígon de la Zona Franca de l'ICUB, d'acord amb l'establert amb el Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya

Ajuntament de Barcelona

- Tot treball de conservació-restauració haurà de ser documentat seguint el sistema de registre del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

Sistema de tractament de les restes antropològiques

- Caldrà, després de dur a terme el procés d'excavació i documentació corresponent, que les restes antropològiques siguin tractades seguint les indicacions tècniques dels responsables del laboratori de conservació del Servei d'Arqueologia de Barcelona, amb individualització d'extremitats, tronc i crani dins d'embalatges apropiats.
- Quan sigui necessari per la seva fragilitat es duran a terme els treballs de consolidació previs a l'extracció.
- En general, cada bossa i/o caixa portarà la seva identificació bàsica:
  - Nom jaciment
  - Codi intervenció
  - Sector, àrea o àmbit si s'escau
  - UE

Sistema de recollida de mostres necessàries per a realitzar analítiques

- En cas de ser necessari per la seva aportació al coneixement, es recolliran mostres d'elements procedents de l'excavació per tal de fer les anàlisis oportunes.
- Aquestes mostres, com qualsevol objecte hauran de ser dipositades en els embalatges adients, i hauran d'estar identificades externament.
- En cas de dubte se seguiran les instruccions dels tècnics del Servei d'Arqueologia de Barcelona.

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

Criteris per al tractament de dades i elaboració de la memòria científica:

Sistema de neteja i siglat dels objectes

- S'haurà de netejar tot el material arqueològic segons les directrius del Servei d'Arqueologia de Barcelona. Aquells materials que per raó de la seva constitució o fragilitat, per exemple la matèria orgànica, ossos treballats, metalls, vidre, pedra decorada, pintura mural, mosaic... necessitin d'un tractament de conservació específic, caldrà que siguin establerts els criteris d'acord amb el Laboratori de Conservació-Restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona.
- S'haurà de posar sigles a totes les peces i restes trobades al jaciment, indicar el número de codi, la referència estratigràfica i el número de la peça.
- El siglat es farà amb tinta xinesa sobre una cartel·la de resina acrílica, tipus paraloid.

Sistema d'inventari dels objectes

* **A partir de l'any 2022 ha començat a funcionar l'IAB (Inventaris Arqueologia Barcelona), el nou el sistema d'inventaris de material arqueològic que s'utilitza per a les intervencions que es realitzen al municipi. La reforma del sistema s'ha promogut des de l'Arxiu arqueològic del Centre de Col·leccions del MUHBA, l'àrea de Prevenció i Documentació del Servei d'Arqueologia de Barcelona i compta amb el suport del Servei de gestió de projectes software per a l'ICUB. L'IAB és una solució al núvol basada en SaaS a partir de l'entorn Coeli, per a poder introduir i gestionar els inventaris de forma àgil i intuïtiva.**
* **Quan es vulgui començar l'inventari dels materials d'una intervenció s'haurà de sol·licitar la petició per telèfon (932563538) o correu electrònic (erevilla@bcn.cat) a l'Arxiu**

Ajuntament de Barcelona

arqueològic del MUHBA per tal de poder obrir l'entorn de treball de la intervenció/intervencions i permetre l'accés dels usuaris/usuàries que l'hauran d'utilitzar.

* Es lliurarà una còpia en suport informàtic (format .DOC/.DOCX, .XLS/.XLSX o .CSV) a partir de l'exportació realitzada des de l'IAB, i una còpia impresa a paper.
* A l'hora de fer l'inventari hom separarà el material que s'hagi de dibuixar i restaurar, així com aquell que tingui un valor a nivell de museïtzació.

Sistema d'emmagatzematge definitiu del material arqueològic

* Un cop el material sigui net, inventariat i siglat es guardarà pel seu emmagatzematge definitiu.
* La ceràmica es guardarà per UE, i dins de cada UE per tipus ceràmics. Es separaran en bosses diferenciades les formes dels fragments informes.
* Si les UE no tenen gaire material es pot guardar més d'una UE en una mateixa caixa, indicant-ho a l'etiqueta.
* Els metalls, el vidre i la matèria orgànica es guardaran en contenidors de plàstic hermètics (tipus Tupperware), per tal de mantenir les condicions de conservació necessàries a cadascun dels tipus. En el cas dels metalls, serà necessari incorporar a l'envàs un element absorbent d'humitat, com ara el gel de sílice.
* Les etiquetes finals es faran en ordinador amb un model facilitat pel Servei d'Arqueologia de Barcelona.
* Els materials que hagin de ser restaurats s'individualitzaran i passaran al laboratori de conservació-restauració del Servei d'Arqueologia de Barcelona, on seguiran el tractament específic per cada cas.
* Els materials que hagin de ser dibuixats i que formin part del catàleg de la memòria definitiva s'individualitzaran en caixes separades, ja que cada peça s'ha d'ingressar al fons del Museu d'Història de Barcelona amb una identificació pròpia.

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

* En qualsevol cas els criteris en aquest tema seran marcats pel Servei d'Arqueologia de Barcelona.
* El material arqueològic recuperat, un cop net, classificat, inventariat i siglat s'haurà de dipositar al Museu d'Història de Barcelona, tal com determina la Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya.

Criteris per a la redacció del informe definitiu de la intervenció

El director de la intervenció arqueològica ha d'elaborar un informe que cal lliurar al Servei d'Arqueologia de Barcelona en un termini mínim, a pactar entre ambdues parts (de dos mesos, segons la normativa vigent). D'aquest informe se n'ha de lliurar 1 còpia en format digital (.PDF). La planimetria s'haurà de presentar en un doble format, .PDF i .DWG. Inicialment només es lliurarà una copia completa en format digital (.PDF) per a la seva revisió; quan es doni el vistiplau, es lliurarà la còpia definitiva. Des del Servei d'Arqueologia de Barcelona es trametrà l'informe, com és preceptiu, al Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya.

* L'informe sobre els resultats de la intervenció arqueològica haurà d'incloure:
  - Localització
  - Metodologia, resultats i valoració de la intervenció
  - Descripció dels treballs realitzats
  - Documentació gràfica (dibuixos i fotografies)
  - Les conclusions preliminars, així com la primera adscripció cronocultural i, si s'escau, l'inventari dels materials.
* Així mateix, caldrà elaborar i lliurar un informe detallat d'aquells treballs de consolidació, conservació, extracció,… que s'hagin dut a terme en el jaciment, en el qual s'hi haurà d'incloure:
  - Descripció dels treballs realitzats i motius
  - Metodologia, resultats i valoració de la intervenció
  - Fitxat tècnic dels productes emprats
  - Documentació gràfica (dibuixos i fotografies) amb localització detallada de la zona d'actuació

Ajuntament de Barcelona

  - Recomanacions de seguiment o control del resultat de la intervenció de conservació

Criteris per a la redacció de la memòria científica de la intervenció

* D'acord amb la normativa vigent en un termini màxim de dos anys, a comptar des de l'acabament de la intervenció, el director ha de presentar al Servei d'Arqueologia de Barcelona una memòria dels treballs realitzats. Se n'han de lliurar 1 còpia impresa i enquadernada i 2 còpies en format digital (CD/DVD). En aquesta còpia impresa hi haurà d'haver, a banda d'una còpia completa de la memòria en format .PDF, tots els arxius editables en els formats originals (text, fulls de càlcul, bases de dades, planimetria, imatges...). En les còpies digitals, la planimetria s'haurà de presentar en un doble format, .PDF i .DWG. Inicialment només es lliurarà una copia en format digital (.DOCX o .PDF*)* per a la seva revisió; quan es doni el vistiplau, es lliuraran les còpies definitives. Una còpia de la memòria serà tramesa al Servei de Patrimoni Arqueològic i Paleontològic de la Generalitat de Catalunya per a la seva aprovació.
* A la memòria s'ha d'indicar:
  - Nom del jaciment i nom dels autors de la memòria amb la signatura del director, les dates de la intervenció i la data de lliurament de la memòria.
  - Situació de la intervenció
  - Entorn geològic i geogràfic
  - Les notícies històriques i les intervencions anteriors
  - Les motivacions de la intervenció i els objectius
  - La metodologia emprada
  - Els treballs realitzats:
    - Descripció

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

- Interpretació
- El material arqueològic recuperat. Valoració, estadístiques i catàleg dels materials representatius
- Conclusions: interpretació de la intervenció i l'emplaçament històric
- Bibliografia

* Com a annexos es lliuraran:
  - Inventari dels materials arqueològics i codi per la seva interpretació
  - Planimetries:
    - Plànols de situació
    - Topogràfics de la zona
    - Plantes generals de la intervenció per fases
    - Plantes detallades dels elements representatius
    - Seccions i alçats
  - Làmines del material representatiu
  - Llistat de fotografies
  - Fotografies representatives
  - Fitxes UE informatitzades
  - Fitxes de restauració
  - Altres estudis o analítiques realitzades dels materials recuperats en el procés d'excavació (estudis antropològics, arqueobotànics, C14, metal·lúrgics, de morters...)

Ajuntament de Barcelona

PROJECTE D'INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL CARRER DEL CONSELL DE CENT, 546-606B / CARRER DE LOS CASTILLEJOS, 180-202 / CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA, 223-241 / AVINGUDA DIAGONAL, 280-294 / CARRER DE CARTAGENA, 160-166 / AVINGUDA MERIDIANA, 79-83 / CARRER DEL DOS DE MAIG, 186-190B I 189-197

PLAÇA DE LES GLÒRIES CATALANES

DISTRICTE DE SANT MARTÍ / EIXAMPLE– BARCELONA

Tipus d'intervenció: control i excavació

Codi: 009/24

PRESSUPOST ORIENTATIU PER DIA DE TREBALL

Per a la realització d'aquests treballs es presenten, de manera orientativa, els següents preus unitaris:

	TARIFES	IMPORT
1 Tècnic/a arqueòleg/òloga	30 € / hora x 8	240,00 € / dia
Elaboració d'informes i Memòria (50% del temps de treball de camp)	30 € / hora x 4	120,00 € / dia

- El pressupost no inclou l'IVA (21%), ni les DG (13%) ni el BI (6%).
- El pressupost contempla jornades laborals de 8 hores.
- Aquest pressupost no inclou ni la peonada que ha de realitzar l'obra, ni el trasllat de terres i runes a l'abocador, tasques que aniran a càrrec dels promotors o de l'empresa d'arqueologia si així es disposa.

Les tasques de neteja i siglat de material arqueològic estan inclosos en les despeses del treball de camp, ja que el Decret 78/2002, de 5 de març, de Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic especifica que l'inventari del material s'ha d'incloure en l'informe previ que s'ha de lliurar abans de dos mesos després de finalitzar la intervenció. Així, doncs, el treball de camp inclou aquestes tasques ja que es tracta d'un requisit de la normativa vigent.

Davant l'aparició de restes arqueològiques s'haurà de valorar la seva afectació i entitat. En el cas que s'hagin d'excavar, s'haurà d'ampliar l'equip de treball amb diferent personal

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

(tècnic de suport, oficial, auxiliar) segons correspongui per les característiques de les restes a excavar.

CONCEPTE	PREUS UNITARIS DE REFERÈNCIA
Auxiliar d'arqueologia	20,00 € / hora
Topografia i dibuix	25,00 € / hora
Treballs de neteja, tractament i consolidació d'objectes	25,00 € / hora

- No inclou l'IVA (21%), ni les DG (13%) ni el BI (6%).
- No inclou la partida de Seguretat i Salut
- Aquests tècnics intervindran en el moment que l'aparició de restes arqueològiques ho faci necessari, i sempre a instàncies del Servei d'Arqueologia de Barcelona o del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Direcció General de Patrimoni Cultural de la Generalitat.

- D'acord amb l'article 10, apartat e) del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002), és obligació de la promoció: "Assegurar que la direcció de la intervenció compleix les obligacions previstes a l'article 11.1, i en especial la consolidació del material exhumat que ho requereixi i la realització de la memòria en el termini establert". L'article 11.1, sobre les obligacions de la direcció, en l'apartat f), diu: Consolidar les peces obtingudes que ho requereixin, emprant mètodes i materials que no impliquin processos irreversibles ni posin en perill la integritat del bé.

- Així, doncs, en compliment d'aquests articles, s'ha previst una **partida alçada, a justificar**, per a totes aquelles tasques relacionades amb la **neteja, consolidació i tractament de restes arqueològiques**. La partida proposada és de **2.000,00 €** (que es podria ampliar en funció de les restes recuperades).

- Cal preveure una **partida alçada, a justificar**, per a **estudis i analítiques**. La partida proposada és de **2.000,00 €** (que es podria ampliar en funció de la quantitat de restes recuperades). En el cas que apareguin enterraments, cal preveure una partida de 400,00 € per als estudis antropològics de cadascun dels individus que s'exhumin, a banda d'altres analítiques que es puguin realitzar.

- Amb data 14 d'abril de 2023 es va publicar al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya l'ORDRE CLT/80/2023, de 10 d'abril, per la qual es dona publicitat a les taxes que gestionen el Departament de Cultura i les entitats que en depenen. En

Ajuntament de Barcelona

aquesta Ordre s'estableix, entre d'altres, la **nova taxa per la tramitació de sol·licituds d'autorització d'intervencions arqueològiques i paleontològiques preventives o integrades en un projecte d'investigació, que queda fixada en 22,80 euros**.

- D'acord amb l'article 4.4 del Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic (DOGC núm. 3594 – 13/03/2002): "En el cas d'intervencions que es facin en el subsol d'edificis o en solars que confinin amb edificis o amb obres públiques, hi ha de participar un/a arquitecte/a, a qui correspon de vetllar perquè els treballs arqueològics no afectin l'estabilitat de l'estructura dels edificis o les obres públiques". La promoció haurà de vetllar per l'acompliment d'aquest article.

- **Cal recordar que el director o directora de la intervenció arqueològica ha d'elaborar un informe que cal lliurar al Servei d'Arqueologia de Barcelona en un termini màxim de dos mesos, sempre que no s'hagi acordat un termini inferior (Decret 78/2002, de 5 de març, del Reglament de protecció del patrimoni arqueològic i paleontològic; art. 11.1.g). DOGC núm. 3594). Després de la corresponent revisió, des del Servei d'Arqueologia de Barcelona es trametrà l'informe, com és preceptiu, al Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya**.

Vist i plau,

Xavier Maese Fidalgo
Arqueòleg
Servei d'Arqueologia de Barcelona
Direcció de Patrimoni Cultural
Institut de Cultura
Ajuntament de Barcelona

Josep Pujades i Cavalleria
Cap del Servei d'Arqueologia de Barcelona
Direcció de Patrimoni Cultural
Institut de Cultura
Ajuntament de Barcelona

Barcelona, 18 de gener de 2024

ANNEX 1

PROPOSTA DE TARIFES ORIENTATIVA PER A ESTUDIS I ANALÍTIQUES, FOTOGRAMETRIA I NETEJA, TRACTAMENT I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL MOBLE DE LES INTERVENCIONS ARQUEOLÒGIQUES*

TREBALL DE CAMP

Arqueòleg/arqueòloga director/a	30,00 €/hora
Arqueòleg/arqueòloga tècnic/a	25,00 €/hora
Auxiliar d'arqueologia	20,00 €/hora
Tècnic/a antropòleg/òloga	25,00 €/hora
Elaboració d'informes i Memòria	30,00 €/hora

(les hores per a la redacció d'informes i de la memòria corresponen al 50% de les hores de direcció de treball de camp)

ESTUDIS I ANALÍTIQUES MÉS FREQÜENTS

- Estudis antropològics (individu complet) 500,00 €
  (Inclou determinació d'edat i sexe, caracterització morfomètrica i paleopatologia, valoració, interpretació i contextualització del conjunt –en cas de diversos individus. No inclou treball de camp)
- Anàlisi C14 (1 mostra): 650,00 €
  (inclou enviament de la mostra)
- Anàlisis d'ADN Mitocondrial (1 mostra) 1.100,00 €
- Tractament de sediments: flotacions i filtratge 15,00-20,00 €/hora
  (separació de diversos tipus de partícules biològiques (botàniques i zoològiques: llavors i restes carpològiques, restes de carbons, de gasteròpodes, ictiofauna i microfauna).
- Retirada de la runa de les flotacions i filtratge 400,00 €/10 m^3
- Estudis paleobiològics 40,00 €/hora
  (Restes botàniques i zoològiques: llavors i restes carpològiques, restes de carbons, de gasteròpodes, ictiofauna i microfauna).
- Estudis palinològics 170-230 €/mostra
- Fitolitologia i midons 200-230 €/mostra
- Estudis de fauna 40,00 €/hora
- Anàlisi residus de recipients, canalitzacions... 40,00 €/hora
- Estudi petrogràfic de material lític 40,00 €/hora
  (determinació, procedència...)
- Estudi tecno-morfològic i determinació 40,00 €/hora
  taxonòmica de fustes
- Estudi numismàtic 40,00 €/hora

* A totes les tarifes cal afegir-hi el 21% d'IVA.

Ajuntament de Barcelona

FOTOGRAMETRIA/ESCÀNER LÀSER

- Fotogrametria o escàner làser 1.500,00 €/jornada
  (inclou el treball de gabinet)
- Escàner làser i treballs complementaris de fotogrametria en refugis de la guerra civil espanyola 7.000,00 €
  (inclou el treball de gabinet)

  En el cas dels refugis de la guerra civil s'ha d'incloure un model 3D

  A l'hora d'executar l'escàner làser, així com el lliurament dels resultats, caldrà tenir en compte les següents consideracions:

  - Prestar atenció a la contextualització en l'entorn urbà de les restes documentades
  - Ritme dens i regular de posicions d'escaneig (no superior a 2-3 m. entre estacions), que asseguri prou redundància i permeti no deixar buits en les posicions d'escaneig
  - Posicionar l'escàner a les interseccions entre trams o estructures, així com en canvis d'orientació
  - Il·luminació consistent, evitant tant com sigui possible l'alternança entre zones de claror i foscor. Els models també han de servir per a la difusió i cal poder obtenir textures de qualitat a partir d'ells. Es prioritzarà una il·luminació blanca homogènia, difusa, sense contrastos ni ombres, a partir de llums LED (focus o tires de llum).
  - Contemplar la possibilitat d'efectuar cobertura fotogramètrica complementària per detalls d'especial interès, com puguin les escales d'accés als refugis o grafitis o plafons informatius.
  - Cal disposar d'un escàner en color que permeti fer fotografies paral•lelament al procés d'escaneig i presa de dades o l'escanejat de textures. Aquestes fotografies o escanejat de textures seran necessaris per dur a terme la texturització fotorealista del model mallat en format OBJ.

Conjuntament amb la memòria científica, caldrà entregar també la documentació obtinguda del escaneig làser, i que a continuació detallem:

- Fitxa tècnica:
  - Nom o número de refugi antiaeri, i codi d'intervenció arqueològica, si s'escau (Codi SABCN)
  - Data i lloc
  - Empresa i operari
  - Característiques de l'equip emprat:
    - Escàner làser: marca, model i data del darrer calibratge
    - Estació total i/o GPS: marca, model i data de darrer calibratge
- Tots els fitxers originals d'escaneig i arxius (imatges) generats durant el procés de presa de dades. Caldrà arxivar i conservar correctament totes les imatges per futures consultes o processaments de dades amb nous programes.
- Model enregistrat i georeferenciat, conforme als següents paràmetres:

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

- Format E57: arxiu de nùvol de punts (màster) amb informació de color (textures)
- Sistema de referència ETRS89 UTM 31 N (codi EPSG 25831)

- Model 3D enregistrat i georeferenciat. Model mallat a partir del núvol de punts, amb textura fotorealista, en format OBJ optimitzat i escalat (entre 200 i 500MB per pujar a Sketchfab), i que també inclogui la contextualització de l'entorn urbà.
- Fitxers auxiliars de georeferenciació:
  - Croquis de la xarxa de control topogràfica
    - Llistat de punts de control topogràfics amb coordenades en ETRS89 UTM 31 N
    - Representació sintètica de l'estructura documentada a partir de la renderització directa del núvol de punts a escala 1:50 (fitxers digitals, no impresos): Planta zenital i nadiral; Alçats anterior, posterior, dret i esquera; Seccions significatives
- Memòria descriptiva del treballs d'escaneig en PDF (annex de la memòria científica, que inclourà la fitxa tècnica, etc.).

TRACTAMENT, NETEJA I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC MOBLE

Tècnic/a restaurador/a diplomat/ada	25,00 €/hora

TREBALL DE CAMP. TRACTAMENT, NETEJA I CONSOLIDACIÓ DE MATERIAL ARQUEOLÒGIC MOBLE I IMMOBLE

Direcció conservació-restauració	30,00 €/hora
Personal tècnic conservador-/restaurador	25,00 €/hora

Material fungible (correspon al 5% del pressupost del tècnic (direcció quan es tracta de treball de camp) i inclou els treballs de neteja, tractament i consolidació de material arqueològic

➢ Examen amb raigs X (inclou les radiografies, el revelat i l'informe amb els resultats. La tarifa pot variar en funció de la mida de cada peça. No inclou el trasllat on es fa la radiografia)	210,00 €

Ajuntament de Barcelona

Prenent com a base les tarifes proposades per a tècnic/a i auxiliar de restauració, a la taula següent s'exposen les hores de treball previstes per a cada tipus de material:

Naturalesa del material	Tipus d'objectes	Personal requerit	Quantitat	Hores de treball previstes[8]
Os	Agulles, fitxes de joc, denes, botons	Auxiliar	1 peça	10 min
Vidre	Fragments diversos i peces de pasta de vidre	Auxiliar	1 frag	5 min
Plom	Plaquetes, indeterminats	Tècnic	1 peça	1 hora*
Bronze	Monedes	Tècnic	1 peça	2-3hores
Bronze	Agulles, aplics, sivelles, didals, indeterminats	Tècnic	1 peça	1 hora*
Ferro	Eines, sivelles, llàntia, cadenetes,	Tècnic	1 peça	6 hores

* Per cada 4 peces, comptar 1 hora més per a la documentació de la peça (fitxa de restauració segons el model del departament de restauració-conservació del Servei d'Arqueologia de Barcelona)

ALTRES

- Anàlisi de morters.
- Estudis metal·lúrgics: escòries, ferros, bronzes, plom, altres (determinar tipus d'estudis possibles)
- Estudis de dendrocronologia
- Estudis xilològics (taxonomia, tecno-morfològic)
- Anàlisi de tessel·les (pasta vítria, lítiques, ceràmiques...)
- Estudi marbres
- Elements escultòrics i arquitectònics
- Estudi geològic
- Estudis estilístics
- Restauració i consolidació de revestiments amb pintura mural
- Estudi morters
- Estudi pigments
- Estudi composició / restitució
- Estudi de pigments

Aquestes analítiques poden variar molt en funció del volum de material estudiat. Es pot agafar com a tarifa mitjana els 40,00 € que s'aplica a la resta d'estudis.

[8] Aquests càlculs sempre poden variar en funció de les característiques del propi material (volum, estat de conservació…), que pot ser molt divers dins cada conjunt. Com més material hi ha dins cada tipologia, més fàcil és que el temps de dedicació s'apropi més a les hores de treball previstes per a cada tipus d'objecte.

ANNEX 2

PROCEDIMENT A SEGUIR EN EL CAS DE LOCALITZACIÓ DE REFUGIS ANTIAERIS I PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PER LA DOCUMENTACIÓ MITJANÇANT ESCÀNER LÀSER DELS REFUGIS ANTIAERIS.

En cas que durant l'execució dels treballs aparegui l'accés a algun dels refugis antiaeris, serà necessari procedir a la seva documentació, per la qual cosa caldrà desenrunar tota la superfície de l'accés i extreure tota la runa i terra que hi hagi abocada fins arribar a l'envà que acostuma a segellar totes les galeries.

Aquests treballs es faran amb mitjans mecànics i manuals, sota la supervisió de l'arqueòleg director, i amb l'ajut d'un mínim de tres auxiliars d'arqueologia o de tres peons d'obra. En la realització d'aquestes tasques s'haurà d'anar amb prou cura per no afectar la integritat de l'estructura de l'accés. Amb tot, al tractar-se d'un espai confinat, es recomana que sigui una empresa especialitzada qui realitzi aquests treballs, sempre amb el control de la direcció arqueològica.

Quan l'accés estigui buit de runa, i sigui accessible, des del Servei d'Arqueologia de Barcelona es procedirà a contactar amb la Unitat de Subsol dels Mossos d'Esquadra per accedir amb seguretat a l'interior del refugi.

Com que es tracta d'un espai confinat, el primer accés a l'interior del refugi el faran membres de la Unitat de Subsol, que confirmaran la seguretat i estabilitat de l'espai.

En el cas que les condicions de seguretat i estabilitat del refugi ho permetin, es procedirà a documentar les galeries del refugi mitjançant un escàner 3D.

Es procedirà a la documentació tant a nivell fotogràfic, topogràfic i planimètric. S'hauran de documentar tots els elements que conformen el refugi (bancs, cambres, galeries, escales, pous, plafons indicadors, grafits, inscripcions parietals, etc.), així com procedir a documentar les seccions de diferents trams del propi refugi.

La documentació del refugi s'ha de fer amb un sistema d'escàner que permeti la restitució en 3D de tot aquest conjunt. En la presentació dels resultats caldrà que estiguin georeferenciats, així com contextualitzats amb l'entorn circumdant. Caldrà tenir en compte les consideracions, detallades a continuació.

Pel que fa al material moble que es pugui localitzar a l'interior del refugi, haurà de ser tractat degudament amb la finalitat d'evitar-ne el deteriorament. La despesa econòmica que això comporti anirà a càrrec del promotor de l'obra.

<u>Escàner làser</u>

Ajuntament de Barcelona

A l'hora d'executar l'escàner làser en color, així com a l'entrega dels resultats, caldrà tenir en compte les següents consideracions:

- Convé prestar atenció a la contextualització en l'entorn urbà de les restes documentades, prenent referències de l'exterior del refugi en els diferents trams del recorregut, amb especial cura a l'entorn dels diferents accessos.
- El ritme de les posicions d'escaneig ha de ser dens i regular (no superior a **2-3 m** entre estacions), de manera que asseguri prou redundància i permeti no deixar buits en les posicions d'escaneig.
- L'escàner s'ha de posicionar a les interseccions entre trams o estructures, així com en canvis d'orientació.
- La il·luminació ha de ser consistent, evitant tant com sigui possible l'alternança entre zones de claror i foscor. Els models també han de servir per a la difusió i cal poder obtenir textures de qualitat a partir d'ells. Es prioritzarà una il·luminació blanca homogènia, difusa, sense contrastos ni ombres, a partir de llums LED (focus o tires de llum).
- **S'ha de contemplar la possibilitat d'efectuar cobertura fotogramètrica complementària** per a detalls d'especial interès (grafits, senyalització interna original del refugi, instal·lació elèctrica original, etc).
- **Cal disposar d'un escàner en color que permeti fer fotografies paral·lelament al procés d'escaneig i presa de dades o l'escanejat de textures.** Aquestes fotografies o escanejat de textures seran necessaris per dur a terme la texturització fotorealista del model mallat en format OBJ.
- Pel que fa a l'optimització model 3D (OBJ) cal tenir present que un model 3D en alta resolució pot tenir un nombre de polígons molt elevat i un pes molt gran que en dificulta el seu treball en la majoria d'equips informàtics convencionals així com la seva publicació en línia. Per evitar això, s'ha de tenir en compte:

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

- **Simplificar o fer la decimació de la malla**: és a dir, reduir el número de polígons a un rang entre **50.000 i 200.000 cares** en funció de les dimensions del refugi.
- **Obtenir la textura de color** a partir d'una sola imatge en format .jpg de 8.192 píxels quadrats. En el cas de textures PBR (Phisical Base Rendering, Sketchfab), i per tal que el model final tingui poc pes, es podria utilitzar una textura a 4.096 píxels quadrats o menys, si l'efecte final és adequat.
- **Parar atenció en el post procés i la correcció d'errades**. Caldrà processar i corregir aquells elements aliens al refugi (llums, etc), per tal que no apareguin en el model optimitzat final (OBJ).

Conjuntament amb la memòria científica arqueològica, caldrà entregar també la documentació obtinguda de l'escaneig làser, i que detallem a continuació:

- Fitxa tècnica escàner làser:
  - Nom o número de refugi antiaeri, i codi d'intervenció arqueològica, si s'escau (Codi SABCN)
  - Data i lloc
  - Empresa i operari
  - Característiques de l'equip emprat:
    - Escàner làser: marca, model i data del darrer calibratge
    - Estació total i/o GPS: marca, model i data de darrer calibratge
  - Dades del processat del model 3D i fotogràfic (programa, versió, relació imatges totals i alineades, components creats, punts de control, escalat, textura, altres manipulacions, comentaris, etc.).
  - Dades de l'optimització 3D / Modelat / Edició (programa, versió, processat realitzat, mapes generats, parametrització, altres manipulacions, etc.).

Ajuntament de Barcelona

  - Material exportat/arxius generats (model 3D alta resolució: cares, mida textura, pes model, pes textura; model 3D optimitzat: cares, número i mides textures, pes model, pes textures).
- Models 3D enregistrats i georeferenciats, conforme als següents paràmetres:
  - Arxius del núvol de punts (màster) a màxima resolució i densitat (cada 2mm), amb **informació de color (textures)** en **format E57.**
  - Model mallat a partir del núvol de punts, amb textura fotorealista/fotogràfica HD (a partir de les fotografies en color realitzades durant l'escaneig), en **format OBJ** optimitzat i escalat (**entre 200 i 500MB** per pujar a Sketchfab).
  - Aquest model mallat, a més del refugi, també caldrà que inclogui la contextualització de l'entorn urbà on es localitza el dit refugi, amb especial atenció a l'entorn dels diferents accessos.
  - Aquest també haurà d'incloure els detalls d'especial interès realitzats durant la cobertura fotogramètrica complementària.
  - El model optimitzat final haurà d'eliminar aquells elements aliens al refugi (llums, etc.) durant el postprocés i correcció d'errades.
  - Sistema de referència ETRS89 UTM 31 N (codi EPSG 25831)
- Tots els fitxers originals d'escaneig i arxius (imatges) generats durant el procés de presa de dades. Caldrà arxivar i conservar correctament totes les imatges per futures consultes o processaments de dades amb nous programes.
- Fitxers auxiliars de georeferenciació:
  - Croquis de la xarxa de control topogràfica
  - Llistat de punts de control topogràfics amb coordenades en ETRS89 UTM 31 N
  - Representació gràfica sintètica de l'estructura documentada a partir de la renderització directa del núvol de punts a escala 1:50 (fitxers

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

digitals, no impresos): Planta zenital i nadiral; Alçats anterior, posterior, dret i esquera; Seccions significatives (format PDF).

- Plànols en 2D en format DWG

- Memòria descriptiva del treballs d'escaneig en PDF (annex de la memòria científica, que inclourà la fitxa tècnica, etc.).

Fotogrametria:

A l'hora d'executar la fotogrametria complementària caldrà tenir en compte les següents consideracions (Protocol Giravolt, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya[9]):

- Càmeres: ús de càmeres reflex o *mirrorless* amb sensors *full frame* (36x24mm). Les òptiques es recomana l'ús d'objectius fixes de 50mm per minimitzar les possibles deformacions. Us necessari de trípode i disparador remot, per minimitzar les vibracions i permeten treballar amb temps d'exposició més llargs (ateses les condicions mínimes d'il·luminació existents als refugis).
- Il·luminació: ús de les mateixes consideracions emprades a l'escàner 3D.
- Recomanar l'ús del format RAW per fer la fotogrametria.
- El procés de treball ha de ser ordenat i curós, assegurant que totes les imatges siguin consecutives i tinguin un solapament suficient entre cada rotació o moviment de la càmera.
- Processat d'imatges: un pas previ es crear el perfil de color, que permetrà quantificar el desviament i variacions que hi pugui haver entre la realitat i les imatges, en funció de diversos factors (càmera, il·luminació, etc.). Un cop creat el perfil de color es procedirà al revelat digital on s'aplicarà aquest perfil.
- Processament fotogramètric:
  - Orientació de càmeres es procuraran fer alineacions amb la màxima precisió que permeti el programa.

[9] https://patrimoni.gencat.cat/ca/giravolt

Ajuntament de Barcelona

- Creació de la malla: es seleccionaran els paràmetres de màxima resolució que estiguin disponibles.
- Creació de la textura: s'opta per fer una sola imatge en format .jpg de 8.192 x 8.192 píxels, tot i que si es considera necessari es poden combinar múltiples imatges d'aquesta resolució.

SERVEI D'ARQUEOLOGIA DE BARCELONA
Carrer d'en Rull, 4 08002 Barcelona
T. (+34) 932 566 897
www.bcn.cat/arqueologiabarcelona

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

DOCUMENT NÚM. 2: DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM.2:

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

1.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

2.- ESTAT ACTUAL

- 2.1.- ILLA 1
- 2.2.- ILLA 2
- 2.3.- ILLA 3

3.- ESPAIS DE TREBALL I RETIRADA FIBROCIMENT

- 3.1.- ILLA 1
- 3.2.- ILLA 2
- 3.3.- ILLA 3

4.- PROPOSTA

- 4.1.- ILLA 1
- 4.2.- ILLA 2
- 4.3.- ILLA 3

5.- ESTAT FINAL

- 5.1.- ILLA 1
- 5.2.- ILLA 2
- 5.3.- ILLA 3

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

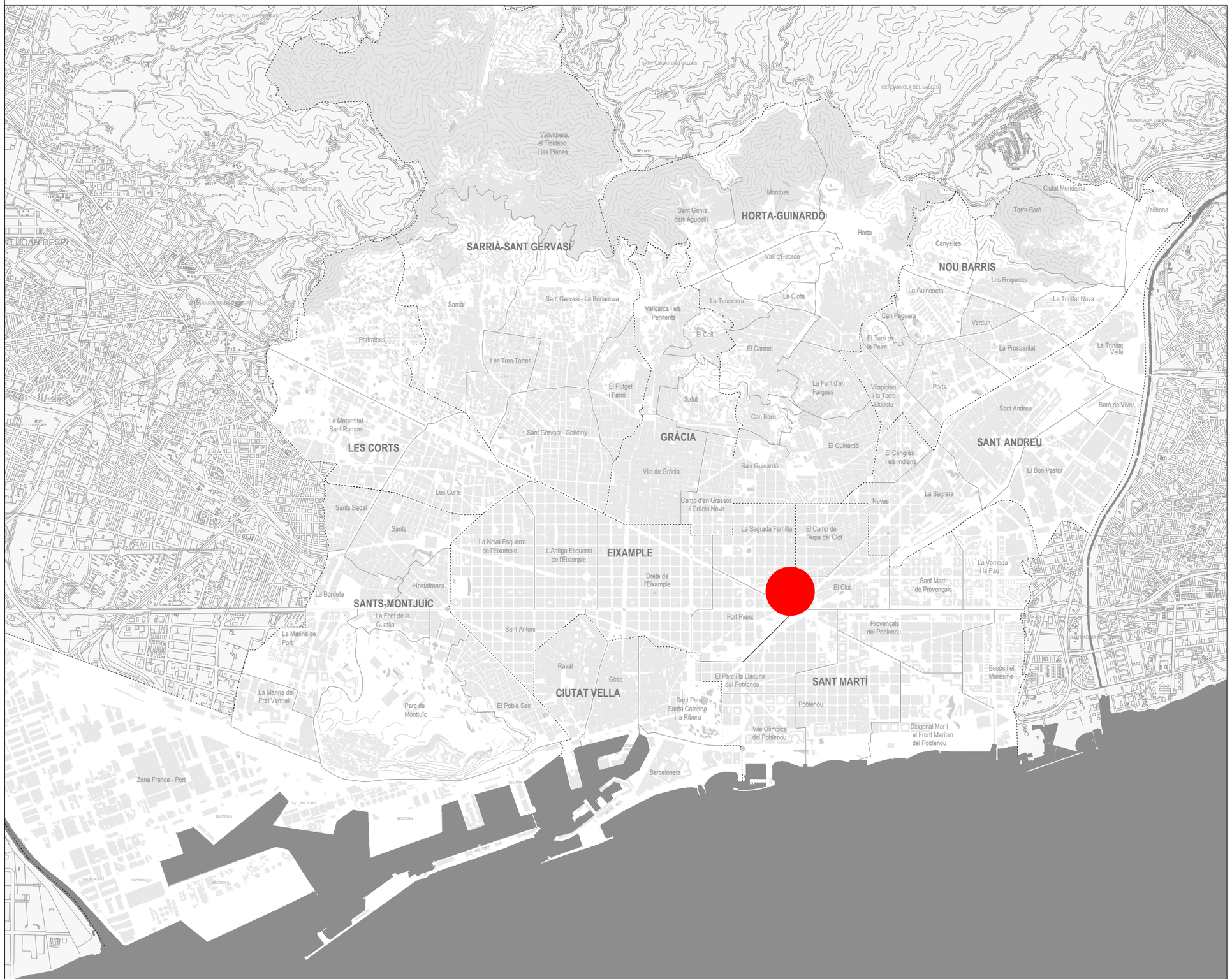
1.- SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



PLANTA EMPLAÇAMENT

ÍNDEX PLÀNOLS

Nº PL	TÍTOL DEL PLANOL	Nº DE FULL
1	**SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT**	
A	EMPLAÇAMENT I ÍNDEX	1
B	SITUACIÓ	2
C	EMPLAÇAMENT	3
D	PLANEJAMENT URBANÍSTIC	4
E	GESTIÓ URBANÍSTICA	5
F	FINQUES	6
G	INFORMACIÓ URBANÍSTICA	7
H	ORTOFOTO	8
2	**ESTAT ACTUAL**	
A	VEGETACIÓ I FANALS	9
B	ILLES I QUADRE RESUM	10
C	ILLA 1 COBERTA	11
D	ILLA 1 PLANTES SOBRE RASANT	12
E	ILLA 1 ALÇATS	13
F	ILLA 1 SECCIONS	14
G	ILLA 2 COBERTA	15
H	ILLA 2 PLANTES SOBRE RASANT	16
I	ILLA 2 ALÇATS	17
J	ILLA 2 SECCIONS	18
K	ILLA 3 COBERTA	19
L	ILLA 3 PLANTES SOBRE RASANT	20
M	ILLA 3 ALÇATS	21
N	ILLA 3 SECCIONS	22
O	FIBROCIMENT	23
3	**ESPAIS DE TREBALL**	
A	ENDERROC FINQUES	24
B	FIBROCIMENT ILLA 1	25
C	IMPLANTACIÓ ILLA 1	26
D	IMPLANTACIÓ 1 ILLA 1	27
E	IMPLANTACIÓ 2.1 ILLA 1	28
F	IMPLANTACIÓ 2.2 ILLA 1	29
G	FIBROCIMENT ILLA 2	30
H	IMPLANTACIÓ ILLA 2	31
I	IMPLANTACIÓ 1 ZONA 2.1 ILLA 2	32
J	IMPLANTACIÓ 1 ZONA 2.2 ILLA 2	33
K	FIBROCIMENT ILLA 3	34
L	IMPLANTACIÓ ILLA 3	35
M	IMPLANTACIÓ 1 ZONA 3.1 ILLA 3	36
N	IMPLANTACIÓ 1 ZONA 3.2 ILLA 3	37
O	IMPLANTACIÓ GENERAL	38
4	**PROPOSTA**	
A	TIPOLOGIA ENDERROC ILLA 1	39
B	MAQUINÀRIA ILLA 1	40
C	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 1 ILLA 1	41
D	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 2.2 ILLA 1	42
E	TIPOLOGIA ENDERROC ILLA 2	43
Ea	DETALL INTERVENCIÓ E.T.	44
Eb	DETALL INTERVENCIÓ E.T.	45
F	MAQUINÀRIA ILLA 2	46
G	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 1 ZONA 2.1 ILLA 2	47
H	DETALL ACODALAMENT FINCA 2.1	48
I	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 1 ZONA 2.2 ILLA 2	49
J	TIPOLOGIA ENDERROC ILLA 3	50
K	MAQUINÀRIA ILLA 3	51
L	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 1 ZONA 3.1 ILLA 3	52
M	PROCÉS ENDERROC IMPLANTACIÓ 1 ZONA 3.2 ILLA 3	53
5	**ESTAT FINAL**	
A	ESTAT FINAL ILLA 1	54
B	ESTAT FINAL ILLA 1 ALÇATS	55
C	DETALL TANCAMENT RIVISA ILLA 1	56
D	ESTAT FINAL ILLA 2	57
E	ESTAT FINAL ILLA 2 ALÇATS	58
F	DETALL TANCAMENT RIVISA ILLA 2	59
G	DETALL INTERVENCIÓ E.T. ILLA 2	60
H	DETALL INTERVENCIÓ E.T. ILLA 2	61
I	DETALL TAPIATS ILLA 2	62
J	ESTAT FINAL ILLA 3	63
K	ESTAT FINAL ILLA 3 ALÇATS	64
L	DETALL TANCAMENT RIVISA ILLA 3	65
M	ESTAT FINAL GENERAL	66
TOTAL PLÀNOLS		**66**

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

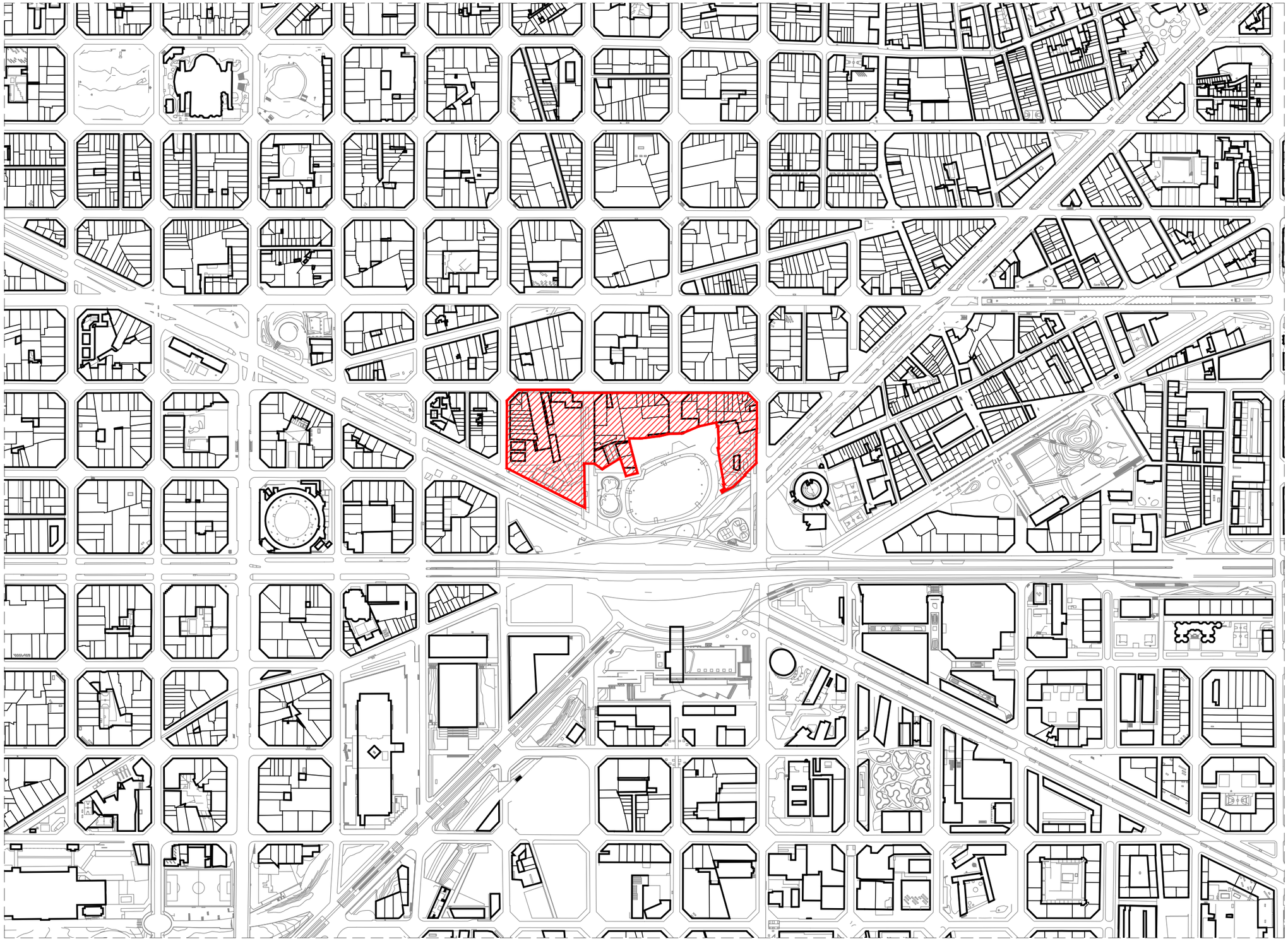
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
EMPLAÇAMENT I ÍNDEX

ESCALA
DIN A3 1: 50.000
DIN A1 1: 25.000

PLÀNOL
1.A



Situació
Àmbit afectació

Àmbit afectació

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

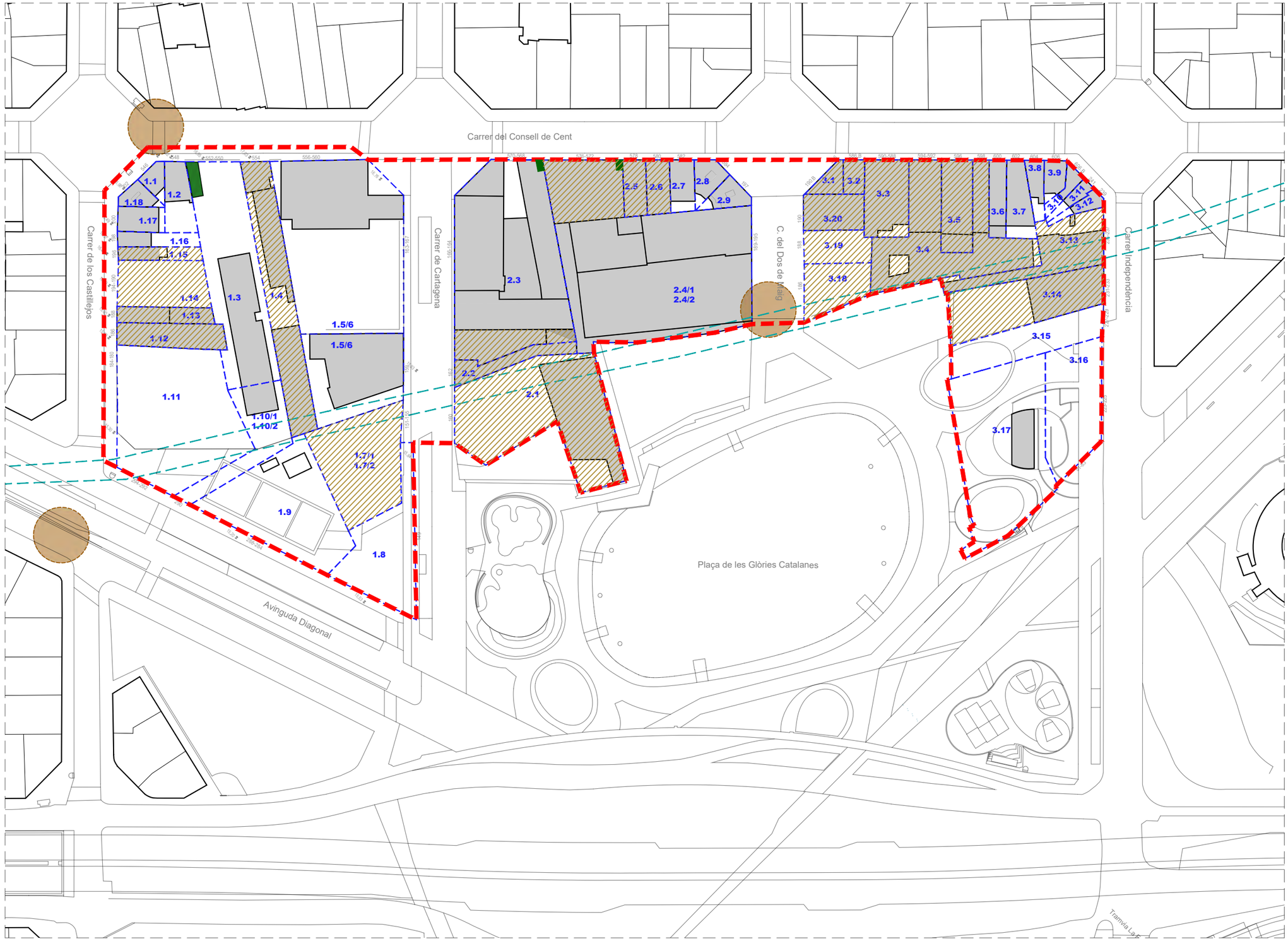
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
SITUACIÓ

ESCALA
DIN A3 1: 6000
DIN A1 1: 3000

PLÀNOL
1.B



Emplaçament

Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Rec Comtal
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Finques a intervenir

Quadre superfícies generals	
Sup. Const. (m^2)	27.747,41
Sup. Sòl (m^2)	37.369,28
Volum (m^3)	128.023,00

Quadre superfícies a intervenir	
Sup. Const. (m^2)	11.643,04
Sup. Sòl (m^2)	13.541,99
Volum (m^3)	53.350,52

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

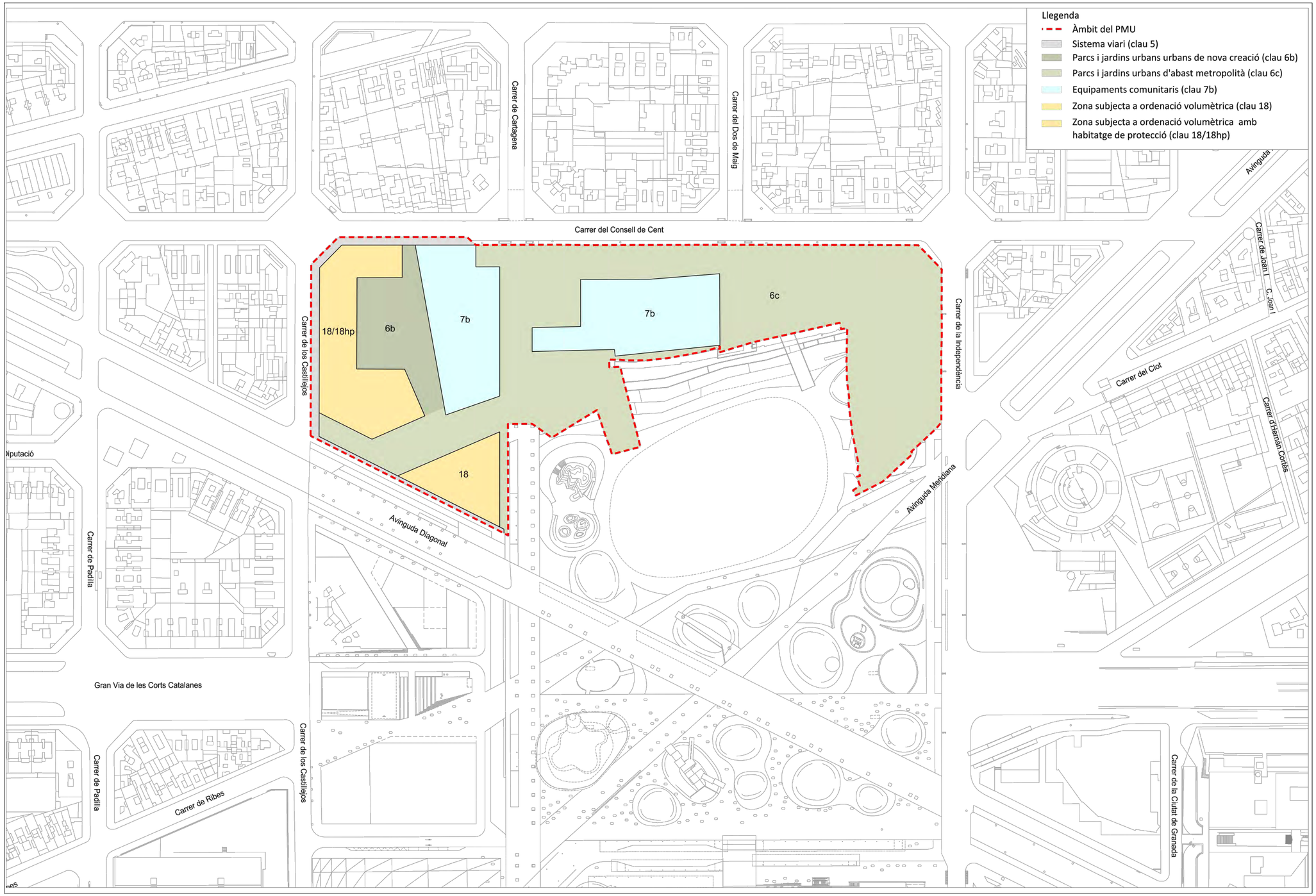
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
EMPLAÇAMENT

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
1.C



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
INFORMACIÓ URBANÍSTICA
PLANEJAMENT URBANÍSTIC

ESCALA
DIN A3 1: -
DIN A1 1: -

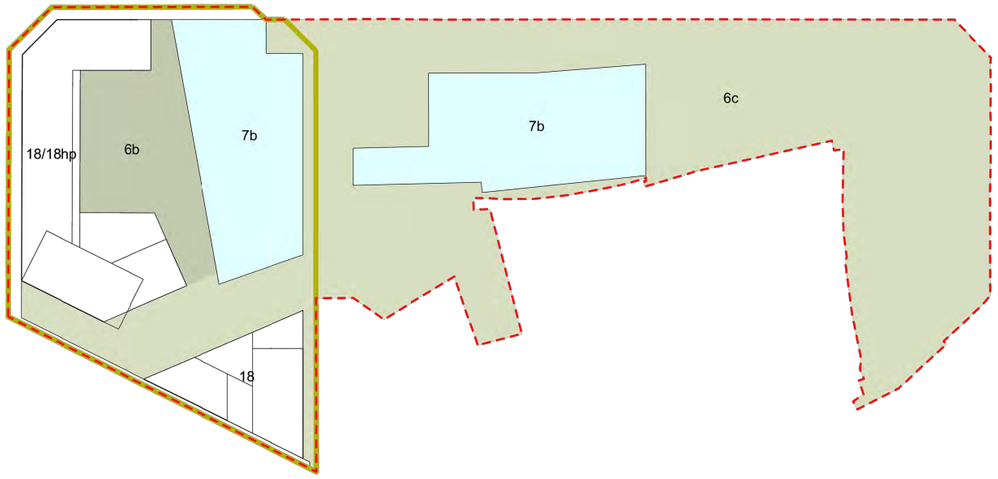
PLÀNOL
1.D

FULL 4 d 66

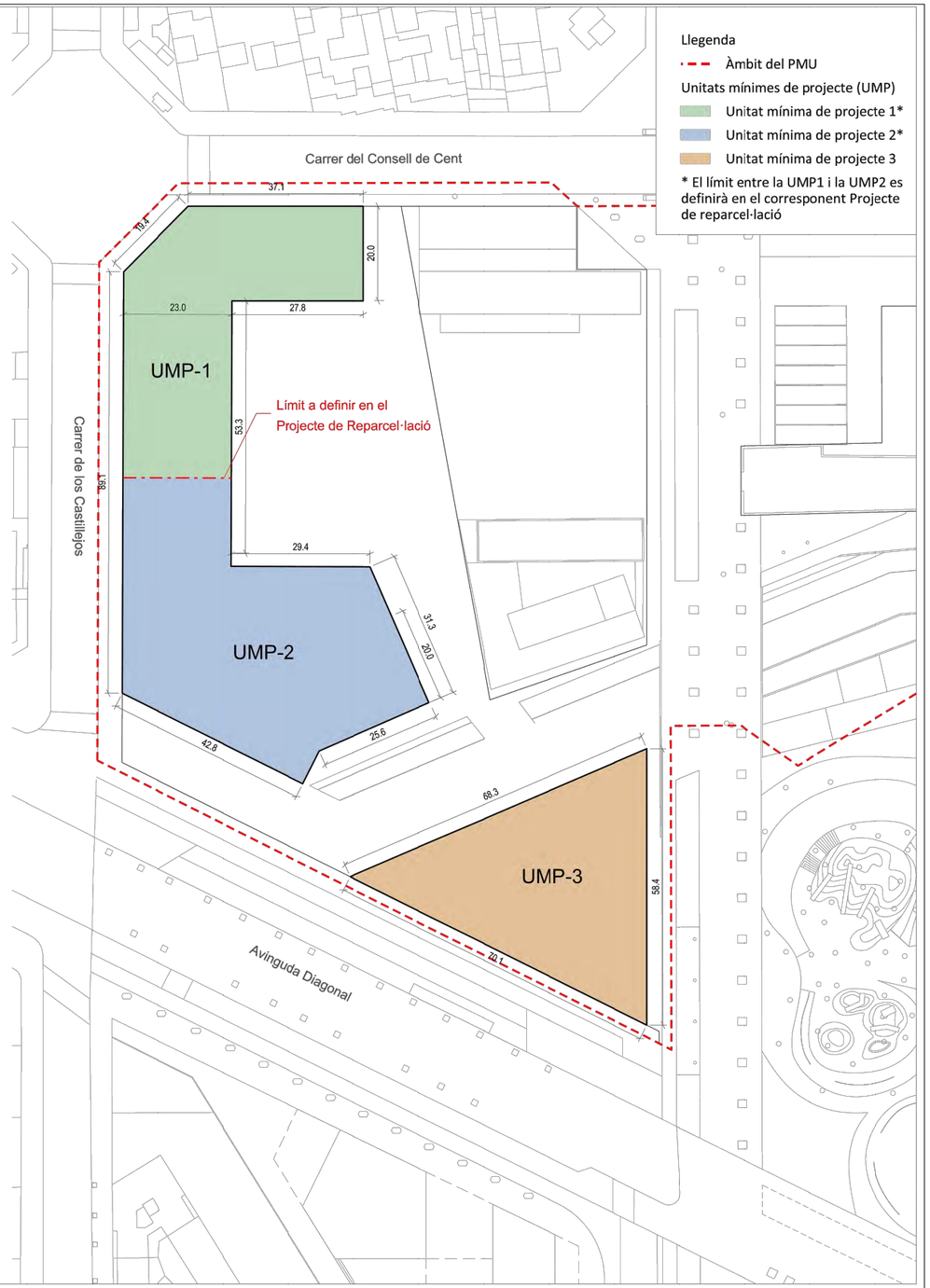
Llegenda
- Àmbit del PMU
- Àmbit d'urbanització a càrrec del sector
- Parcs i jardins urbans de nova creació (clau 6b)
- Parcs i jardins urbans d'àmbit metropolità (clau 6c)
- Equipaments comunitaris de nova creació (cau 7b)
- Sistema viari (clau 5)

Plànol sense escala

Sòls de cessió



Clau	Qualificació	Proposta PMU m²s	%	Planejament vigent m²s	%	Diferència m²s
Sistemes		**36.205**	**85,45%**	**33.654**	**79,43%**	**2.551**
5	Viari	1.323	3,12%	1.323	3,12%	0
6	Parcs i jardins	26.588	62,75%	24.121	56,93%	2.467
	Qualificació directa per la MPGM	*24.121*	*56,93%*	*24.121*	*56,93%*	
	Desenvolupament de la zona 18g	*2.467*	*5,82%*			
7	Equipaments	8.295	19,58%	8.210	19,38%	85
Zones		**6.164**	**14,55%**	**8.715**	**20,57%**	**-2.551**
18g	Transformació per ordenació volumètrica específica (Glòries)			7.264	17,14%	-7.264
18/18hp	Ordenació volumètrica específica amb habitatge de protecció	4.332	10,22%			4.332
18	Ordenació volumètrica específica	1.832	4,32%	1.451	3,42%	381
Total àmbit PMU		**42.369**	**100,00%**	**42.369**	**100,00%**	**0**



Data d'aprovació projecte de reparcel·lació: 27/04/2023

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

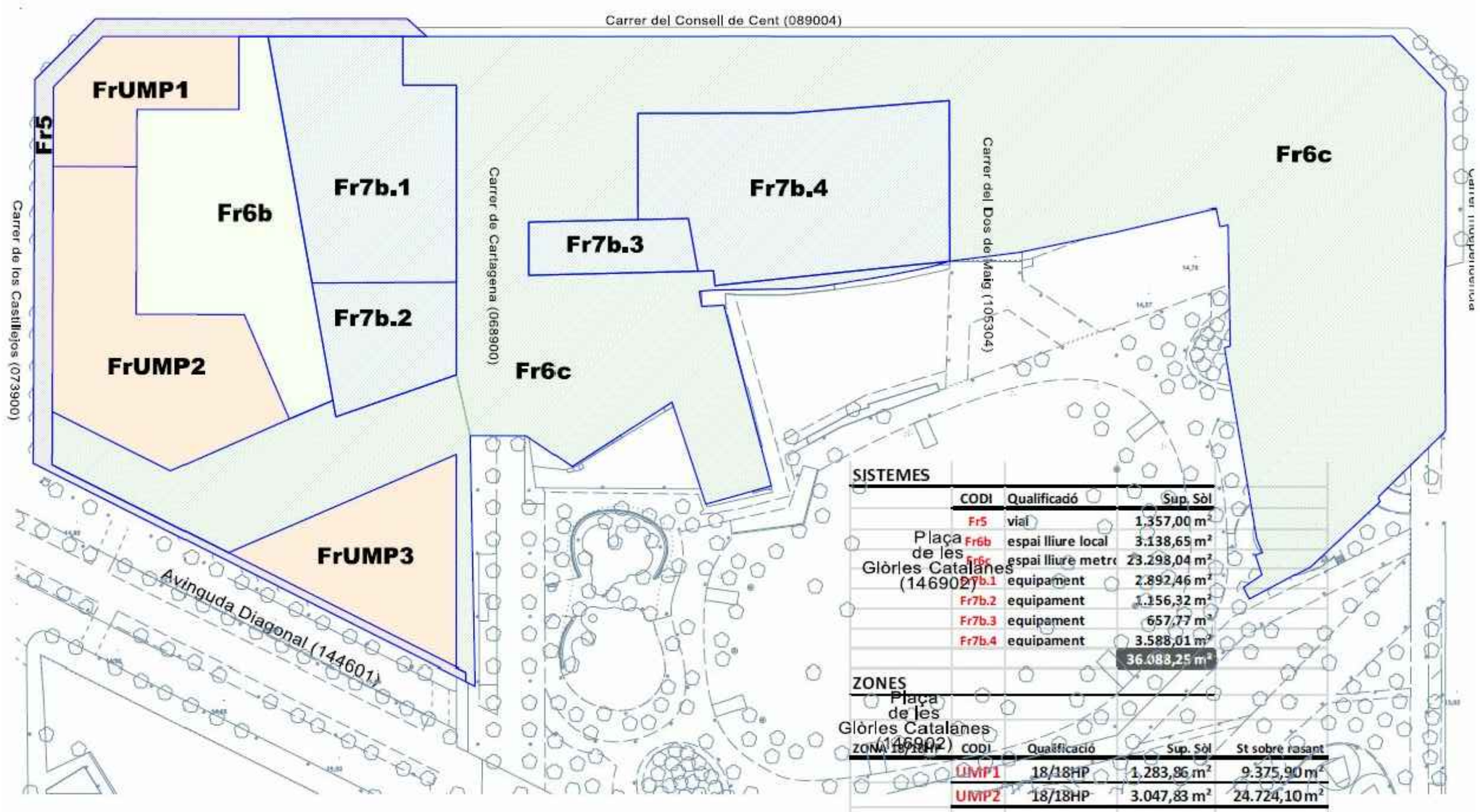
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
INFORMACIÓ URBANÍSTICA
GESTIÓ URBANÍSTICA

ESCALA
DIN A3 1: -
DIN A1 1: -

PLÀNOL
1.E



SISTEMES

	CODI	Qualificació	Sup. Sòl
	Fr5	vial	1.357,00 m²
	Fr6b	espai lliure local	3.138,65 m²
	Fr6c	espai lliure metro	23.298,04 m²
	Fr7b.1	equipament	2.892,46 m²
	Fr7b.2	equipament	1.156,32 m²
	Fr7b.3	equipament	657,77 m²
	Fr7b.4	equipament	3.588,01 m²
			36.088,25 m²

ZONES

ZONA 18/18HP	CODI	Qualificació	Sup. Sòl	St sobre rasant
	UMP1	18/18HP	1.283,86 m²	9.375,90 m²
	UMP2	18/18HP	3.047,83 m²	24.724,10 m²

ZONA 18	CODI	Qualificació	Sup. Sòl	St sobre rasant
	UMP3	18	1.832,32 m²	15.900,00 m²

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
INFORMACIÓ URBANÍSTICA
FINQUES RESULTANTS PROJECTE REPARCEL·LACIÓ

ESCALA
DIN A3 1: -
DIN A1 1: -

PLÀNOL
1.F



Planejament urbanístic - **Qualificacions urbanístiques**

3/6	Sistema ferroviari cobert amb espai lliure en superfície
5	Xarxa viària bàsica
6b	Parcs i jardins de nova creació de caràcter local
6b/5	Sistema de Parc urbà
6c	Parcs i jardins actuals i de nova creació a nivell metropolità
7a	Equipaments actuals
7b	Equipaments de nova creació de caràcter local
13E	Subzona de la zona de densificació urbana Eixample
18	Zona subjecta a ordenació volumètrica específica
18p	Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge públic
18/18hp	Zona d'ordenació volumètrica específica d'habitatge de prtoecció

Àmbit afectació

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Servei de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
INFORMACIÓ URBANÍSTICA
INFORMACIÓ URBANÍSTICA

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
1.G



Ortofoto
Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Rec Comtal
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Finques a intervenir

Quadre superfícies generals	
Sup. Const. (m^2)	27.747,41
Sup. Sòl (m^2)	37.369,28
Volum (m^3)	128.023,00

Quadre superfícies a intervenir	
Sup. Const. (m^2)	11.643,04
Sup. Sòl (m^2)	13.541,99
Volum (m^3)	53.350,52

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
SITUACIÓ I EMPLAÇAMENT
ORTOFOTO

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
1.H

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

2.- ESTAT ACTUAL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Llegenda

- Àmbit afectació
- Rec Comtal
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal
- Finques a intervenir

Quadre superfícies generals	
Sup. Const. (m^2)	27.747,41
Sup. Sòl (m^2)	37.369,28
Volum (m^3)	128.023,00

Quadre superfícies a intervenir	
Sup. Const. (m^2)	11.643,04
Sup. Sòl (m^2)	13.541,99
Volum (m^3)	53.350,52

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

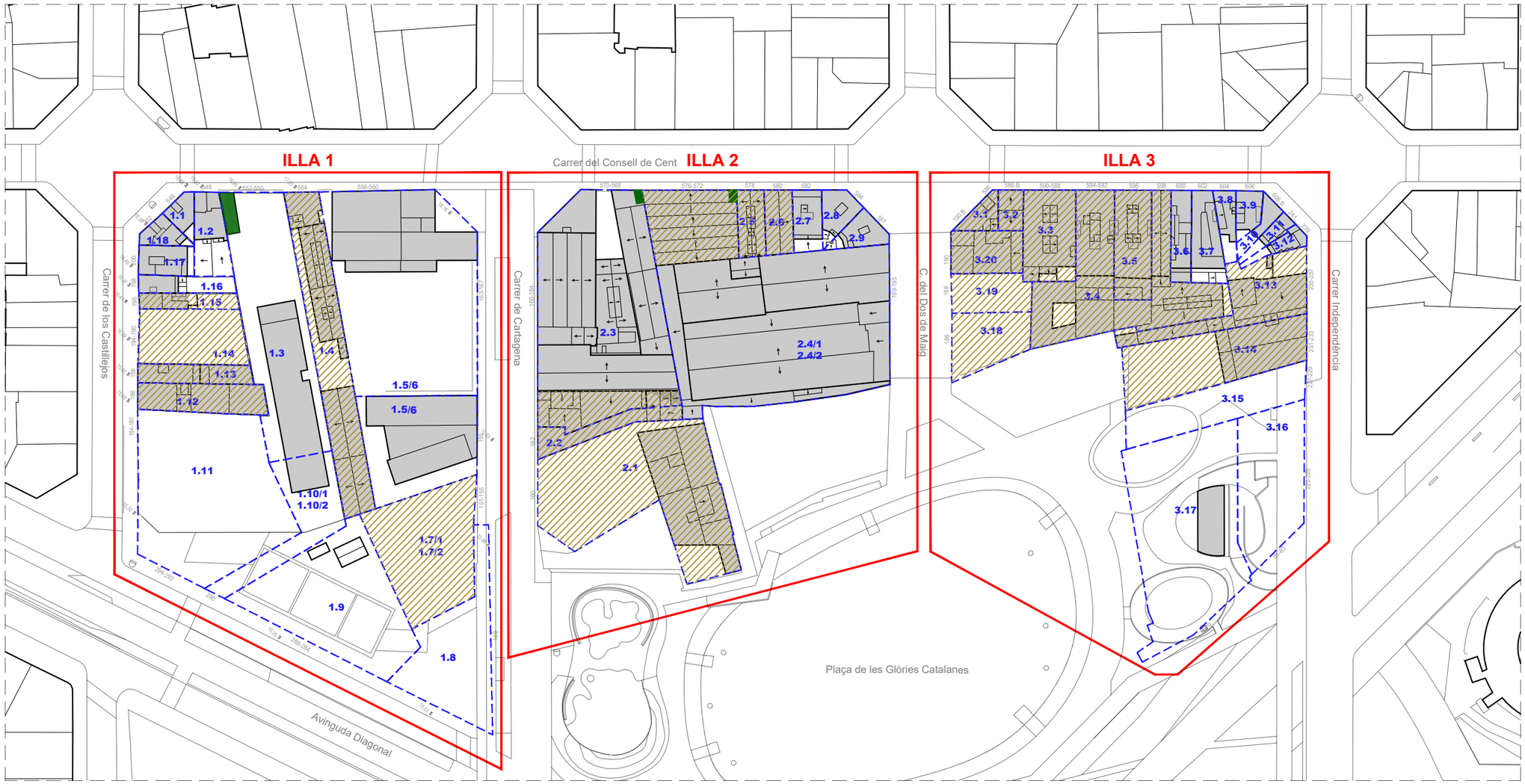
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
VEGETACIÓ, FANALS I AGÜES

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
2.A



Llegenda

Finques a intervenir

ILLA 1			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
1.1	240,00	104,00	819,80
1.2	510,00	291,00	2.097,66
1.3	-	1.873,07	-
1.4	1.191,00	1.162,00	5.353,37
1.5/6	-	4.184,00	-
1.7	-	1.240,00	-
1.8	-	741,00	-
1.9	-	1.680,00	-
1.10	-	696,00	-
1.11	-	2.318,00	-
1.12	929,00	390,65	4.772,55
1.13	433,00	233,12	1.669,82
1.14	-	631,00	-
1.15	219,00	170,00	482,15
1.16	523,00	190,00	1.474,35
1.17	1.011,00	178,00	3.483,74
1.18	716,00	123,00	2.158,44
TOTAL	5.772,00	16.205,15	22.311,88

ILLA 2			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
2.1	1.441,70	2.188,00	6.414,13
2.2	315,94	315,94	1.950,71
2.3	4.350,28	2.946,00	23.423,48
2.4	5.049,49	4.174,57	30.640,12
2.5	224,00	199,00	1.121,75
2.6	192,00	192,62	1.116,62
2.7	537,00	192,49	2.155,63
2.8	303,00	169,00	1.345,45
2.9	389,00	150,91	1.340,93
TOTAL	12.802,41	10.528,53	69.508,82

ILLA 3			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
3.1	219,00	116,00	865,18
3.2	216,00	110,00	947,20
3.3	617,00	523,00	2.722,55
3.4	1.157,00	1.559,00	8.526,51
3.5	805,00	443,00	2.935,94
3.6	1.120,00	205,00	3.605,89
3.7	1.580,00	280,00	5.280,74
3.8	337,00	136,00	980,87
3.9	263,00	117,55	979,27
3.10	139,00	91,45	284,07
3.11	98,00	87,00	577,17
3.12	147,00	93,28	836,82
3.13	1.524,00	721,00	3.728,02
3.14	479,00	1.080,00	2.427,84
3.15	-	747,71	-
3.16	-	1.011,85	-
3.17	-	2.200,30	-
3.18	-	451,03	-
3.19	-	334,00	-
3.20	472,00	328,43	1.504,23
TOTAL	9.173,00	10.635,60	36.202,30

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLES I QUADRE RESUM

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
2.B

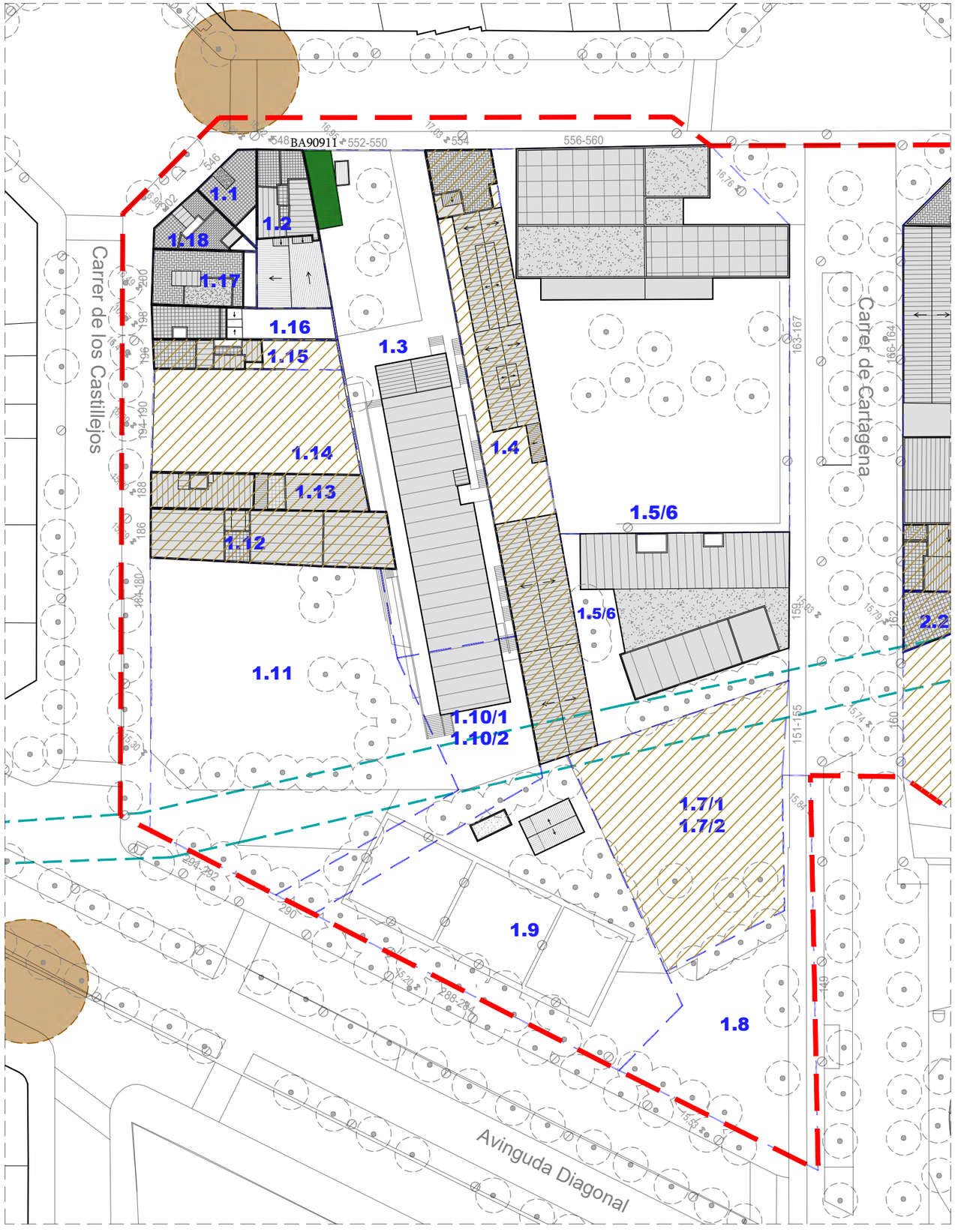
2.1.- ILLA 1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Illa 1

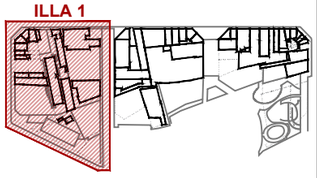
Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal
- Estació transformadora a mantenir
- Finques a intervenir

Quadre superfícies ILLA 1	
Sup. Const. (m^2)	5.772,00
Sup. Sòl (m^2)	16.205,15
Volum (m^3)	22.311,88

Quadre superfícies ILLA 1 Finques a intervenir	
Sup. Const. (m^2)	2.772,00
Sup. Sòl (m^2)	3.826,77
Volum (m^3)	12.277,89

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

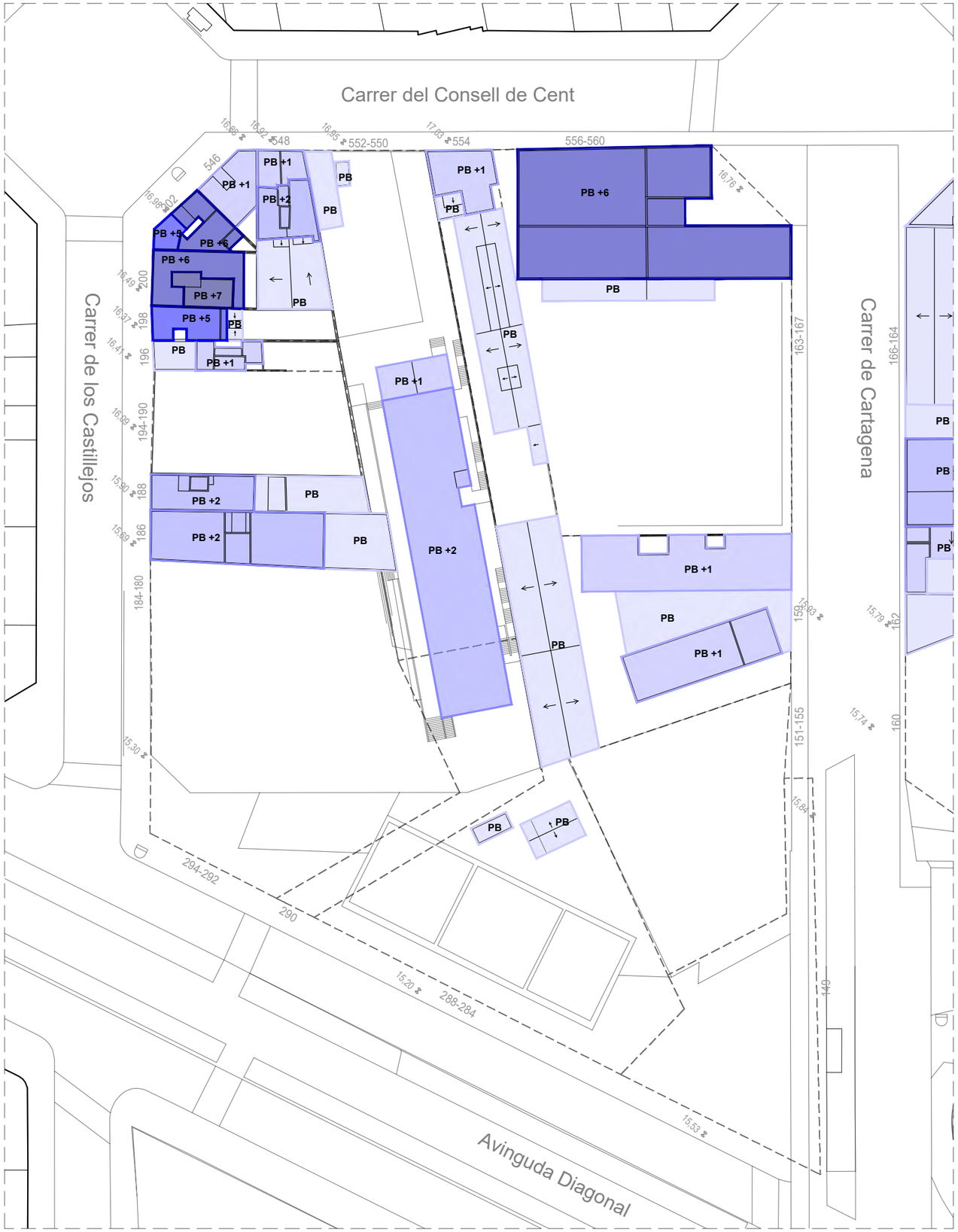
DATA
JULIOL_2024

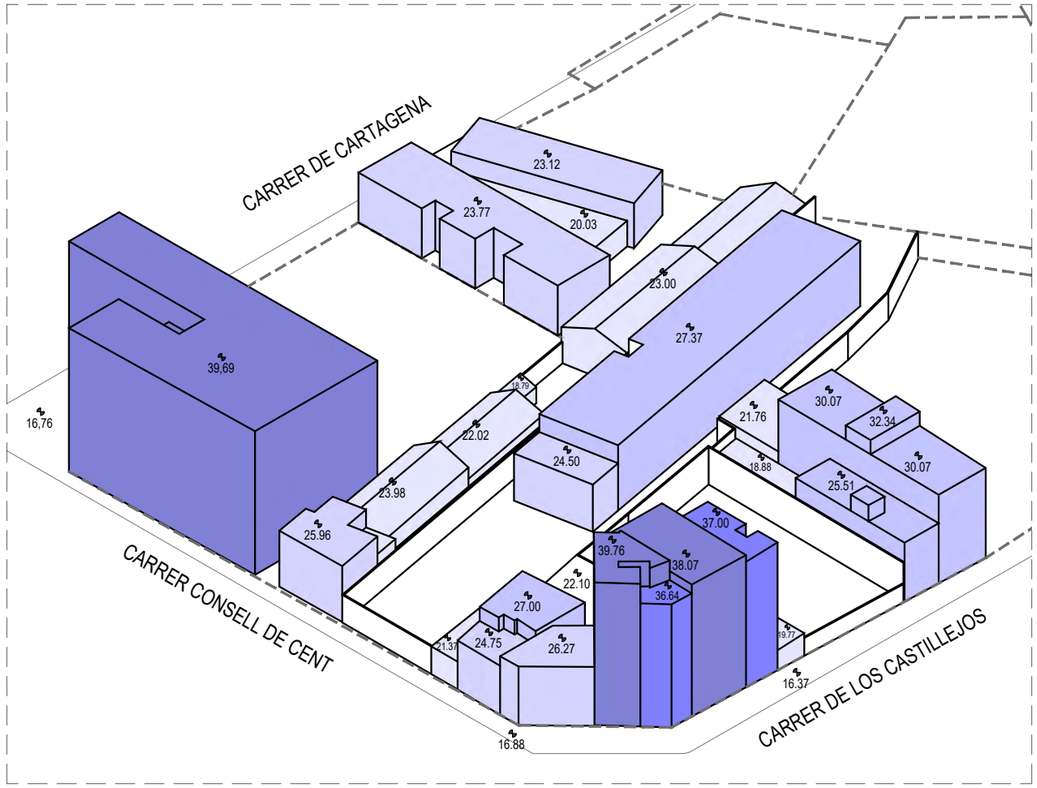
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

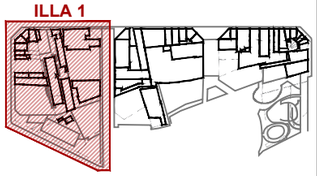
PLÀNOL
2.C





Número de plantes

- Planta Baixa
- Planta Baixa + 1 Planta
- Planta Baixa + 2 Plantes
- Planta Baixa + 3 Plantes
- Planta Baixa + 4 Plantes
- Planta Baixa + 5 Plantes
- Planta Baixa + 6 Plantes
- Planta Baixa + 7 Plantes



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

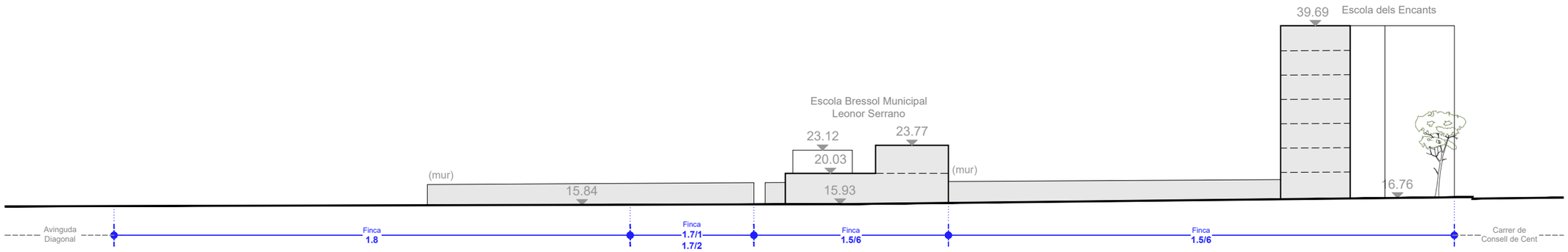
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

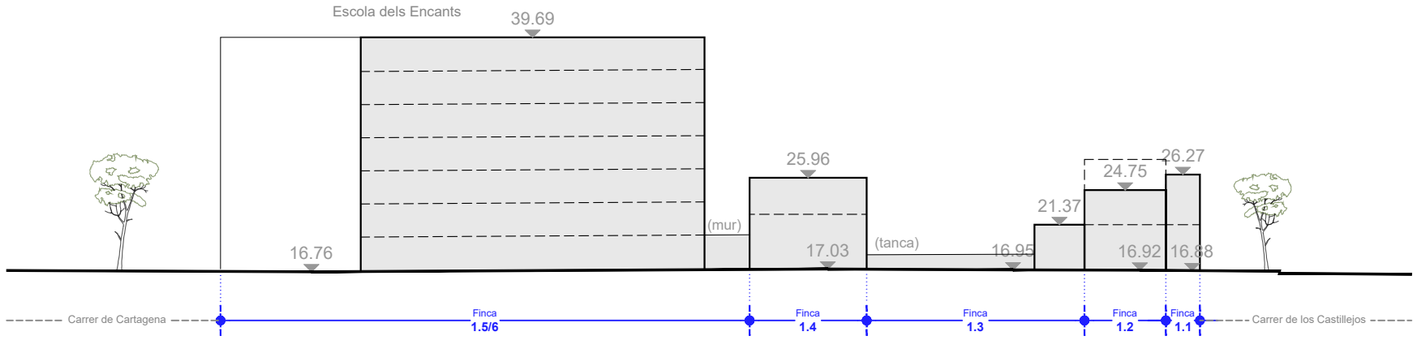
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - PLANTES SOBRE RASANT

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

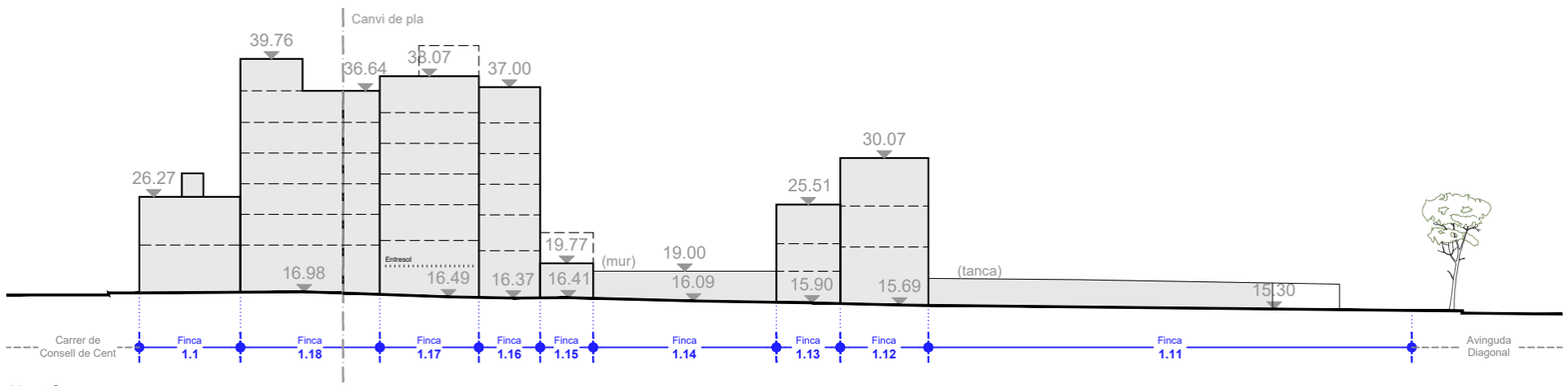
PLÀNOL
2.D



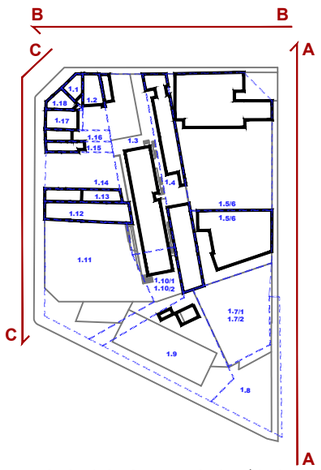
Alçat A



Alçat B



Alçat C



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

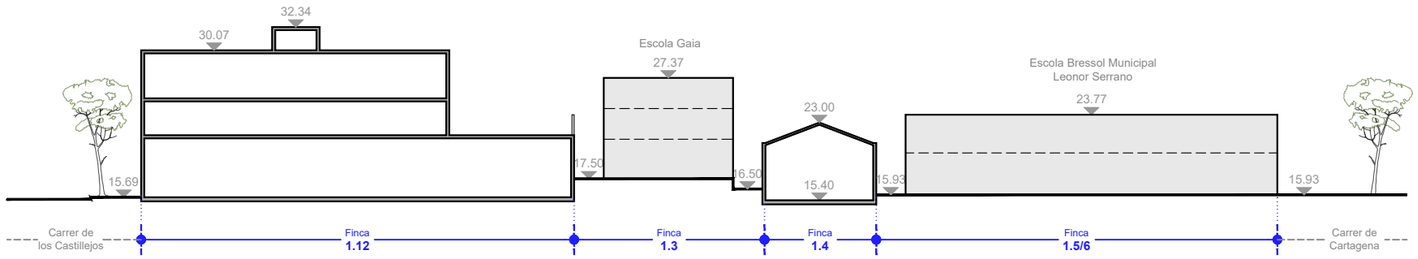
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

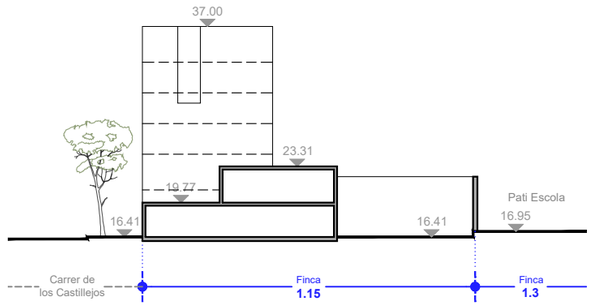
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

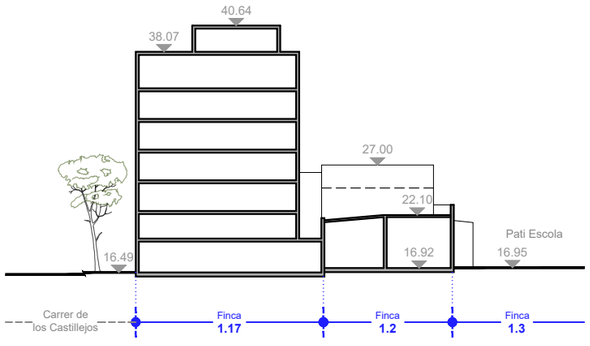
PLÀNOL
2.E



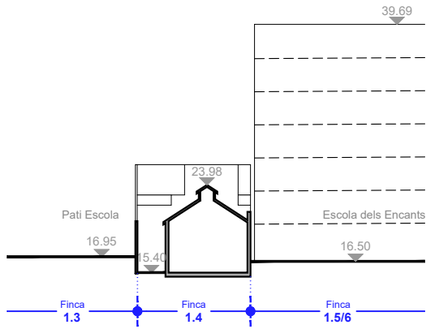
Secció A



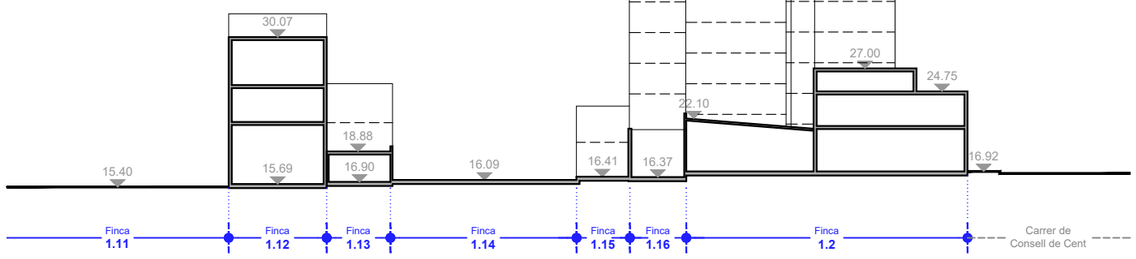
Secció B



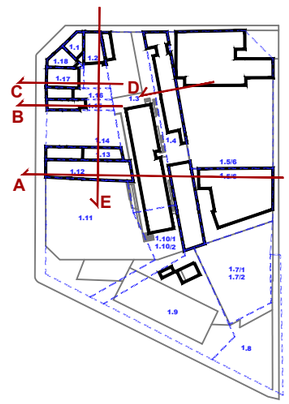
Secció C



Secció D



Secció E



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

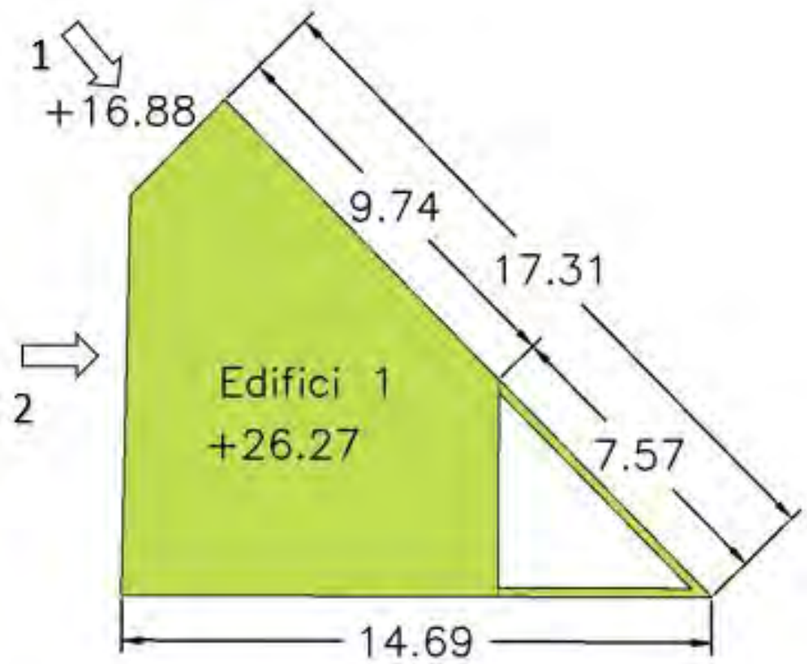
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 1 - SECCIONS

ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

PLÀNOL
2.F

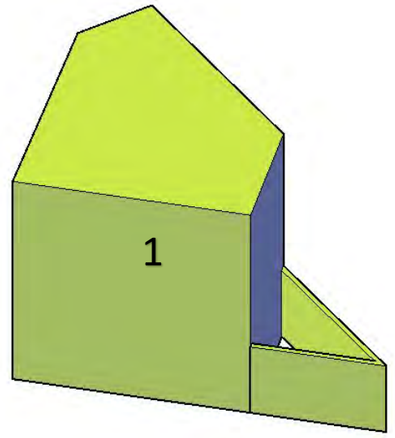
PARCEL·LA 1.1
Consell de Cent 546







Perímetre Parcel·la: 45,24 m
Superfície Parcel·la: 101,61 m²
Superfície Edifici 1: 87,29 m²
Volum Edifici 1: 819,80 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

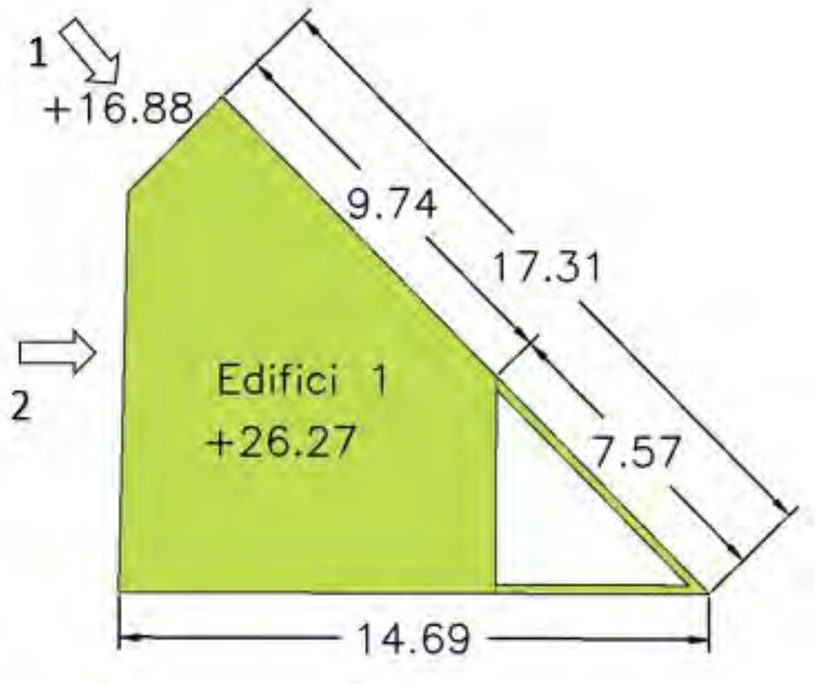
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.1
CONSELL DE CENT 546

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.1
Consell de Cent 546



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.1
CONSELL DE CENT 546

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.1
Consell de Cent 546



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

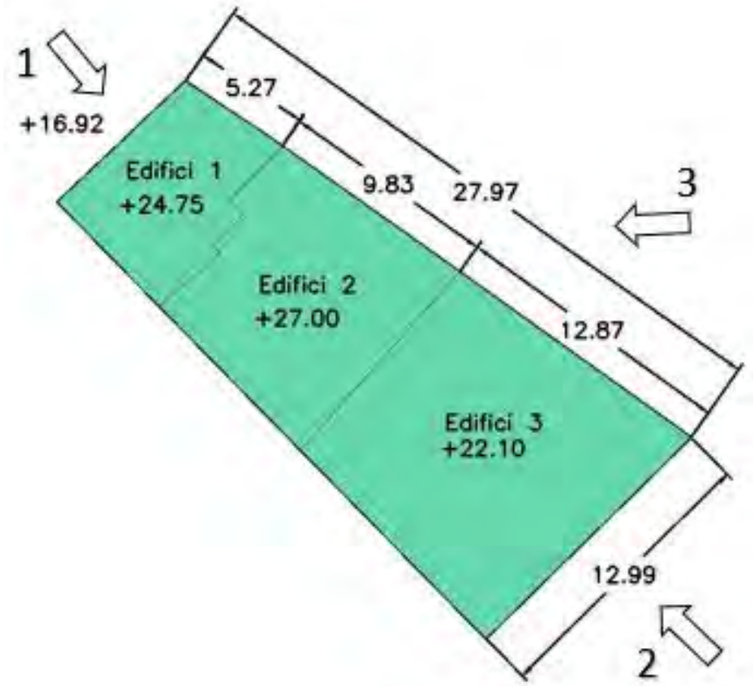
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.1
CONSELL DE CENT 546

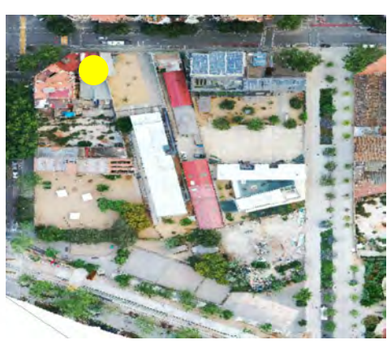
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

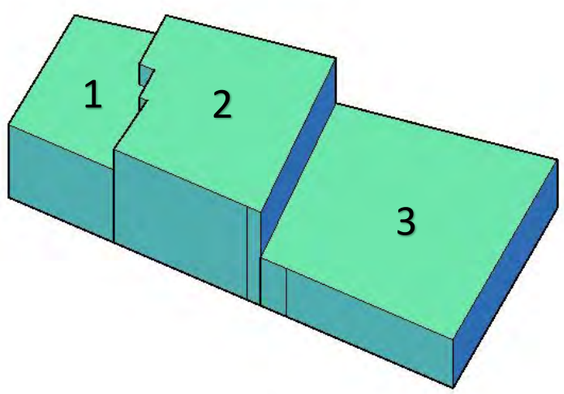
PARCEL·LA 1.2
Consell de Cent 548







Perímetre Parcel·la: 76,59 m
Superfície Parcel·la: 290,98 m²
Superfície Edifici 1: 51,64 m²
Volum Edifici 1: 404,36 m³
Superfície Edifici 2: 92,58 m²
Volum Edifici 2: 933,21 m³
Superfície Edifici 3: 146,74 m²
Volum Edifici 3: 760,09 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.2
CONSELL DE CENT 548

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.2
Consell de Cent 548



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.2
CONSELL DE CENT 548

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.2
Consell de Cent 548



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

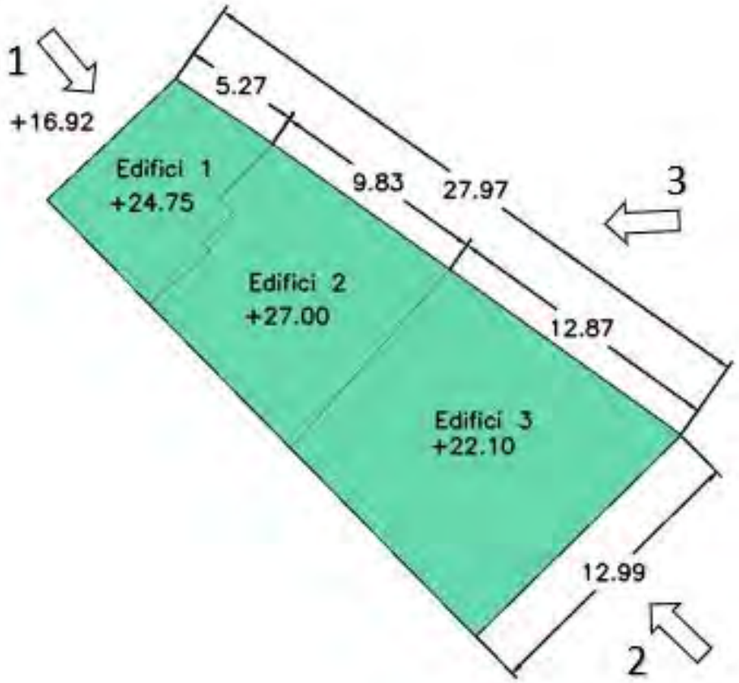
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.2
CONSELL DE CENT 548

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.2
Consell de Cent 548



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

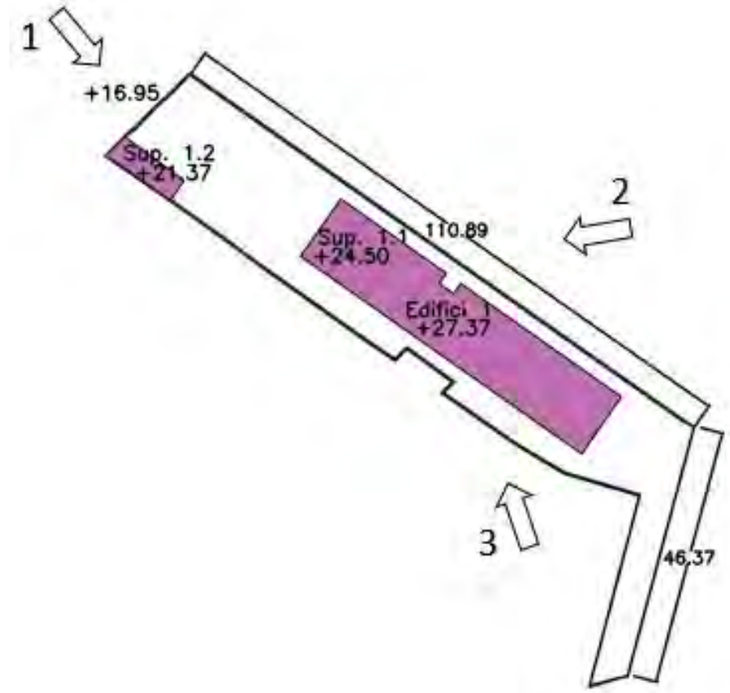
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.2
CONSELL DE CENT 548

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

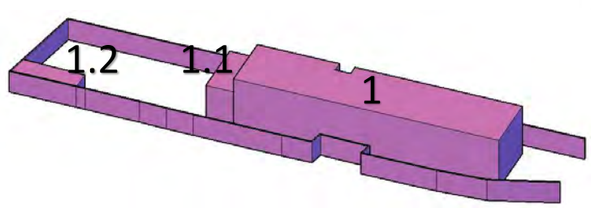
PARCEL·LA 1.3 – 1.10
Consell de Cent 550 – 552
Diagonal 290







Perímetre Parcel·la: 343,65 m
Superfície Parcel·la: 2.506,52 m²
Superfície Edifici 1: 686,20 m²
Volum Edifici 1: 7.148,80 m³
Superfície 1.1: 72,89 m²
Volum 1.1: 550,35 m³
Superfície 1.2: 62,32 m²
Volum 1.2: 275,73 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

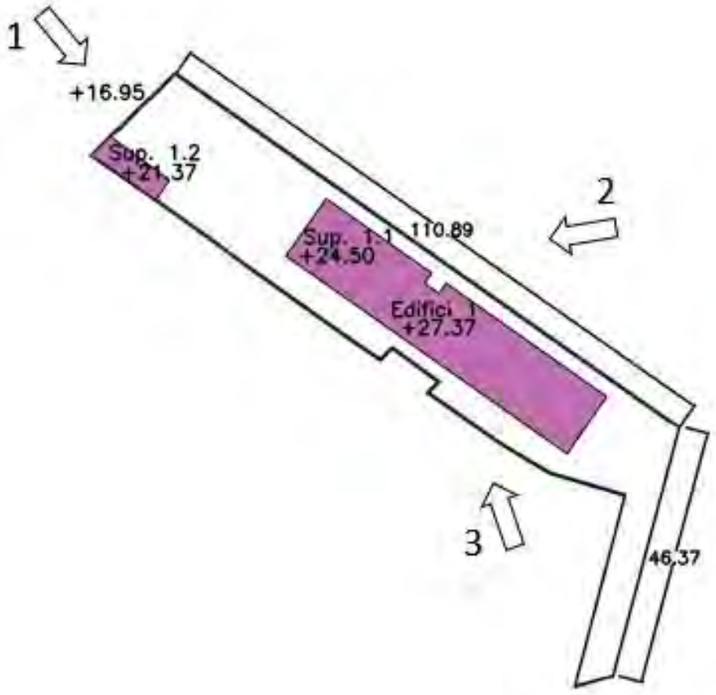
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.3 – 1.10
CONSELL DE CENT 550 – 552
DIAGONAL 290

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.3 – 1.10
Consell de Cent 550 – 552
Diagonal 290



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

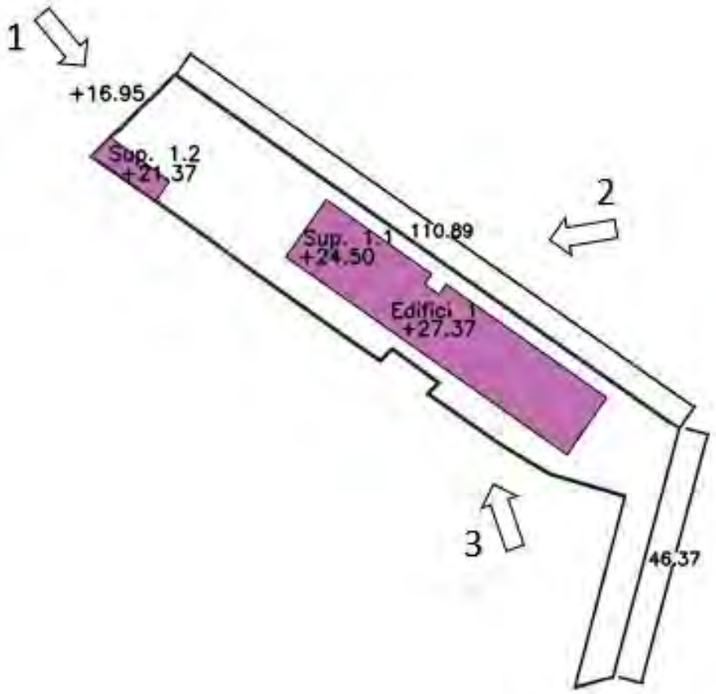
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.3 – 1.10
CONSELL DE CENT 550 – 552
DIAGONAL 290

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.3 – 1.10
Consell de Cent 550 – 552
Diagonal 290



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

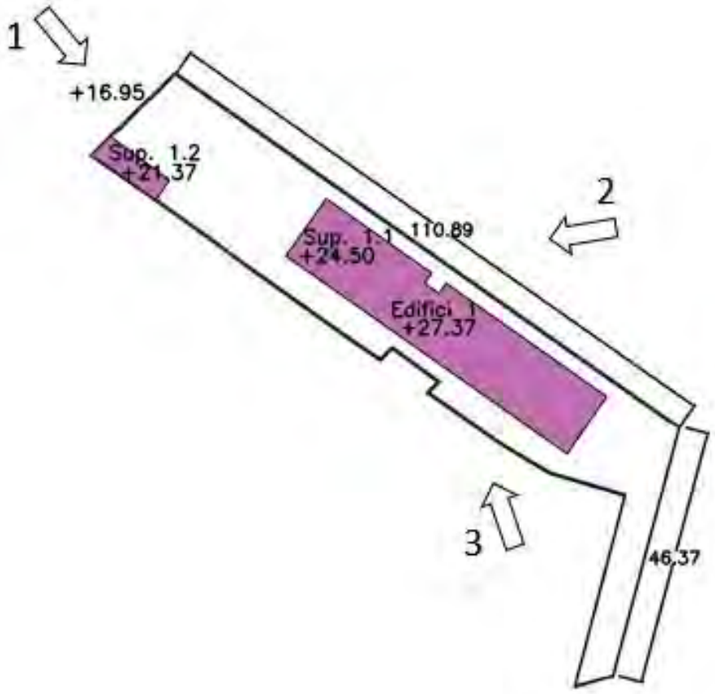
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.3 – 1.10
CONSELL DE CENT 550 – 552
DIAGONAL 290

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.3 – 1.10
Consell de Cent 550 – 552
Diagonal 290



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

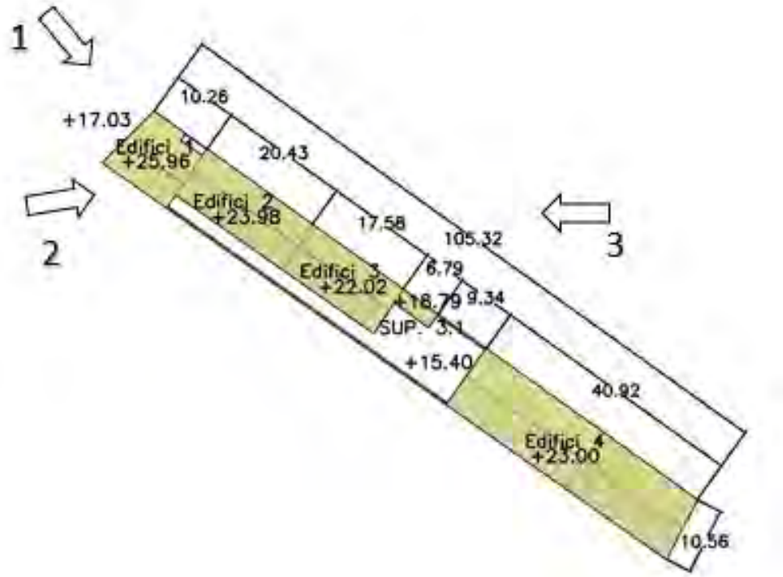
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.3 – 1.10
CONSELL DE CENT 550 – 552
DIAGONAL 290

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

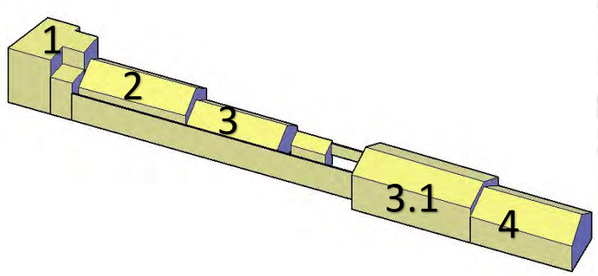
PARCEL·LA 1.4
Consell de Cent 554







Perímetre Parcel·la: 236,08 m
Superfície Parcel·la: 1.163,88 m²
Superfície Edifici 1: 102,46 m²
Volum Edifici 1: 1.029,01 m³
Superfície Edifici 2: 183,32 m²
Volum Edifici 2: 996,51 m³
Superfície Edifici 3: 147,65 m²
Volum Edifici 3: 574,38 m³
Superfície 3.1: 16,87 m²
Volum Edifici 3.1: 53,43 m³
Superfície Edifici 4: 442,63 m²
Volum Edifici 4: 2.700,04 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

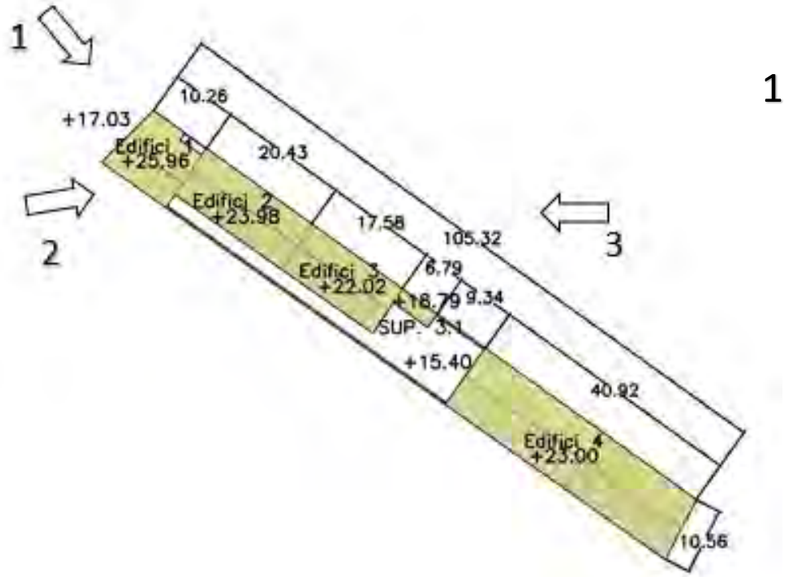
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.4
CONSELL DE CENT 554

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.4
Consell de Cent 554



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

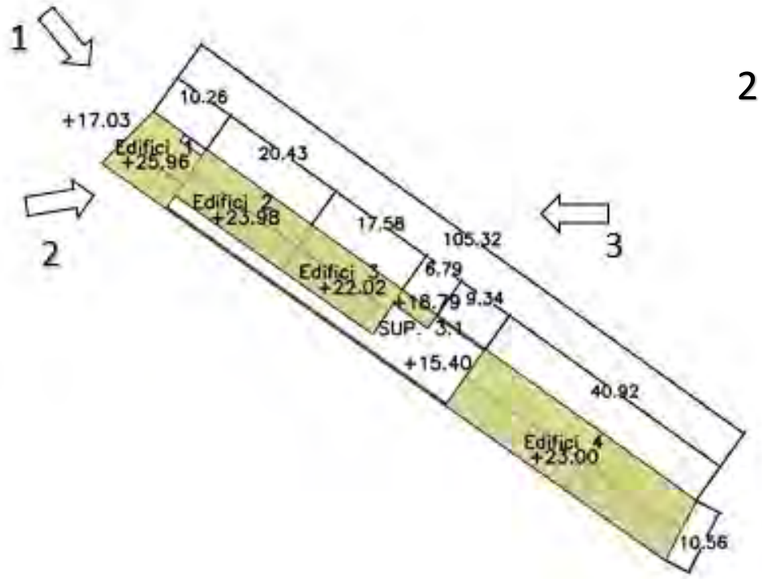
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.4
CONSELL DE CENT 554

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.4
Consell de Cent 554



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

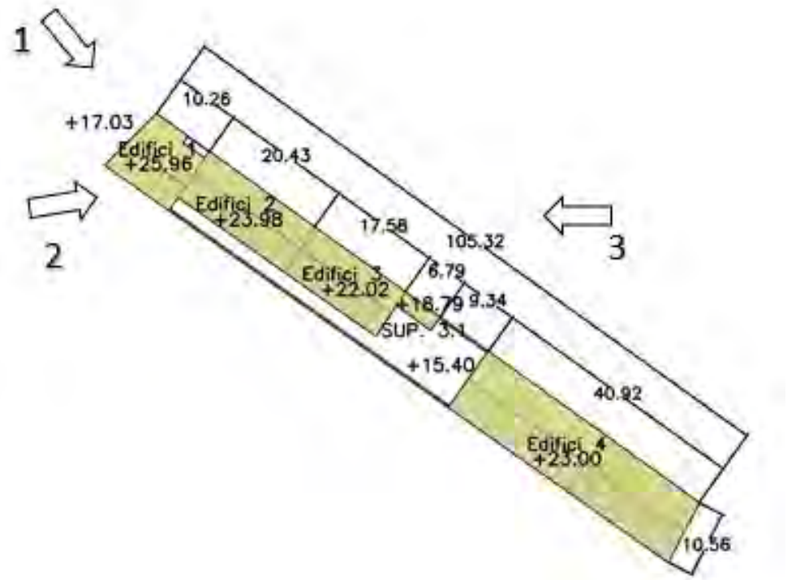
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.4
CONSELL DE CENT 554

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.4
Consell de Cent 554



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

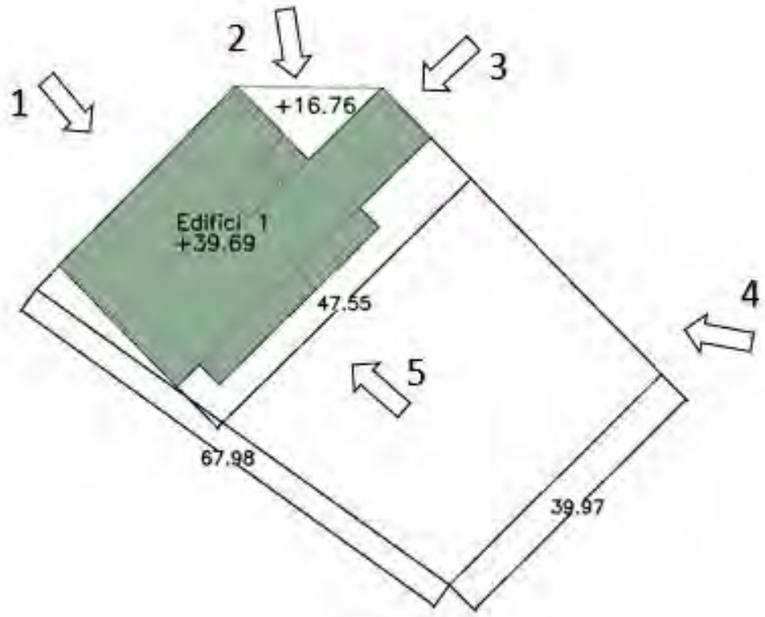
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.4
CONSELL DE CENT 554

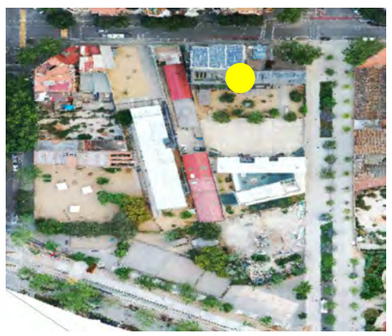
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

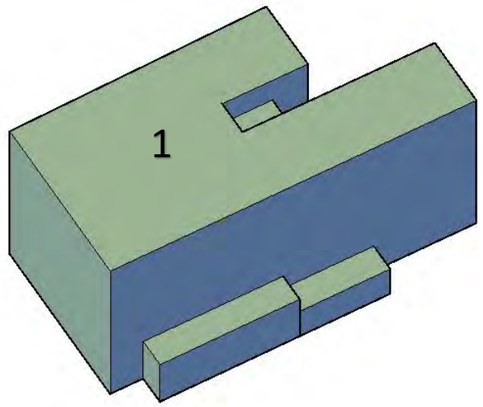
PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566







Perímetre Parcel·la: 219,08 m
Superfície Parcel·la: 2.995,93 m²
Superfície Edifici 1: 1.009,71 m²
Volum Edifici 1: 20.853,16 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

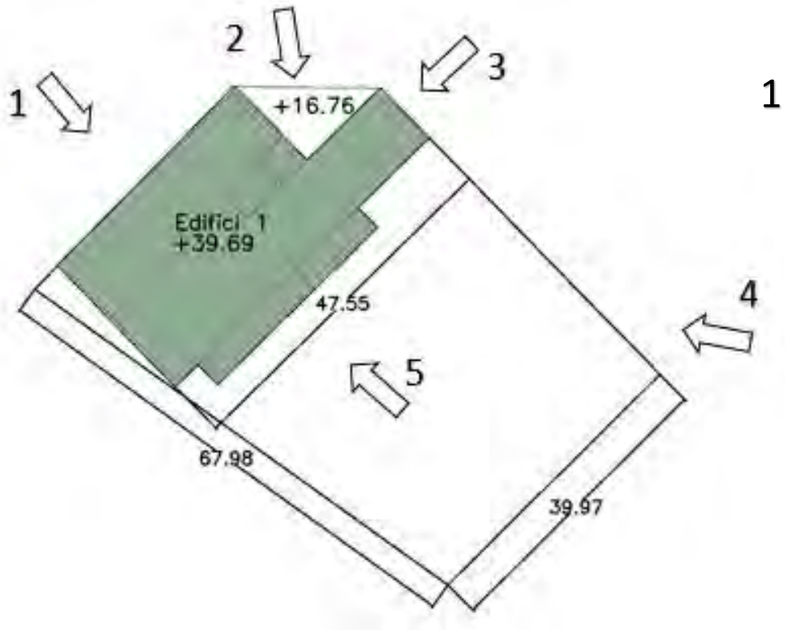
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

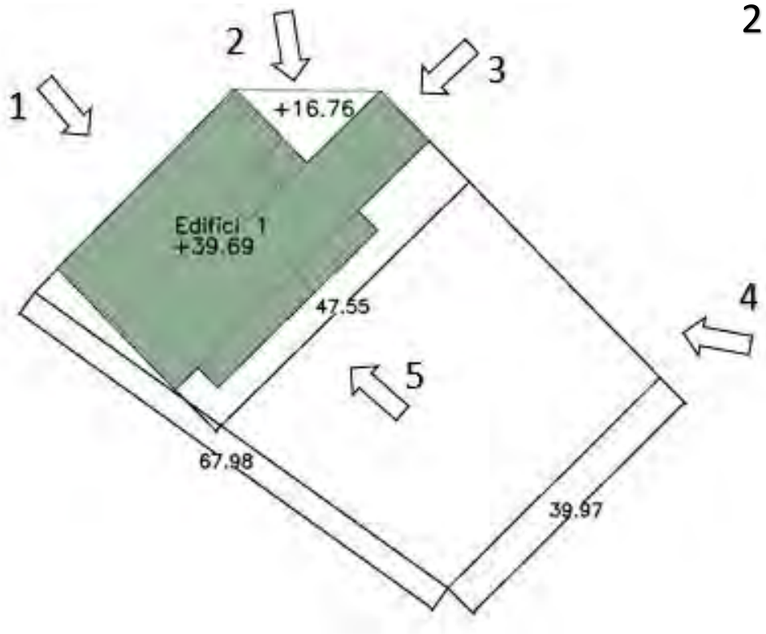
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

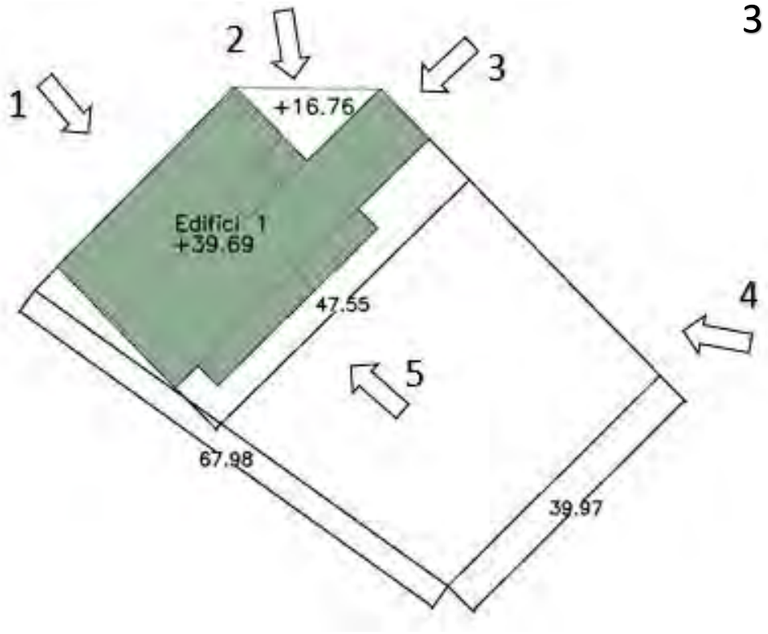
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

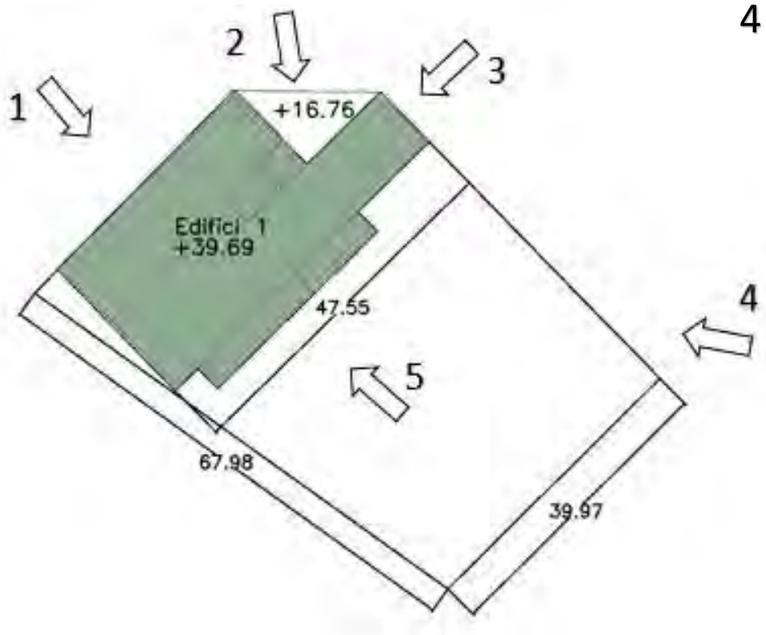
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

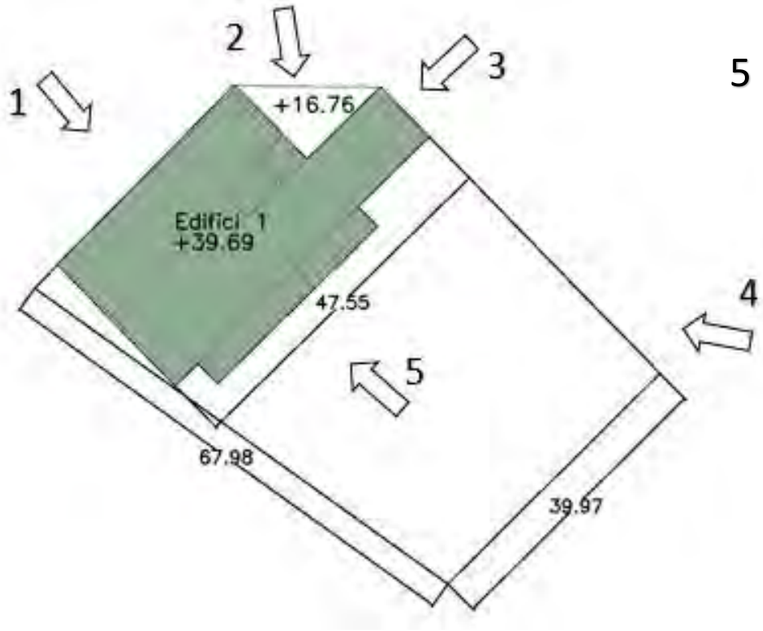
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.5
Consell de Cent 556 - 566



5



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

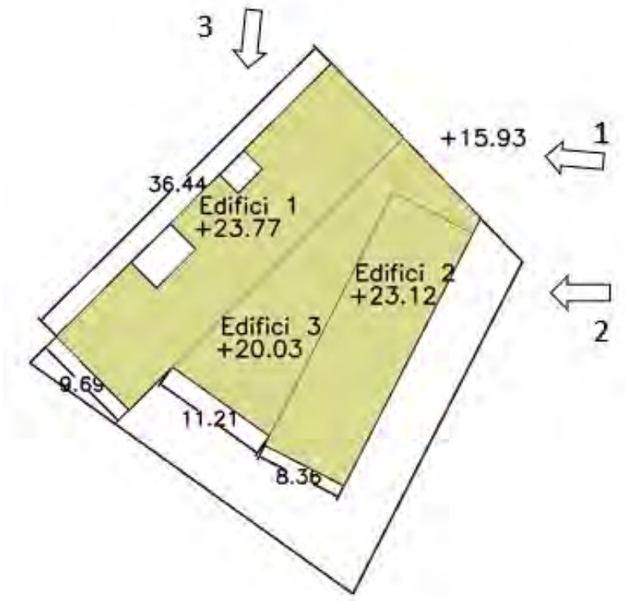
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.5
CONSELL DE CENT 556 - 566

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

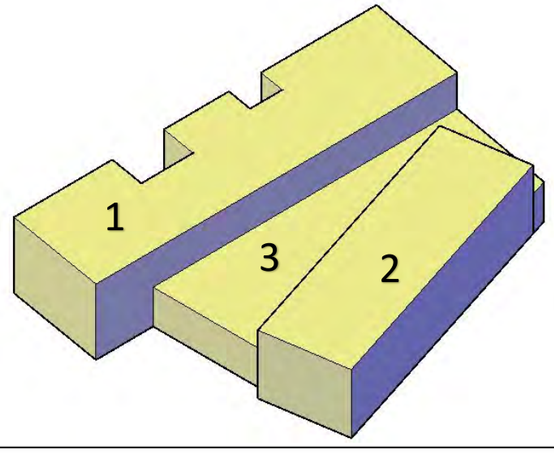
PARCEL·LA 1.6
Cartagena 159 - 167







Perímetre Parcel·la: 138,27 m
Superfície Parcel·la: 1.164,81 m²
Superfície Edifici 1: 326,04 m²
Volum Edifici 1: 2.556,15 m³
Superfície Edifici 2: 222,54 m²
Volum Edifici 2: 1.600,06 m³
Superfície Edifici 3: 217,73 m²
Volum Edifici 3: 1.565,48 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

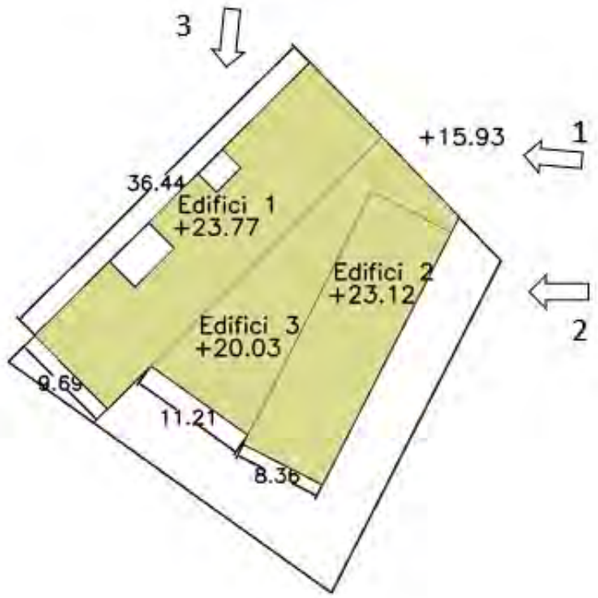
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.6
CARTAGENA 159 - 167

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.6
Cartagena 159 - 167



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d

ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

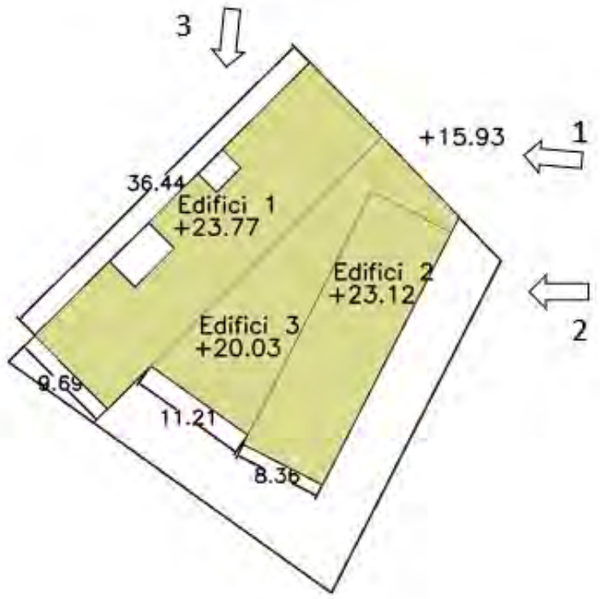
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.6
CARTAGENA 159 - 167

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.6
Cartagena 159 - 167



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

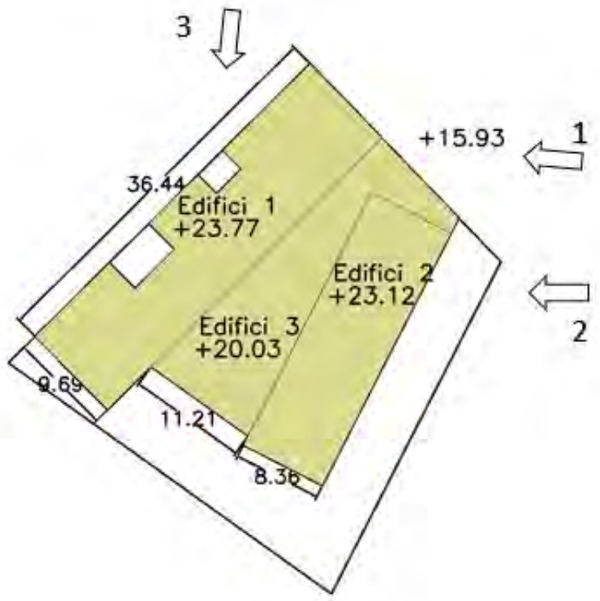
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.6
CARTAGENA 159 - 167

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.6
Cartagena 159 - 167



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

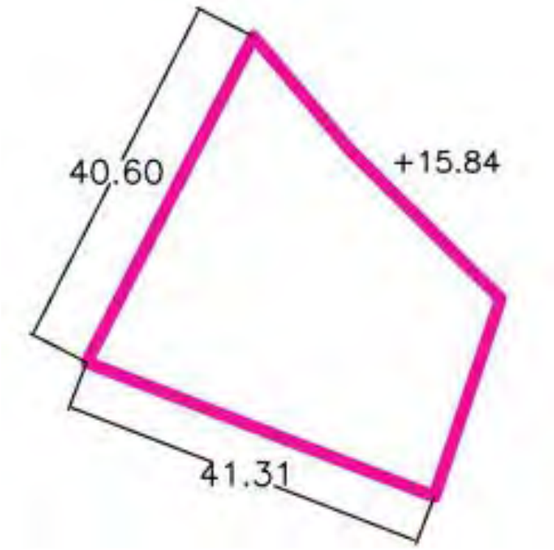
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.6
CARTAGENA 159 - 167

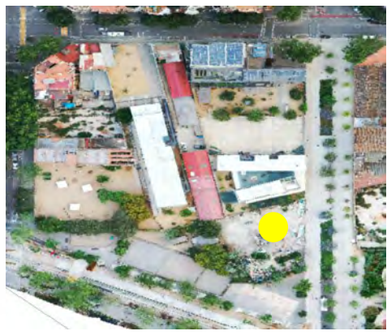
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.7
Cartagena 151 - 155







Perímetre Parcel·la: 145,07 m
Superfície Parcel·la: 1.224,50 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

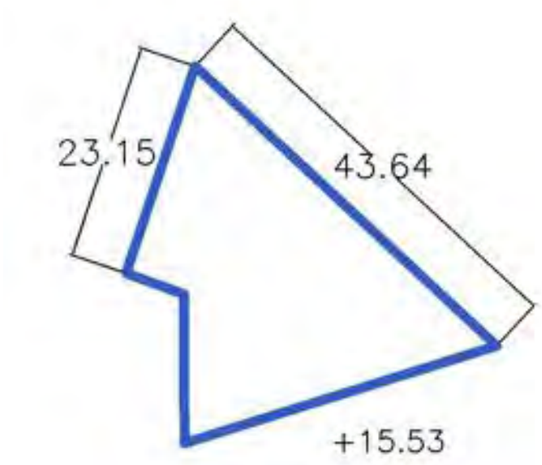
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.7
CARTAGENA 151 - 155

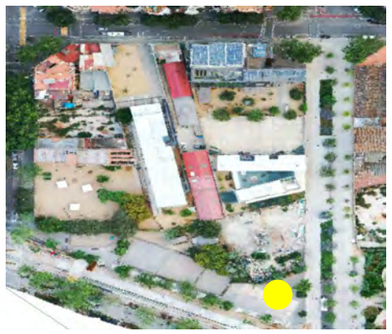
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.8
Cartagena 149







Perímetre Parcel·la: 123,87 m
Superfície Parcel·la: 742,60 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

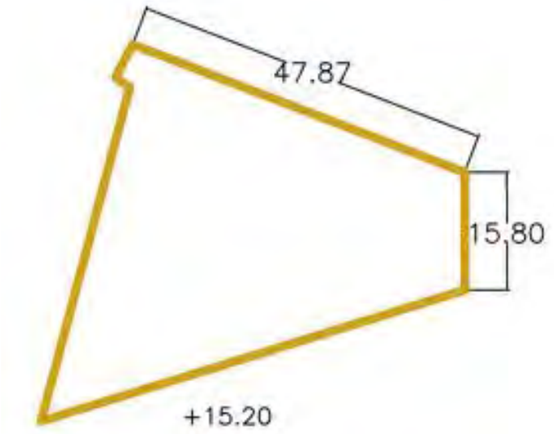
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.8
CARTAGENA 149

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.9
Diagonal 284 - 288







Perímetre Parcel·la: 177,10 m
Superfície Parcel·la: 1.667,30 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

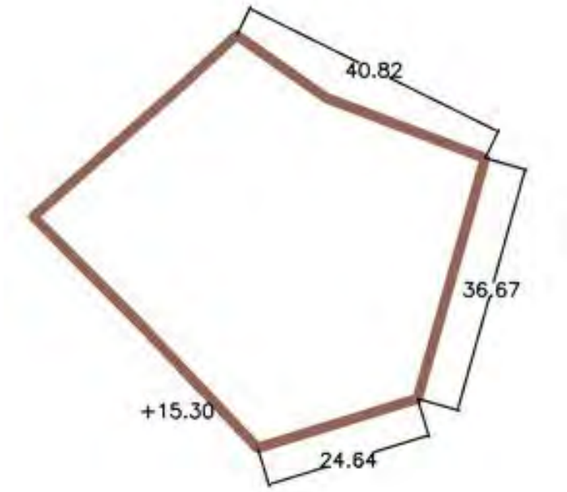
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.9
DIAGONAL 284 - 288

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.11
Castillejos 180 - 184







Perímetre Parcel·la: 189,88 m
Superfície Parcel·la: 2.350,03 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

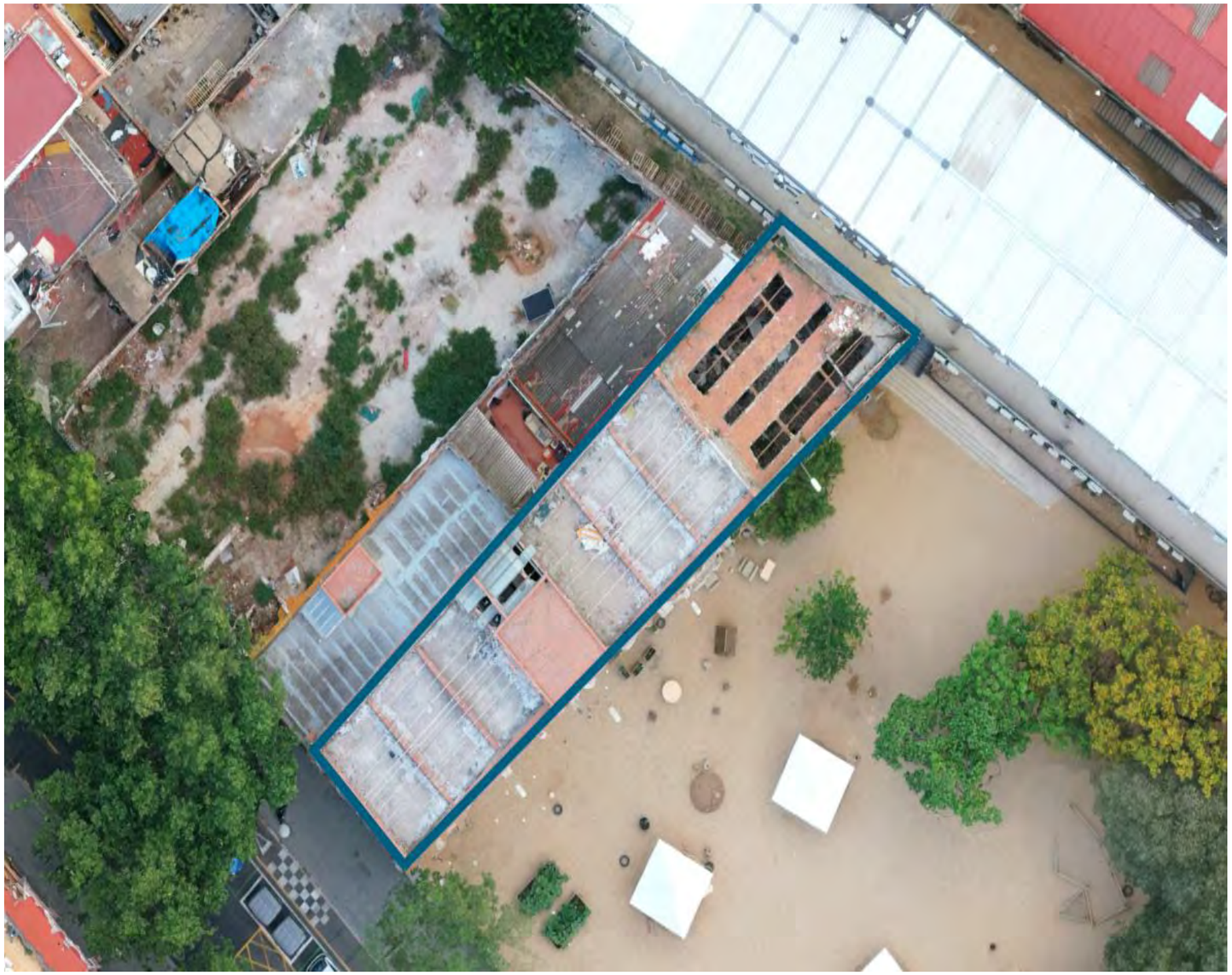
EDICIÓ
APROVACIÓ

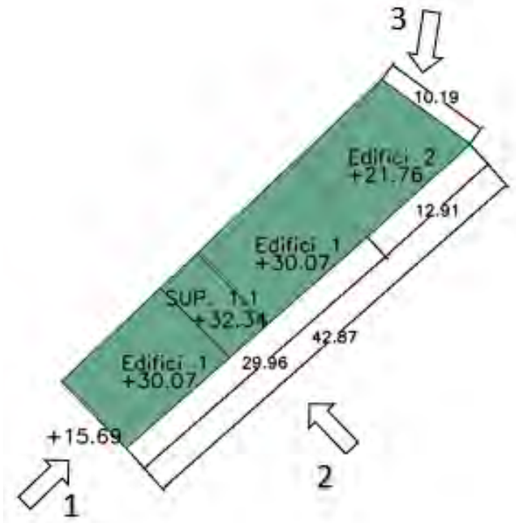
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.11
CASTILLEJOS 180 - 184

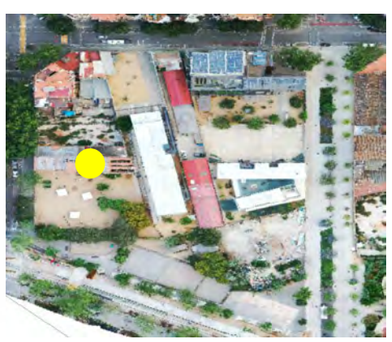
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

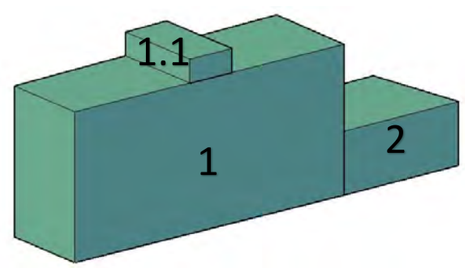
PARCEL·LA 1.12
Castillejos 186







Perímetre Parcel·la: 102,77 m
Superfície Parcel·la: 390,65 m²
Superfície Edifici 1: 275,23 m²
Volum Edifici 1: 3.957,81 m³
Superfície 1.1: 42,69 m²
Volum Edifici 1.1: 96,90 m³
Superfície Edifici 2: 118,26 m²
Volum Edifici 2: 717,84 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

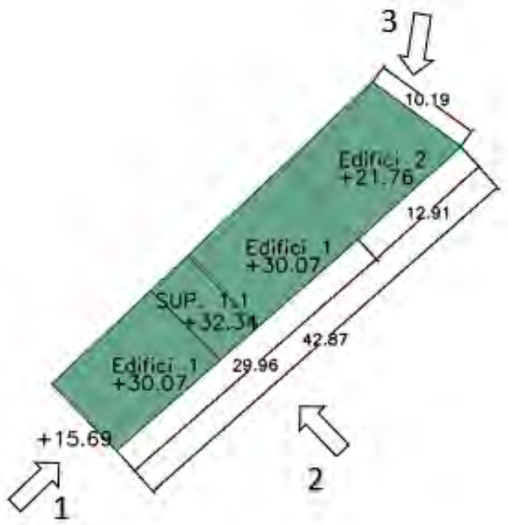
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.12
CASTILLEJOS 186

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.12
Castillejos 186



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

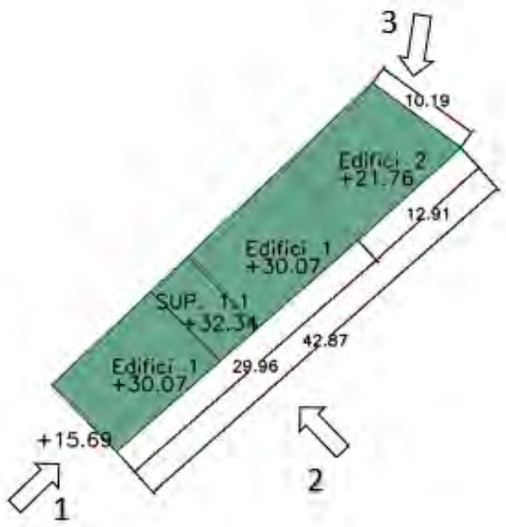
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.12
CASTILLEJOS 186

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.12
Castillejos 186



2



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

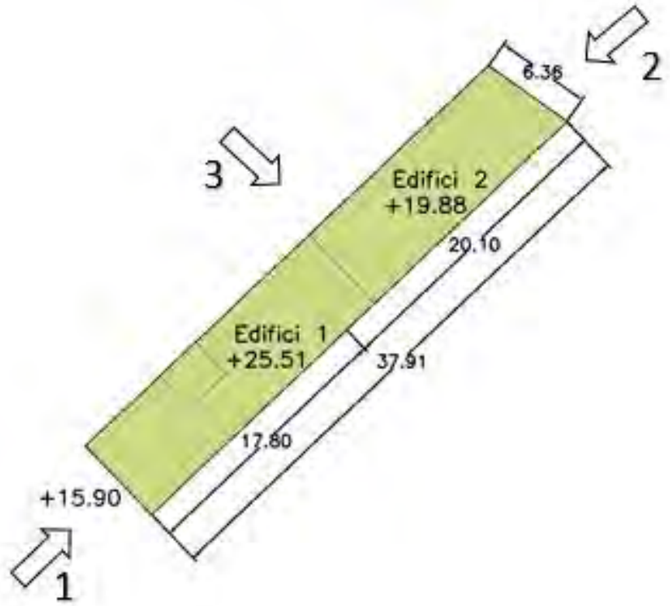
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.12
CASTILLEJOS 186

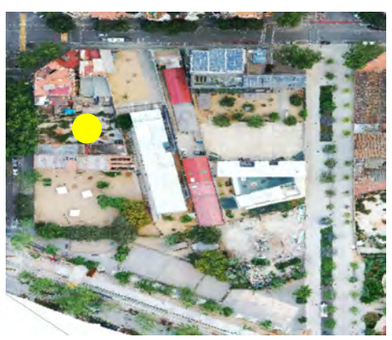
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

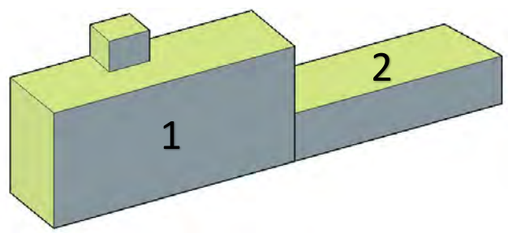
PARCEL·LA 1.13
Castillejos 188







Perímetre Parcel·la: 87,24 m
Superfície Parcel·la: 233,12 m²
Superfície Edifici 1: 127,41 m²
Volum Edifici 1: 1.249,40 m³
Superfície Edifici 2: 105,73 m²
Volum Edifici 2: 420,42 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

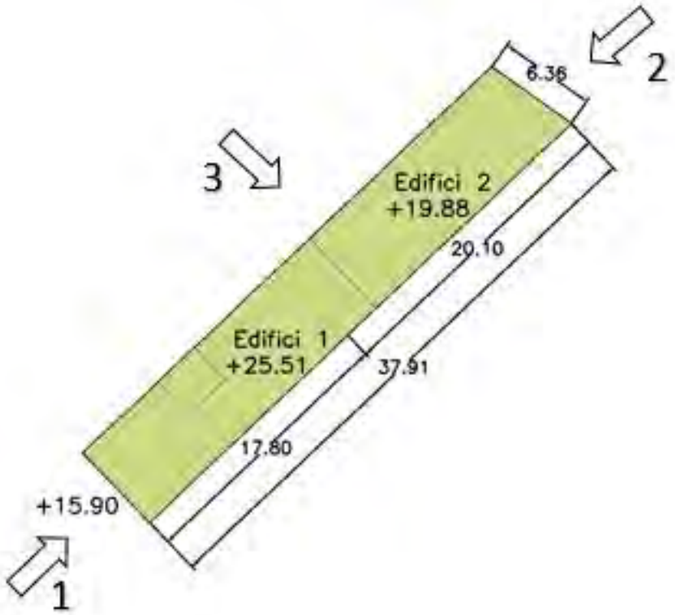
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.13
CASTILLEJOS 188

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.13
Castillejos 188



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

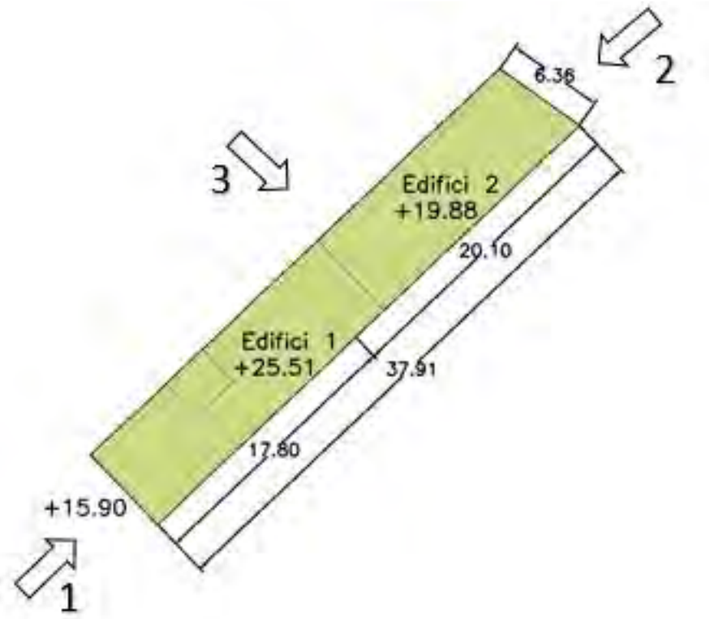
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.13
CASTILLEJOS 188

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.13
Castillejos 188



2



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

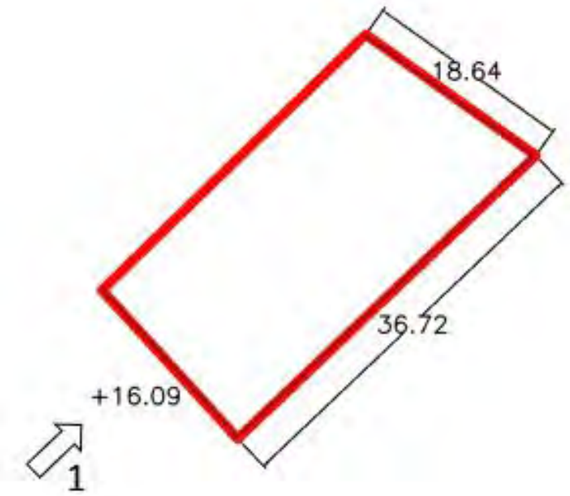
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.13
CASTILLEJOS 188

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.14
Castillejos 190 - 194







Perímetre Parcel·la: 106,12 m
Superfície Parcel·la: 630,13 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

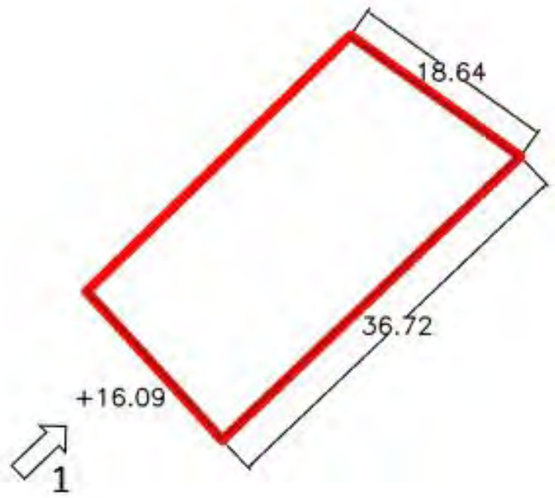
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.14
CASTILLEJOS 190 - 194

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.14
Castillejos 190 - 194



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

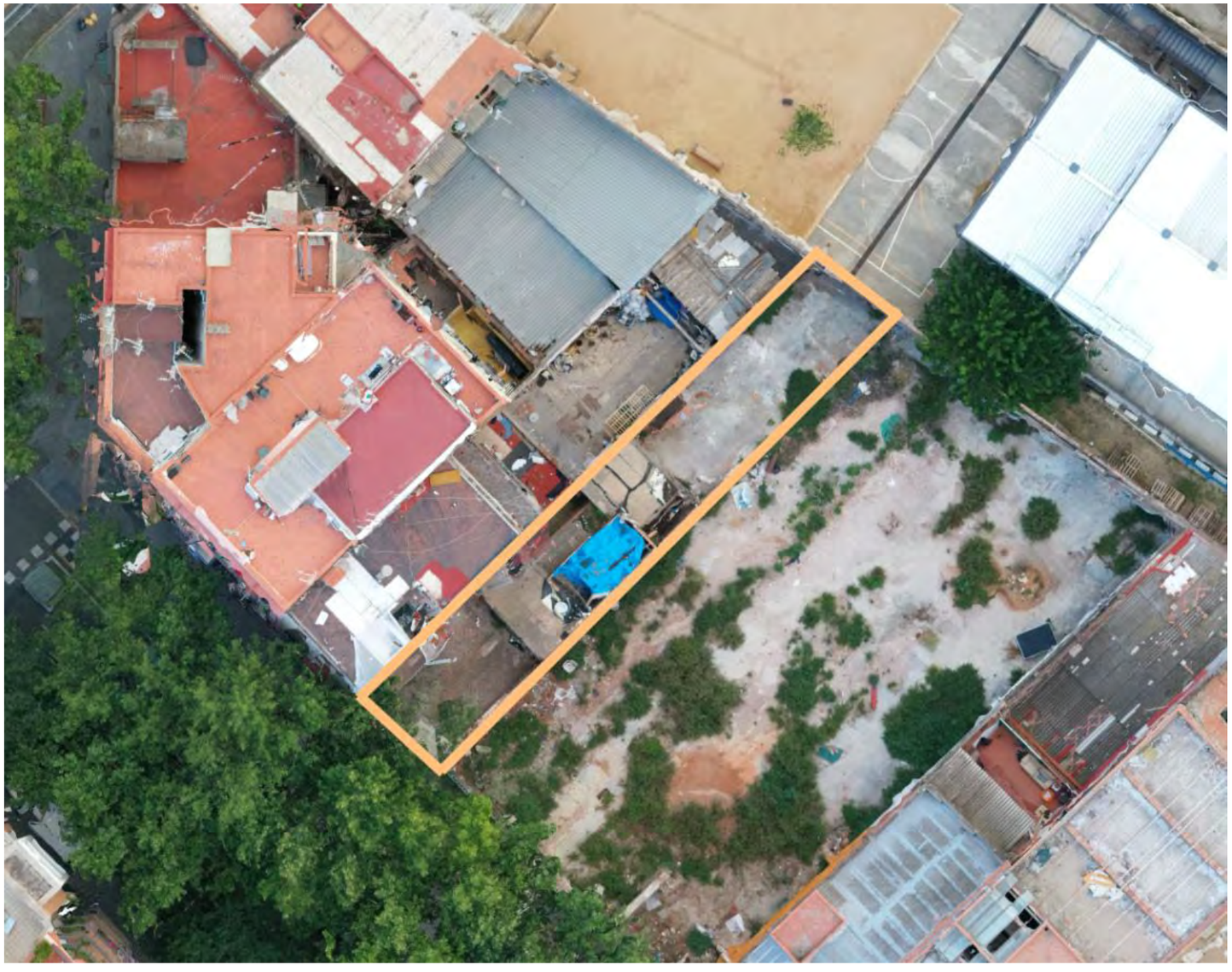
EDICIÓ
APROVACIÓ

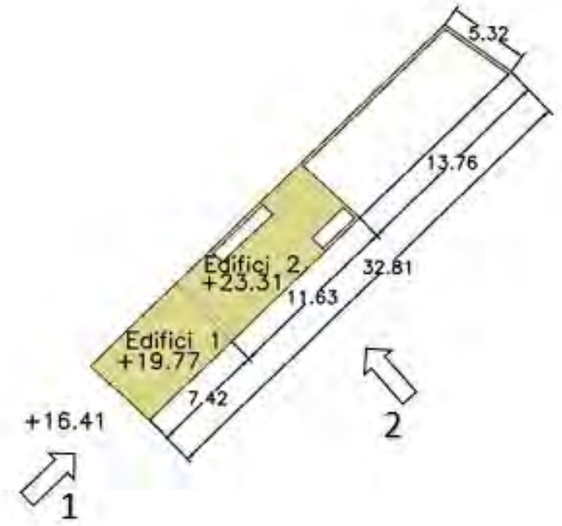
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.14
CASTILLEJOS 190 - 194

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

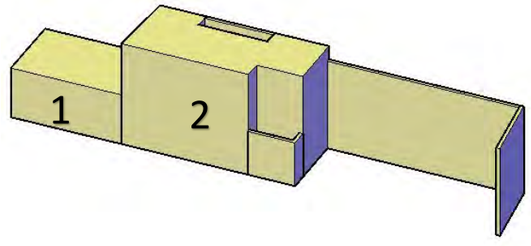
PARCEL·LA 1.15
Castillejos 196







Perímetre Parcel·la: 75,43 m
Superfície Parcel·la: 169,15 m²
Superfície Edifici 1: 39,37 m²
Volum Edifici 1: 132,27 m³
Superfície Edifici 2: 50,71 m²
Volum Edifici 2: 349,88 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

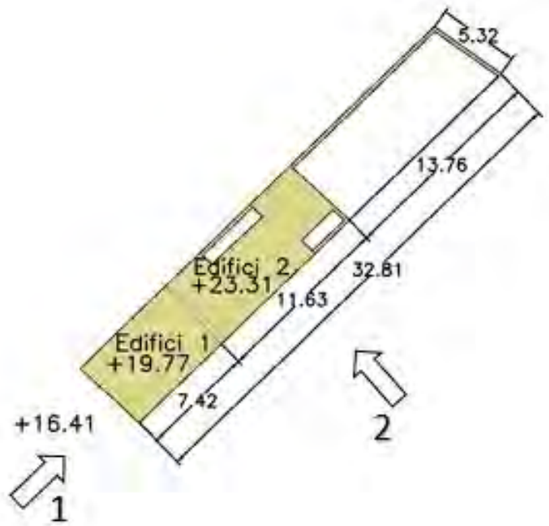
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.15
CASTILLEJOS 196

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.15
Castillejos 196



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

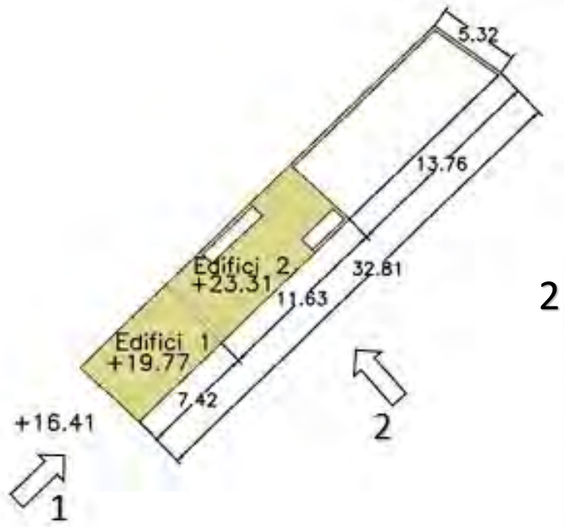
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.15
CASTILLEJOS 196

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.15
Castillejos 196



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

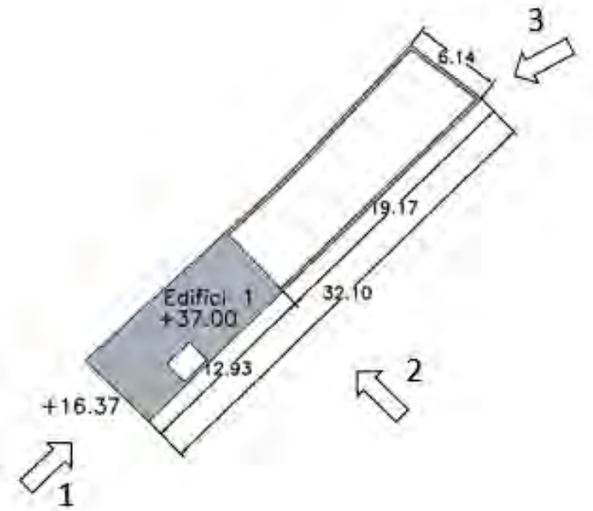
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.15
CASTILLEJOS 196

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

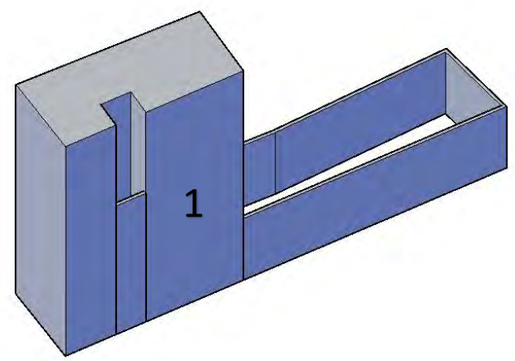
PARCEL·LA 1.16
Castillejos 198







Perímetre Parcel·la: 75,63 m
Superfície Parcel·la: 182,57 m²
Superfície Edifici 1: 71,47 m²
Volum Edifici 1: 1.474,35 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

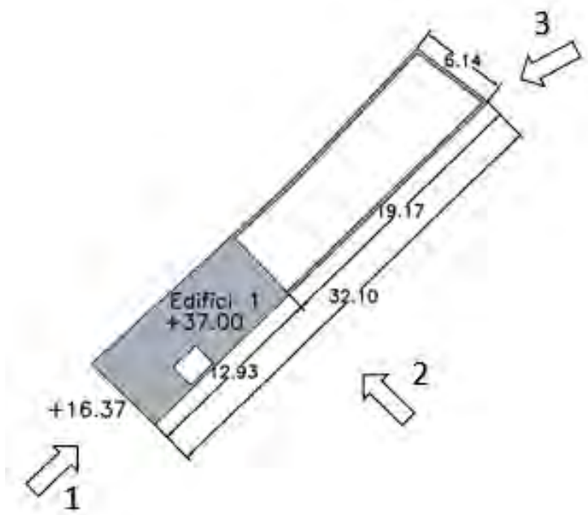
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.16
CASTILLEJOS 198

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.16
Castillejos 198



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

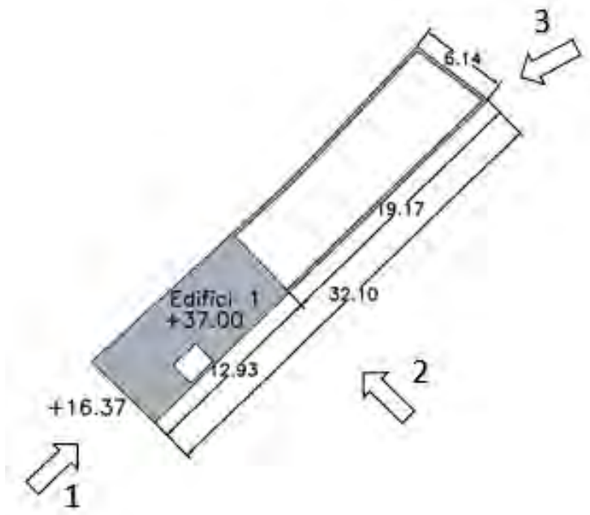
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.16
CASTILLEJOS 198

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.16
Castillejos 198



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

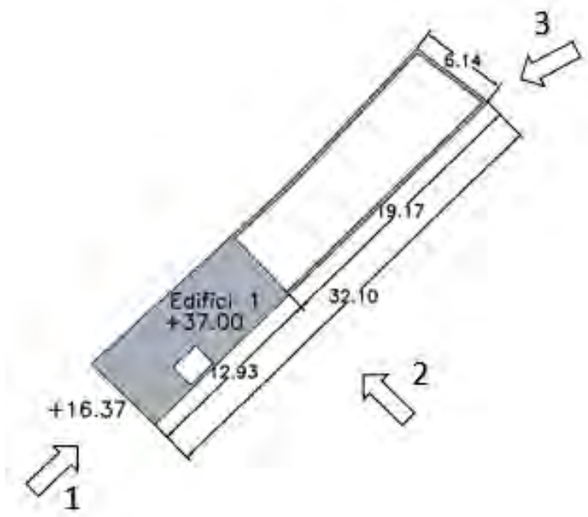
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.16
CASTILLEJOS 198

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.16
Castillejos 198



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

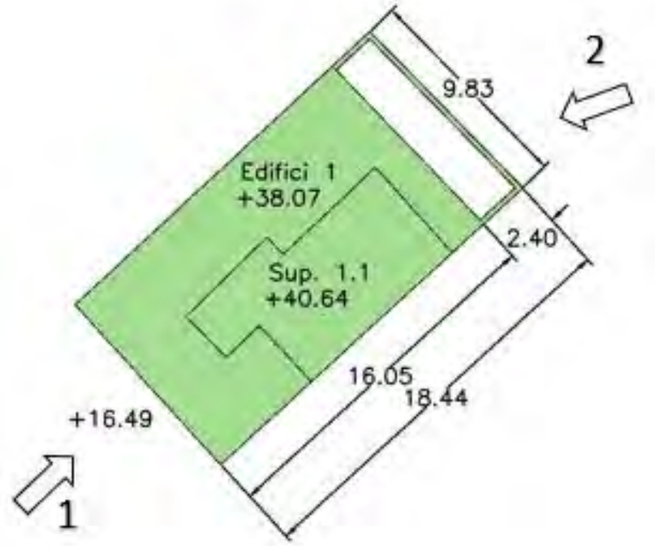
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.16
CASTILLEJOS 198

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

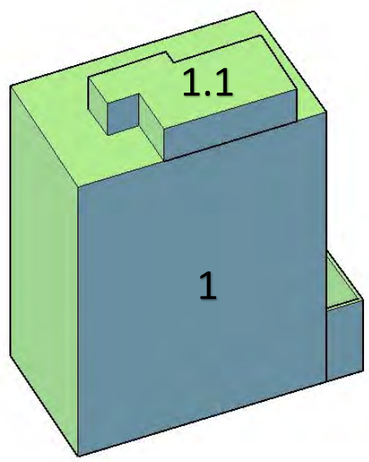
PARCEL·LA 1.17
Castillejos 200







Perímetre Parcel·la: 56,06 m
Superfície Parcel·la: 178,31 m²
Superfície Edifici 1: 155,26 m²
Volum Edifici 1: 3.349,99m³
Superfície 1.1: 52,06 m²
Volum 1.1: 133,75 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

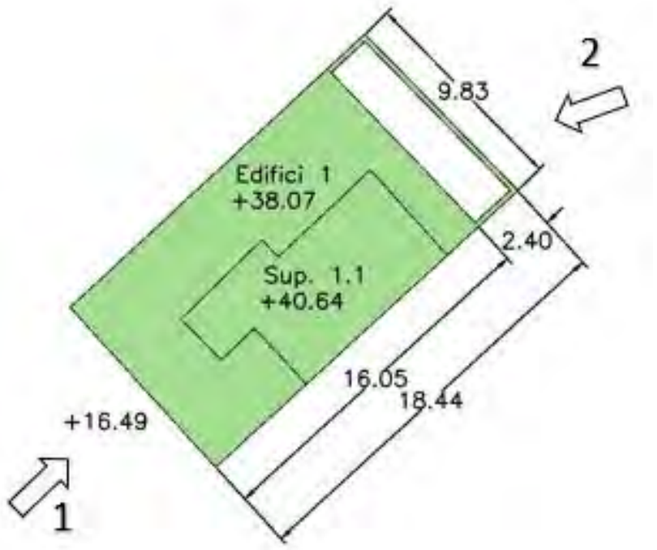
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.17
CASTILLEJOS 200

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.17
Castillejos 200



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

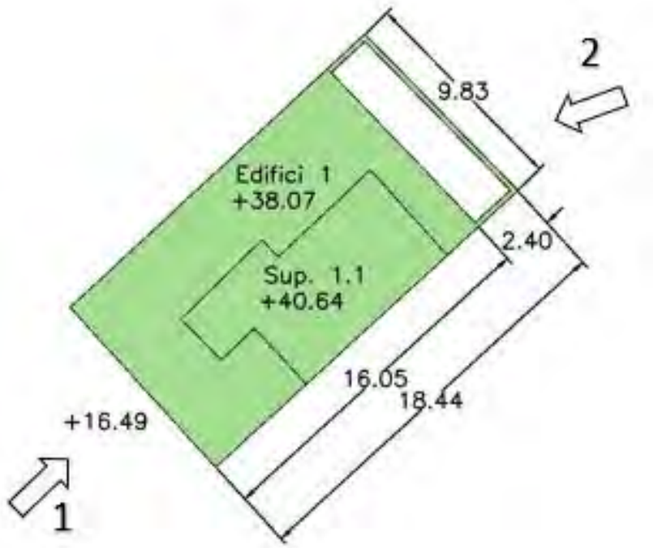
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.17
CASTILLEJOS 200

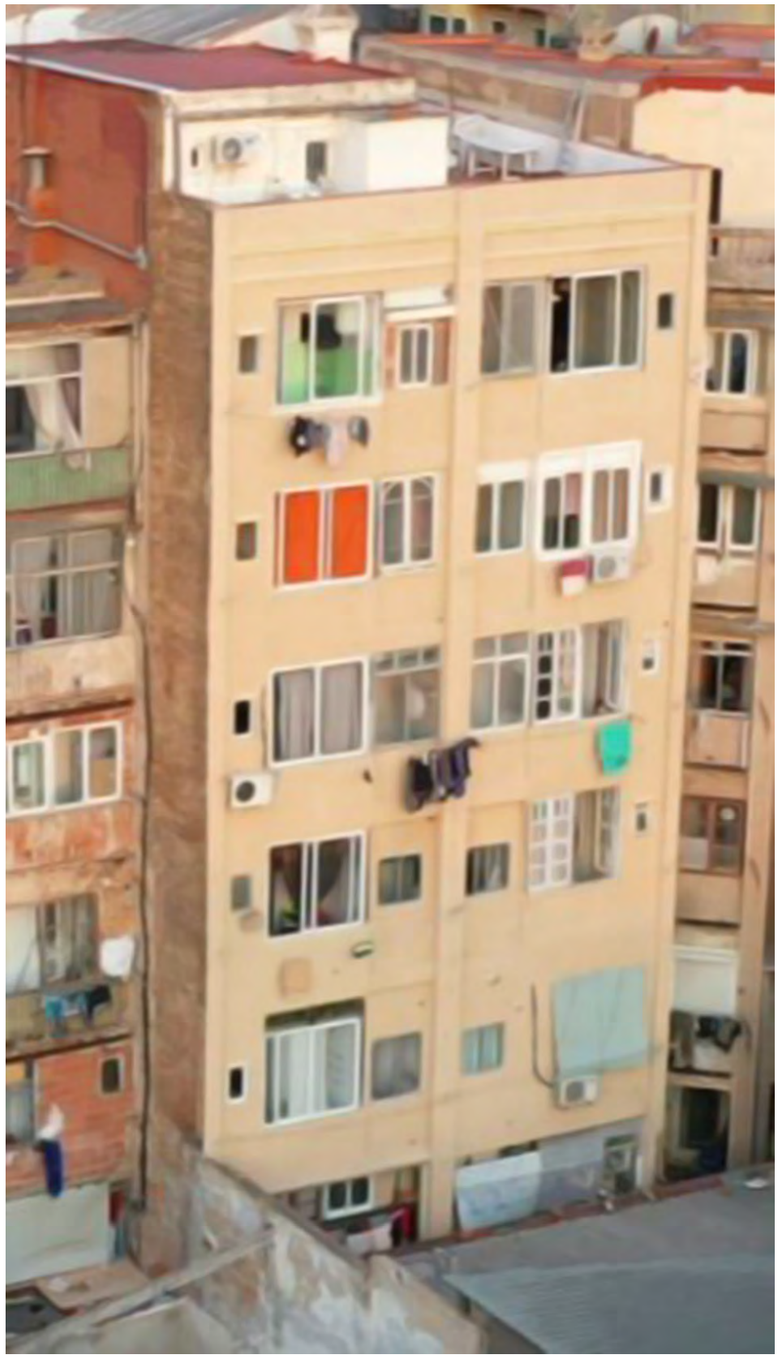
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.17
Castillejos 200



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

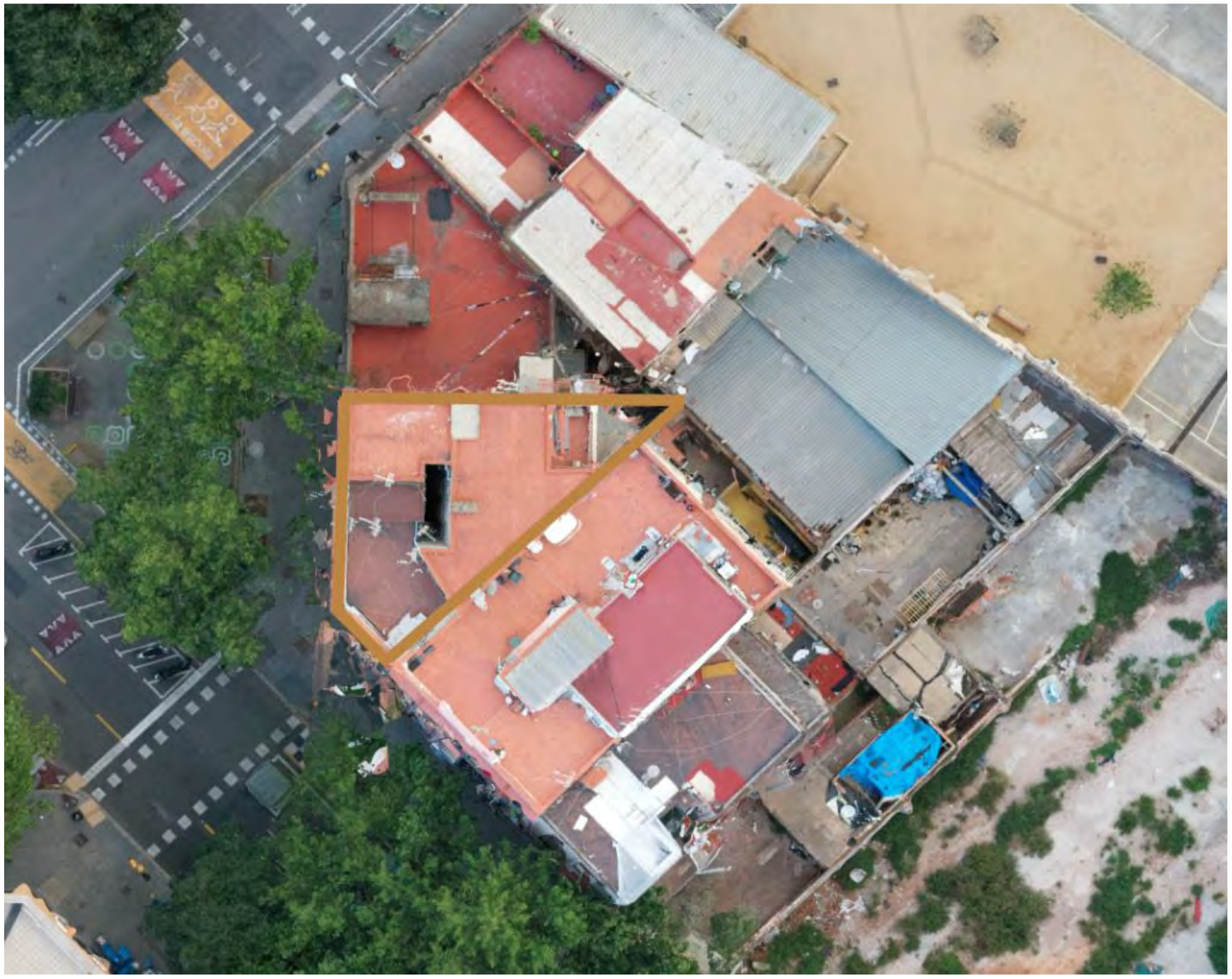
EDICIÓ
APROVACIÓ

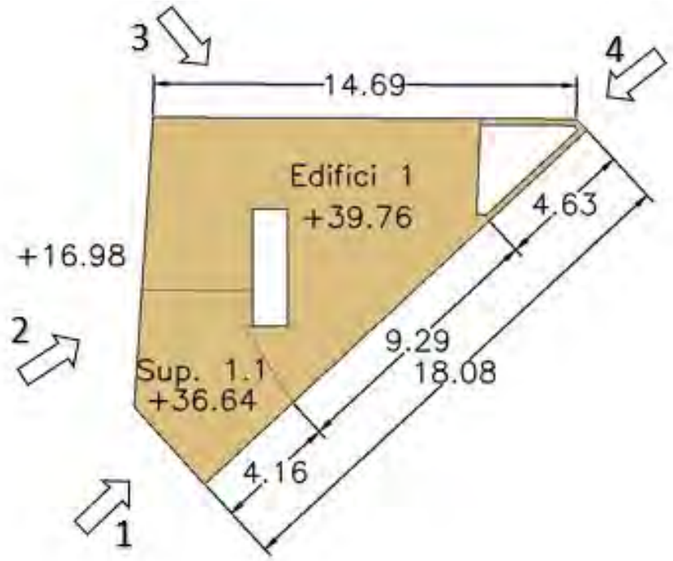
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.17
CASTILLEJOS 200

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

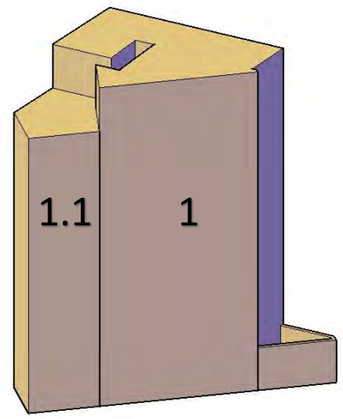
PARCEL·LA 1.18
Castillejos 202







Perímetre Parcel·la: 46,96 m
Superfície Parcel·la: 111,01 m²
Superfície Edifici 1: 73,39 m²
Volum Edifici 1: 1.672,19 m³
Superfície 1.1: 24,73 m²
Volum 1.1: 486,25 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

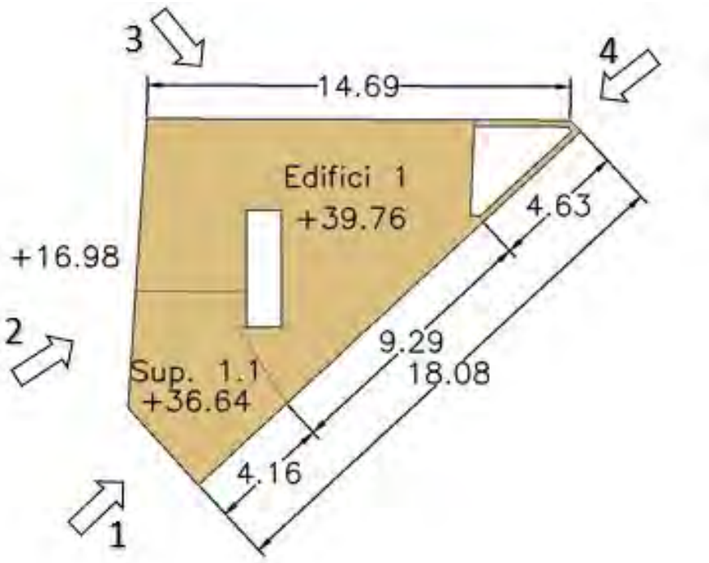
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.18
CASTILLEJOS 202

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.18
Castillejos 202



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

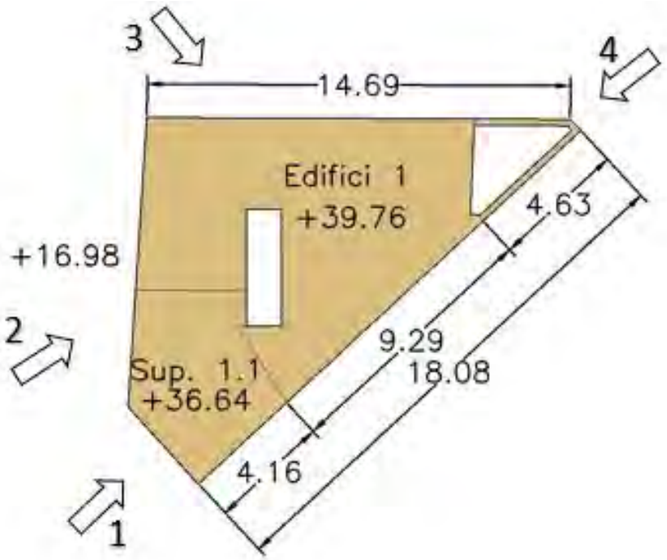
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.18
CASTILLEJOS 202

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.18
Castillejos 202



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

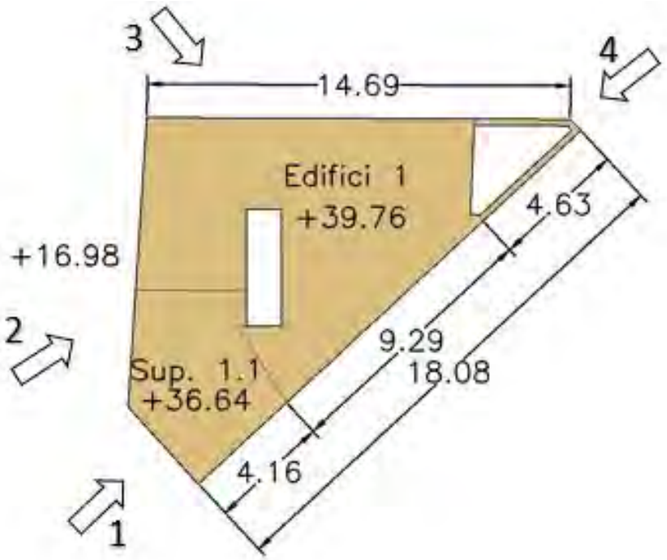
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.18
CASTILLEJOS 202

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.18
Castillejos 202



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

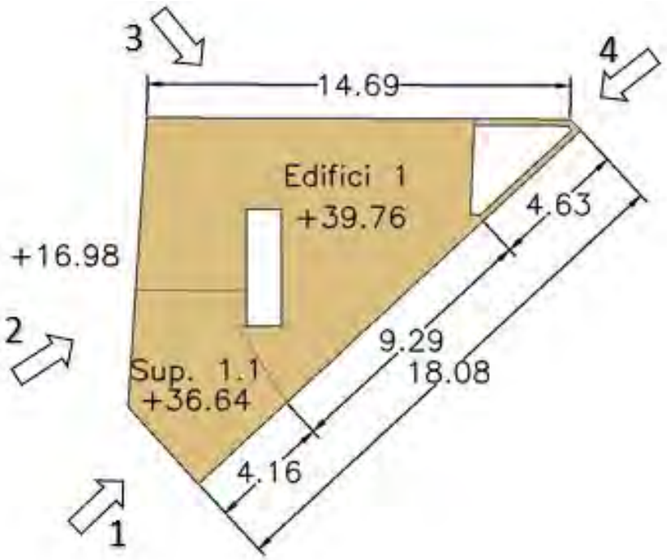
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.18
CASTILLEJOS 202

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 1.18
Castillejos 202



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 1.18
CASTILLEJOS 202

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

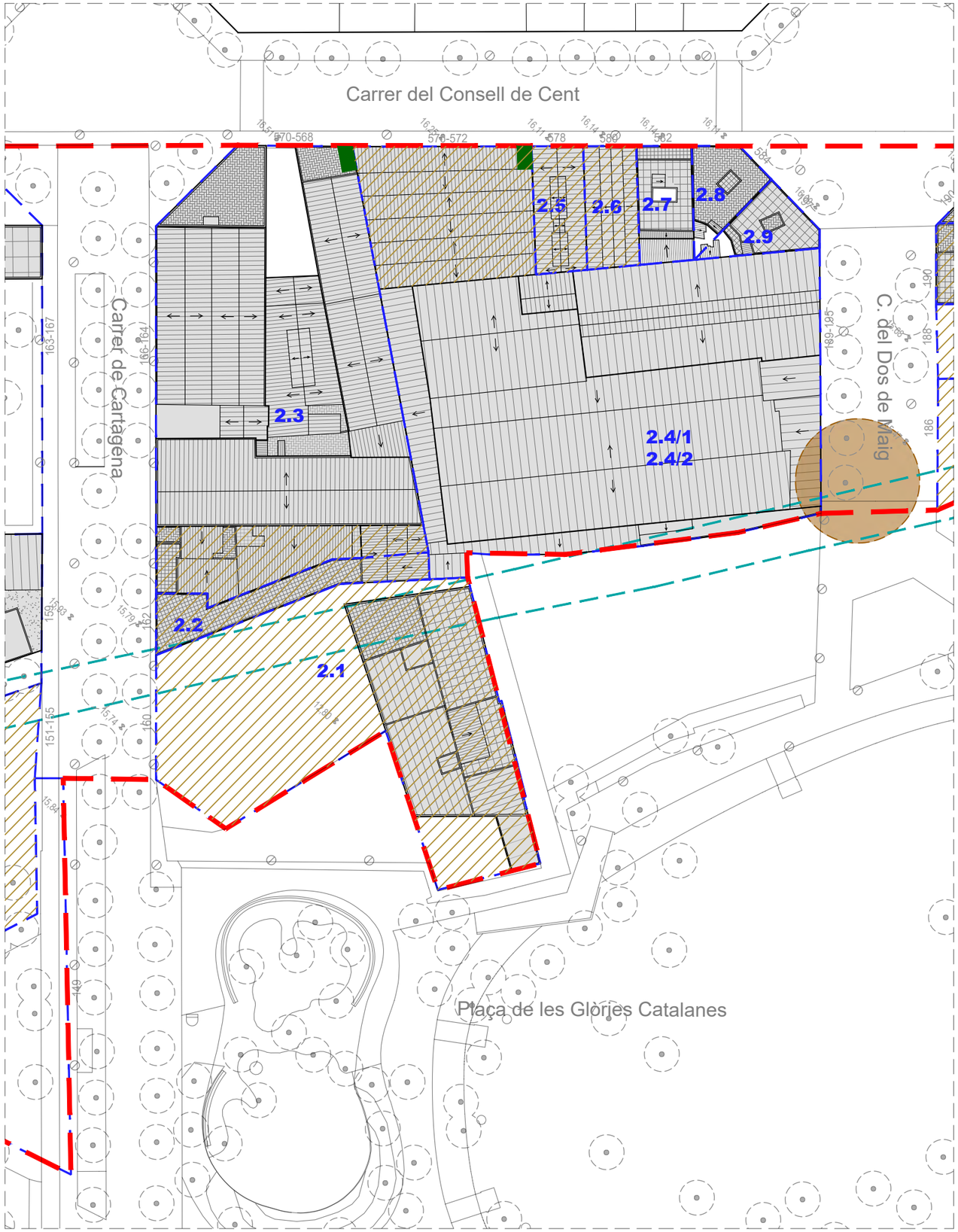
2.2.- ILLA 2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



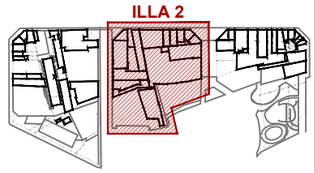
Emplaçament

Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal
- Estació transformadora a mantenir
- Finques a intervenir

Quadre superfícies ILLA 2	
Sup. Const. (m^2)	12.802,41
Sup. Sòl (m^2)	10.528,53
Volum (m^3)	69.508,82

Quadre superfícies ILLA 2 Finques a intervenir	
Sup. Const. (m^2)	3.382,04
Sup. Sòl (m^2)	4.049,76
Volum (m^3)	17.415,16



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

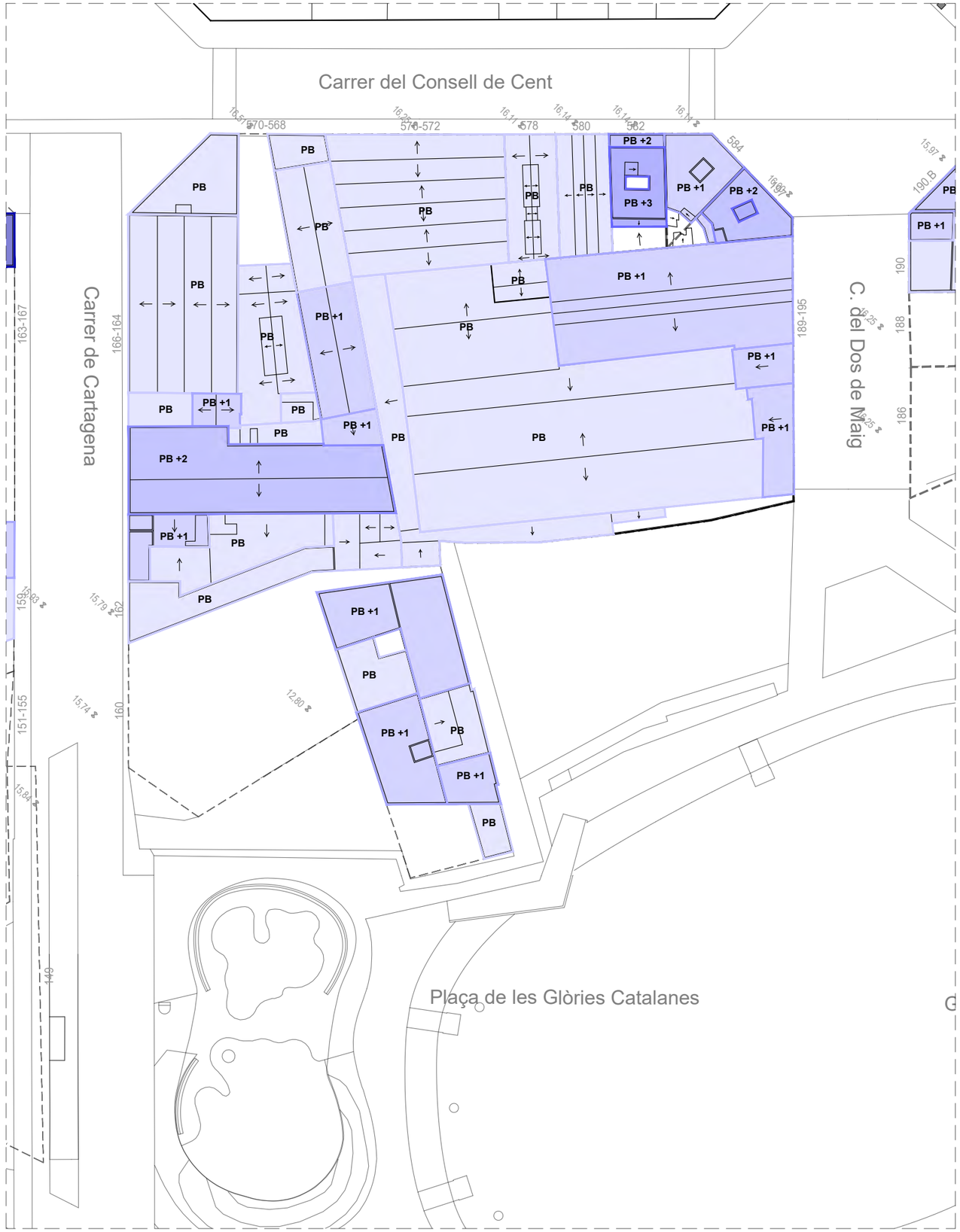
DATA
JULIOL_2024

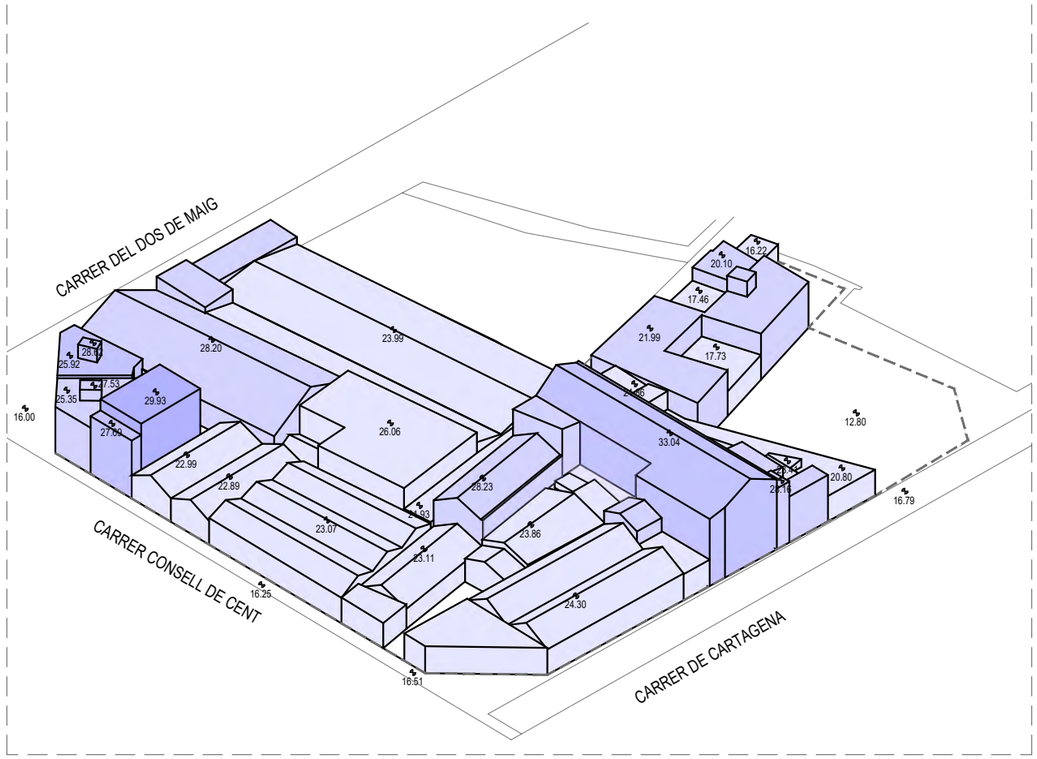
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

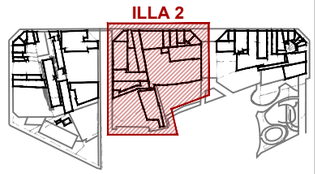
PLÀNOL
2.G





Número de plantes

- Planta Baixa
- Planta Baixa + 1 Planta
- Planta Baixa + 2 Plantes
- Planta Baixa + 3 Plantes
- Planta Baixa + 4 Plantes
- Planta Baixa + 5 Plantes
- Planta Baixa + 6 Plantes
- Planta Baixa + 7 Plantes



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

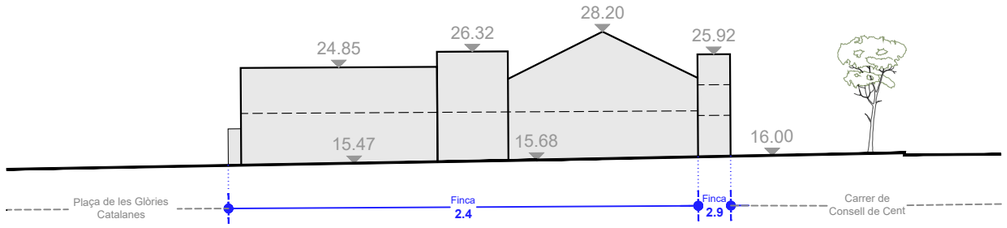
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

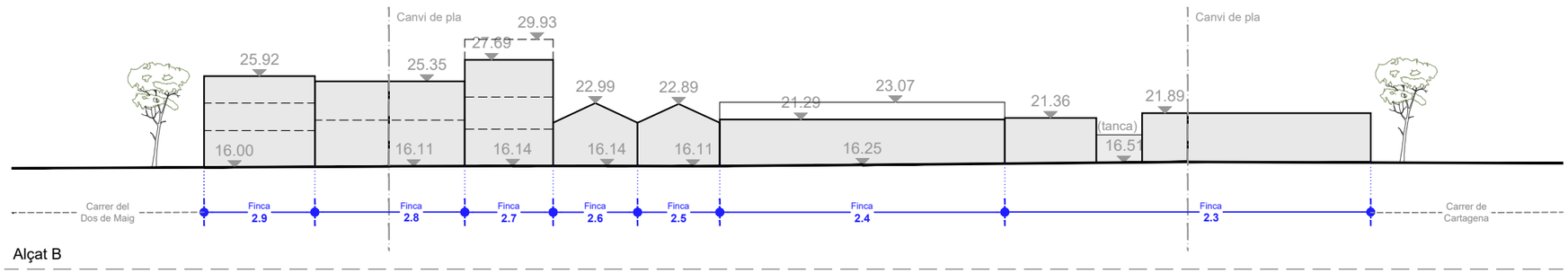
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - PLANTES SOBRE RASANT

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

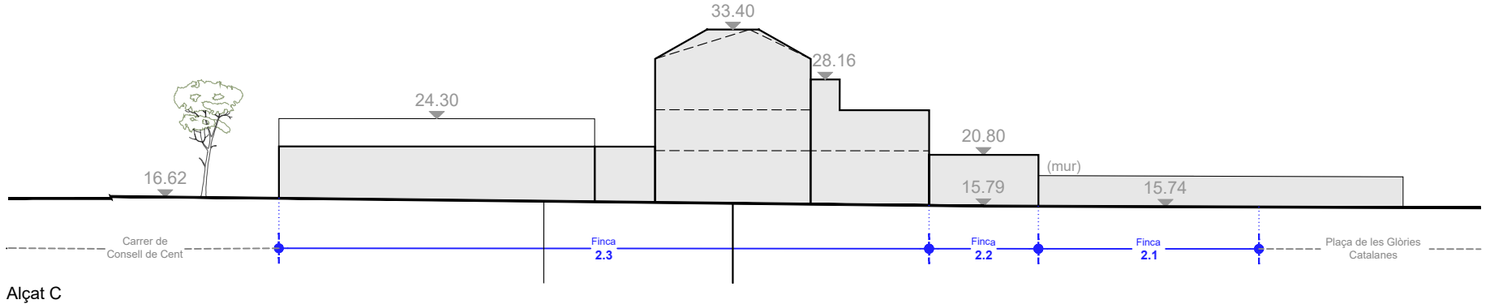
PLÀNOL
2.H



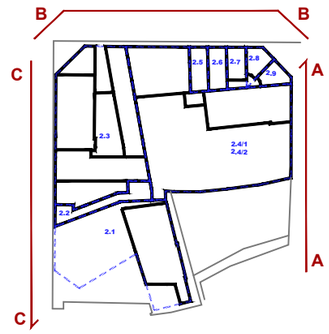
Alçat A



Alçat B



Alçat C



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

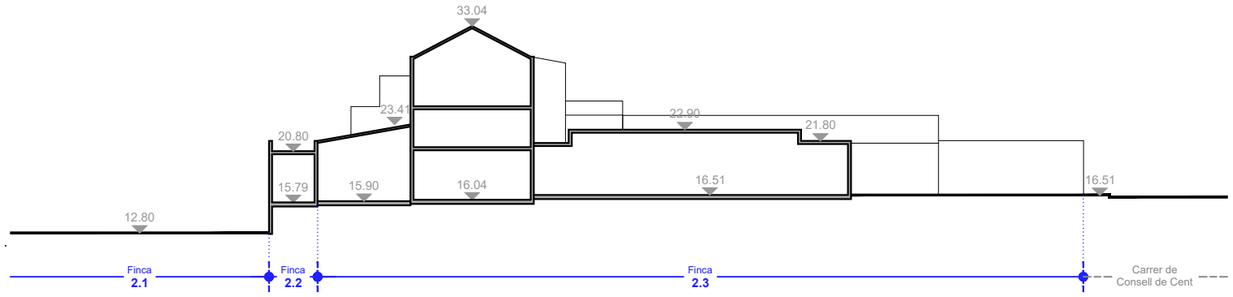
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

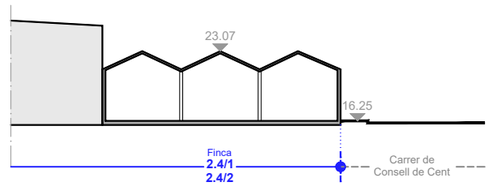
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

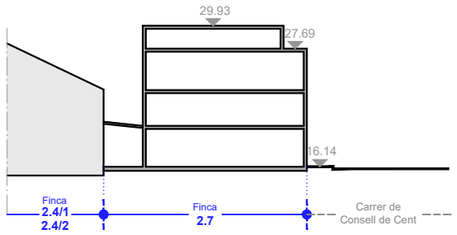
PLÀNOL
2.1



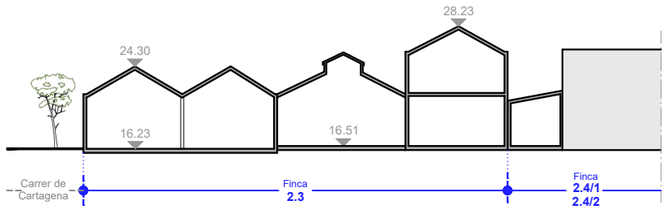
Secció A



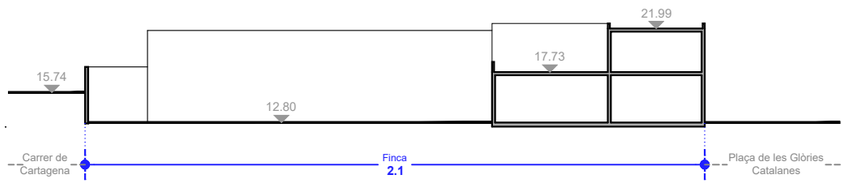
Secció B



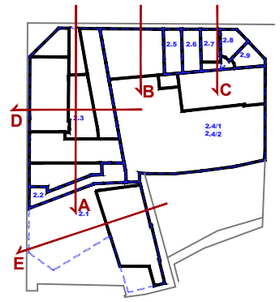
Secció C



Secció D



Secció E



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 2 - SECCIONS

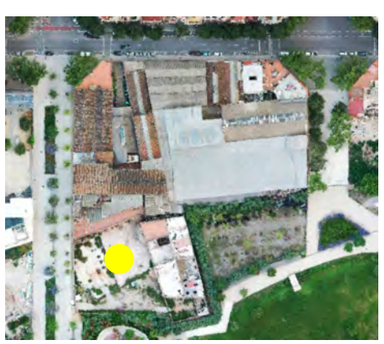
ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

PLÀNOL
2.J

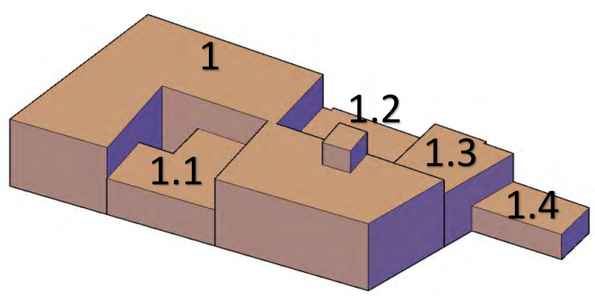
PARCEL·LA 2.1
Cartagena 160







Perímetre Parcel·la: 224,53m
Superfície Parcel·la: 2.183,41 m²
Superfície Edifici 1: 495,80 m²
Volum Edifici 1: 4.587,20 m³
Superfície 1.1: 113,80 m²
Volum 1.1: 561,03 m³
Superfície 1.2: 118,06 m²
Volum 1.2: 550,16 m³
Superfície 1.3: 75,09 m²
Volum 1.3: 548,16 m³
Superfície 1.4: 49,00 m²
Volum 1.4: 167,58 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.1
CARTAGENA 160

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.1
Cartagena 160



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.1
CARTAGENA 160

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.1
Cartagena 160



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

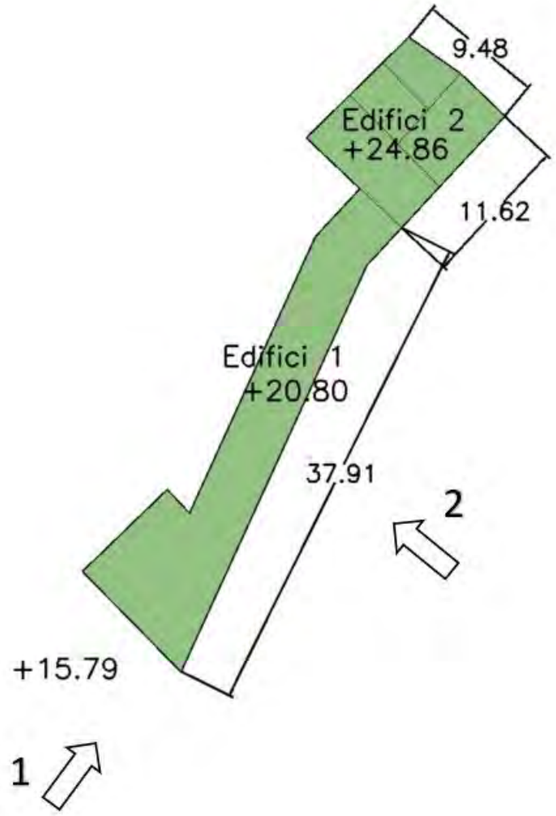
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.1
CARTAGENA 160

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

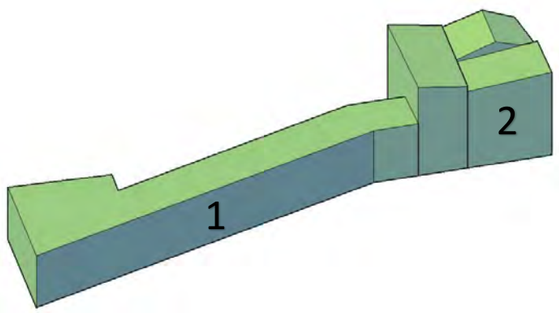
PARCEL·LA 2.2
Cartagena 162







Perímetre Parcel·la: 126,24 m
Superfície Parcel·la: 315,94 m²
Superfície Edifici 1: 204,88 m²
Volum Edifici 1: 1.026,45 m³
Superfície Edifici 2: 111,06 m²
Volum Edifici 2: 924,26 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

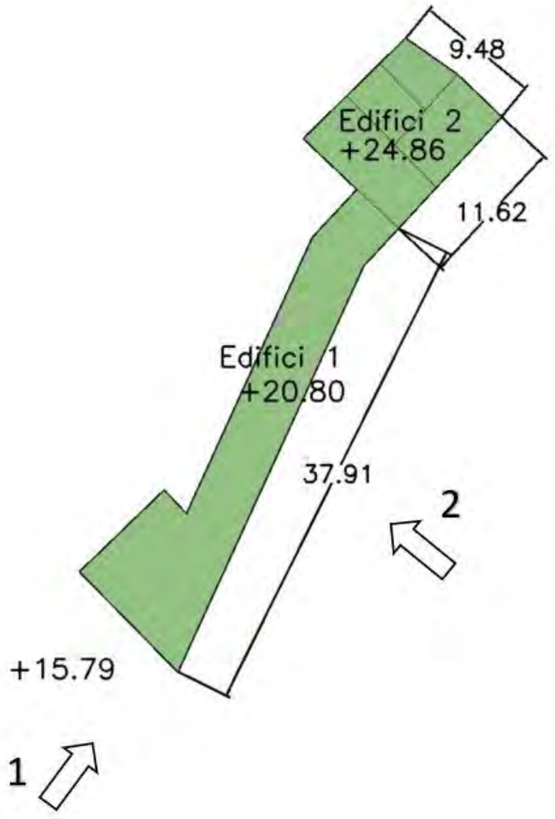
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.2
CARTAGENA 162

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.2
Cartagena 162



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

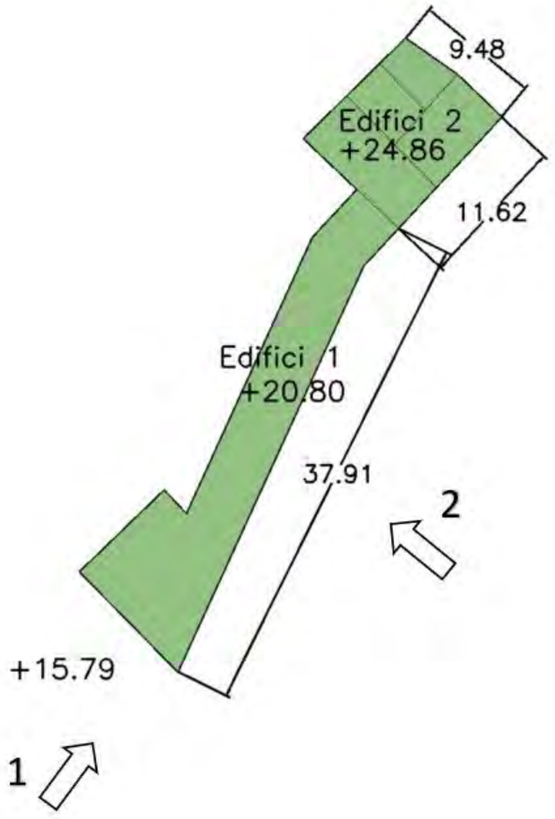
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.2
CARTAGENA 162

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.2
Cartagena 162



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

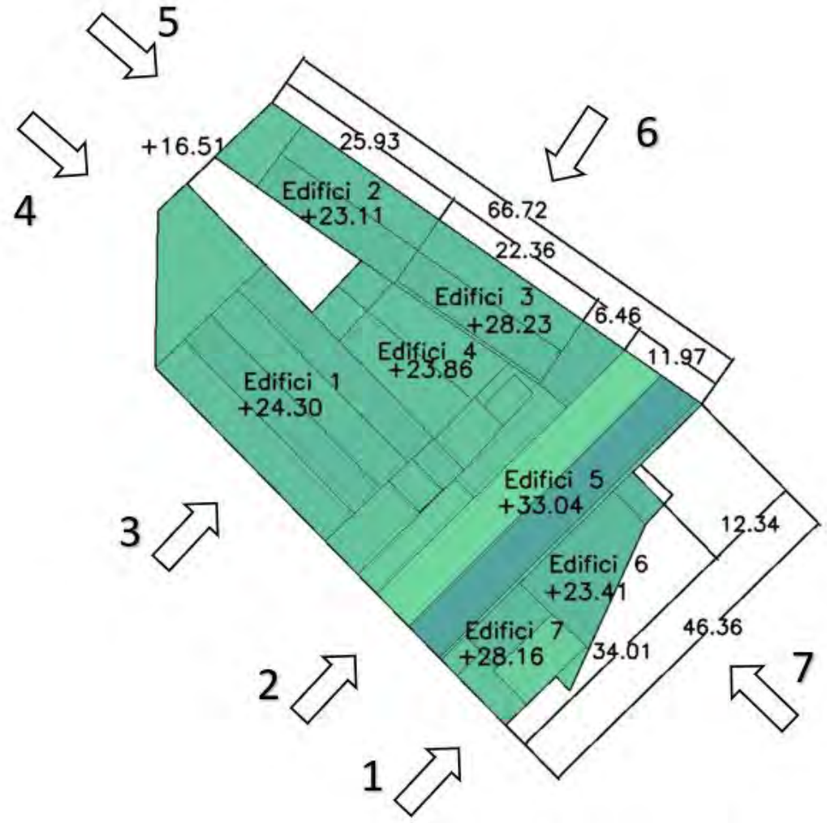
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.2
CARTAGENA 162

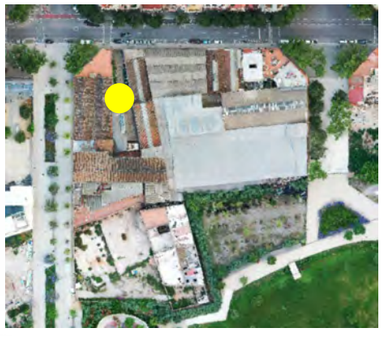
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

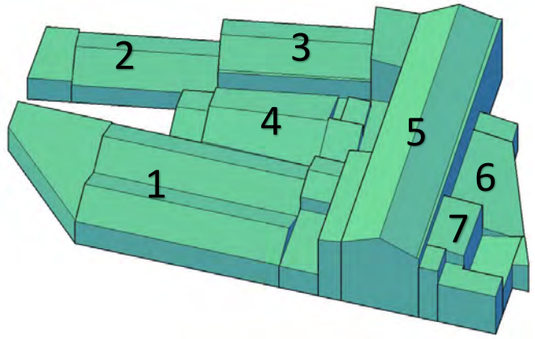
PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570







Perímetre Parcel·la: 226,53m
Superfície Parcel·la: 2.899,23 m²
Superfície Edifici 1: 866,73 m²
Volum Edifici 1: 5.357,51 m³
Superfície Edifici 2: 264,92 m²
Volum Edifici 2: 1.380,83 m³
Superfície Edifici 3: 219,94 m²
Volum Edifici 3: 2.302,82 m³
Superfície Edifici 4: 389,39 m²
Volum Edifici 4: 2375,71 m³
Superfície Edifici 5: 647,53 m²
Volum Edifici 5: 9.571,34 m³
Superfície Edifici 6: 248,45 m²
Volum Edifici 6: 1.374,21 m³
Superfície Edifici 7: 100,75 m²
Volum Edifici 7: 1.061,06 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

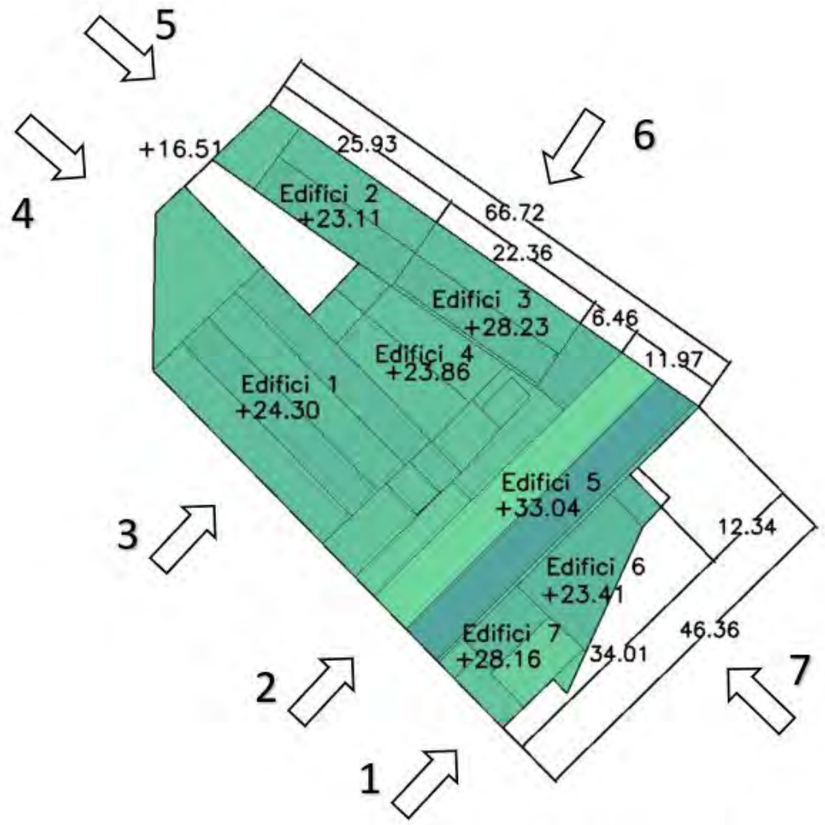
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

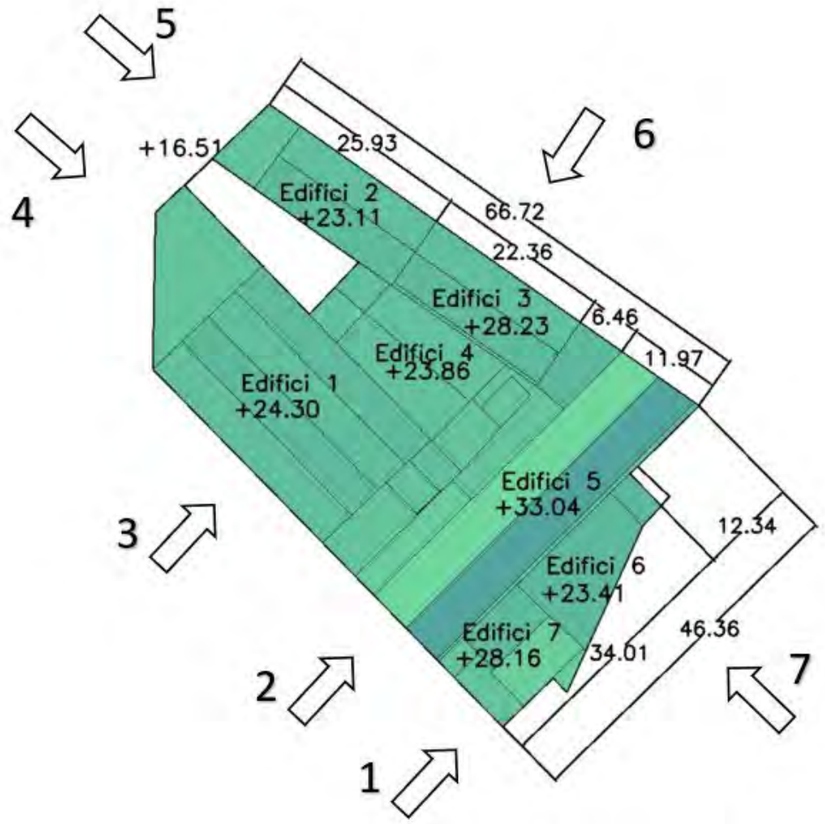
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

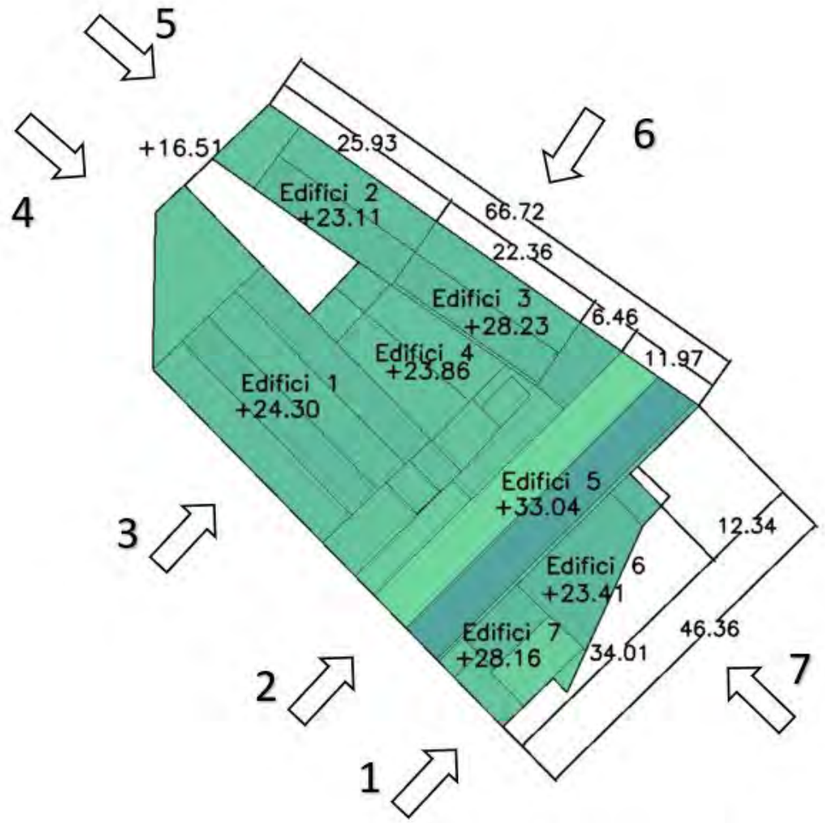
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

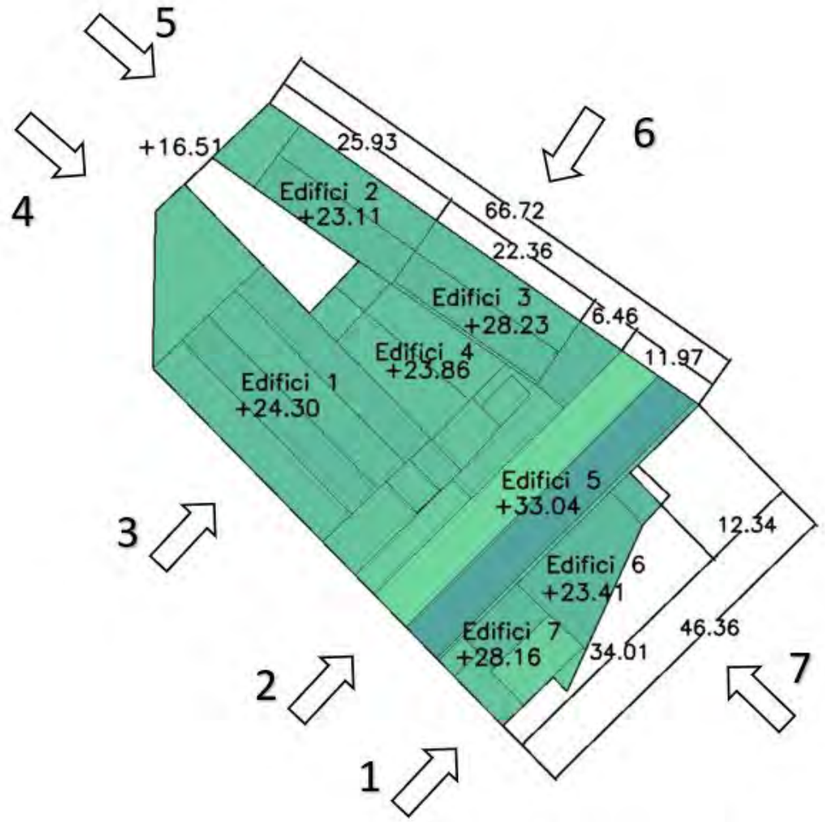
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyàs 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

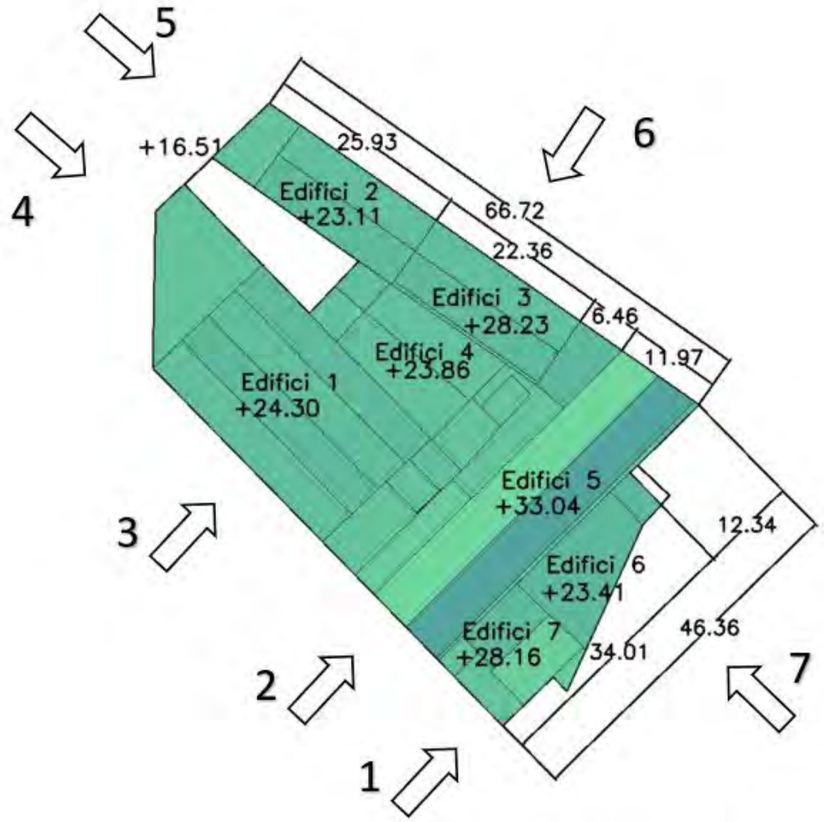
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



5



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

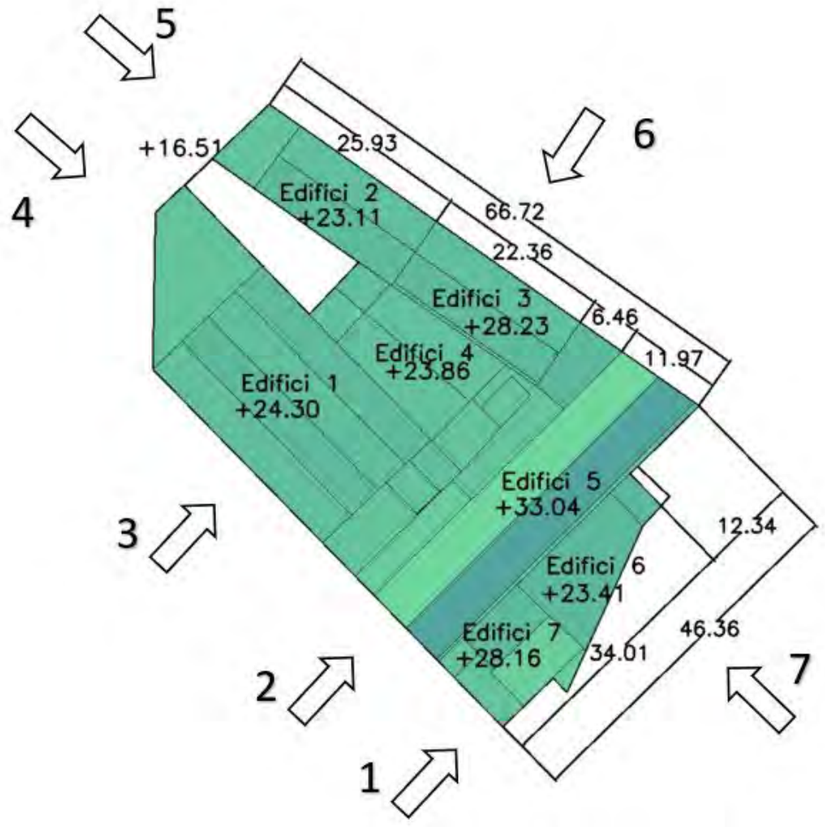
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

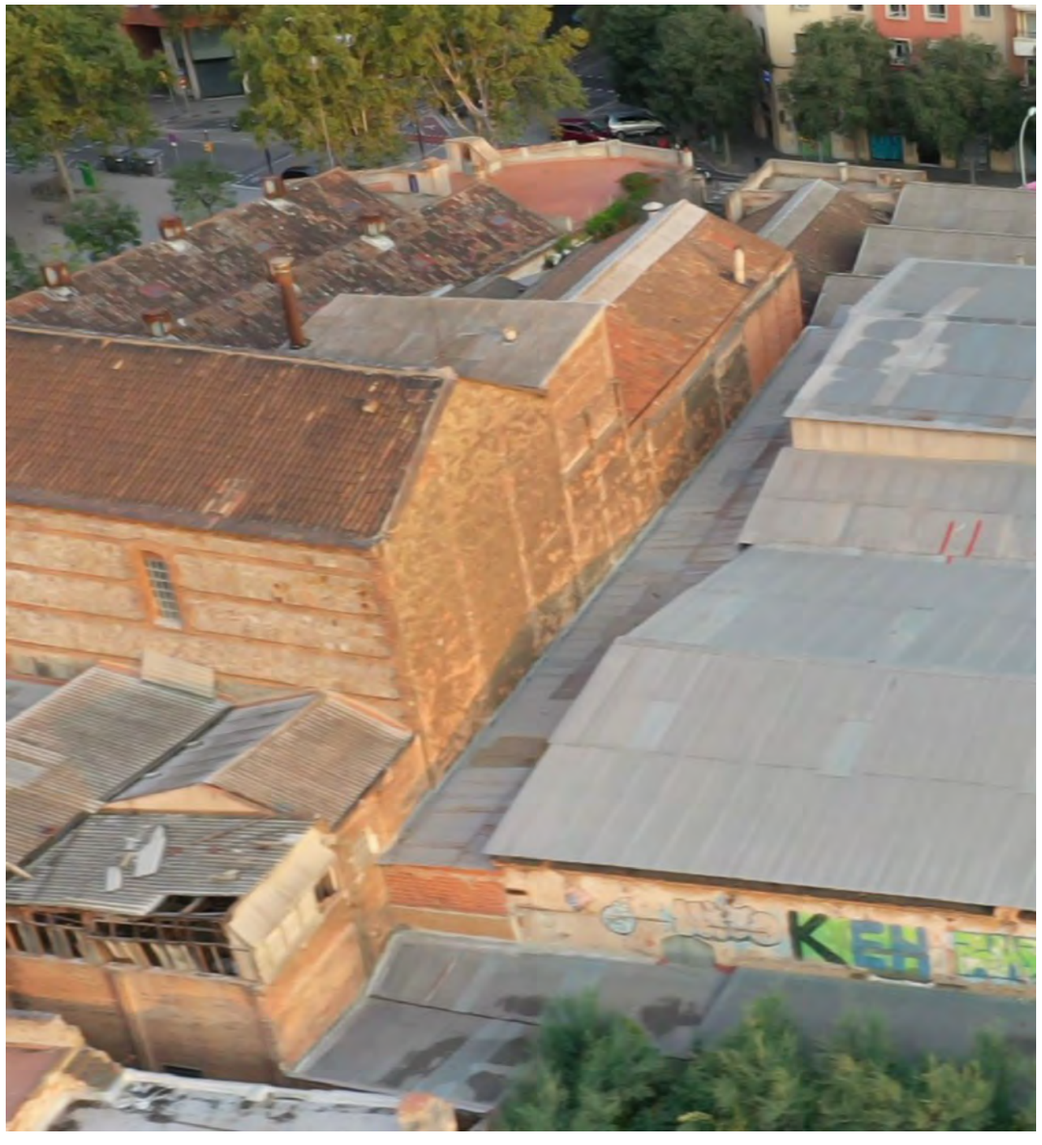
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



6



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

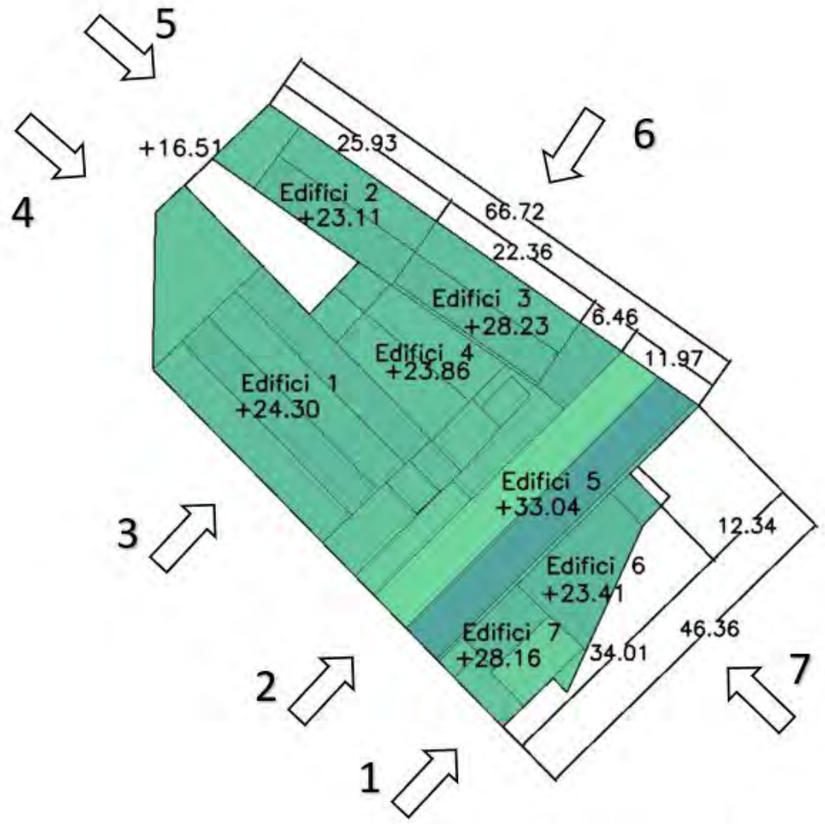
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.3
Consell de Cent 568 - 570



7



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

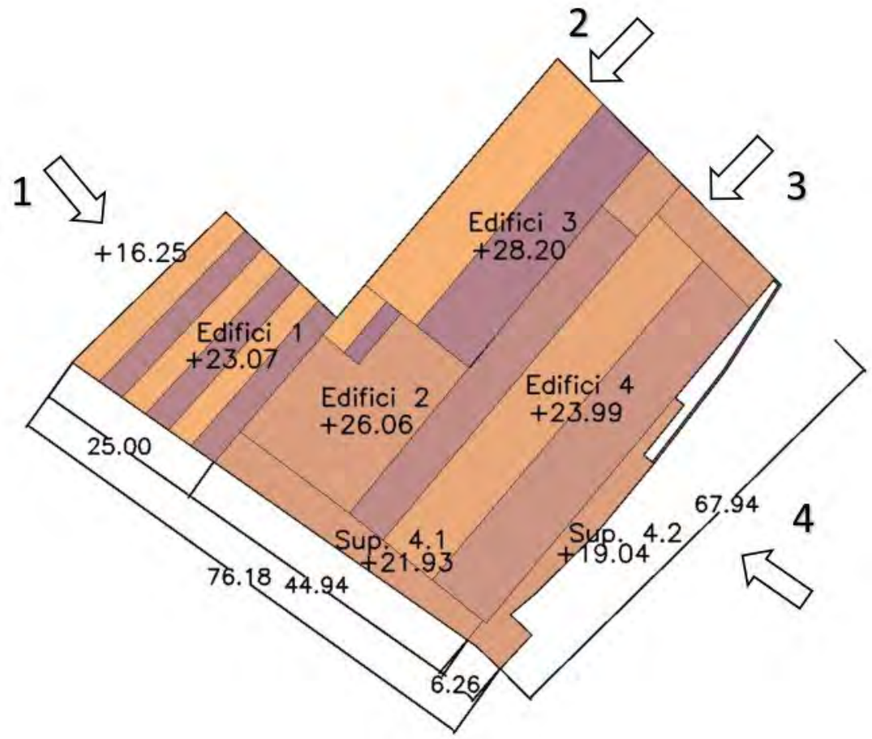
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.3
CONSELL DE CENT 568 - 570

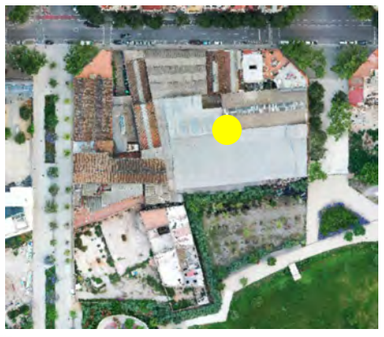
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

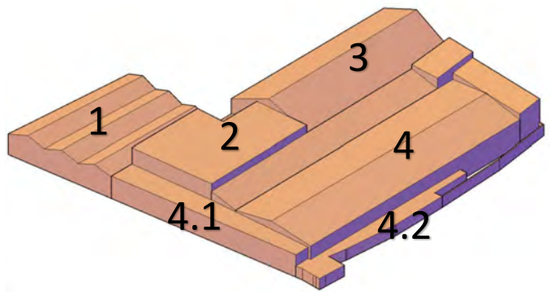
PARCEL·LA 2.4
Consell de Cent 572 - 576







Perímetre Parcel·la: 297,84 m
Superfície Parcel·la: 4.174,57 m²
Superfície Edifici 1: 686,88 m²
Volum Edifici 1: 4.144,68 m³
Superfície Edifici 2: 537,40 m²
Volum Edifici 2: 4.936,08 m³
Superfície Edifici 3: 790,49 m²
Volum Edifici 3: 7.704,77 m³
Superfície Edifici 4: 1.711,37 m²
Volum Edifici 4: 12.185,69 m³
Superfície 4.1: 216,21 m²
Volum 4.1: 1.228,09 m³
Superfície 4.2: 157,99 m²
Volum 4.2: 440,81 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

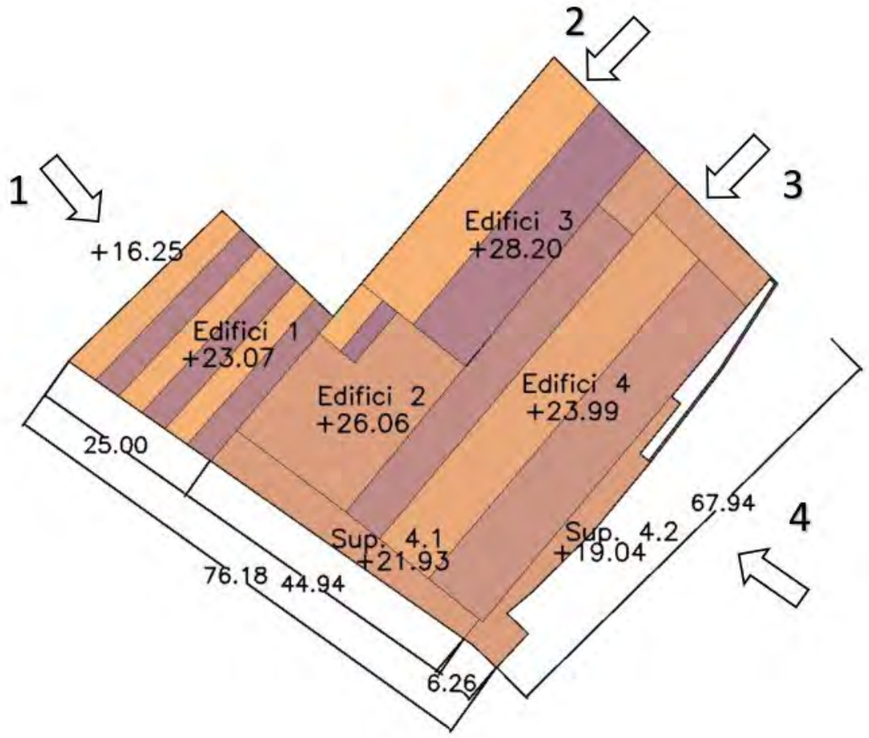
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.4
CONSELL DE CENT 572 - 576

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.4
Consell de Cent 572 - 576



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

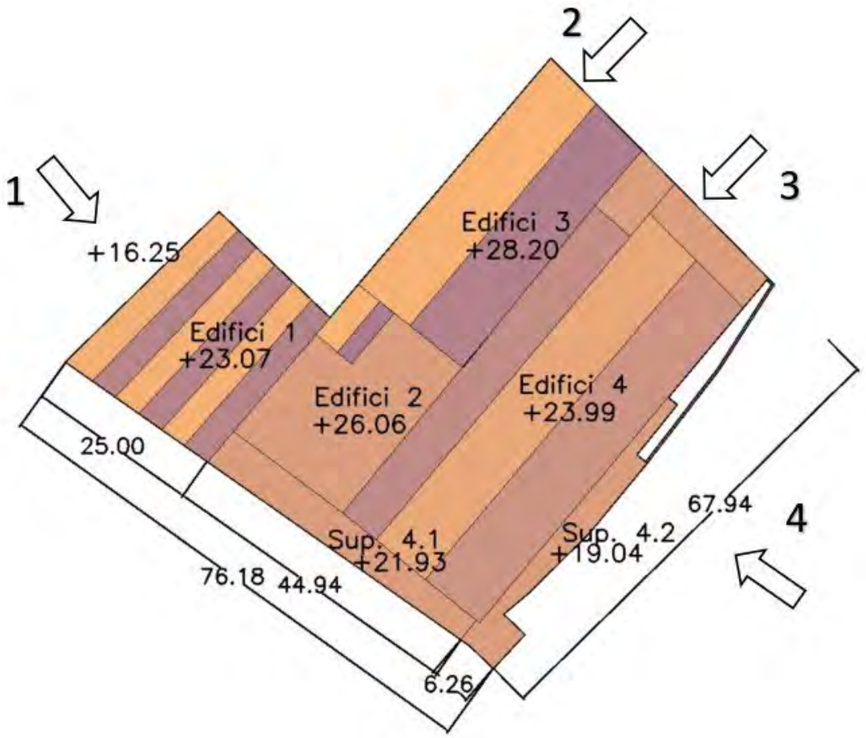
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.4
CONSELL DE CENT 572 - 576

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.4
Consell de Cent 572 - 576



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

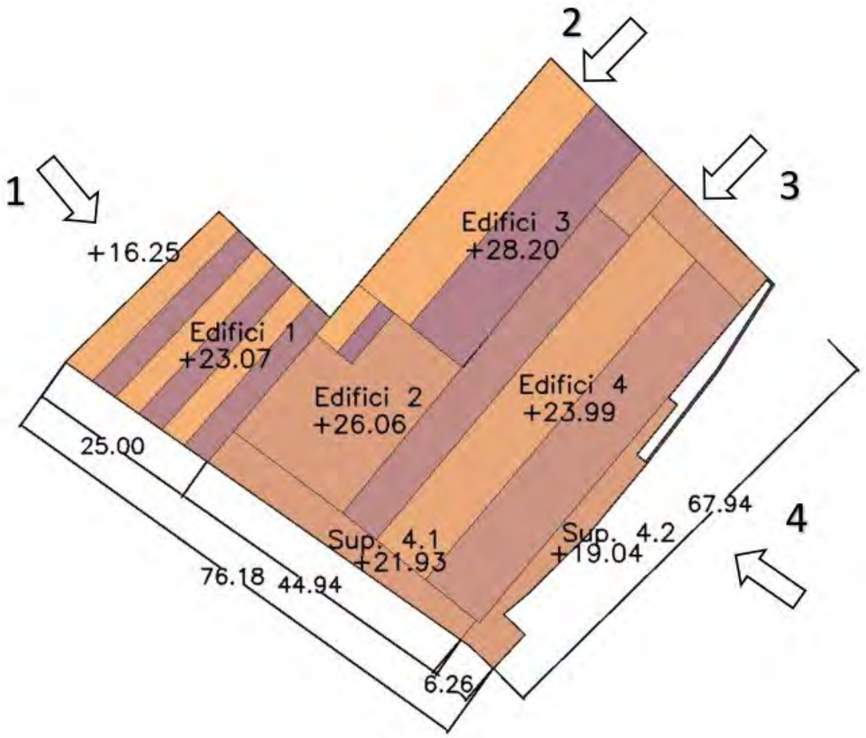
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.4
CONSELL DE CENT 572 - 576

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.4
Consell de Cent 572 - 576



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3B, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

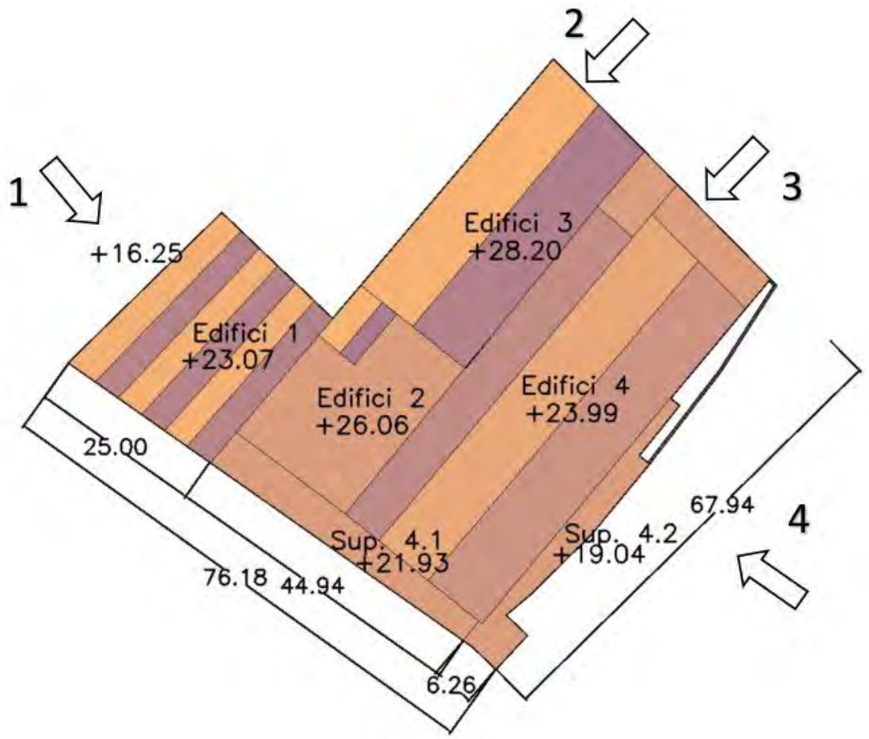
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.4
CONSELL DE CENT 572 - 576

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.4
Consell de Cent 572 - 576



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

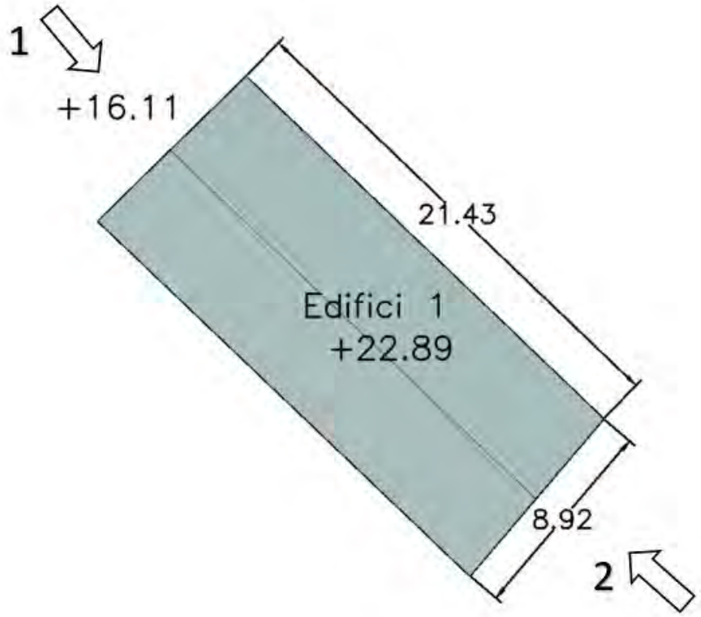
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.4
CONSELL DE CENT 572 - 576

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

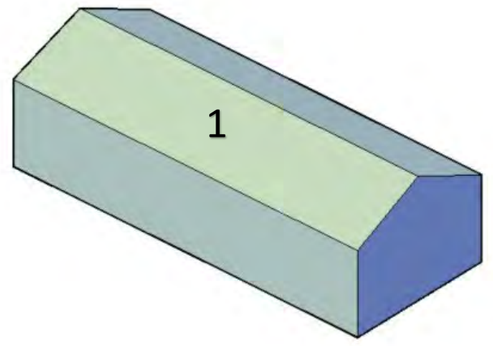
PARCEL·LA 2.5
Consell de Cent 578







Perímetre Parcel·la: 61,54 m
Superfície Parcel·la: 194,92 m²
Superfície Edifici 1: 194,92 m²
Volum Edifici 1: 1.121,75 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

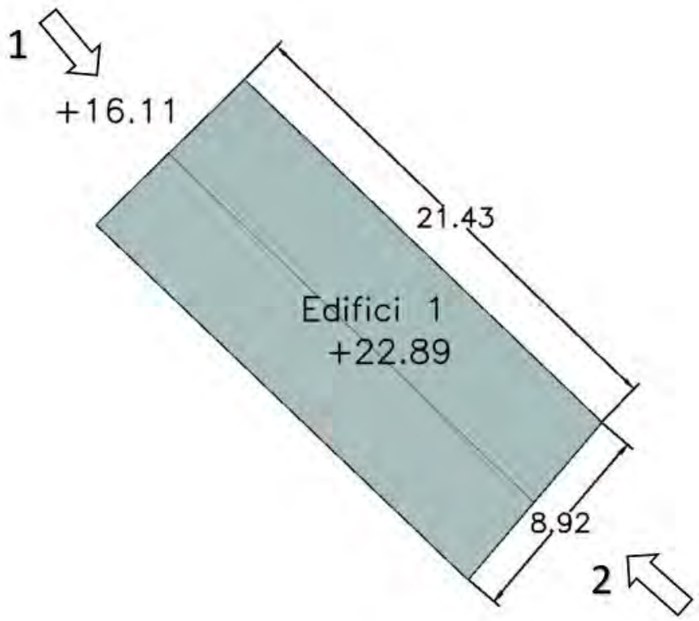
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.5
CONSELL DE CENT 578

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.5
Consell de Cent 578



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

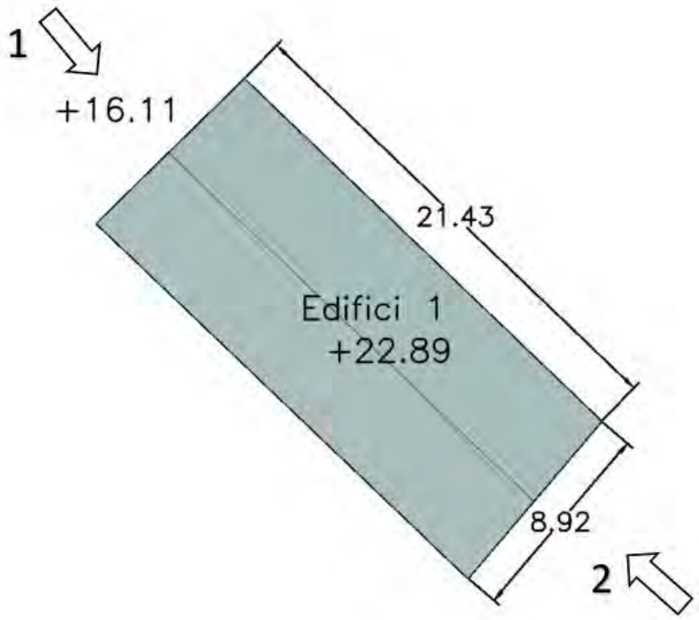
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.5
CONSELL DE CENT 578

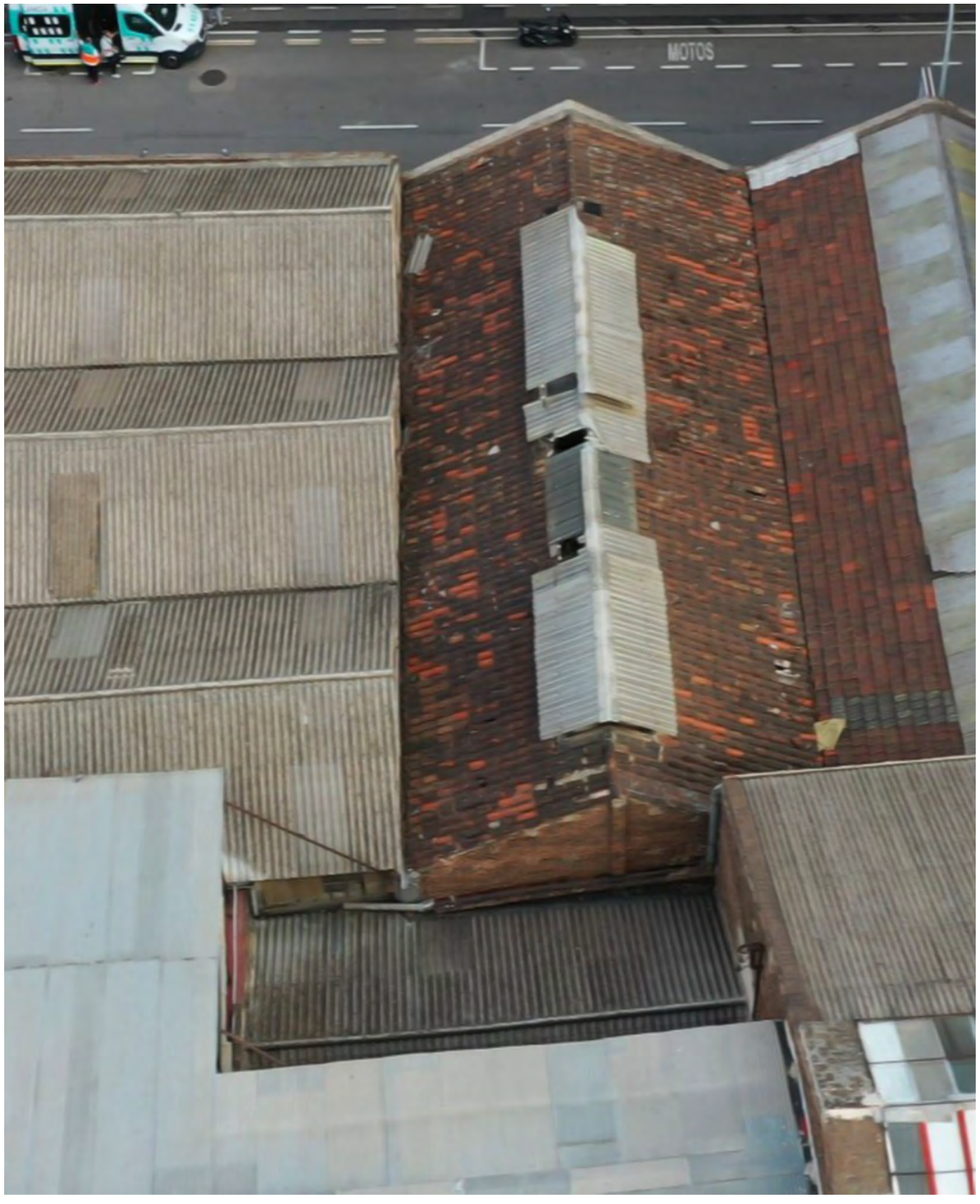
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.5
Consell de Cent 578



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

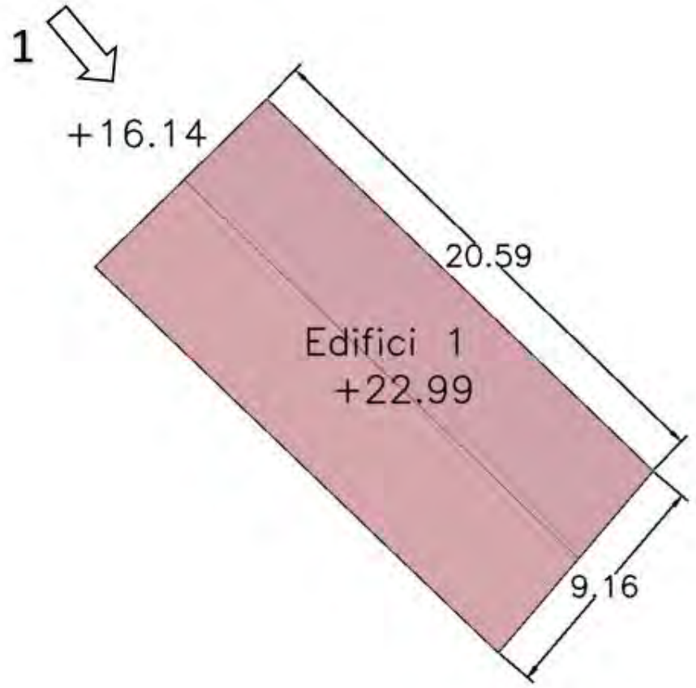
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.5
CONSELL DE CENT 578

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

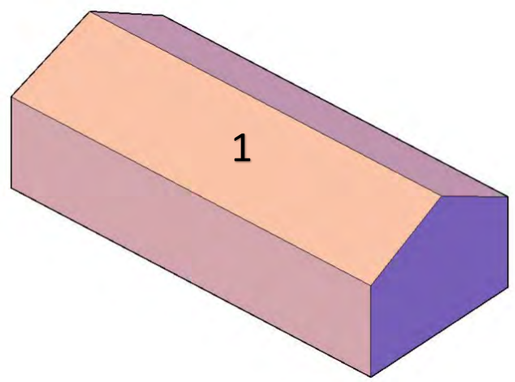
PARCEL·LA 2.6
Consell de Cent 580







Perímetre Parcel·la: 60,38 m
Superfície Parcel·la: 192,62 m²
Superfície Edifici 1: 192,62 m²
Volum Edifici 1: 1.116,62 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

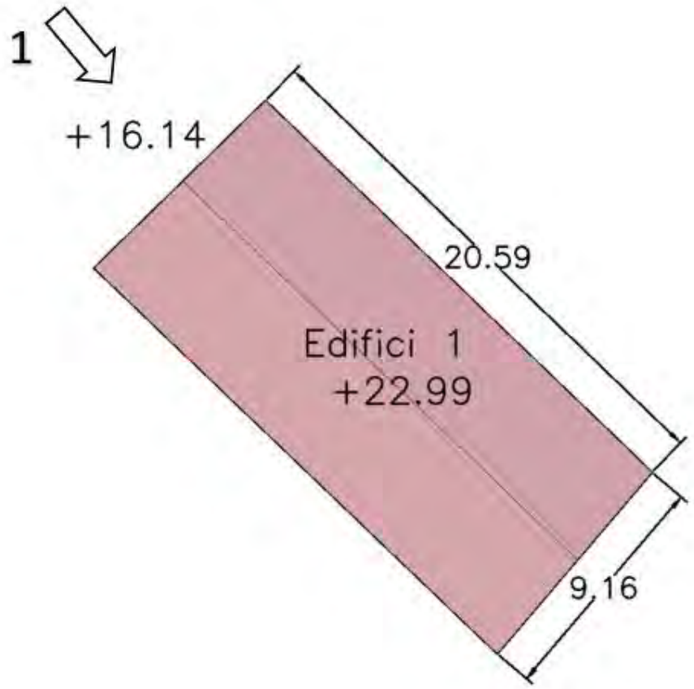
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.6
CONSELL DE CENT 580

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.6
Consell de Cent 580



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

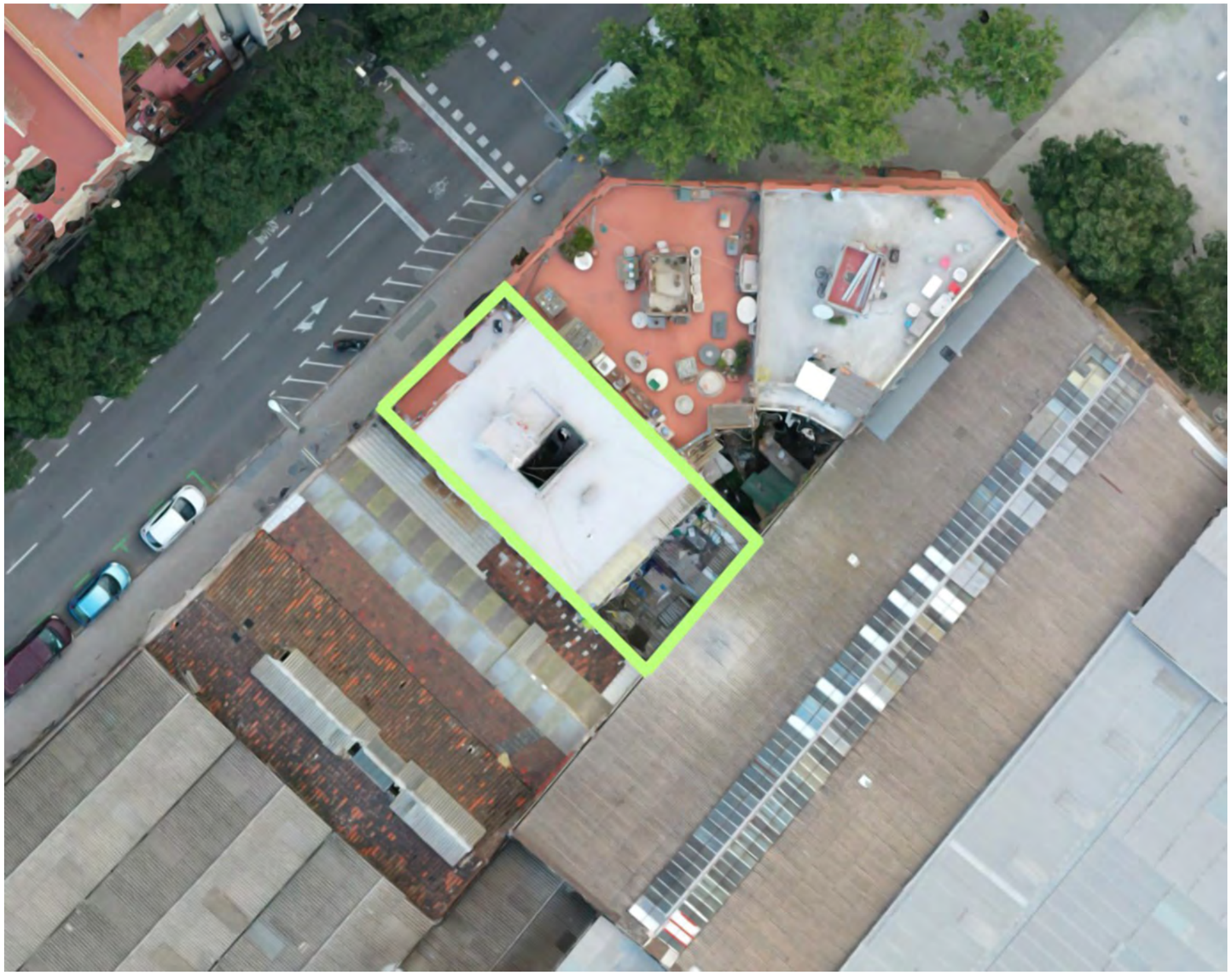
EDICIÓ
APROVACIÓ

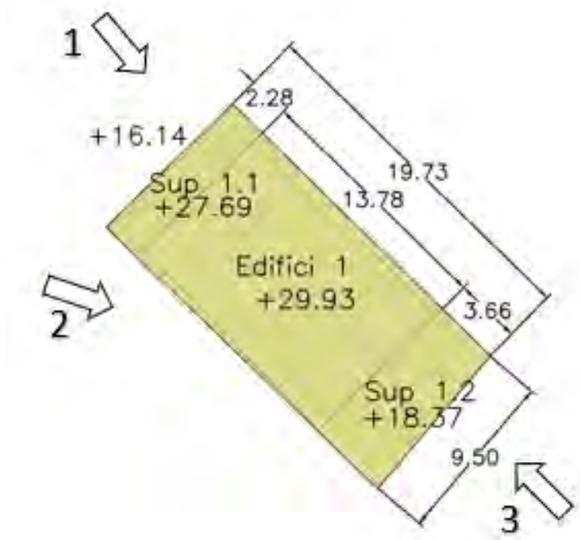
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.6
CONSELL DE CENT 580

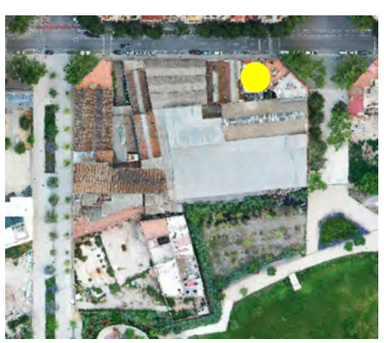
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

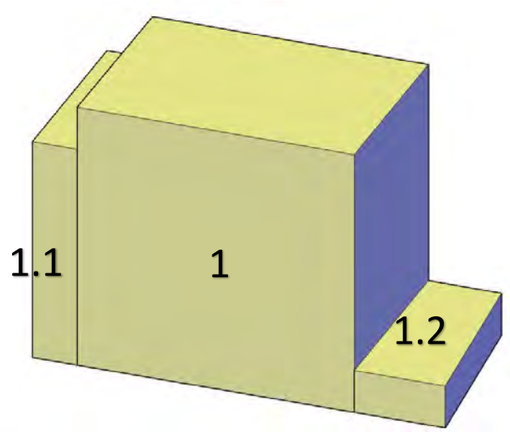
PARCEL·LA 2.7
Consell de Cent 582







Perímetre Parcel·la: 59,44 m
Superfície Parcel·la: 192,49 m²
Superfície Edifici 1: 131,84 m²
Volum Edifici 1: 1.818,07 m³
Superfície 1.1: 21,71 m²
Volum 1.1: 250,75 m³
Superfície 1.2: 38,93 m²
Volum 1.2: 86,81 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

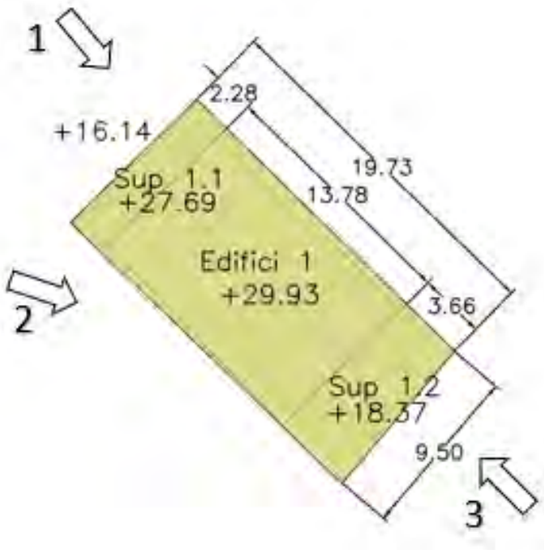
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.7
CONSELL DE CENT 582

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.7
Consell de Cent 582



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

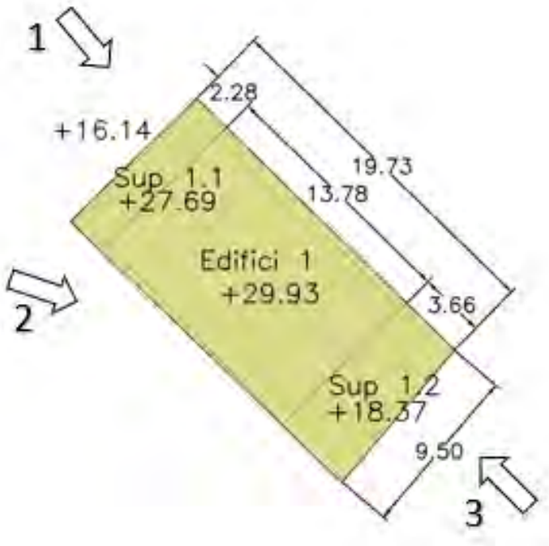
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.7
CONSELL DE CENT 582

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.7
Consell de Cent 582



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

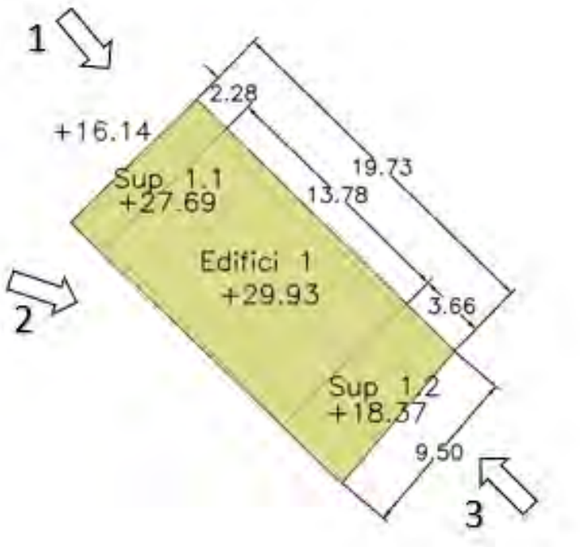
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.7
CONSELL DE CENT 582

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.7
Consell de Cent 582



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

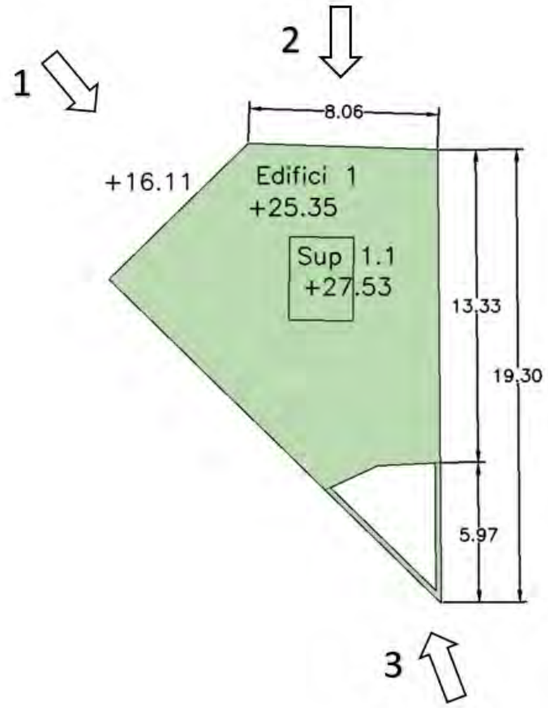
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.7
CONSELL DE CENT 582

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

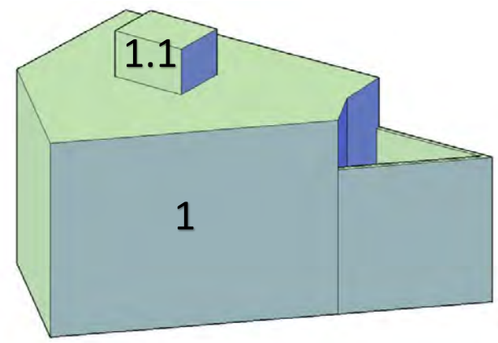
PARCEL·LA 2.8
Consell de Cent 584







Perímetre Parcel·la: 55,34 m
Superfície Parcel·la: 159,17 m²
Superfície Edifici 1: 143,37 m²
Volum Edifici 1: 1.324,74 m³
Superfície 1.1: 9,50 m²
Volum 1.1: 20,71 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

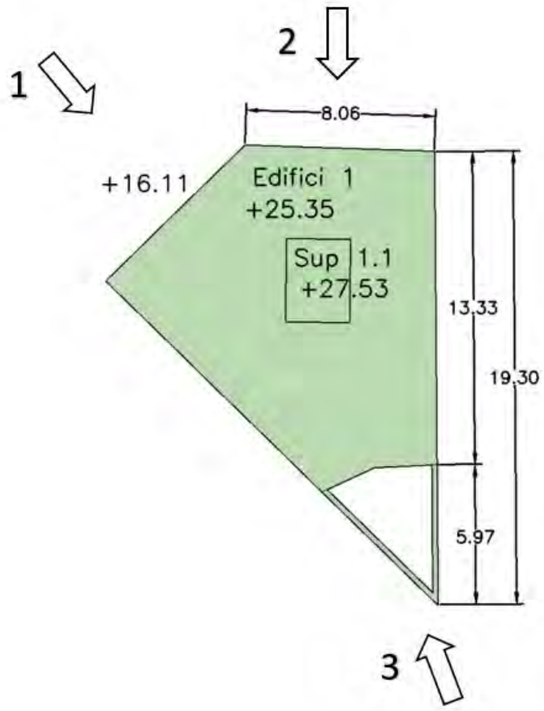
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.8
CONSELL DE CENT 584

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.8
Consell de Cent 584



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

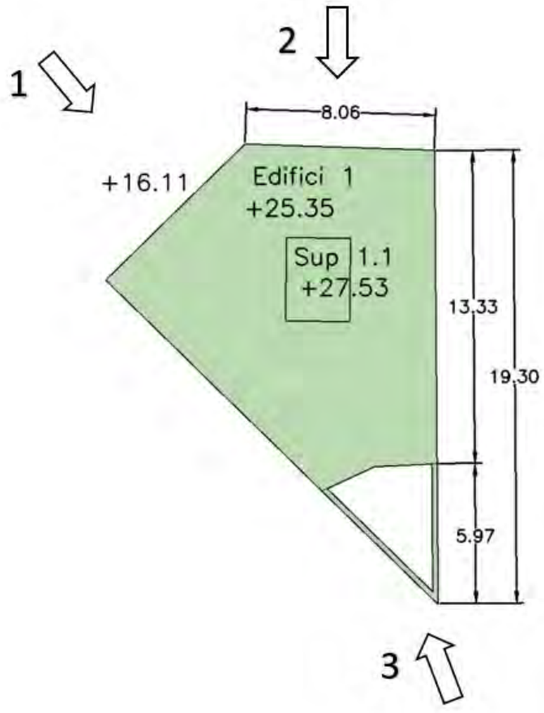
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.8
CONSELL DE CENT 584

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.8
Consell de Cent 584



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

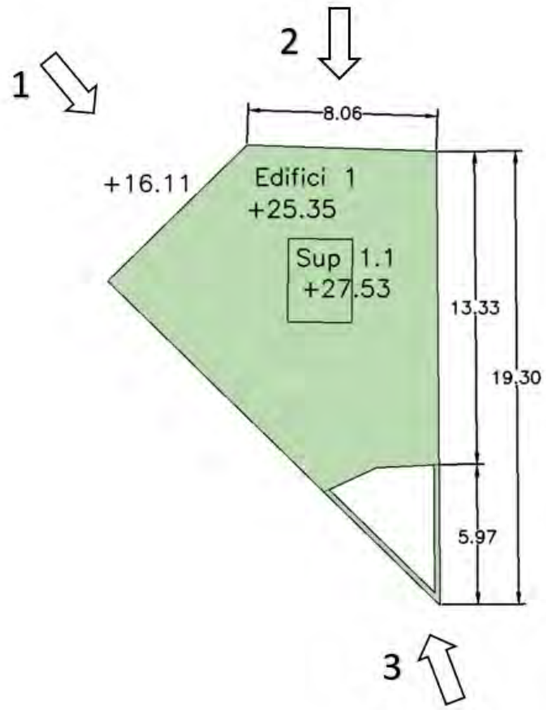
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.8
CONSELL DE CENT 584

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.8
Consell de Cent 584



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

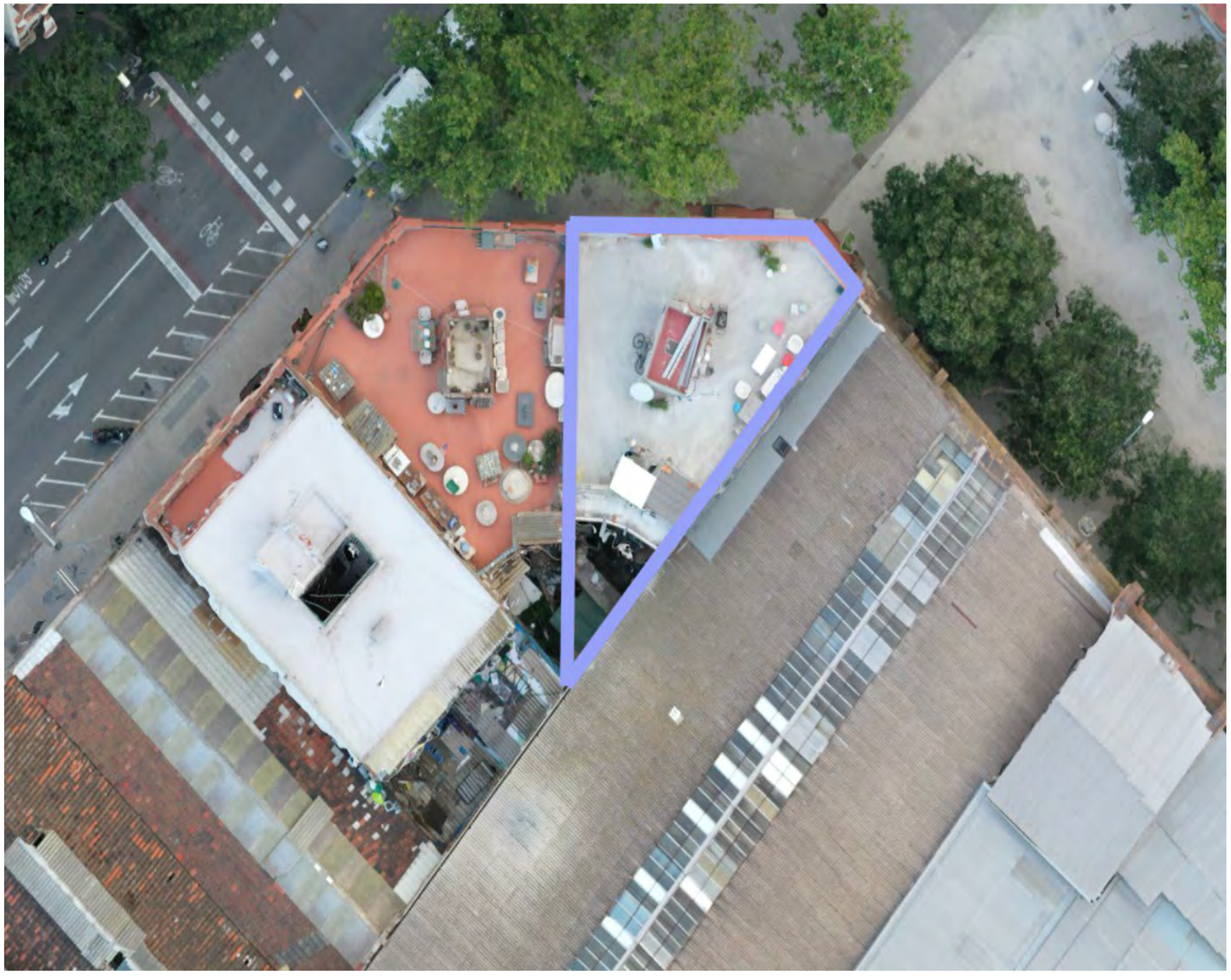
EDICIÓ
APROVACIÓ

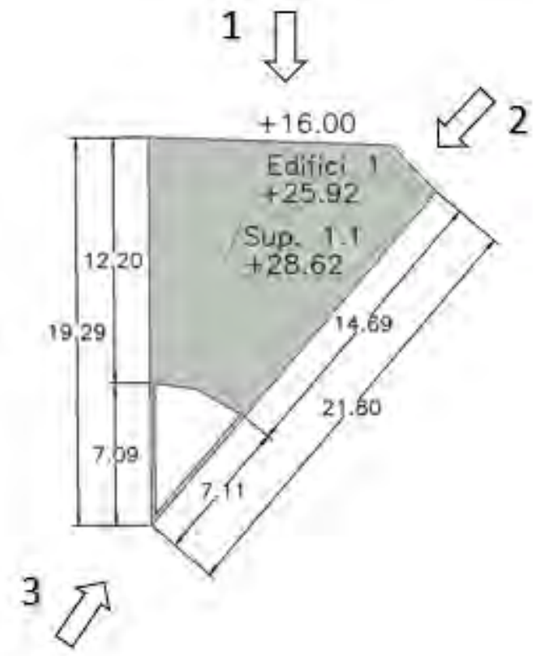
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.8
CONSELL DE CENT 584

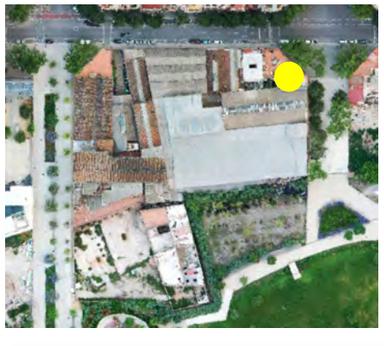
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

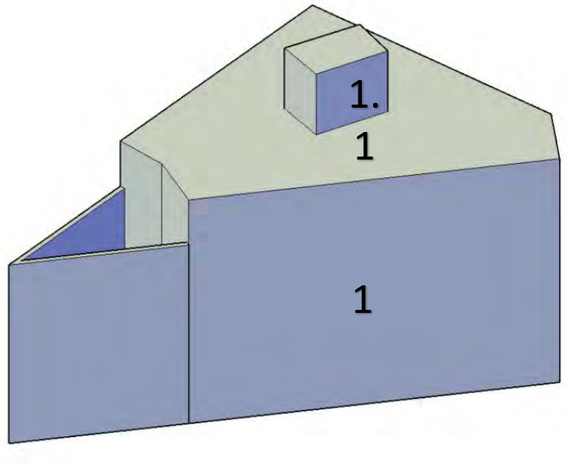
PARCEL·LA 2.9
Dos de Maig 197







Perímetre Parcel·la: 56,35 m
Superfície Parcel·la: 150,91 m²
Superfície Edifici 1: 133,22 m²
Volum Edifici 1: 1.321,54 m³
Superfície 1.1: 7,18 m²
Volum 1.1: 19,39 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

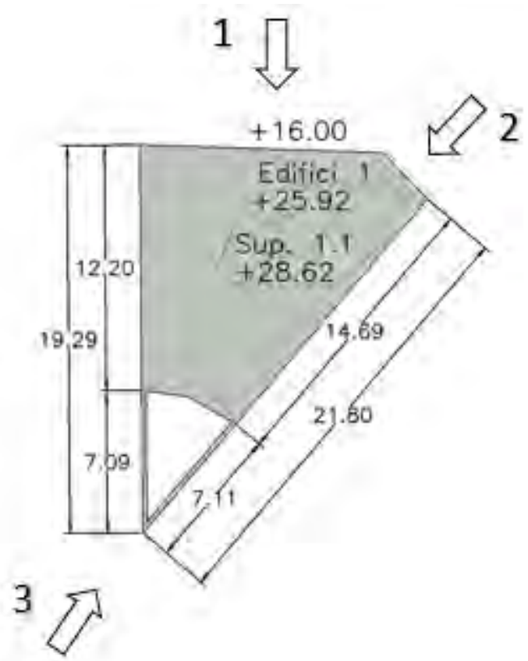
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.9
DOS DE MAIG 197

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.9
Dos de Maig 197



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

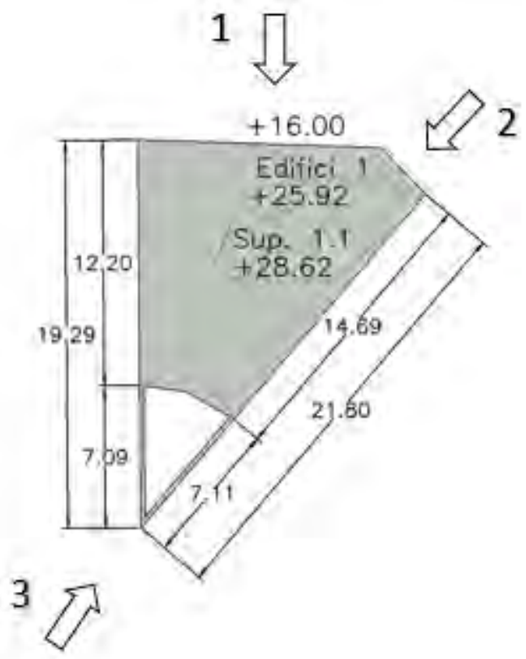
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.9
DOS DE MAIG 197

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.9
Dos de Maig 197

1



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyàs 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

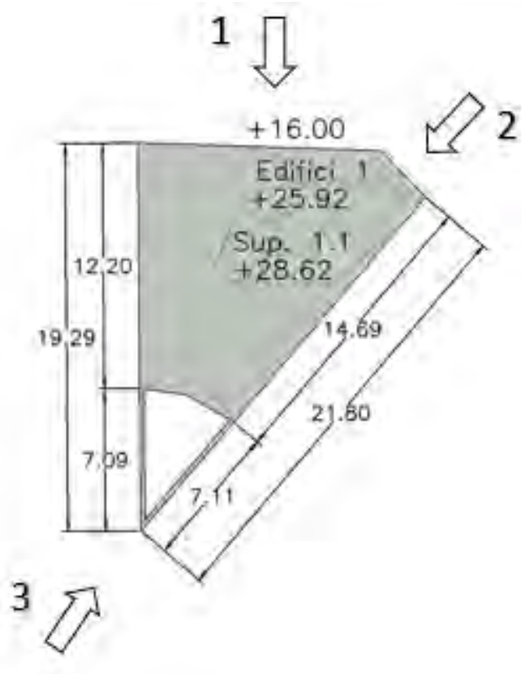
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.9
DOS DE MAIG 197

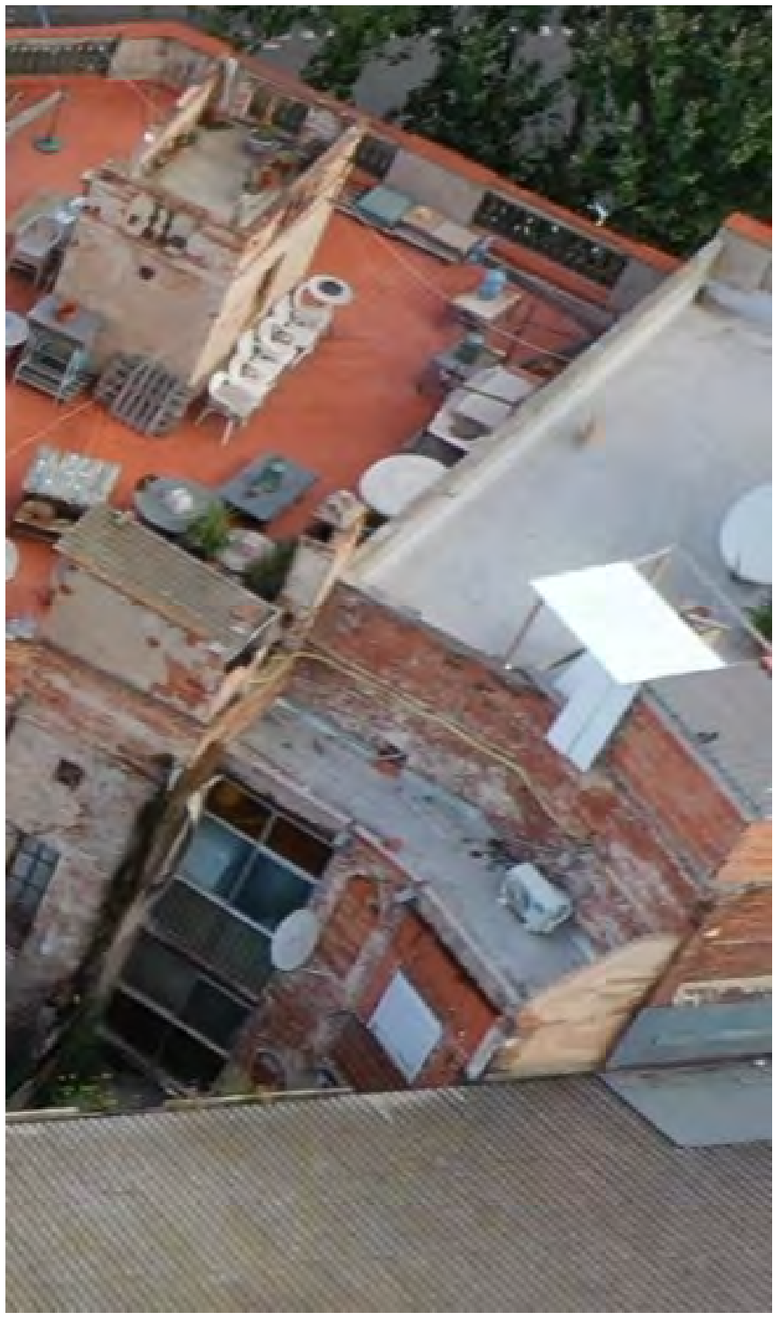
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 2.9
Dos de Maig 197



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 2.9
DOS DE MAIG 197

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

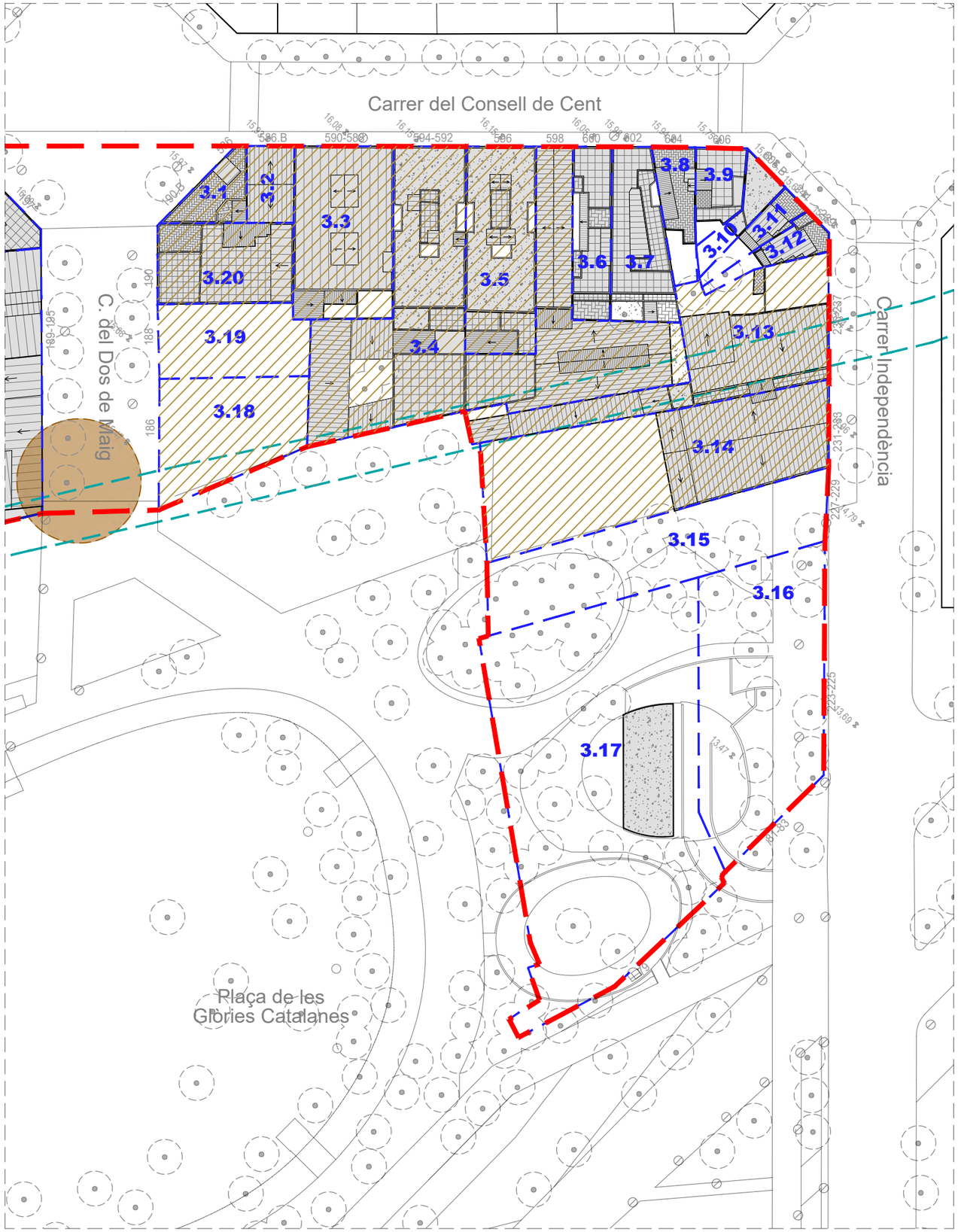
2.3.- ILLA 3

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



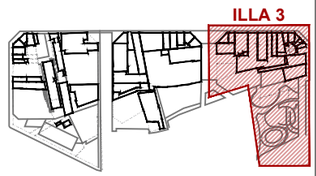
Emplaçament

Àmbit afectació

- Àmbit afectació
- Mina d'aigua
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)
- Arbre
- Fanal
- Finques a intervenir

Quadre superfícies ILLA 3	
Sup. Const. (m^2)	9.173,00
Sup. Sòl (m^2)	10.635,60
Volum (m^3)	36.202,30

Quadre superfícies ILLA 3 Finques a Intervenir	
Sup. Const. (m^2)	5.489,00
Sup. Sòl (m^2)	5.665,46
Volum (m^3)	23.657,47



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

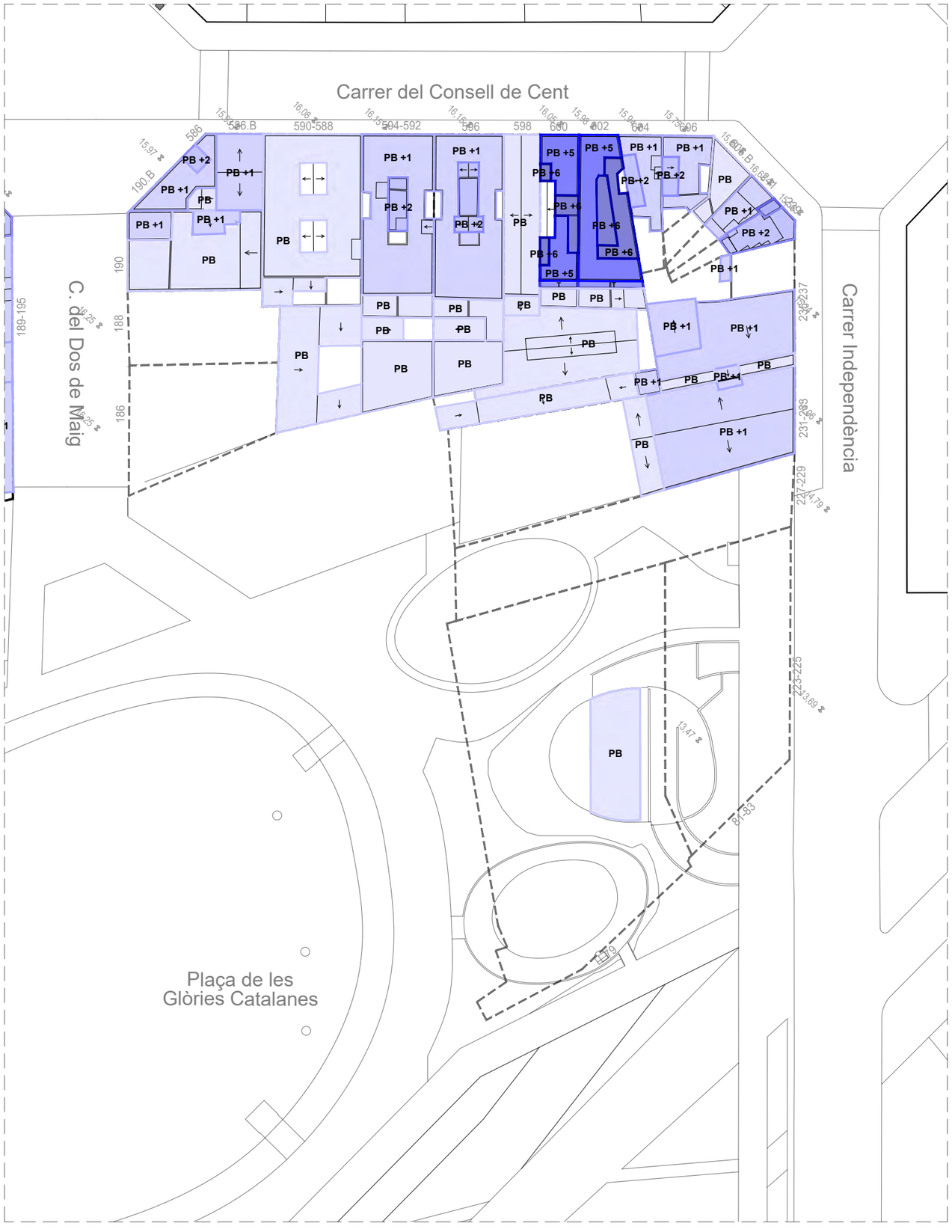
DATA
JULIOL_2024

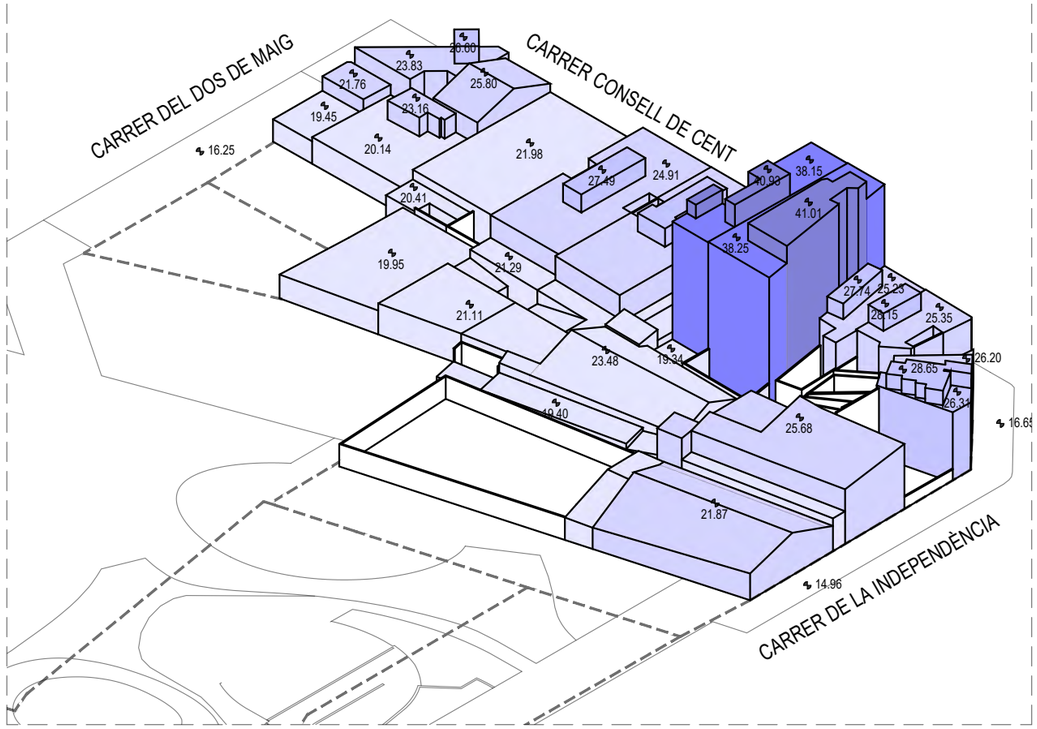
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - PLANTA COBERTA

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

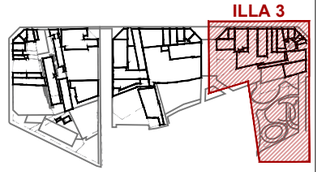
PLÀNOL
2.K





Número de plantes

- Planta Baixa
- Planta Baixa + 1 Planta
- Planta Baixa + 2 Plantes
- Planta Baixa + 3 Plantes
- Planta Baixa + 4 Plantes
- Planta Baixa + 5 Plantes
- Planta Baixa + 6 Plantes
- Planta Baixa + 7 Plantes



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

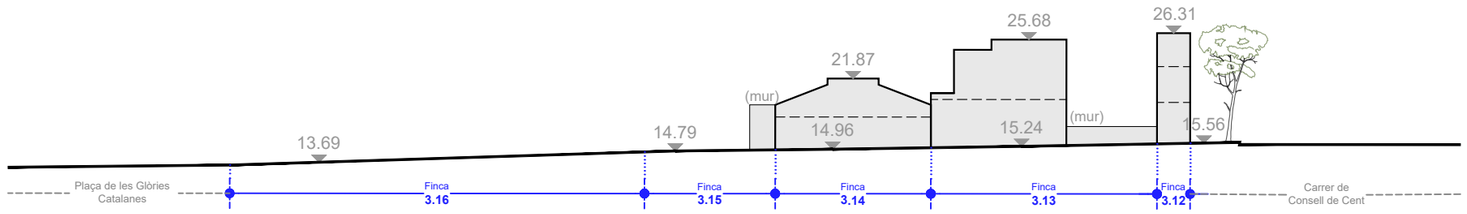
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

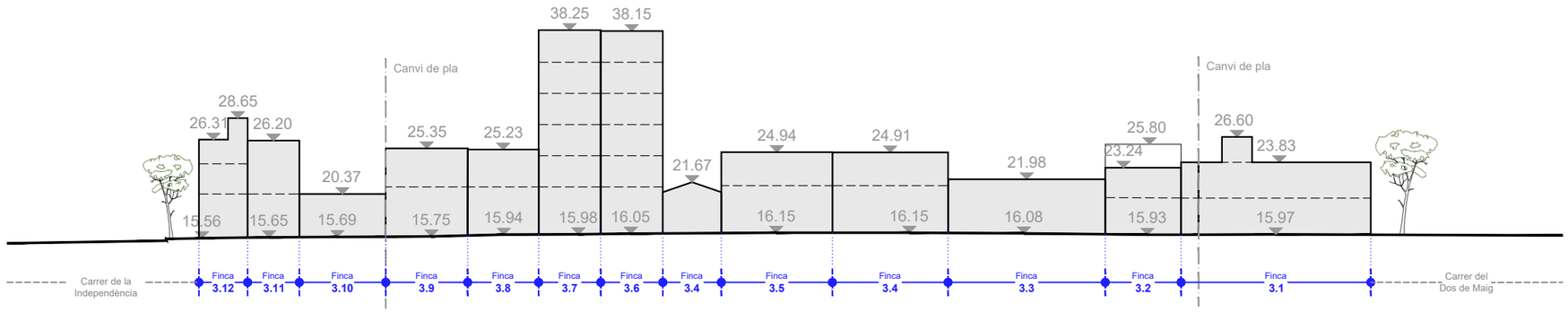
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - PLANTES SOBRE RASANT

ESCALA
DIN A3 1: 800
DIN A1 1: 400

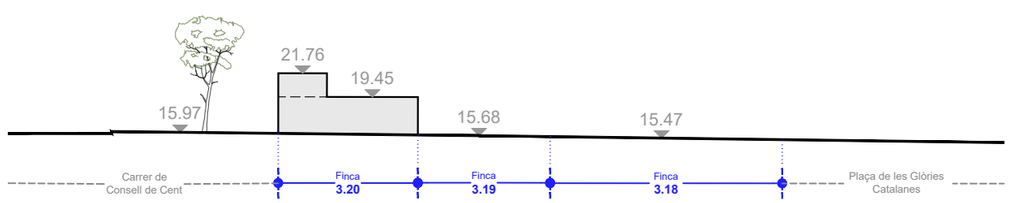
PLÀNOL
2.L



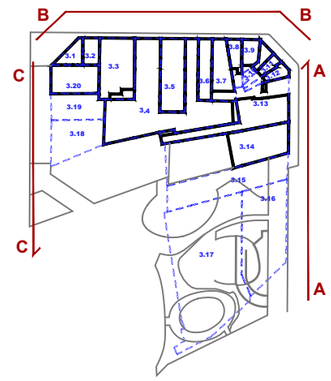
Alçat A



Alçat B



Alçat C



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

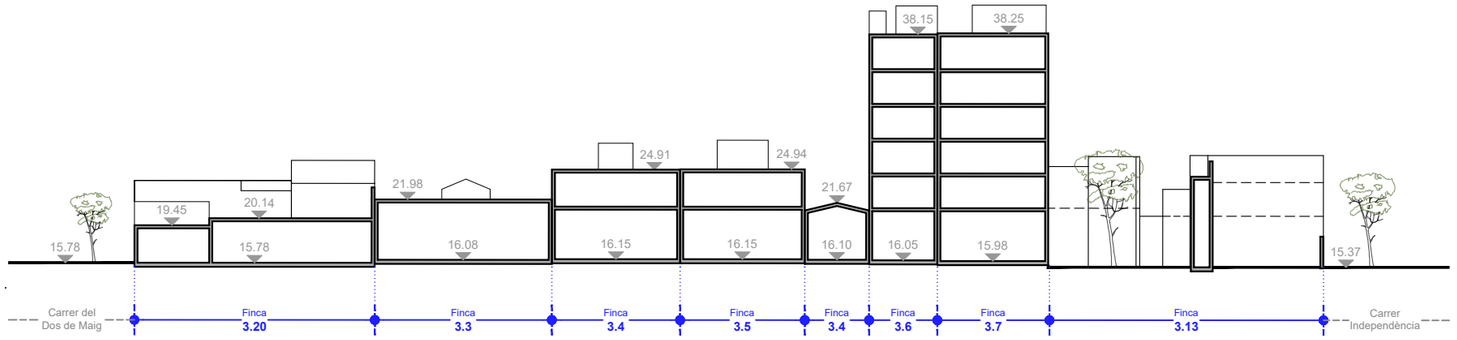
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

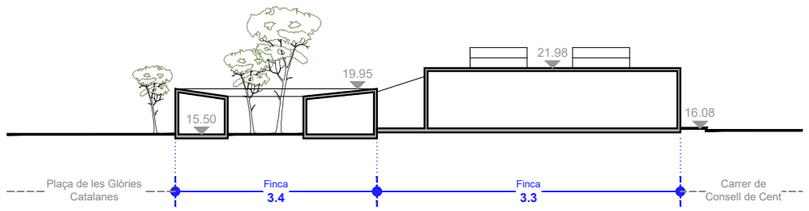
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

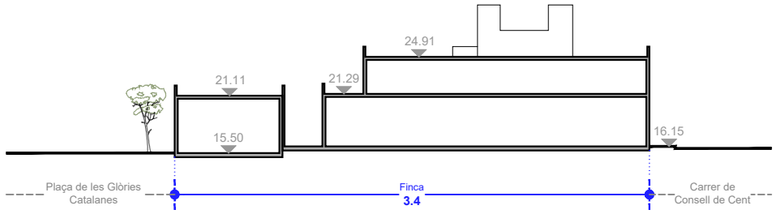
PLÀNOL
2.M



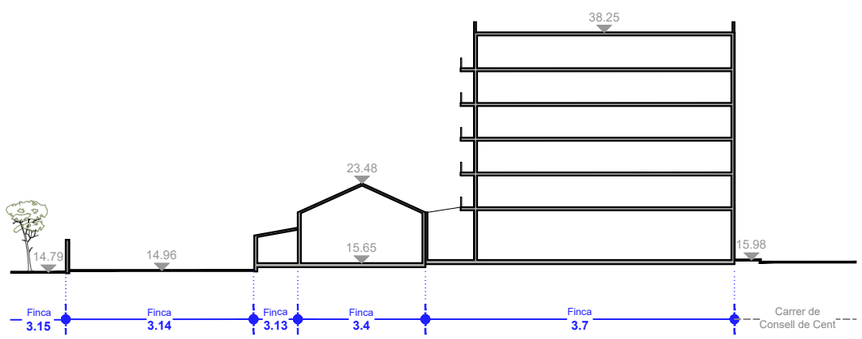
Secció A



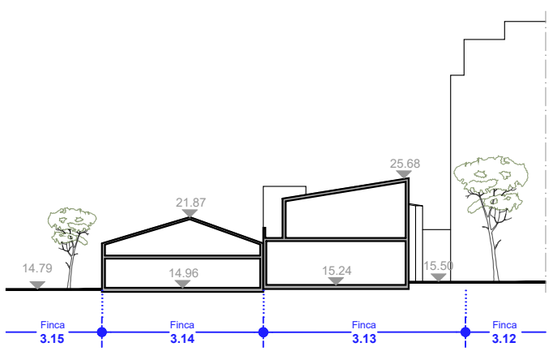
Secció B



Secció C



Secció D



Secció E

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

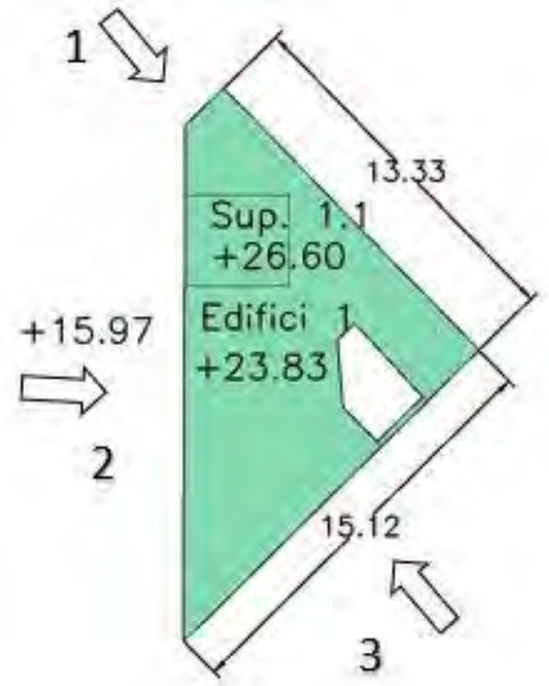
NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
ILLA 3 - SECCIONS

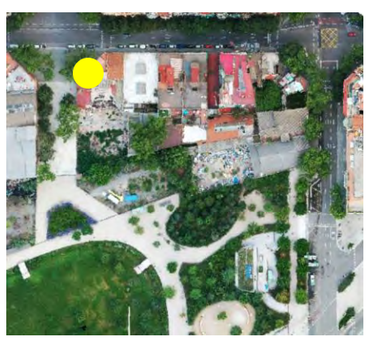
ESCALA
DIN A3 1: 600
DIN A1 1: 300

PLÀNOL
2.N

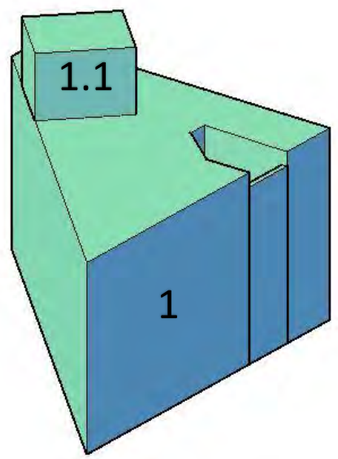
PARCEL·LA 3.1
Consell de Cent 586







Perímetre Parcel·la: 49,17 m
Superfície Parcel·la: 113,65 m²
Superfície Edifici 1: 105,70 m²
Volum Edifici 1: 830,80 m³
Superfície 1.1: 12,41 m²
Volum 1.1: 34,38 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

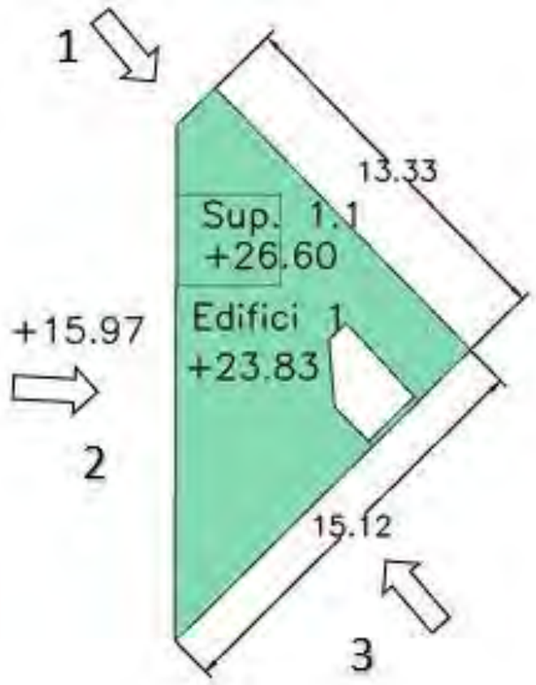
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.1
CONSELL DE CENT 586

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.1
Consell de Cent 586



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

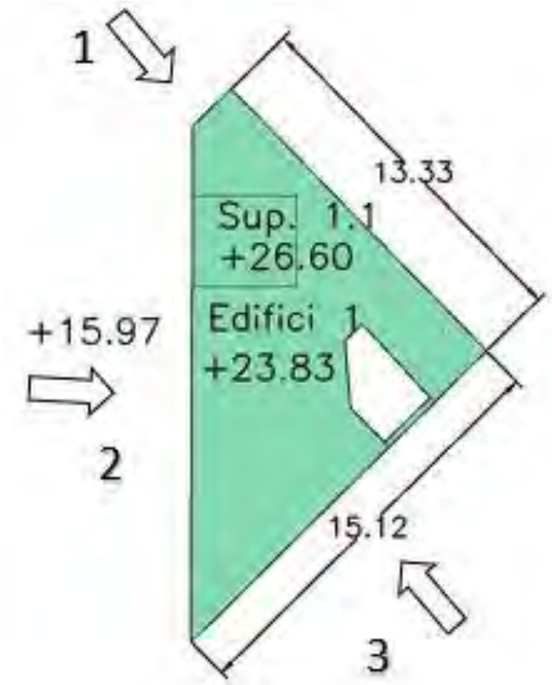
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.1
CONSELL DE CENT 586

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.1
Consell de Cent 586



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

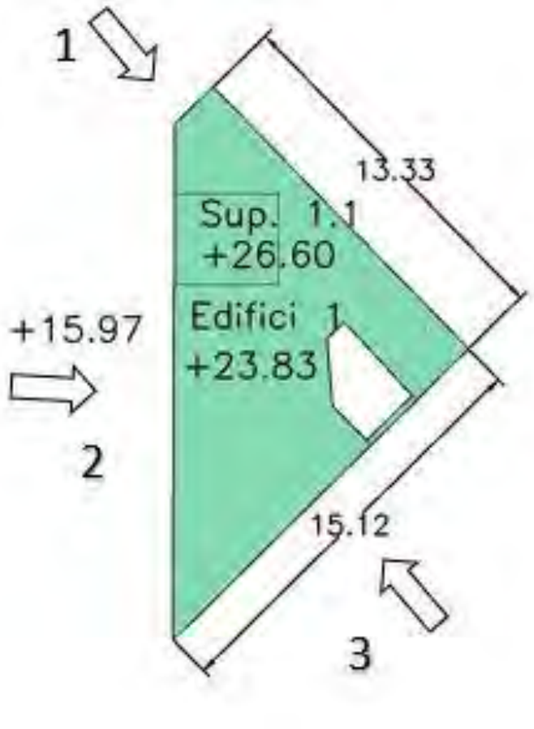
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.1
CONSELL DE CENT 586

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.1
Consell de Cent 586



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

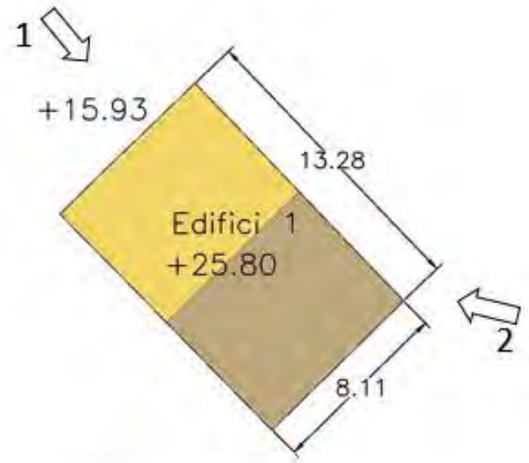
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.1
CONSELL DE CENT 586

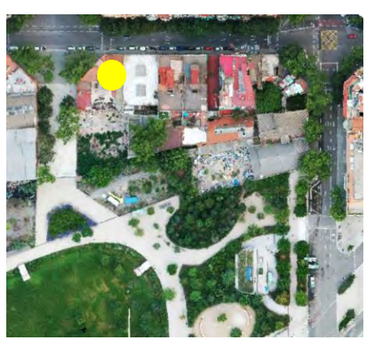
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

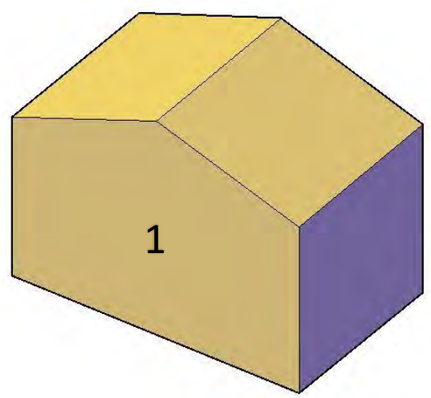
PARCEL·LA 3.2
Consell de Cent 586 B







Perímetre Parcel·la: 43,00 m
Superfície Parcel·la: 109,04 m²
Superfície Edifici 1: 109,04 m²
Volum Edifici 1: 947,20 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

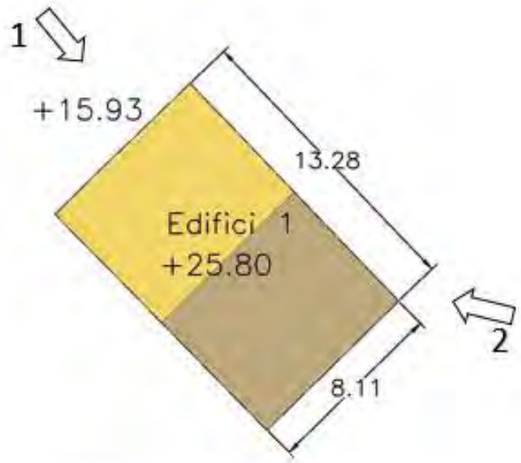
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.2
CONSELL DE CENT 586 B

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.2
Consell de Cent 586 B



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

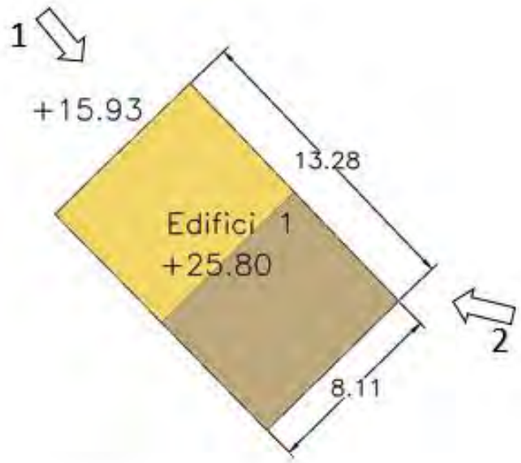
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3,2
CONSELL DE CENT 586 B

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.2
Consell de Cent 586 B



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

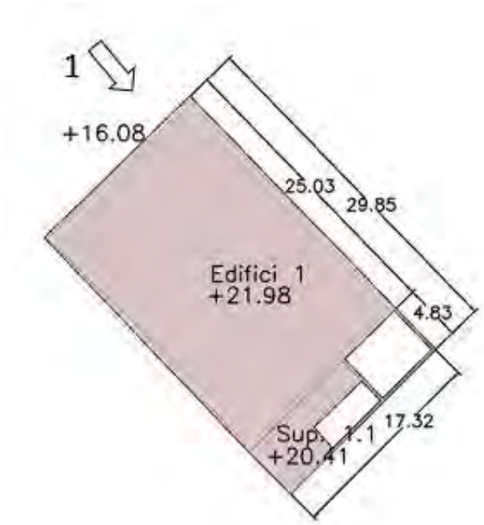
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3,2
CONSELL DE CENT 586 B

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

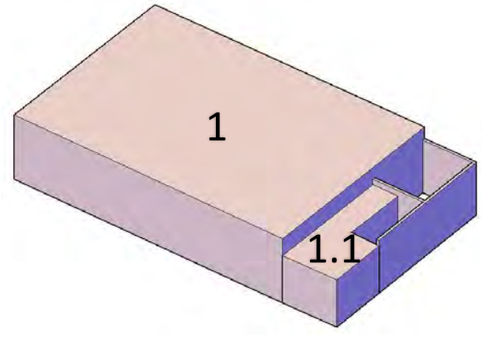
PARCEL·LA 3.3
Consell de Cent 588 - 590







Perímetre Parcel·la: 94,40 m
Superfície Parcel·la: 517,51 m²
Superfície Edifici 1: 432,35 m²
Volum Edifici 1: 2.550,87 m³
Superfície 1.1: 39,65 m²
Volum 1.1: 171,68 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

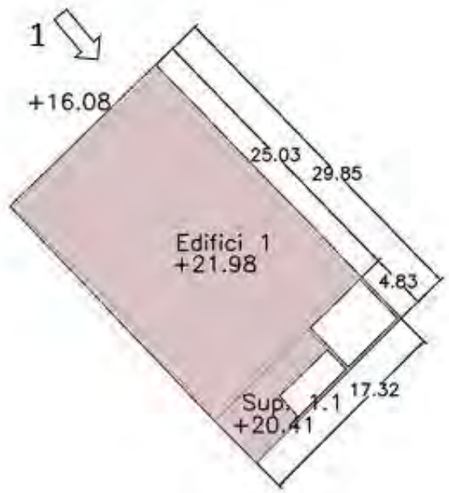
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.3
CONSELL DE CENT 588 - 590

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.3
Consell de Cent 588 - 590



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

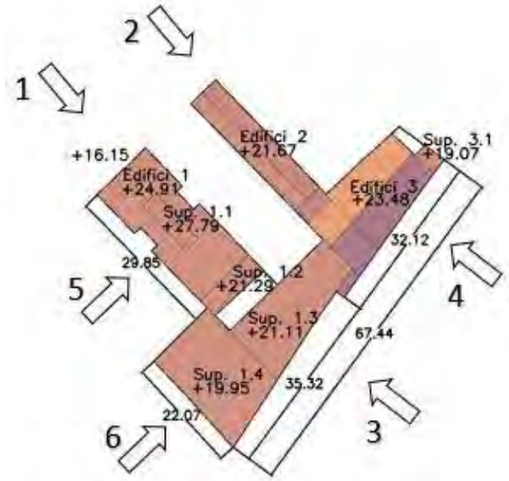
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.3
CONSELL DE CENT 588 - 590

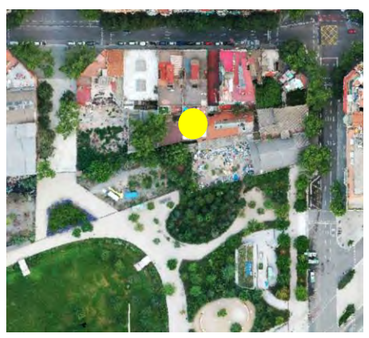
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

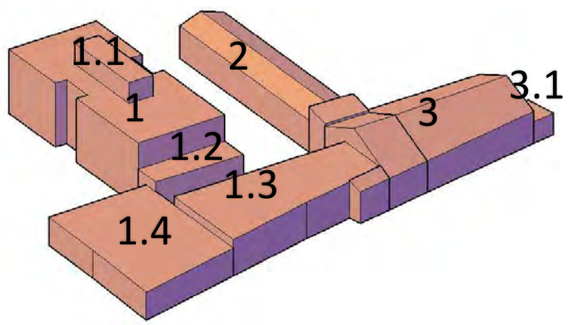
PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598







Perímetre Parcel·la: 297,87 m
Superfície Parcel·la: 1.532,04 m²
Superfície Edifici 1: 337,83 m²
Volum Edifici 1: 2.959,39 m³
Superfície 1.1: 39,83 m²
Volum 1.1: 114,92 m³
Superfície 1.2: 49,08 m²
Volum 1.2: 252,27 m³
Superfície 1.3: 250,01 m²
Volum 1.3: 1.239,66 m³
Superfície 1.4: 295,72 m²
Volum 1.4: 1.125,08 m³
Superfície Edifici 2: 178,05 m²
Volum Edifici 2: 877,53 m³
Superfície Edifici 3: 329,38 m²
Volum Edifici 3: 1.918,09 m³
Superfície 3.1: 13,55 m²
Volum 3.1: 39,57 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL 2023

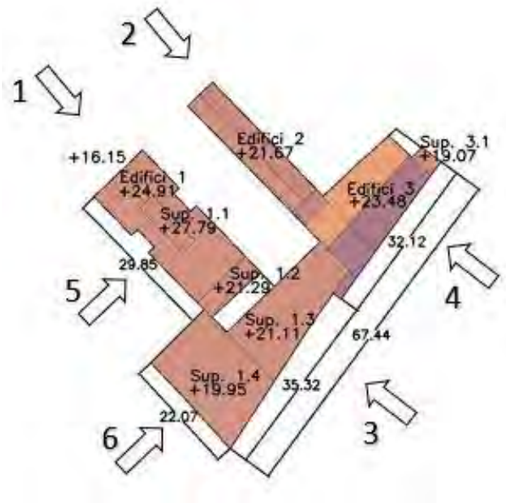
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

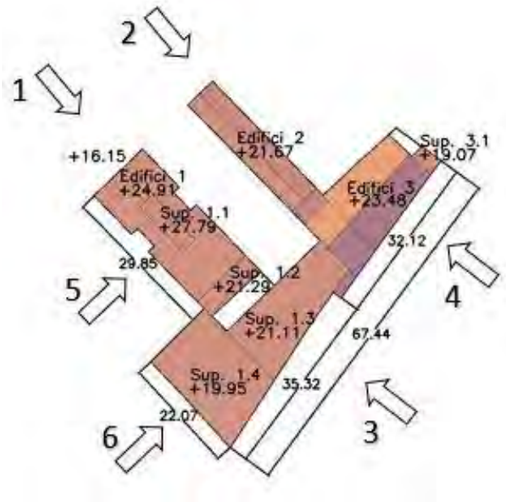
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

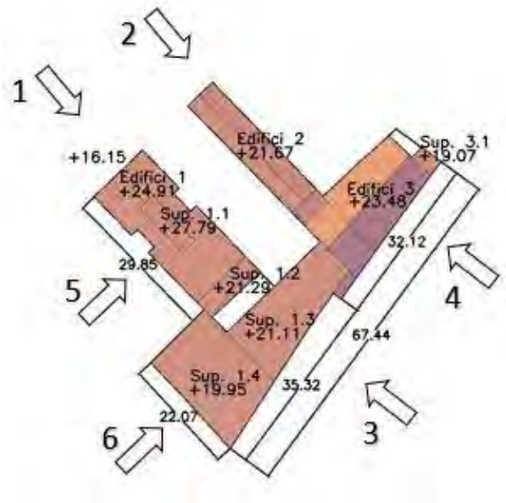
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

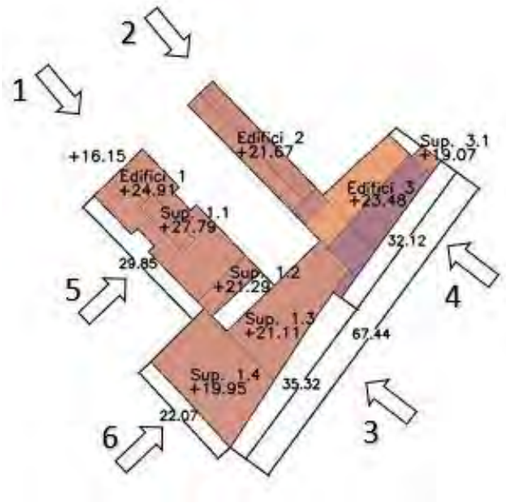
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

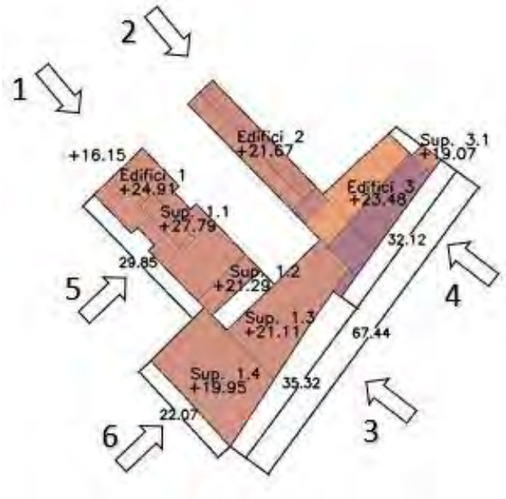
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

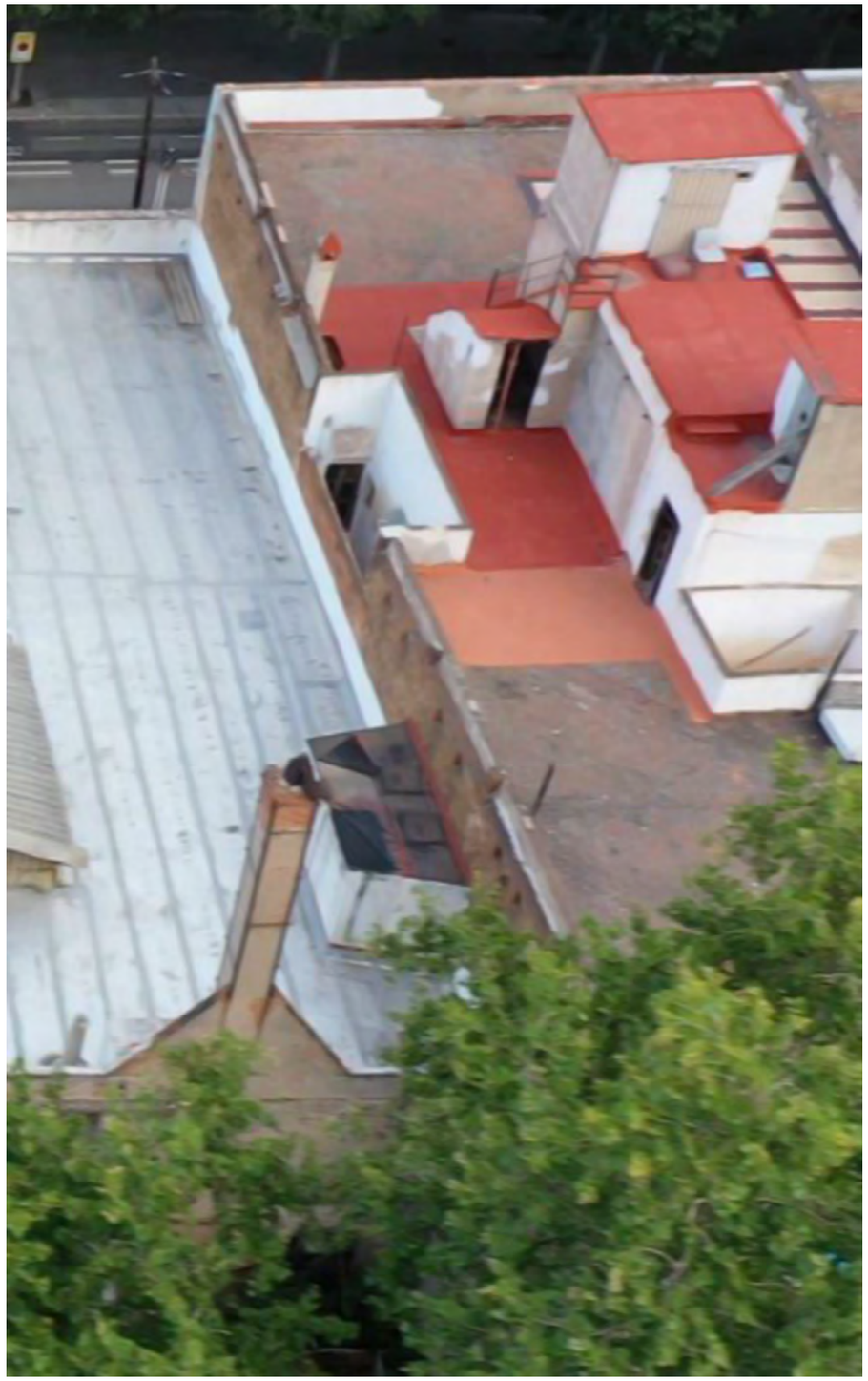
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



5



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

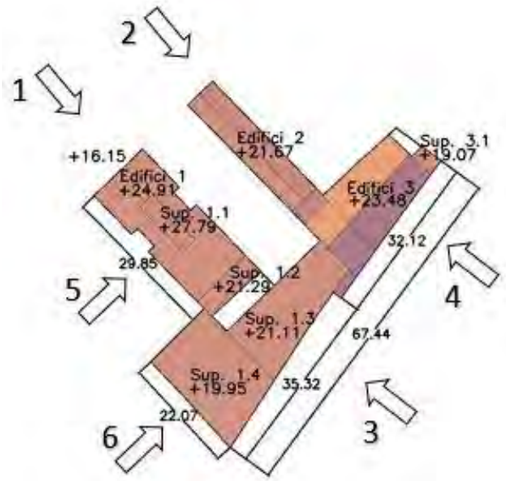
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.4
Consell de Cent 592 - 598



6



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

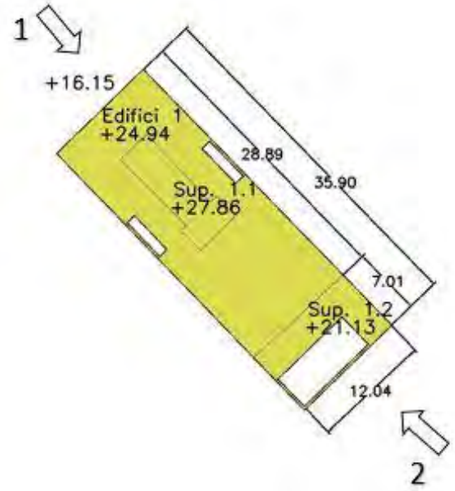
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.4
CONSELL DE CENT 592 - 598

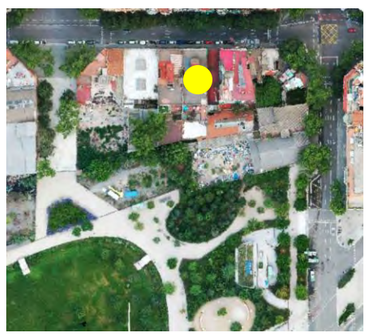
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

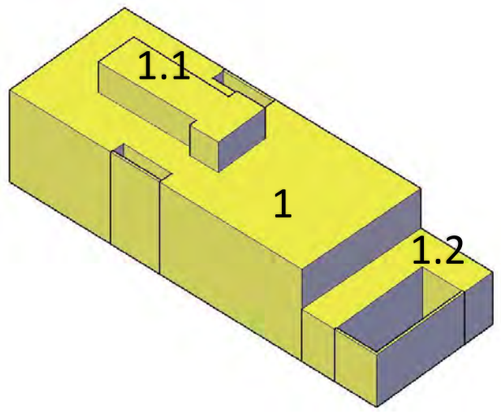
PARCEL·LA 3.5
Consell de Cent 596







Perímetre Parcel·la: 96,17 m
Superfície Parcel·la: 437,33 m²
Superfície Edifici 1: 2964.33 m²
Volum Edifici 1: 2.550,87 m³
Superfície 1.1: 47,20 m²
Volum 1.1: 137.87 m³
Superfície 1.2: 49,65 m²
Volum 1.2: 247.20 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

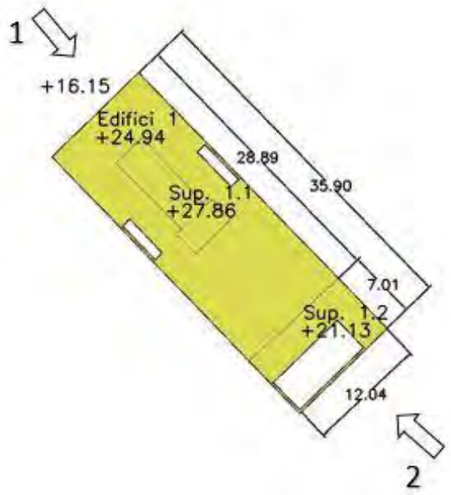
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.5
CONSELL DE CENT 596

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.5
Consell de Cent 596



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

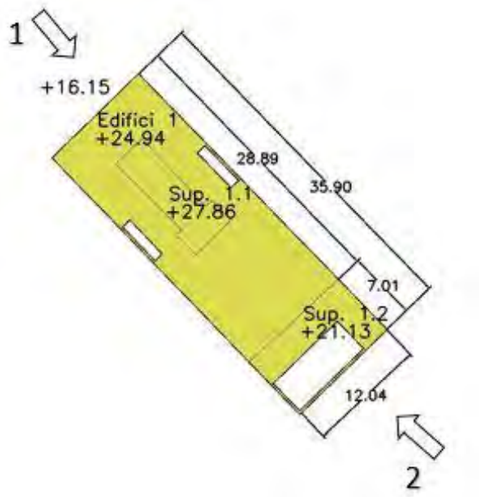
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.5
CONSELL DE CENT 596

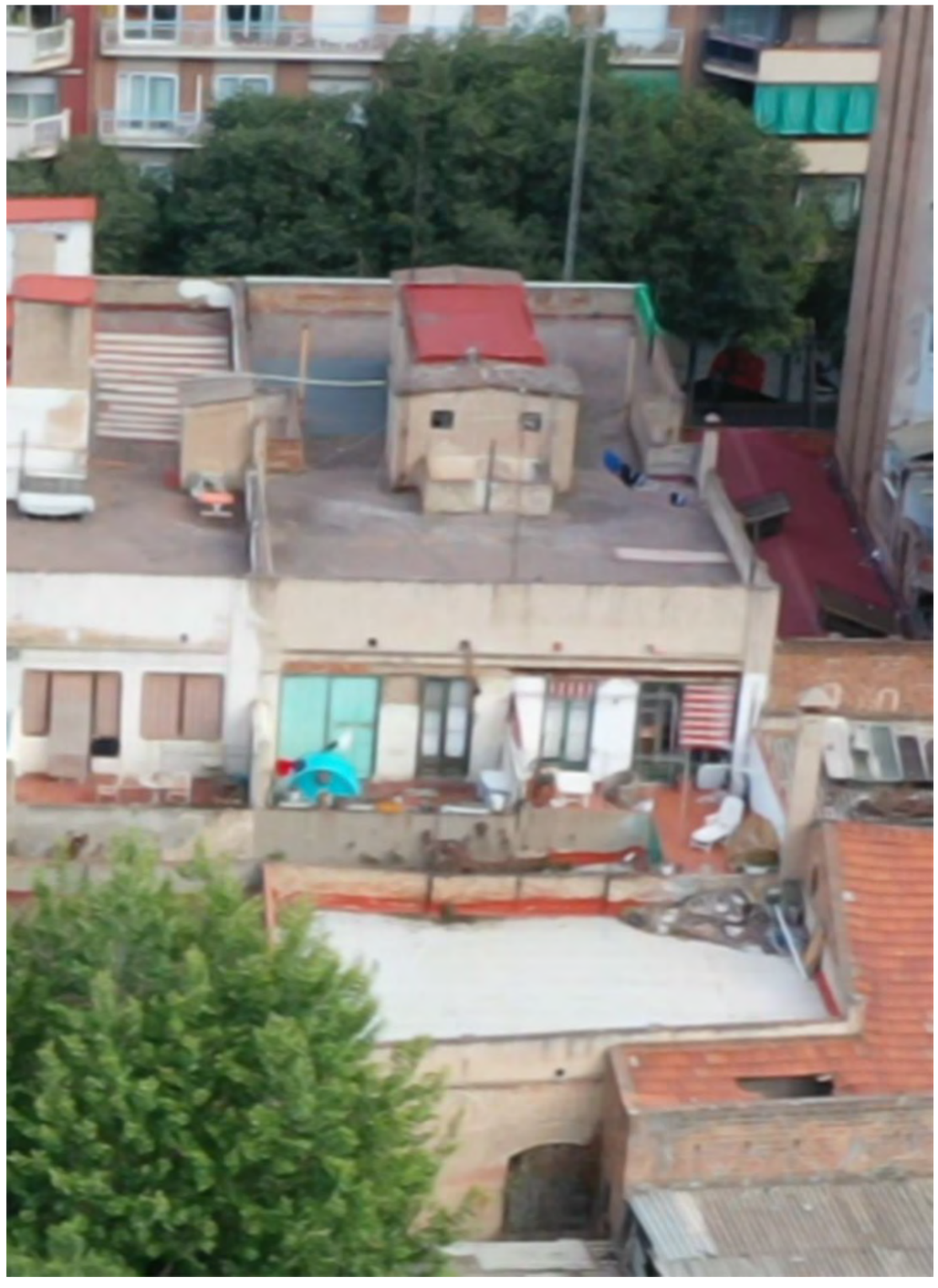
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.5
Consell de Cent 596



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 3D, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

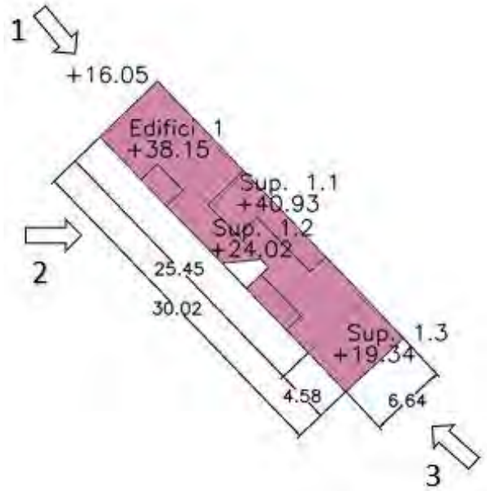
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.5
CONSELL DE CENT 596

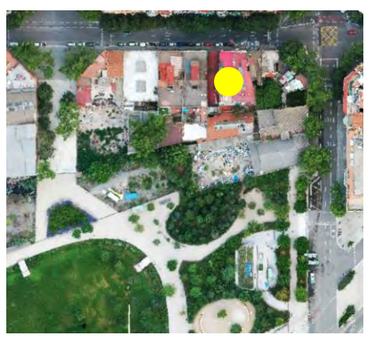
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

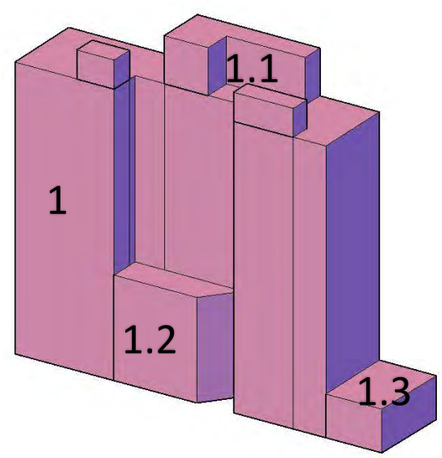
PARCEL·LA 3.6
Consell de Cent 600







Perímetre Parcel·la: 73,62 m
Superfície Parcel·la: 201,98 m²
Superfície Edifici 1: 145,51 m²
Volum Edifici 1: 3.245.76 m³
Superfície 1.1: 26,48 m²
Volum 1.1: 95,95 m³
Superfície 1.2: 20.41 m²
Volum 1.2: 162,72 m³
Superfície 1.3: 30,86 m²
Volum 1.3: 101,46 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

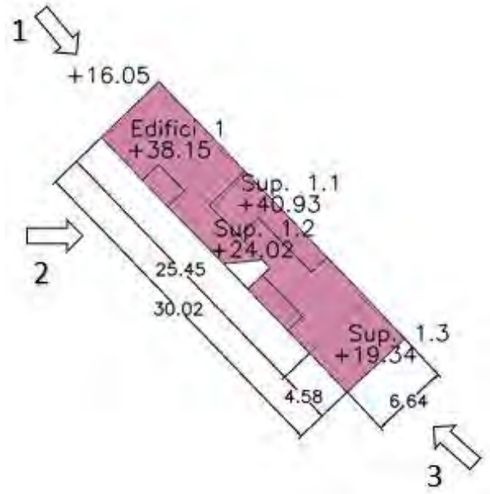
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.6
CONSELL DE CENT 600

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.6
Consell de Cent 600



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

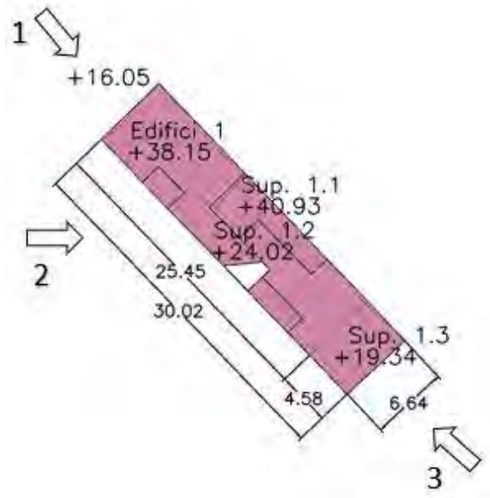
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.6
CONSELL DE CENT 600

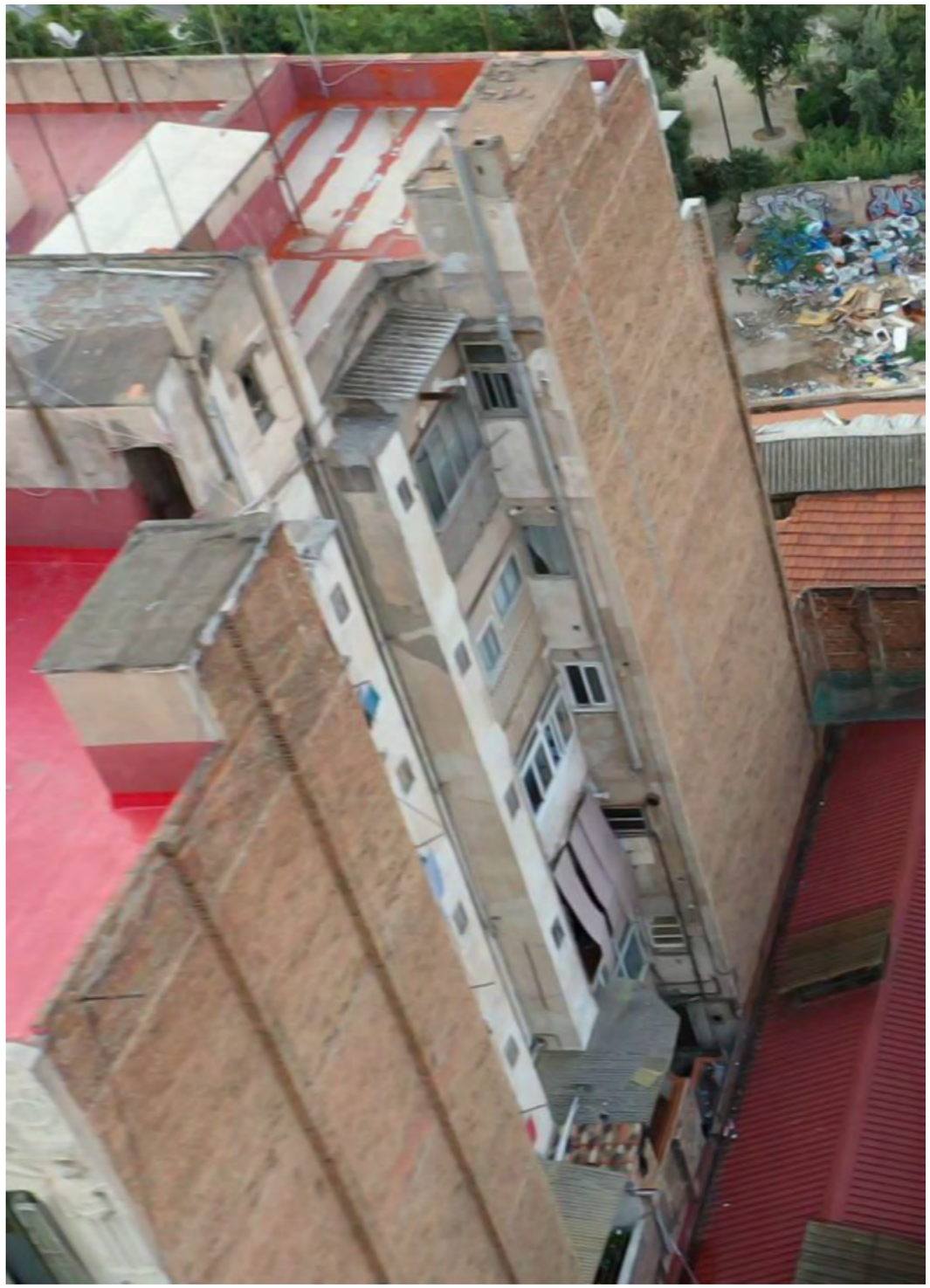
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.6
Consell de Cent 600



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

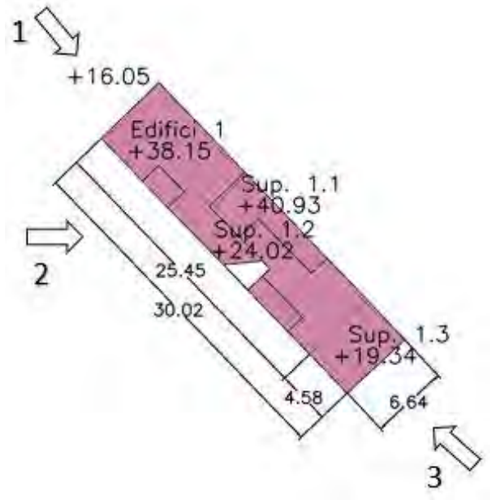
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.6
CONSELL DE CENT 600

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.6
Consell de Cent 600



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

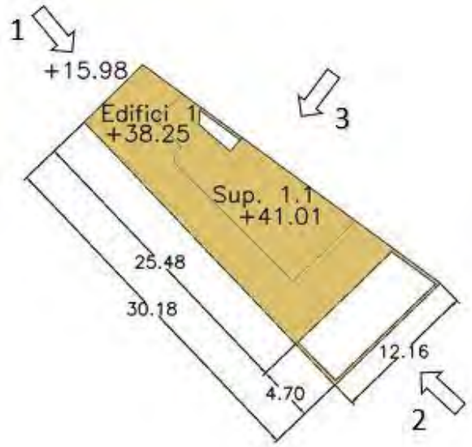
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.6
CONSELL DE CENT 600

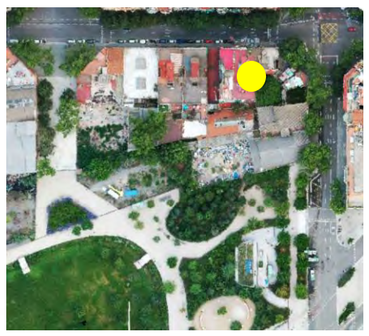
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

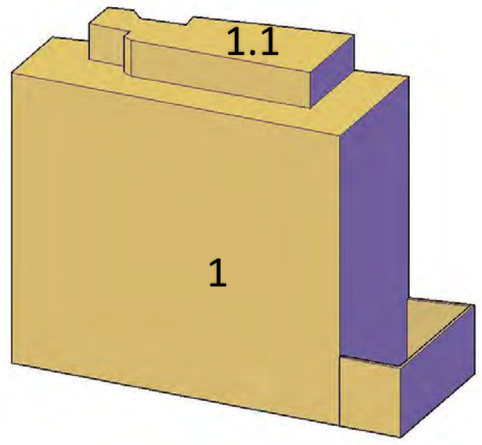
PARCEL·LA 3.7
Consell de Cent 602







Perímetre Parcel·la: 79,77 m
Superfície Parcel·la: 285,95 m²
Superfície Edifici 1: 225,52 m²
Volum Edifici 1: 5.022,71 m³
Superfície 1.1: 93,49 m²
Volum 1.1: 258,03 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

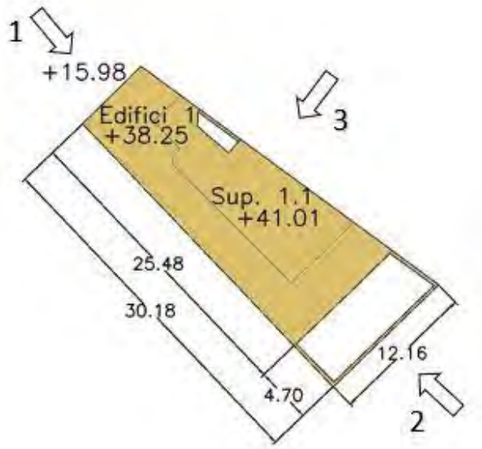
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.7
CONSELL DE CENT 602

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.7
Consell de Cent 602



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

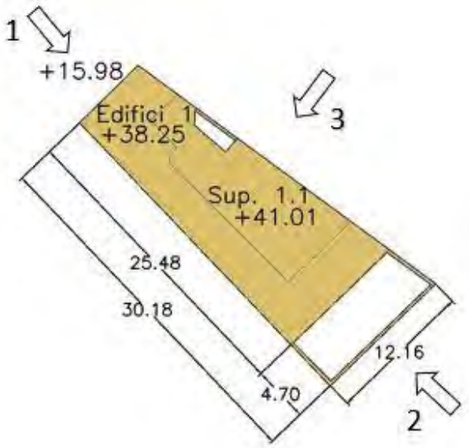
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.7
CONSELL DE CENT 602

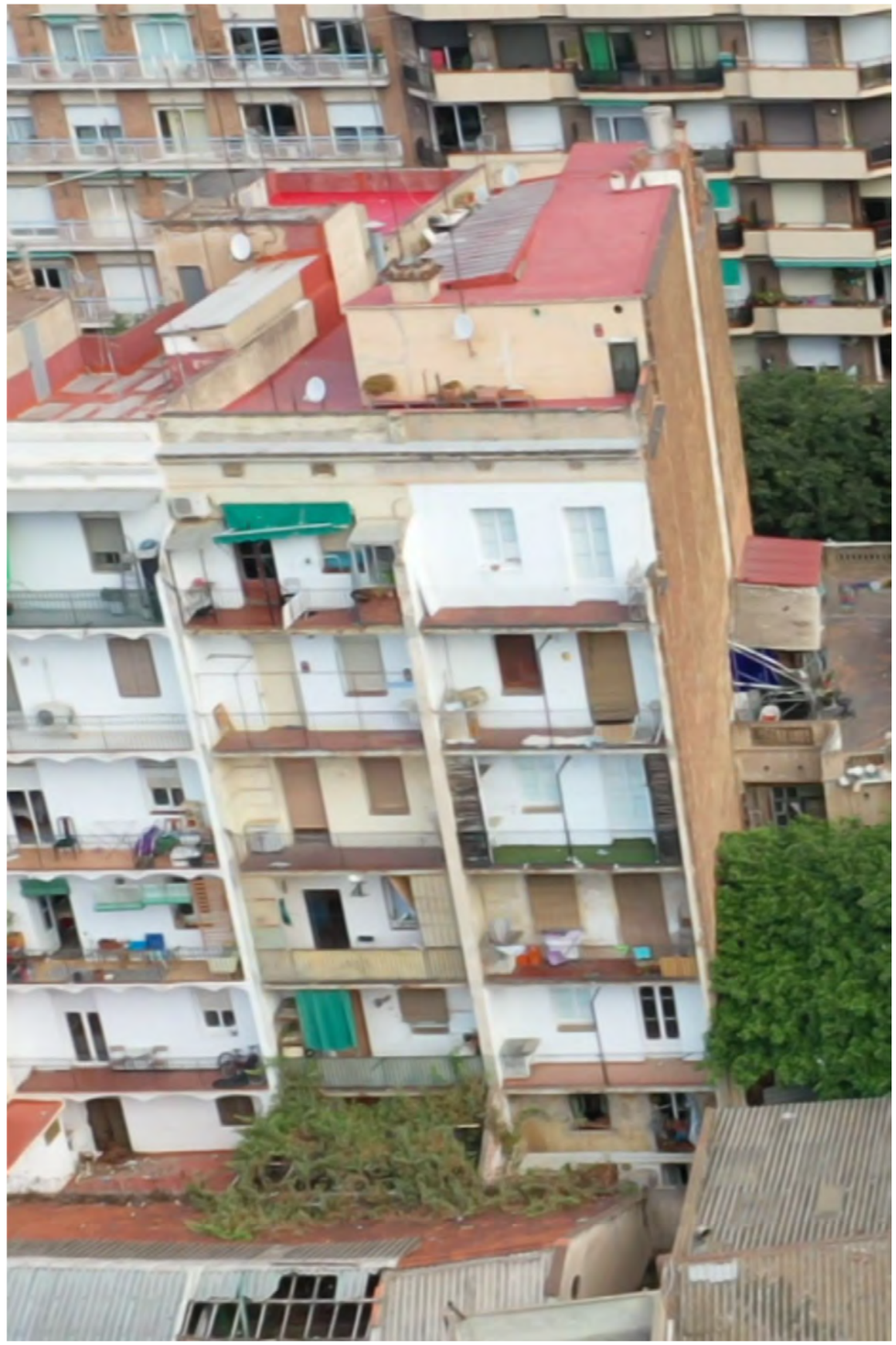
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.7
Consell de Cent 602



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

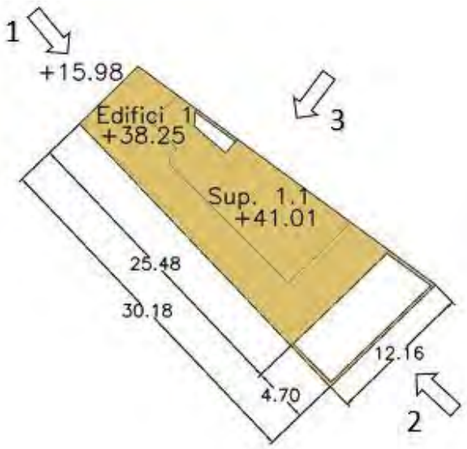
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.7
CONSELL DE CENT 602

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.7
Consell de Cent 602



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

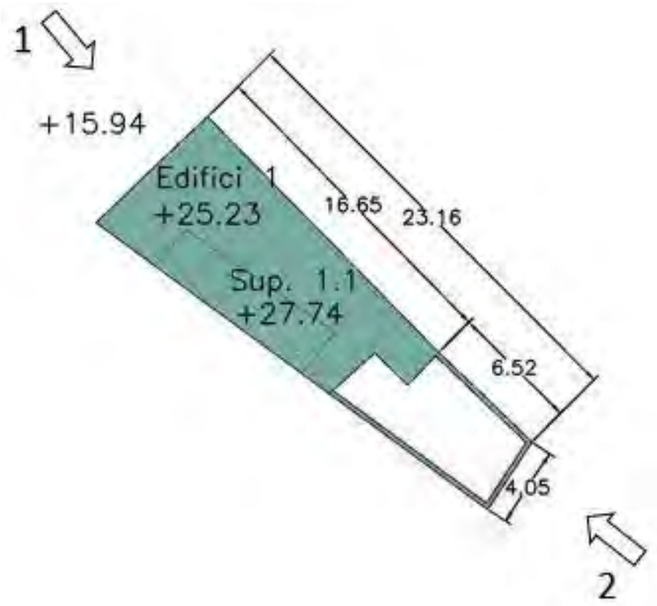
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.7
CONSELL DE CENT 602

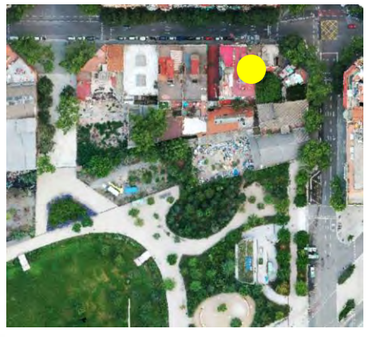
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

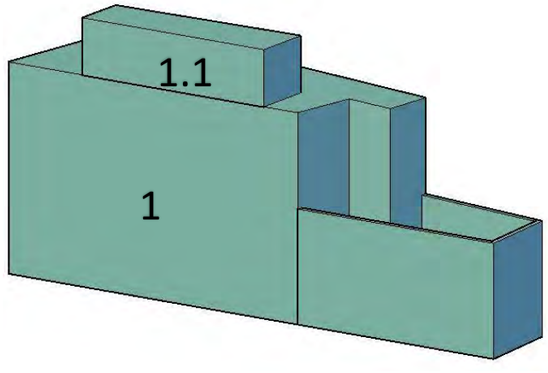
PARCEL·LA 3.8
Consell de Cent 604







Perímetre Parcel·la: 59,41 m
Superfície Parcel·la: 136,28 m²
Superfície Edifici 1: 98,31 m²
Volum Edifici 1: 923,09 m³
Superfície 1.1: 23,02 m²
Volum 1.1: 57,78 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

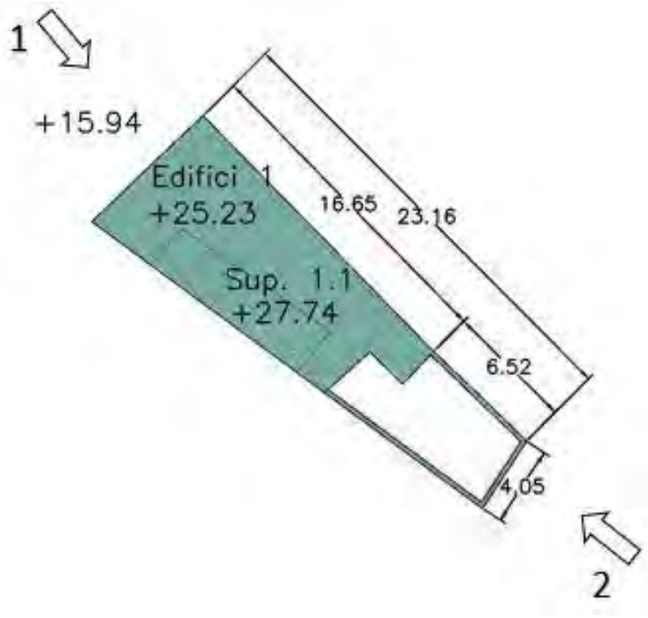
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.8
CONSELL DE CENT 604

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.8
Consell de Cent 604



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

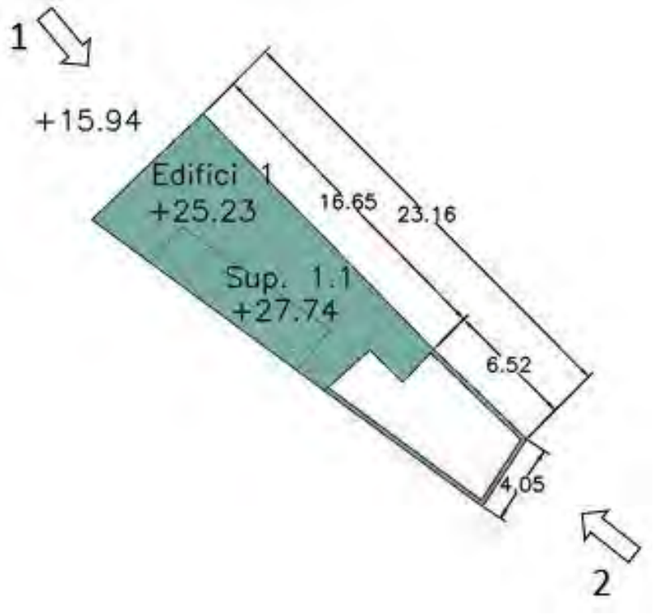
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.8
CONSELL DE CENT 604

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.8
Consell de Cent 604



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

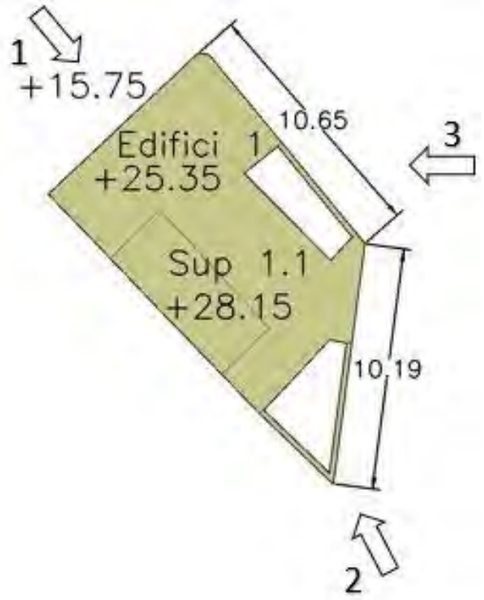
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.8
CONSELL DE CENT 604

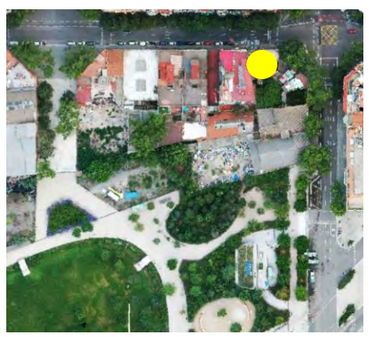
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

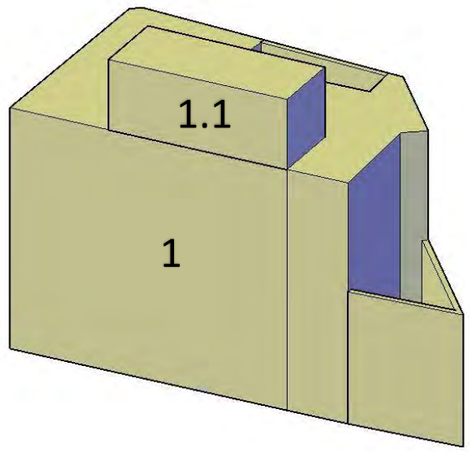
PARCEL·LA 3.9
Consell de Cent 606







Perímetre Parcel·la: 46,93 m
Superfície Parcel·la: 117,55 m²
Superfície Edifici 1: 96,38 m²
Volum Edifici 1: 925,42 m³
Superfície 1.1: 19,25 m²
Volum 1.1: 53,85 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

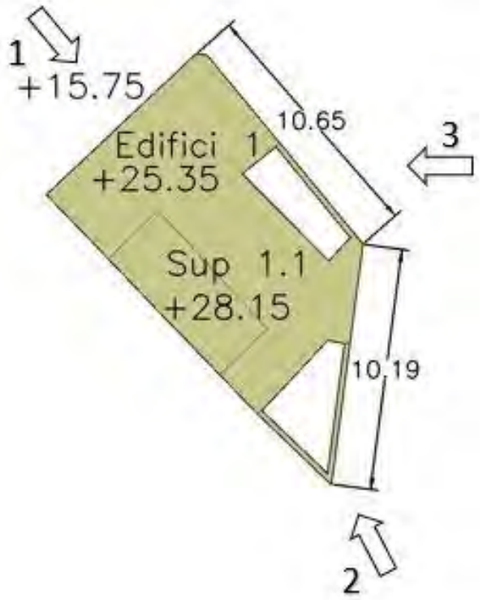
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.9
CONSELL DE CENT 606

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.9
Consell de Cent 606



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

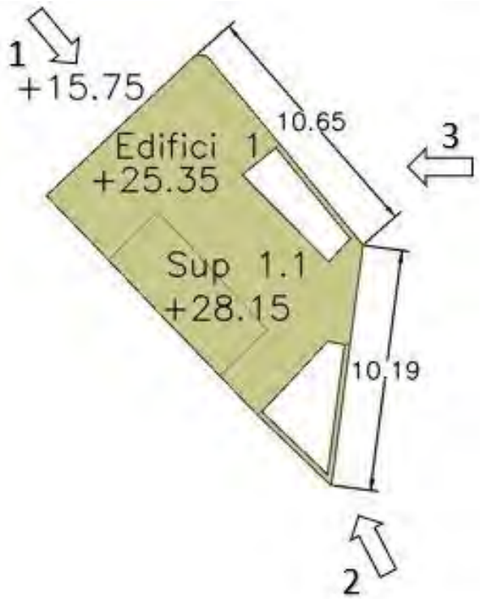
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.9
CONSELL DE CENT 606

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.9
Consell de Cent 606



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

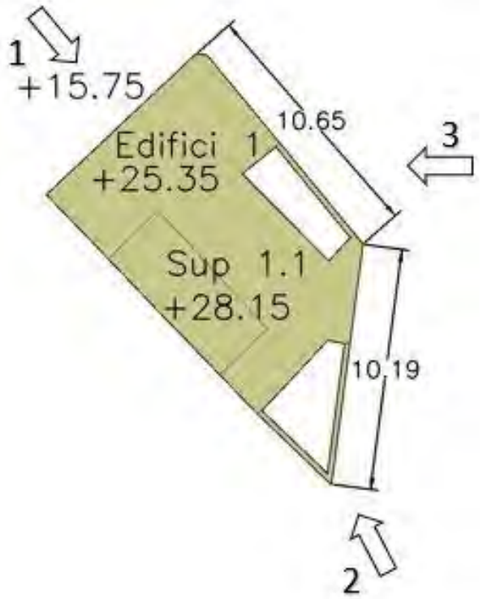
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.9
CONSELL DE CENT 606

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.9
Consell de Cent 606



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

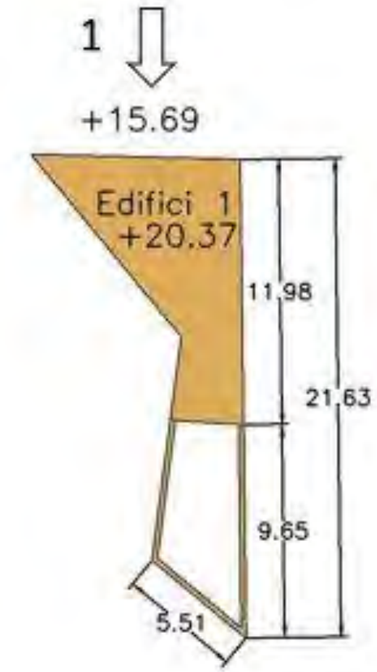
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.9
CONSELL DE CENT 606

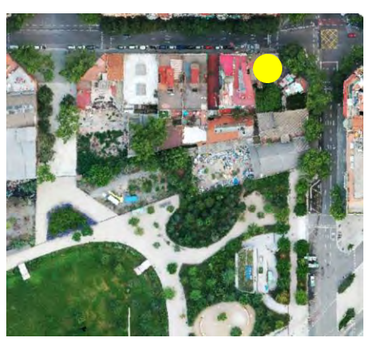
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

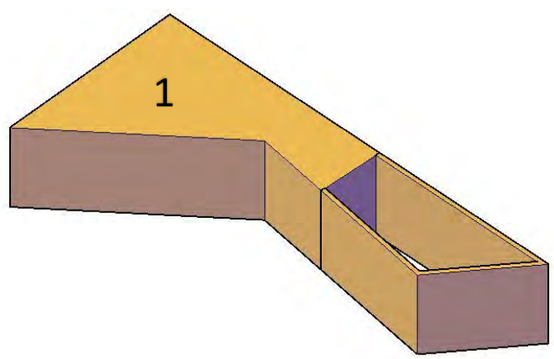
PARCEL·LA 3.10
Consell de Cent 606 B







Perímetre Parcel·la: 57,43 m
Superfície Parcel·la: 91,45 m²
Superfície Edifici 1: 60,70 m²
Volum Edifici 1: 284,07 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

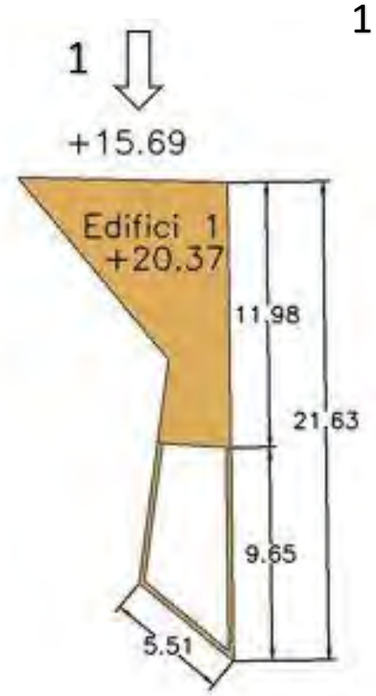
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.10
CONSELL DE CENT 606 B

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.10
Consell de Cent 606 B



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

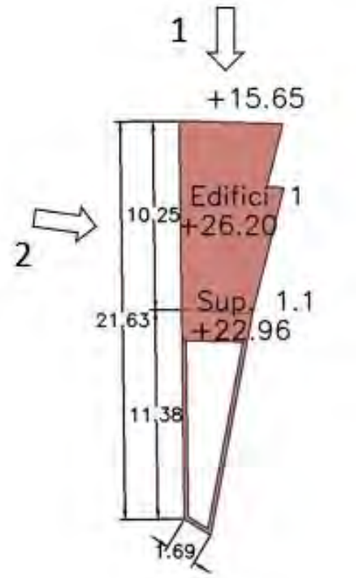
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.10
CONSELL DE CENT 606 B

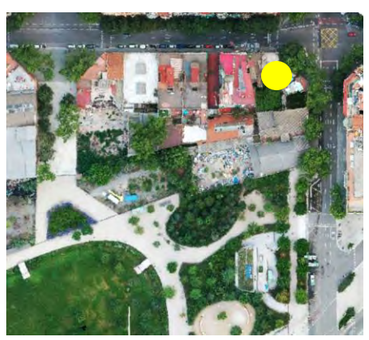
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

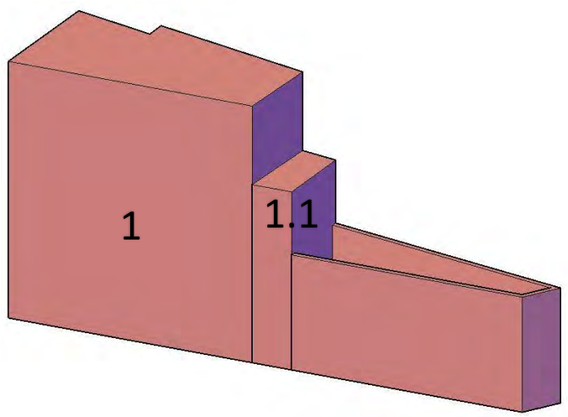
PARCEL·LA 3.11
Independència 241







Perímetre Parcel·la: 52,77 m
Superfície Parcel·la: 82,21 m²
Superfície Edifici 1: 50,58 m²
Volum Edifici 1: 533,57 m³
Superfície 1.1: 5,96 m²
Volum 1.1: 43,60 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

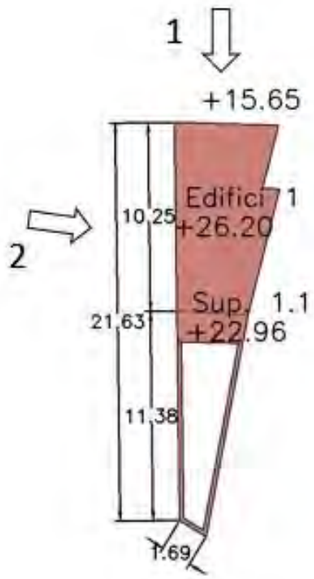
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.11
INDEPENDÈNCIA 241

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.11
Independència 241



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

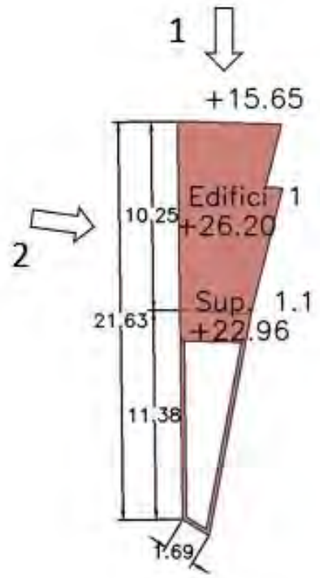
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.11
INDEPENDÈNCIA 241

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.11
Independència 241



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

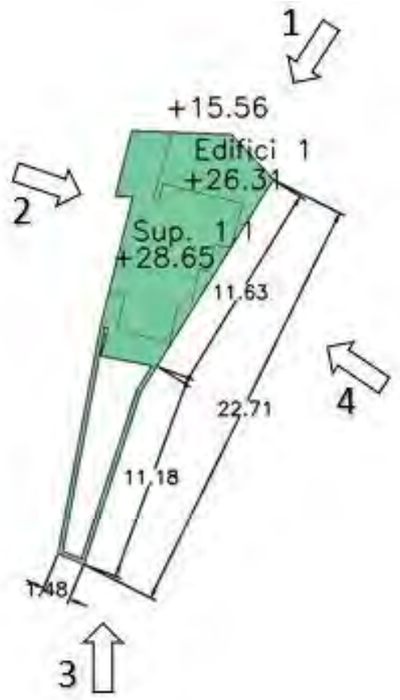
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.11
INDEPENDÈNCIA 241

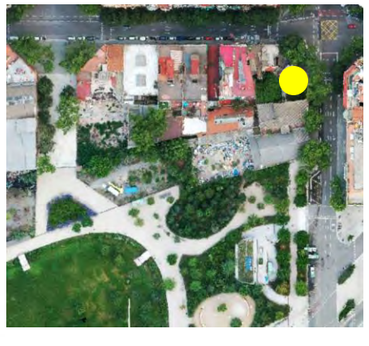
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

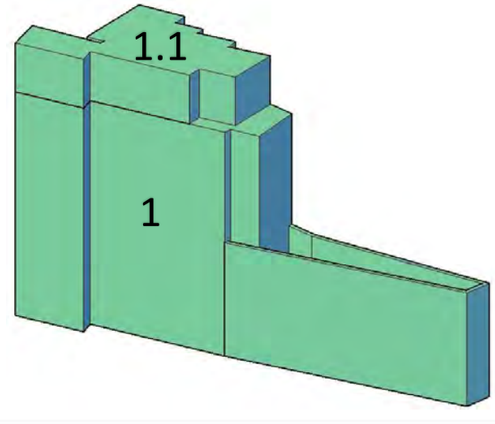
PARCEL·LA 3.12
Independència 239







Perímetre Parcel·la: 56,70 m
Superfície Parcel·la: 93,28 m²
Superfície Edifici 1: 68,61 m²
Volum Edifici 1: 737,78 m³
Superfície 1.1: 42,36 m²
Volum 1.1: 99,04 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

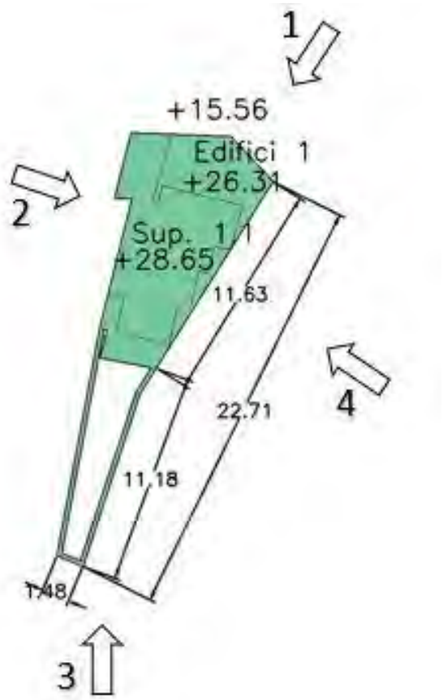
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.12
INDEPENDÈNCIA 239

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.12
Independència 239



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

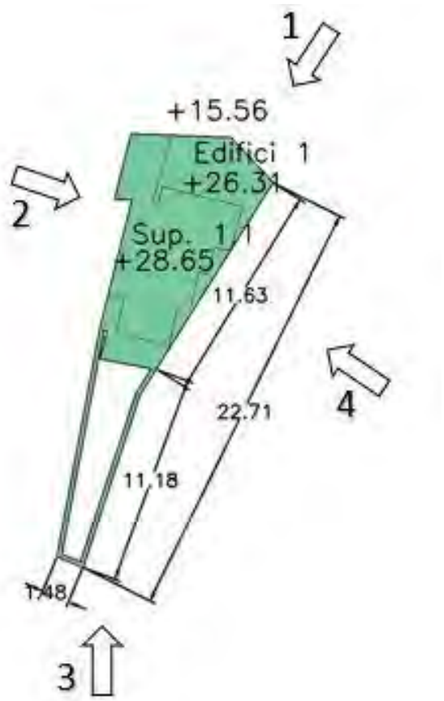
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.12
INDEPENDÈNCIA 239

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.12
Independència 239



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

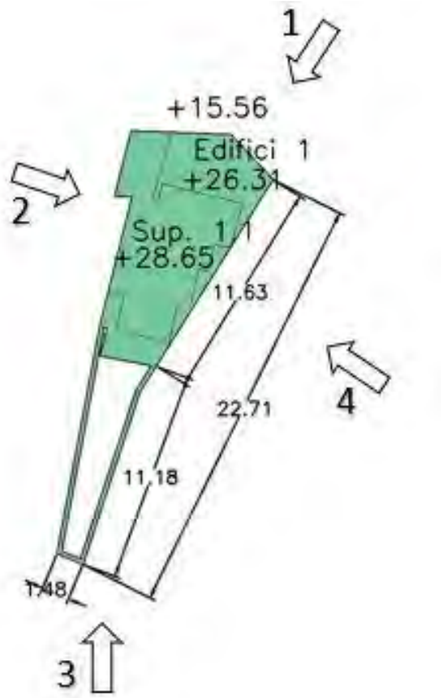
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.12
INDEPENDÈNCIA 239

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.12
Independència 239



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

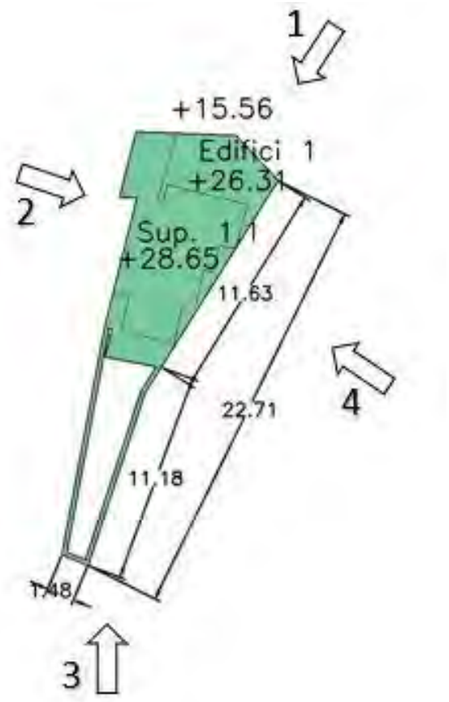
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.12
INDEPENDÈNCIA 239

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.12
Independència 239



4



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

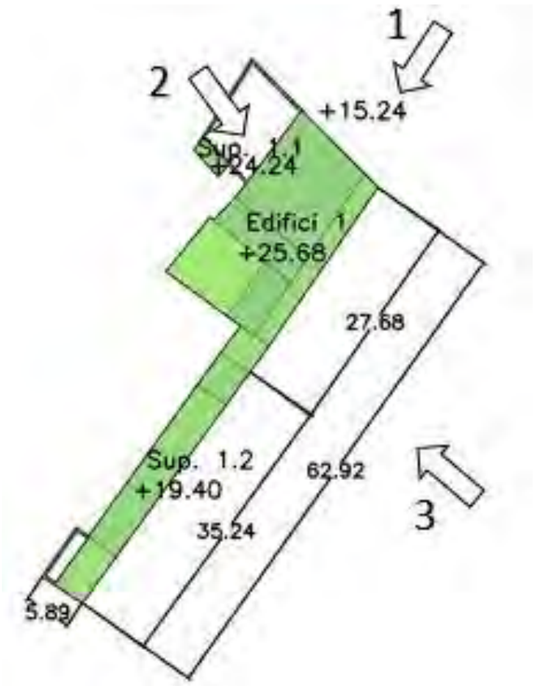
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.12
INDEPENDÈNCIA 239

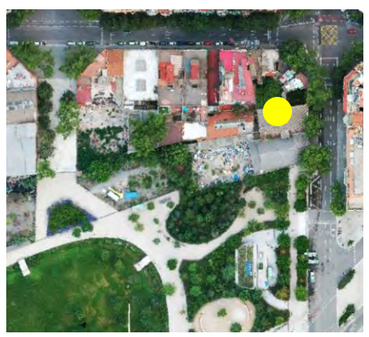
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

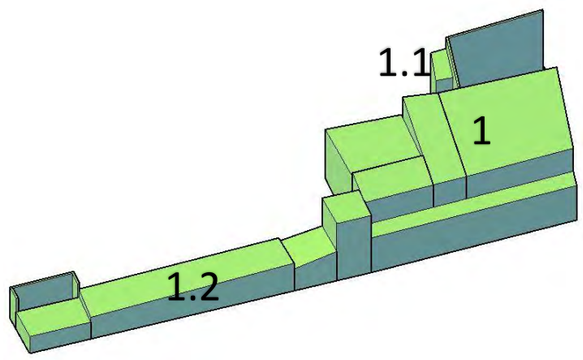
PARCEL·LA 3.13
Independència 235 - 237







Perímetre Parcel·la: 179,23 m
Superfície Parcel·la: 708,95 m²
Superfície Edifici 1: 367,53 m²
Volum Edifici 1: 3.132,23 m³
Superfície 1.1: 8,04 m²
Volum 1.1: 72,71 m³
Superfície 1.2: 146,59 m²
Volum 1.2: 523,08 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.13
INDEPENDÈNCIA 235 - 237

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.13
Independència 235 - 237



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBAÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

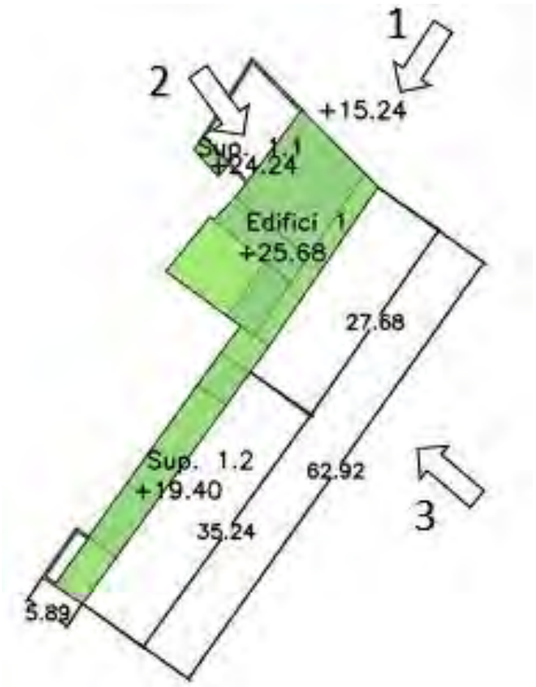
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.13
INDEPENDÈNCIA 235 - 237

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.13
Independència 235 - 237



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.13
INDEPENDÈNCIA 235 - 237

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.13
Independència 235 - 237



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

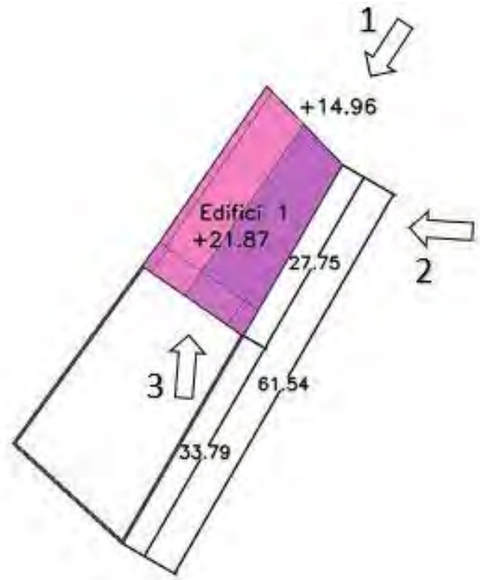
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.13
INDEPENDÈNCIA 235 - 237

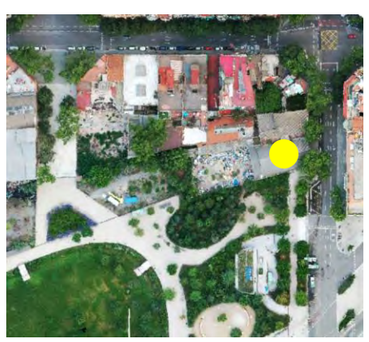
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

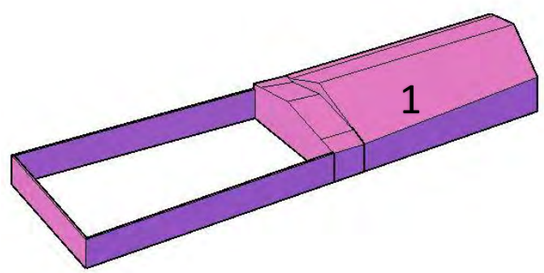
PARCEL·LA 3.14
Independència 231 - 233







Perímetre Parcel·la: 159,10 m
Superfície Parcel·la: 1.073,68 m²
Superfície Edifici 1: 464,63 m²
Volum Edifici 1: 2.427,84 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

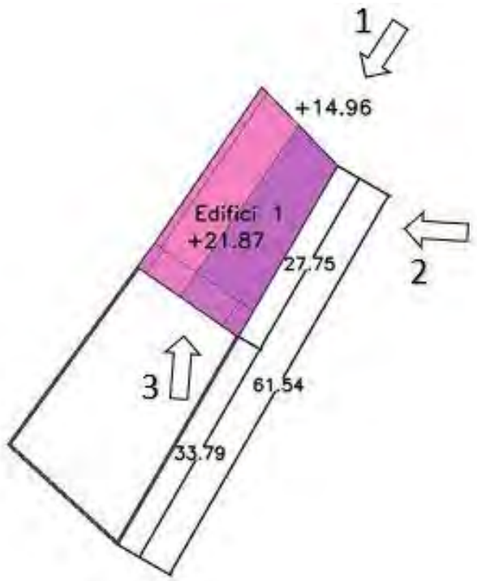
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.14
INDEPENDÈNCIA 231 - 233

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.14
Independència 231 - 233



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

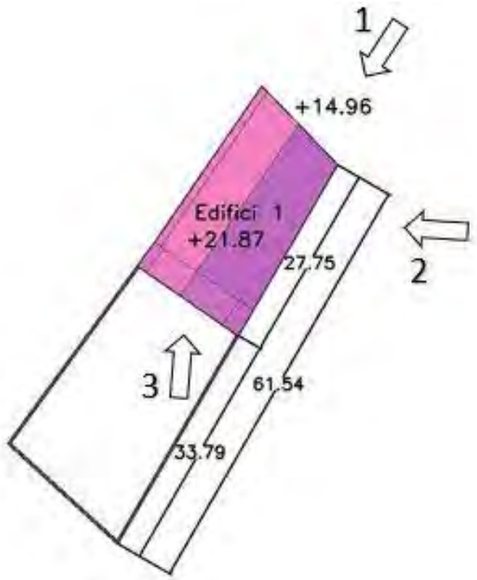
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.14
INDEPENDÈNCIA 231 - 233

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.14
Independència 231 - 233



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

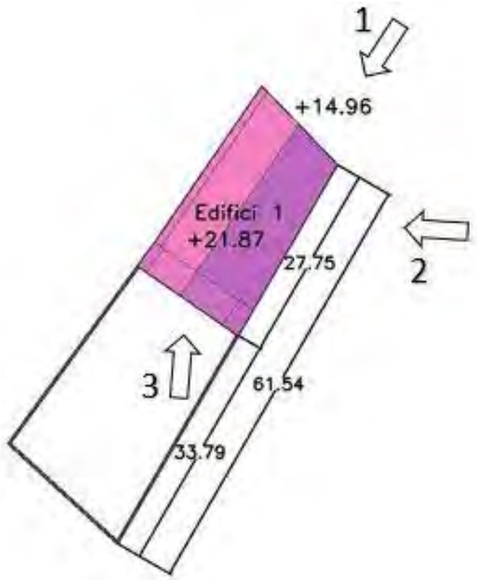
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.14
INDEPENDÈNCIA 231 - 233

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.14
Independència 231 - 233



3



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

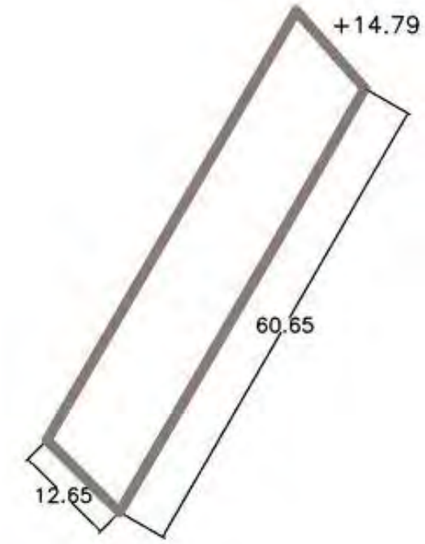
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.14
INDEPENDÈNCIA 231 - 233

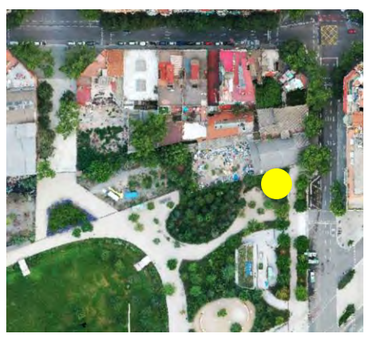
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.15
Independència 227 - 229







Perímetre Parcel·la: 147,65 m
Superfície Parcel·la: 747,71 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

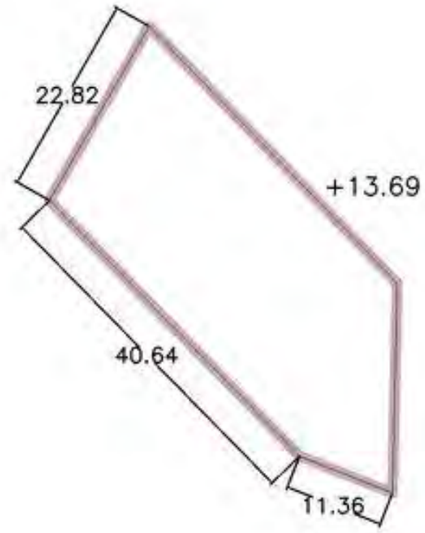
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.15
INDEPENDÈNCIA 227 - 229

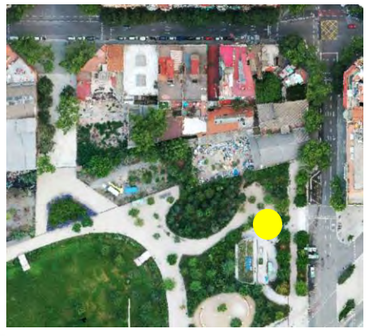
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.16
Independència 223 - 225







Perímetre Parcel·la: 139,26 m
Superfície Parcel·la: 1.011,85 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.16
INDEPENDÈNCIA 223 - 225

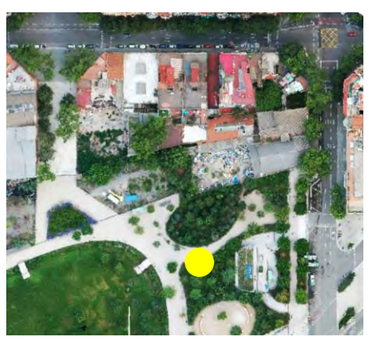
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.17
Meridiana 79







Perímetre Parcel·la: 213,85 m
Superfície Parcel·la: 2.200,30 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

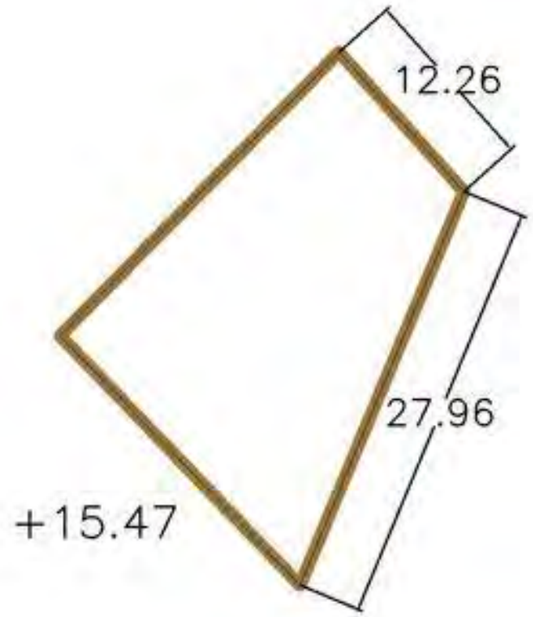
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.17
MERIDIANA 79

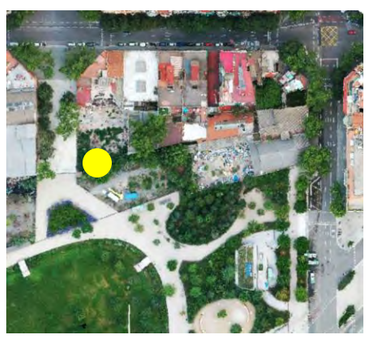
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.18
Dos de Maig 186







Perímetre Parcel·la: 89,03 m
Superfície Parcel·la: 451,03 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

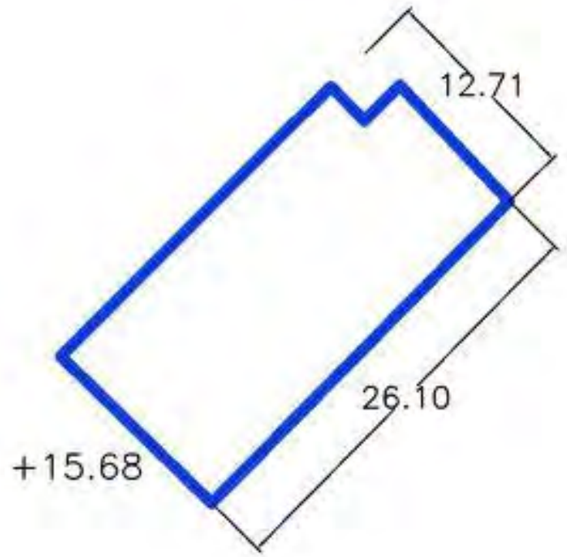
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.18
DOS DE MAIG 186

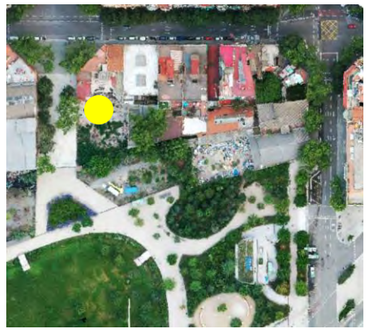
ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.19
Dos de Maig 188







Perímetre Parcel·la: 78,36 m
Superfície Parcel·la: 329,87 m²

PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

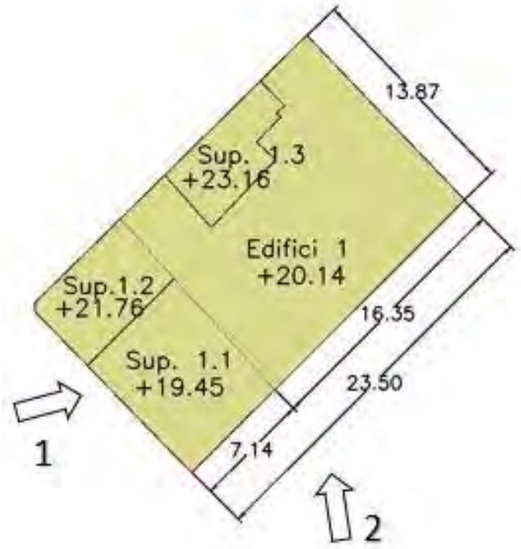
NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.19
DOS DE MAIG 188

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

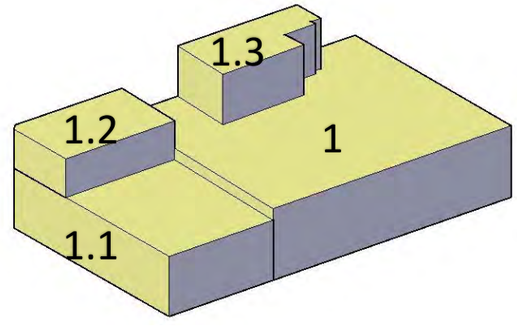
PARCEL·LA 3.20
Dos de Maig 190







Perímetre Parcel·la: 74,78 m
Superfície Parcel·la: 328,43 m²
Superfície Edifici 1: 224,95 m²
Volum Edifici 1: 960,54 m³
Superfície 1.1: 103,48 m²
Volum 1.1: 370,46 m³
Superfície 1.2: 36,91 m²
Volum 1.2: 85,26 m³
Superfície 1.3: 29,13 m²
Volum 1.3: 87,97 m³



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

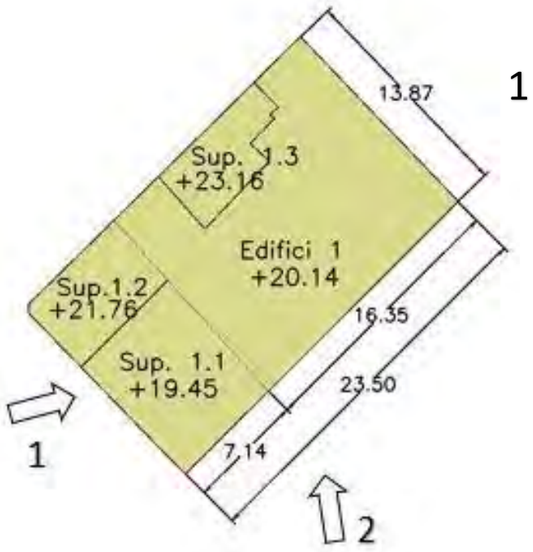
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.20
DOS DE MAIG 190

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.20
Dos de Maig 190



1



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

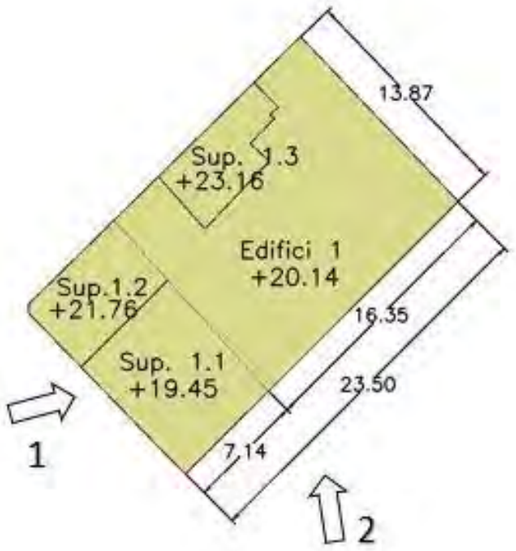
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.20
DOS DE MAIG 190

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL

PARCEL·LA 3.20
Dos de Maig 190



2



PROJECTE DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 3d
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141

DATA
JULIOL_2023

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PARCEL·LA 3.20
DOS DE MAIG 190

ESCALA
DIN A3 1:
DIN A1 1:

PLÀNOL
FULL



Estat actual
Fibrociment

Edificació amb elements amb fibrociment

Font d'Informació: DEPARTAMENT D'AVALUACIÓ I GESTIÓ AMBIENTAL DE L'AJUNTAMENT DE BARCELONA.

NOTA: Abans de començar l'obra es farà una jornada d'inspecció visual a cada finca per a detectar els elements amb possible contingut d'amiant.

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT ACTUAL
FIBROCIMENT

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
2.0

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

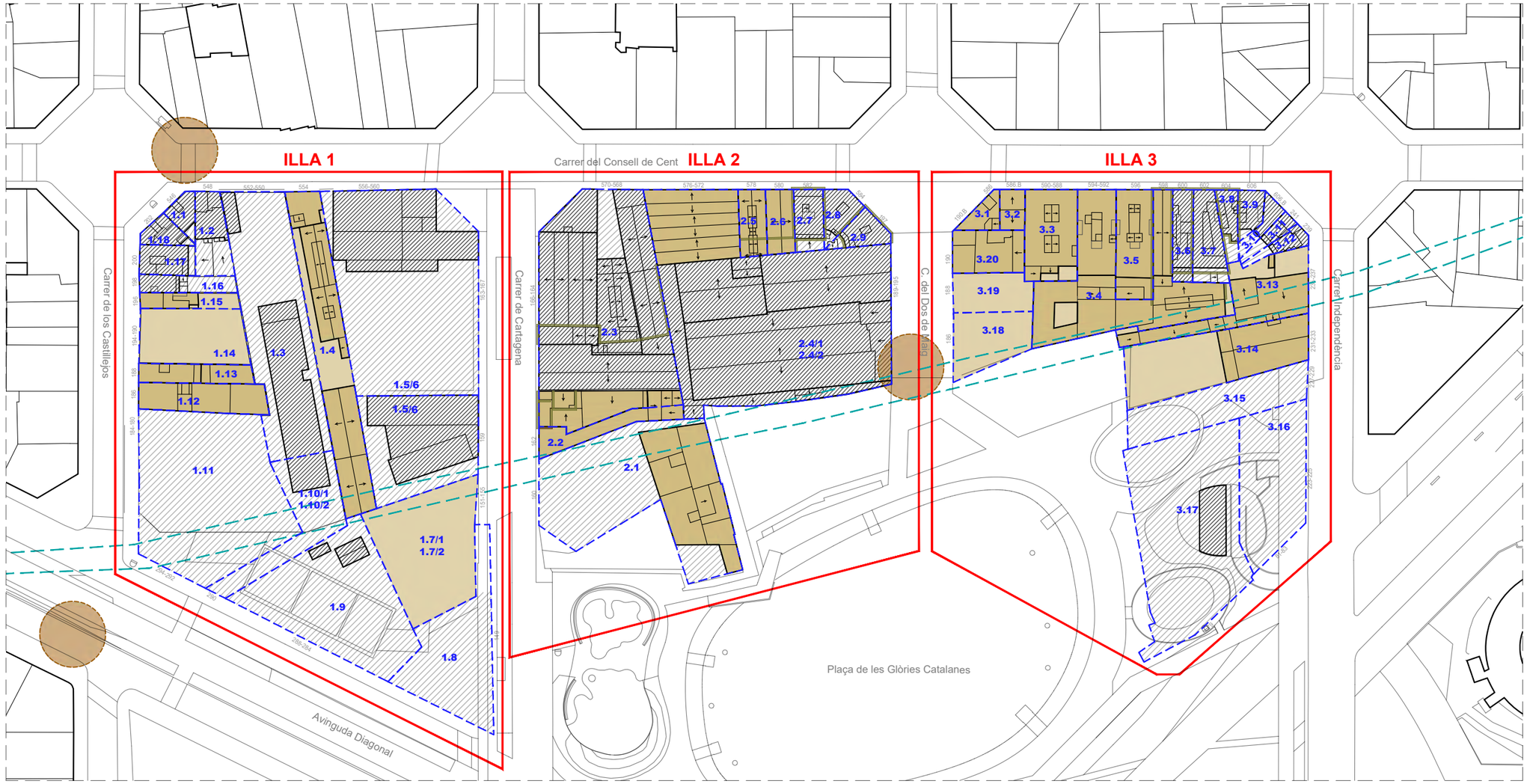
3.- ESPAIS DE TREBALL I RETIRADA FIBROCIMENT

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Enderroc -
Enderrocs illes

- Enderroc
- No enderroc
- Rec Comtal
- Refugi de guerra (sense dades geomètriques específiques)

ILLA 1 (A ENDERROCAR)			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
1.4	1.191,00	1.162,00	5.353,37
1.7	-	1.240,00	-
1.12	929,00	390,65	4.772,55
1.13	433,00	233,12	1.669,82
1.14	-	631,00	-
1.15	219,00	170,00	482,15
TOTAL	2.772,00	3.826,77	12.277,89

ILLA 2 (A ENDERROCAR)			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
2.1	1.441,70	2.188,00	6.414,13
2.2	315,94	315,94	1.950,71
2.3	508,40	454,20	2.667,27
2.4	700,00	700,00	4.144,68
2.5	224,00	199,00	1.121,75
2.6	192,00	192,62	1.116,62
TOTAL	3.382,04	4.049,76	17.415,16

ILLA 3 (A ENDERROCAR)			
NUM PR	Sup. Const. (m^2)	Sup. Sòl (m^2)	Volum (m^3)
3.1	219,00	116,00	865,18
3.2	216,00	110,00	947,20
3.3	617,00	523,00	2.722,55
3.4	1.157,00	1.559,00	8.526,51
3.5	805,00	443,00	2.935,94
3.13	1.524,00	721,00	3.728,02
3.14	479,00	1.080,00	2.427,84
3.18	-	451,03	-
3.19	-	334,00	-
3.20	472,00	328,43	1.504,23
TOTAL	5.489,00	5.665,46	23.657,47

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ENDERROCS ILLES I QUADRE RESUM

ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
3.A

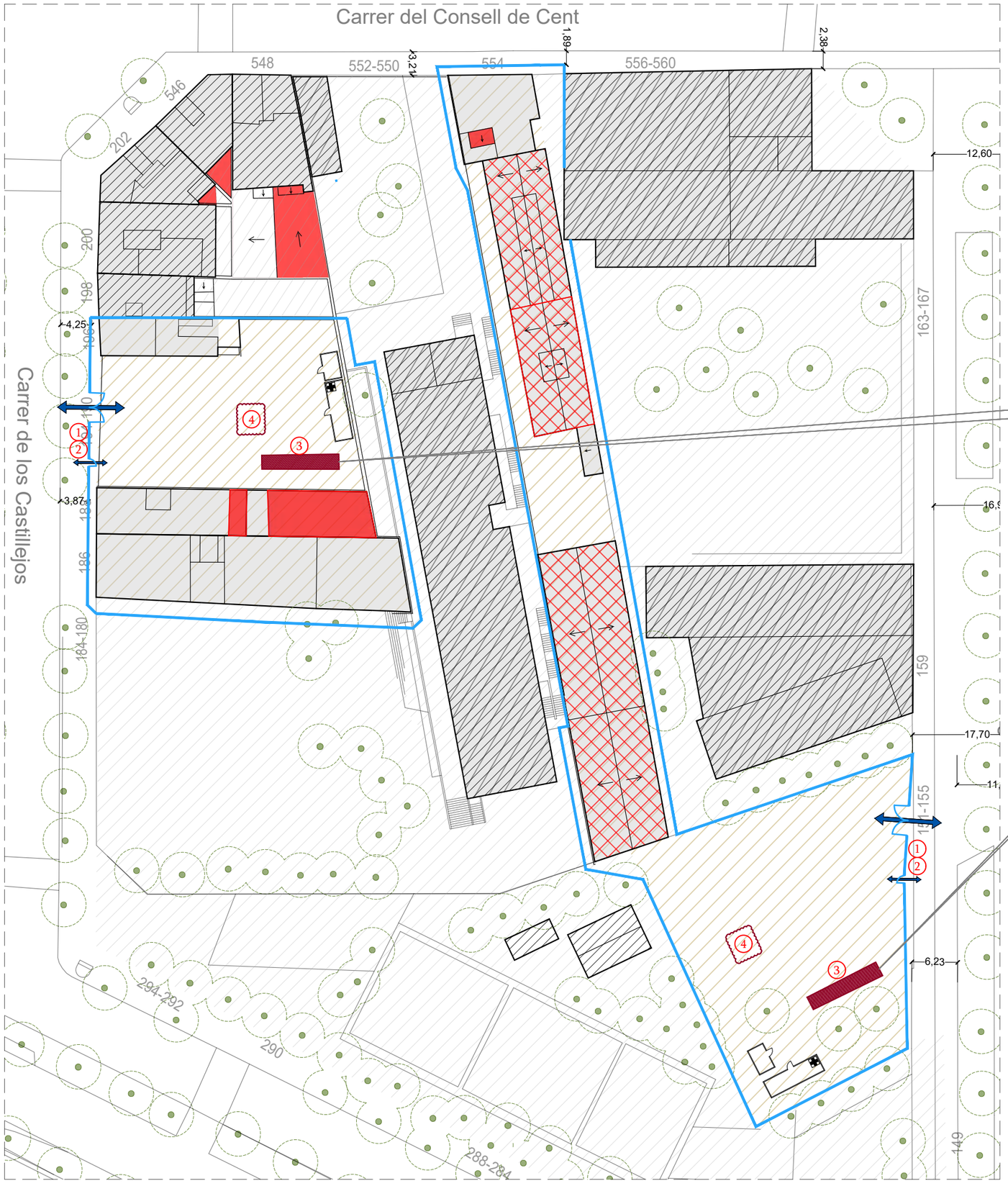
3.1.- ILLA 1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Fibrociment
Illa 1

Finques a intervenir

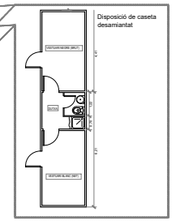
Tancament d'obra

1 **Delimitació de l'àmbit de treball**
Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit

2 **Cartell de senyalització**



3 **Disposició de caseta de desamiantat**
Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball



4 Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

Edifici amb elements de fibrociment

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

Àmbit no intervenció

Fibrociment retirat en actuació previa

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.B

Carrer del Consell de Cent

Carrer de los Castillejos

Carrer de Cartagena

548 552-550 554 556-560 546 202 200 198 196 194 192 190 188 186 184-180 294-292 290 288-284 163-167 166-164 159 149 155-151

2,38 12,60 16,99 17,70 11,66 6,23 4,25 3,87

BA90911

1.1 1.2 1.18 1.17 1.16 1.15 1.14 1.13 1.12 1.11 1.10/1 1.10/2 1.9 1.3 1.4 1.5/6 1.5/6 1.7/1 1.7/2

IMPLANTACIÓ 1

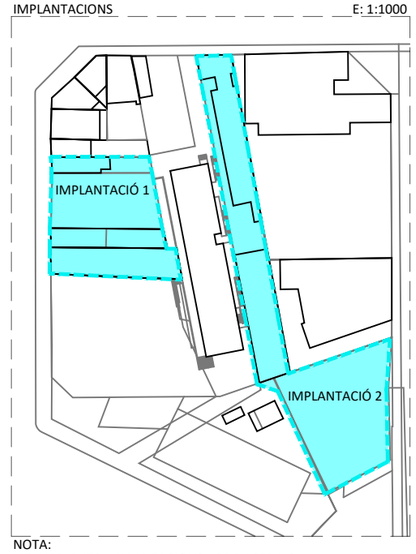
IMPLANTACIÓ 2

1 2 3 4

Implantació
Illa 1

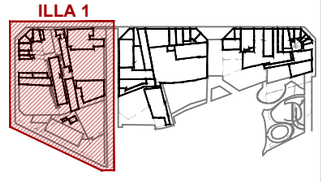
- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

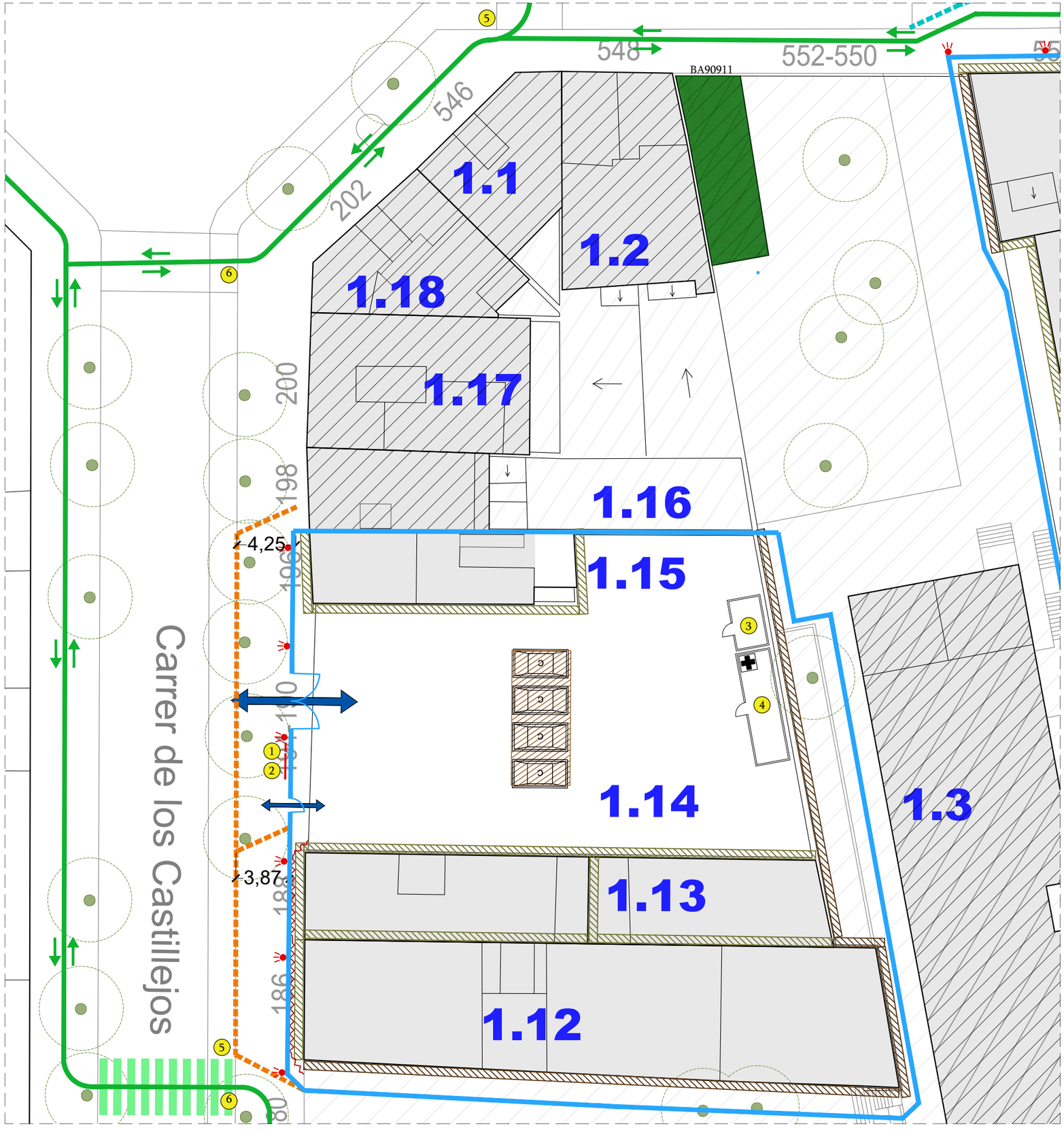
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.C

FULL 26 d 66



Implantació 1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

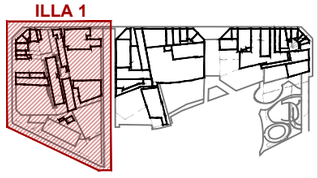


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants

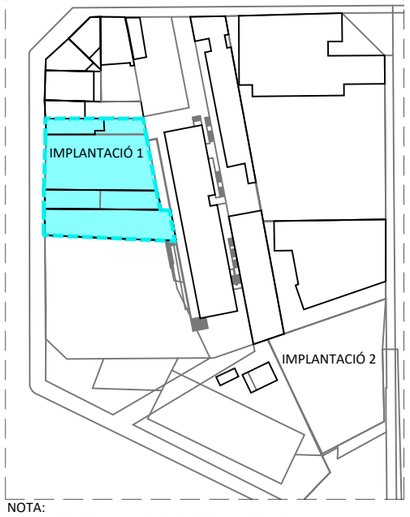


- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Barrera New Jersey
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

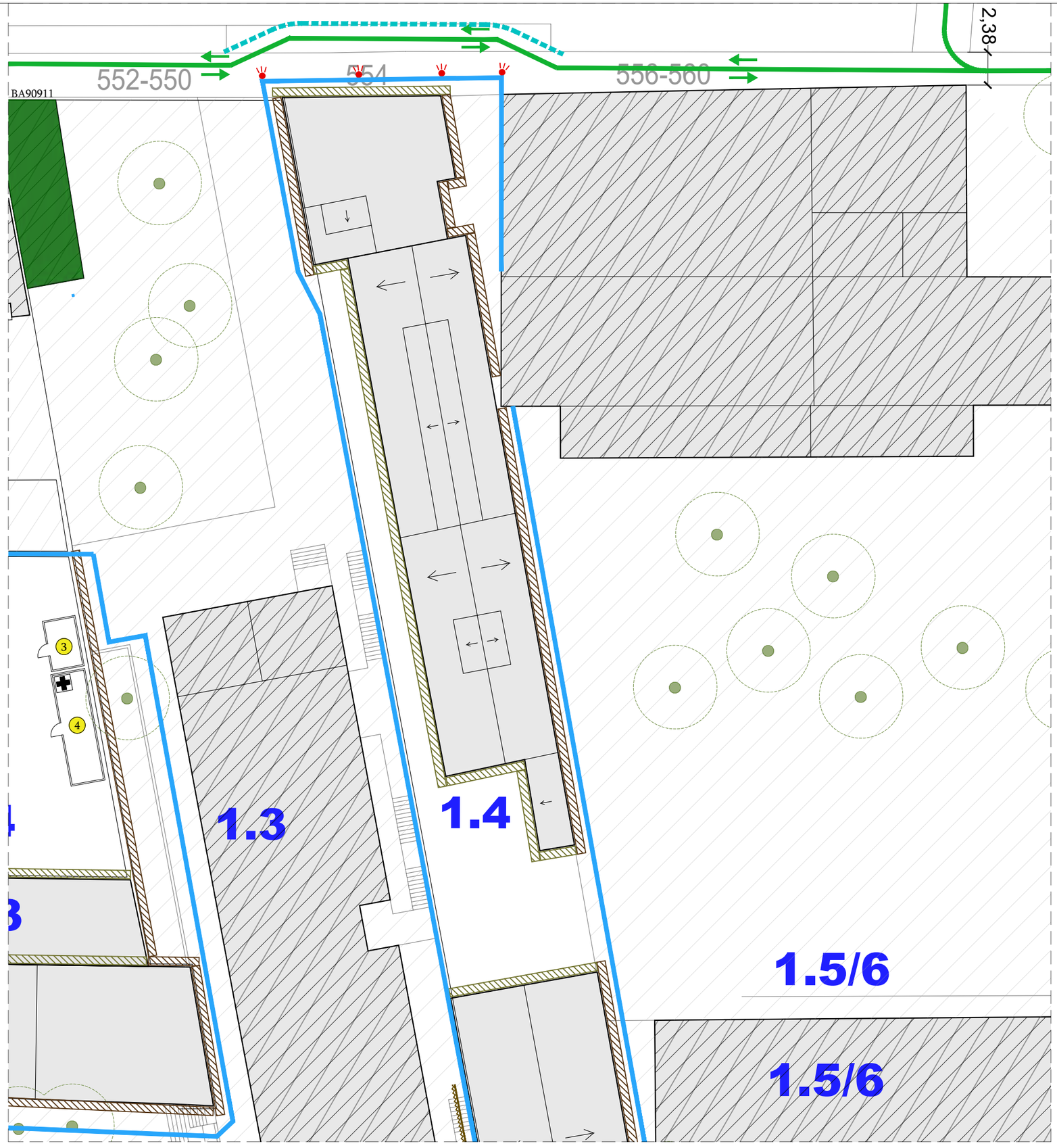
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

PLÀNOL
3.D



Implantació 2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

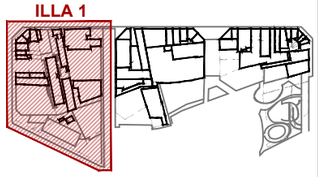


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants

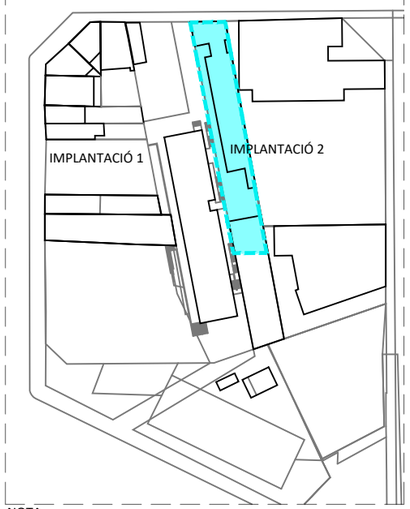


- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Barrera New Jersey
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

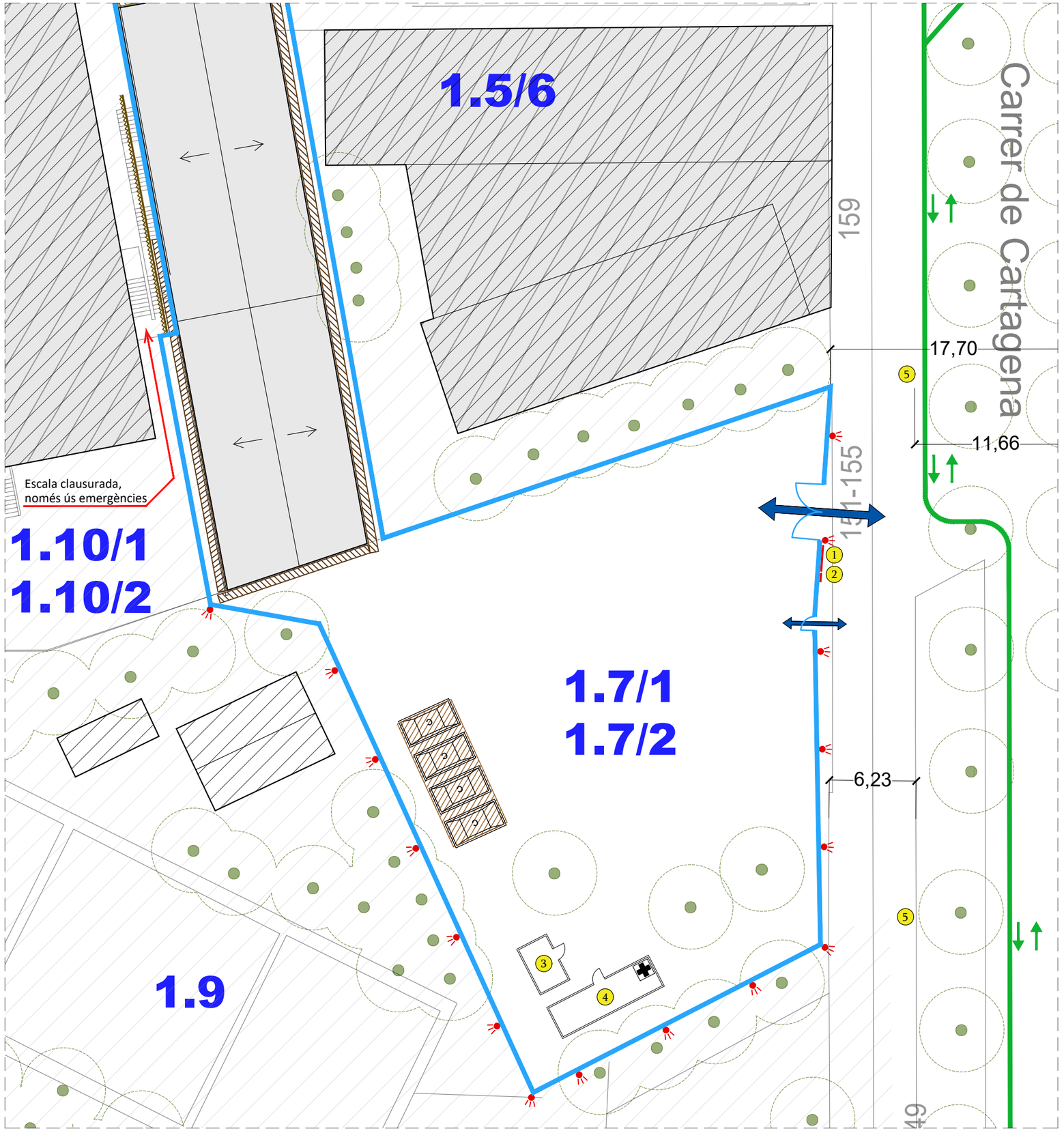
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 2
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

PLÀNOL
3.E



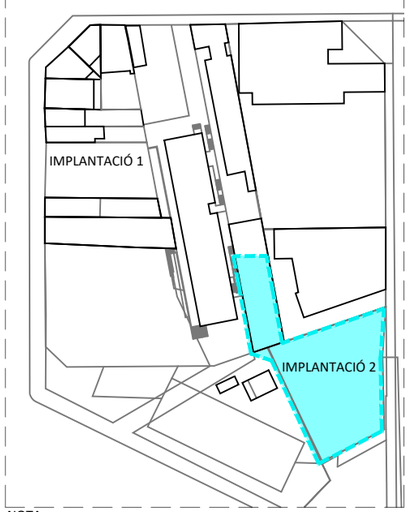
Implantació 2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Trituradora
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

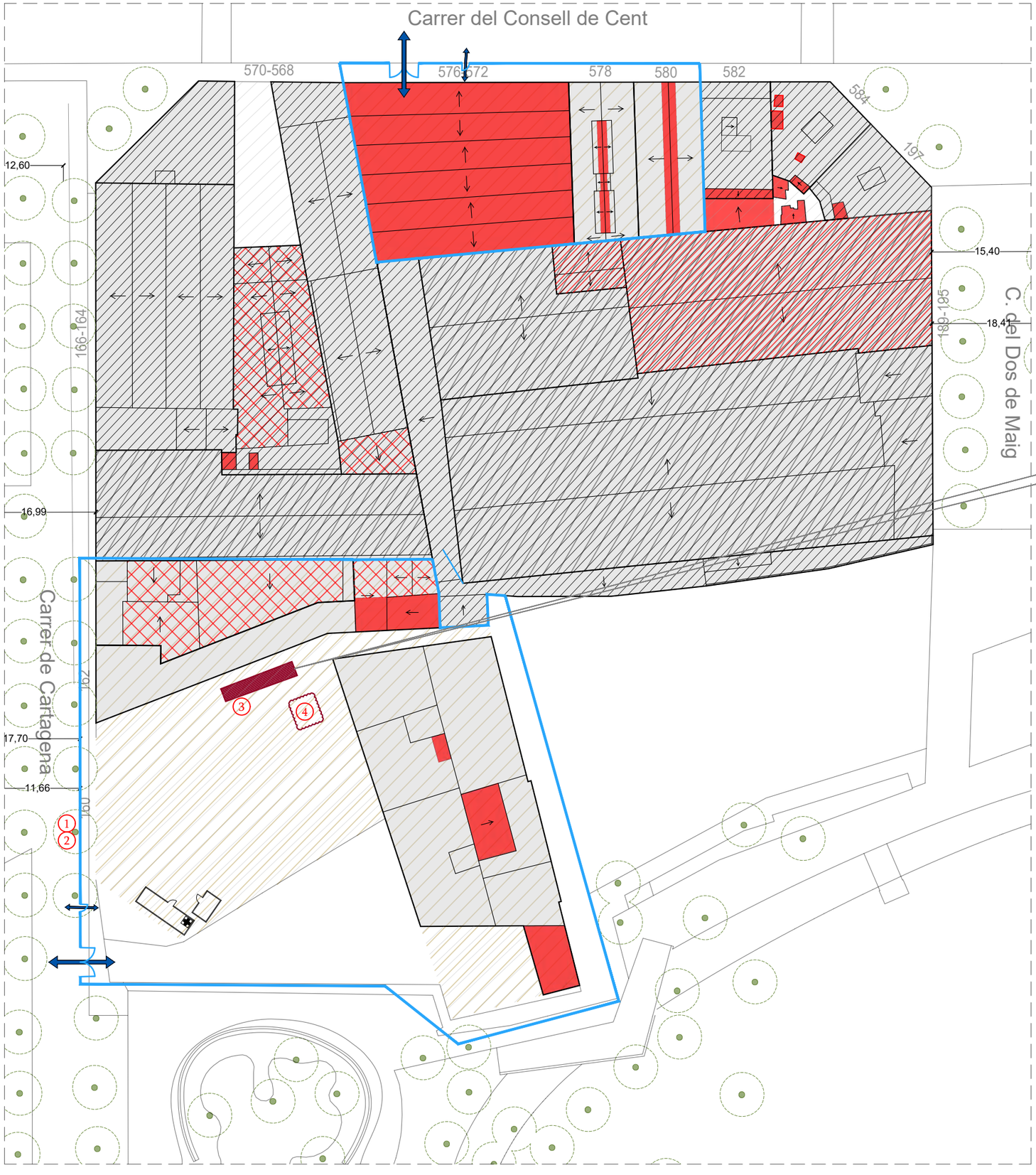
NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 2
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 150
DIN A1 1: 75

PLÀNOL
3.F

3.2.- ILLA 2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Fibrociment
Illa 2

Finques a intervenir

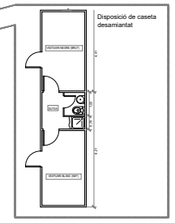
Tancament d'obra

1 **Delimitació de l'àmbit de treball**
Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit

2 **Cartell de senyalització**



3 **Disposició de caseta de desamiantat**
Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball



4 Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

Edifici amb elements de fibrociment

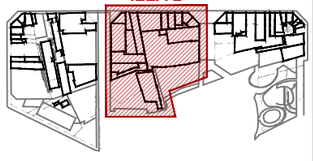
Edifici amb elements de fibrociment, no intervenció

Àmbit no intervenció

Fibrociment retirat en actuació previa

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

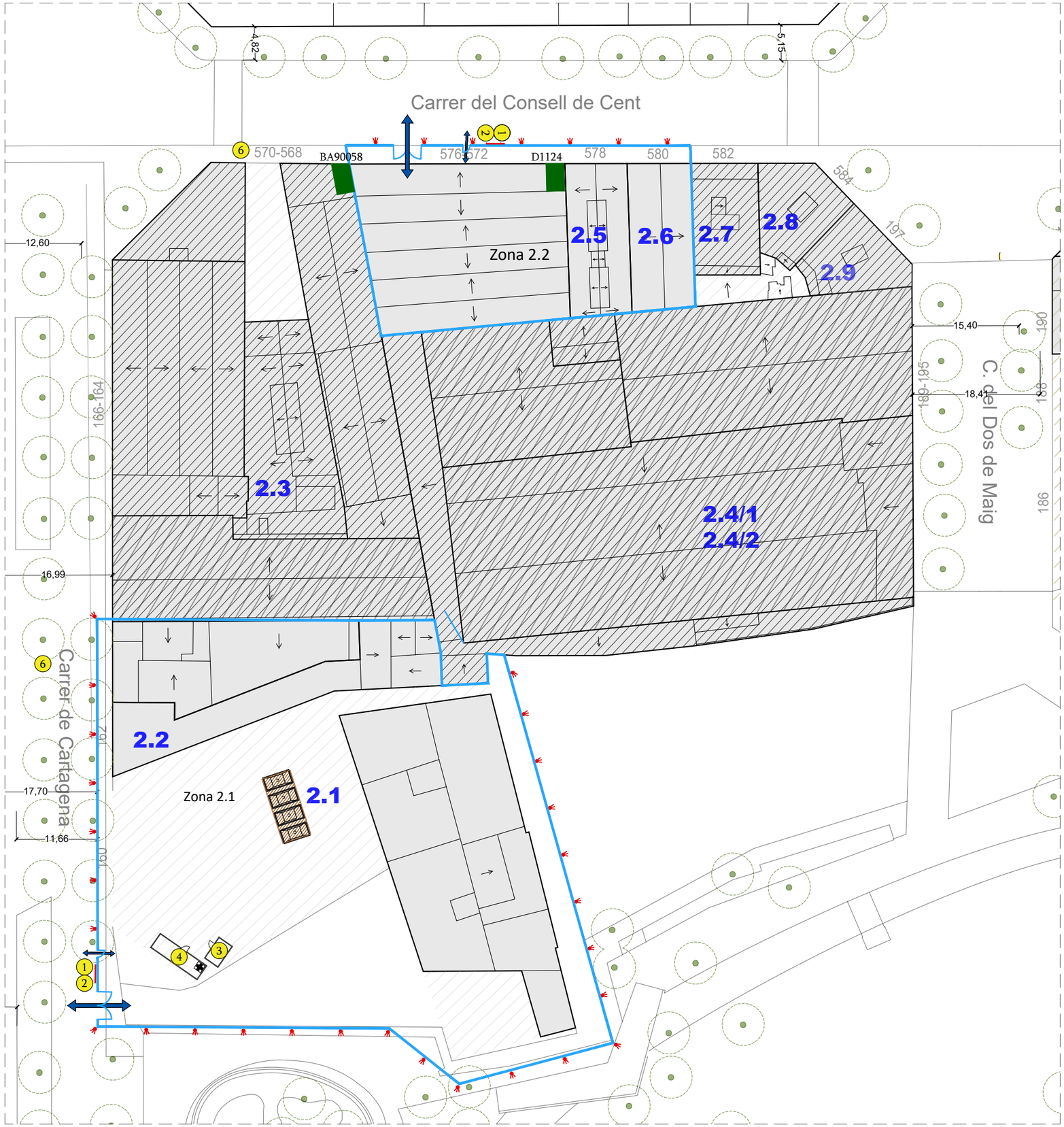
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

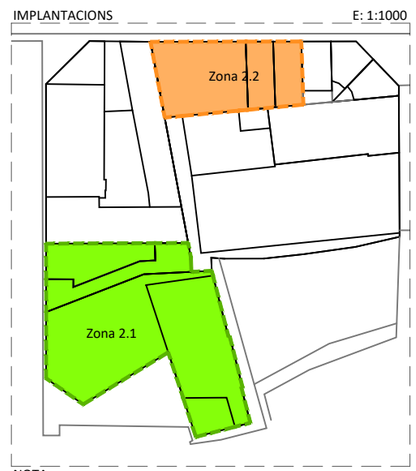
PLÀNOL
3.G



Implantació 1
Illa 2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 2



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

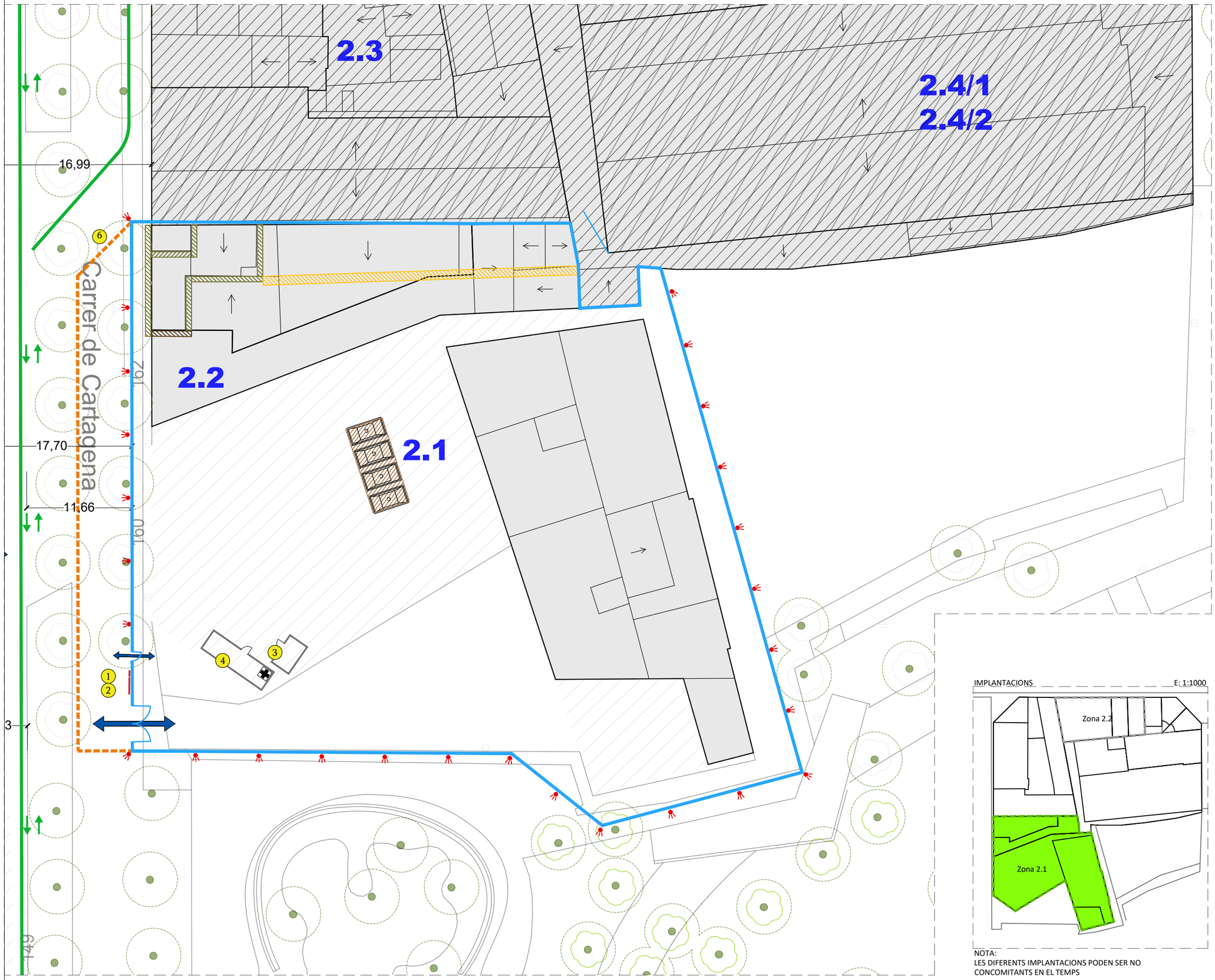
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

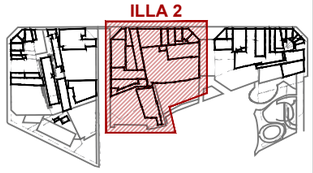
PLÀNOL
3.H



Implantació 1
Zona 2.1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Plataforma elevadora mòbil
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 2



IMPLANTACIONS E: 1:1000

NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

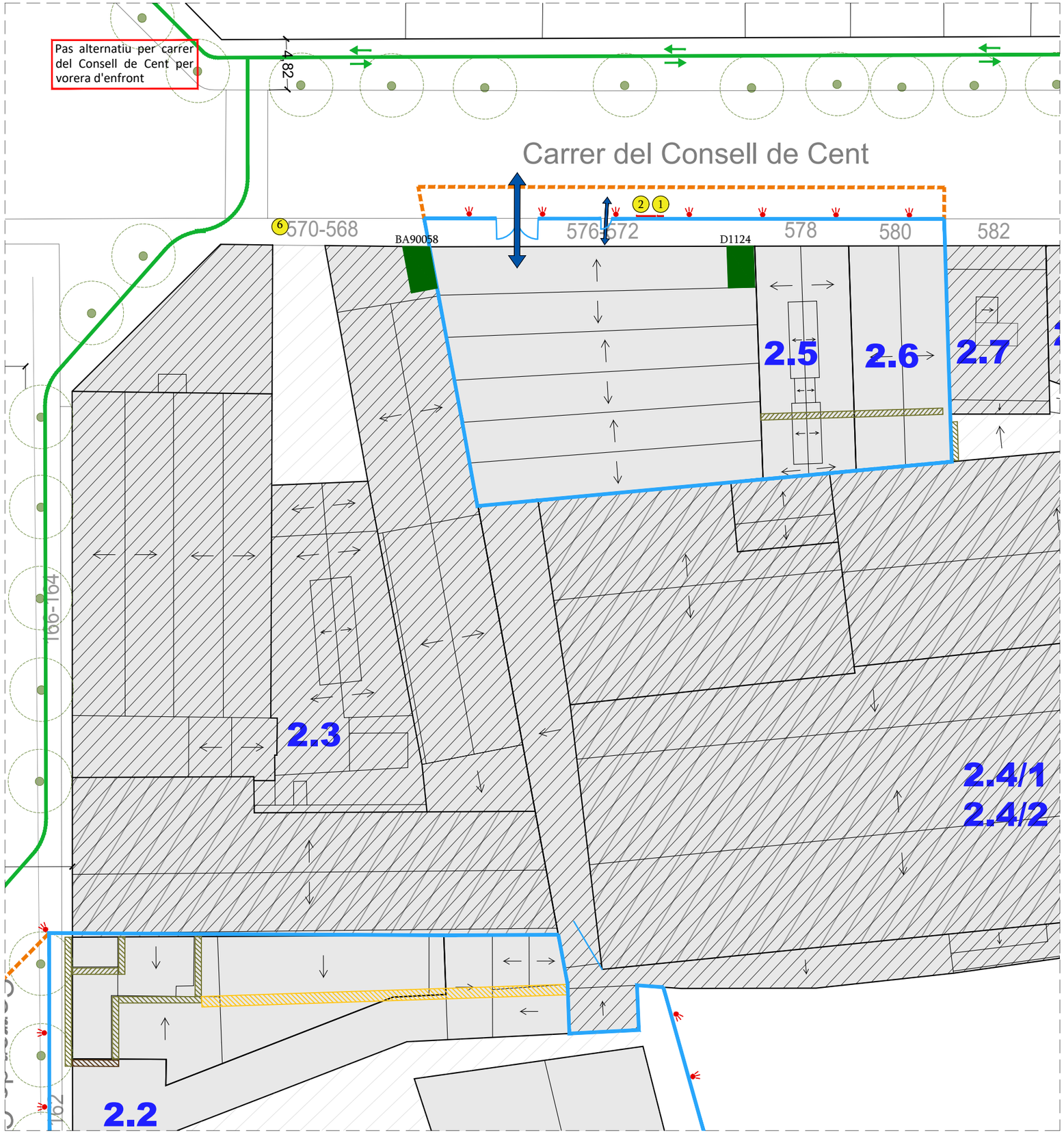
EDICIÓ
APROVACIÓ

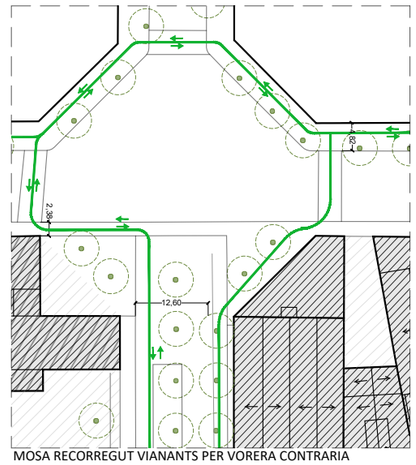
NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 2.1
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

PLÀNOL
3.1

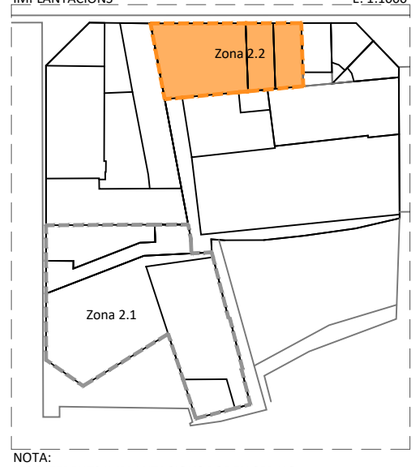
Implantació 1
Zona 2.2





MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VORERA CONTRARIA CARRER CONSELL DE CENT

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

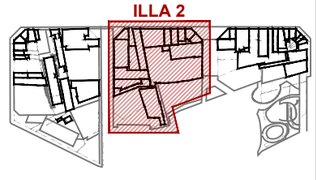


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants



- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Plataforma elevadora mòbil
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 2.2
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

PLÀNOL
3.J

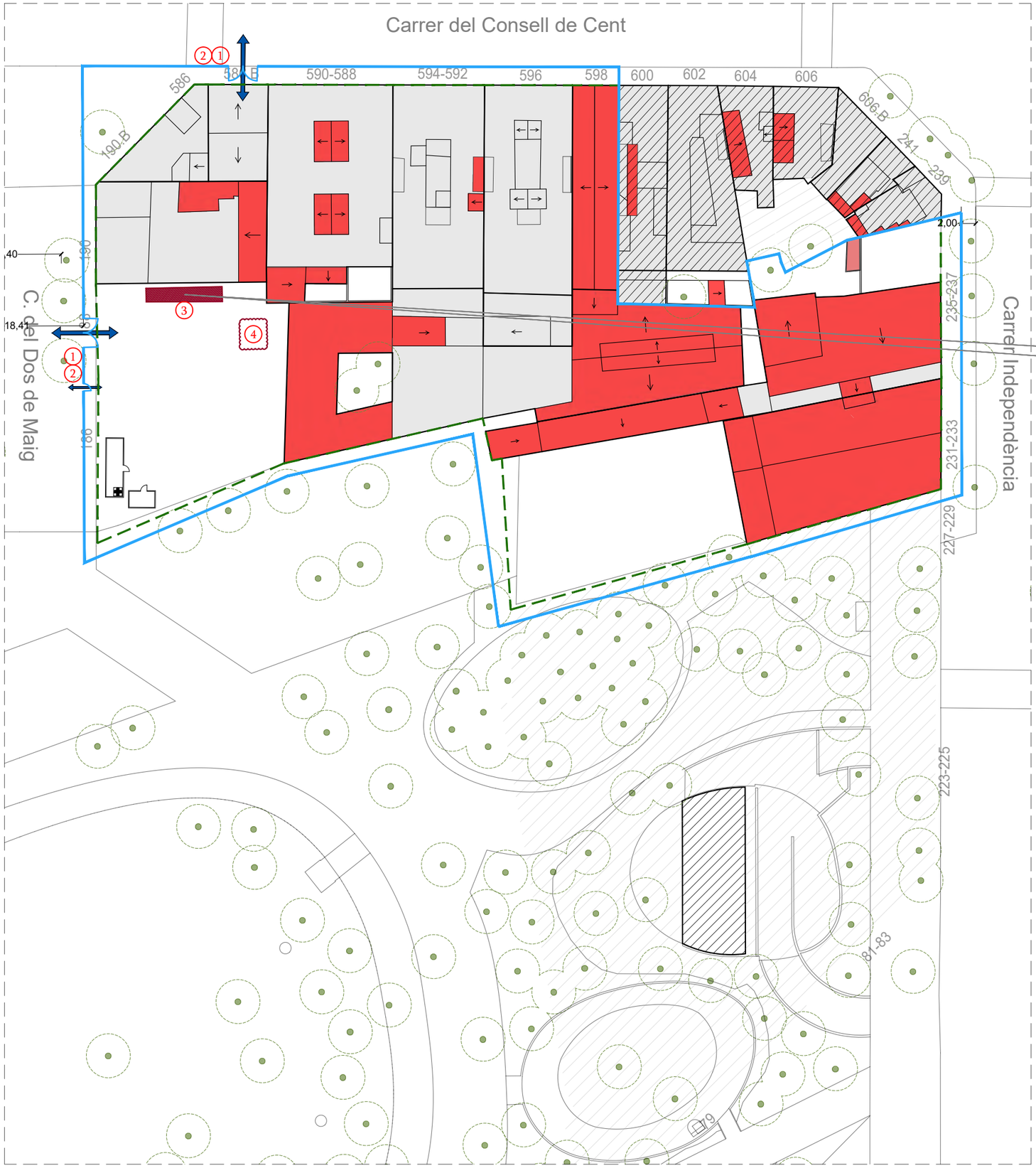
3.3.- ILLA 3

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

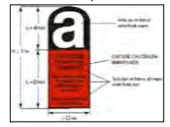
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



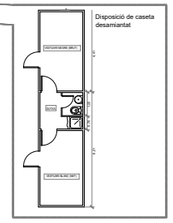
Fibrociment
Illa 3

- Àmbit intervenció
- Tancament d'obra

1. **Delimitació de l'àmbit de treball**
   Durant l'extracció dels elements de fibrociment no es realitzaran altres feines. La zona de treball quedarà senyalitzada i l'accés serà restringit
2. **Cartell de senyalització**



3. **Disposició de caseta de desamiantat**
   Disposar, dins la mesura del possible, l'element a la zona més propera a l'àmbit de treball

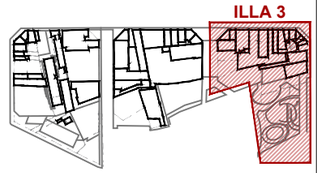


4. Àmbit d'aplec de residus de fribrociment

- Edifici amb elements de fibrociment

Nota: Seguir les instruccions indicades a l'Estudi de Seguretat amb risc d'amiant

- Àmbit no intervenció



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

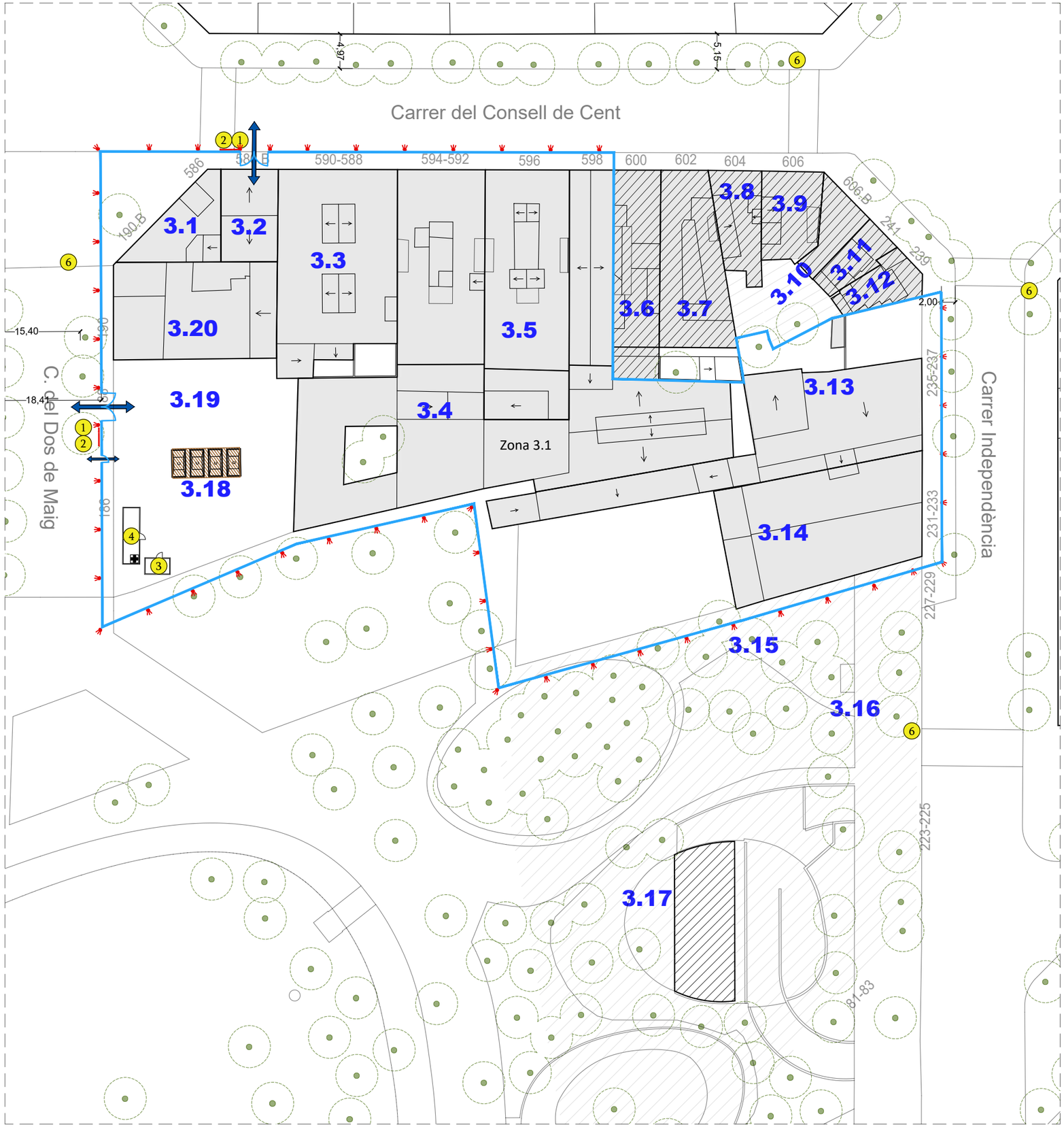
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
FIBROCIMENT
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

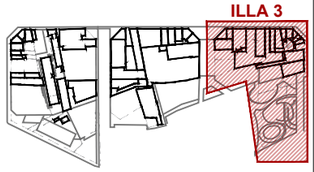
PLÀNOL
3.K



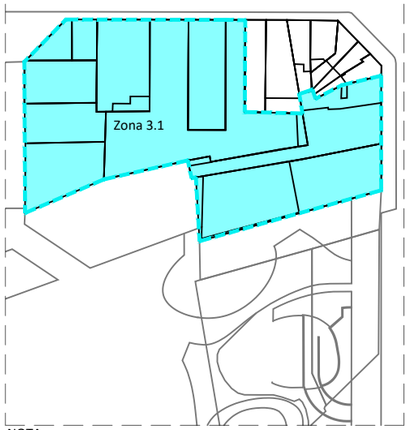
Implantació 1
Illa 3

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció

ILLA 3



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
3.L

Pas alternatiu per carrer del Consell de Cent per vorera d'enfront

Carrer del Consell de Cent

C. del Dos de Maig

3.1
3.2
3.3
3.4
3.5
3.6
3.7
3.18
3.19
3.20

584 B
590-588
594-592
596
598
600
602
190 B
15,40
18,41

MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VORERA CONTRARIA CARRER CONSELL DE CENT

IMPLANTACIONS E: 1:1000

Zona 3.1

NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

Implantació 1
Zona 3.1

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra
- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants
- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció

ILLA 3

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

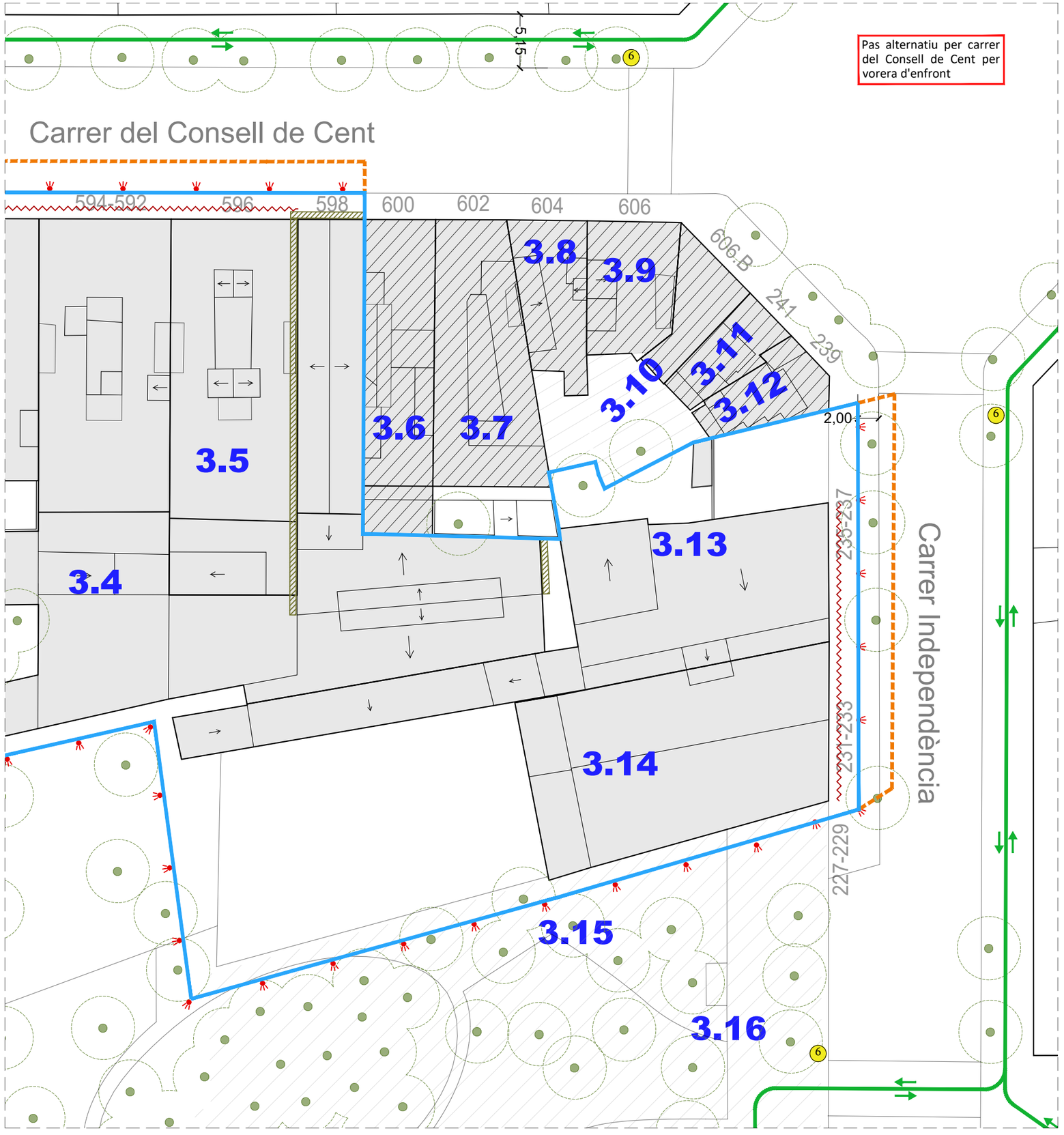
DATA
JULIOL_2024

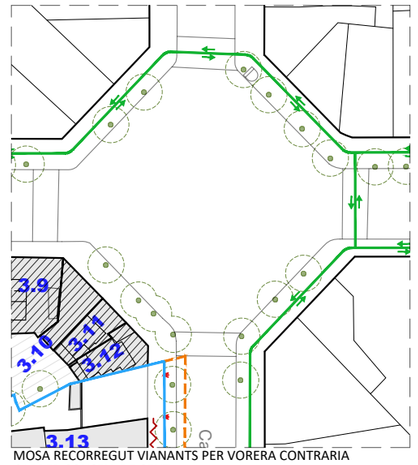
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 3.1
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

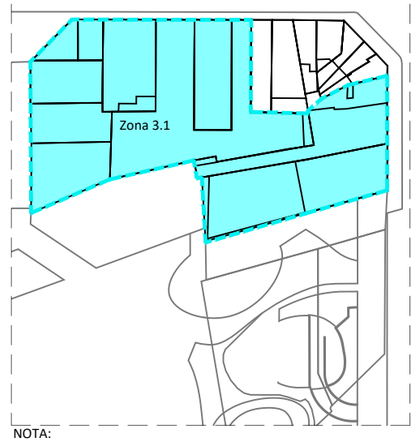
PLÀNOL
3.M





MOSA RECORREGUT VIANANTS PER VOREDA CONTRARIA CARRER CONSELL DE CENT

IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

Implantació 1
Zona 3.2

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra

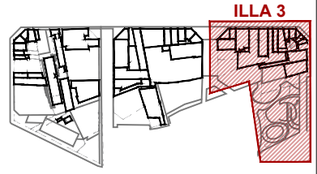


- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants



- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Bastida (dins àmbit)
- Bastida (ocupació finca veïna)
- Bastida pont (E.T.)
- Protecció lona de neoprè
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció
- Recorregut alternatiu vianants
- Àmbit no intervenció

ILLA 3



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

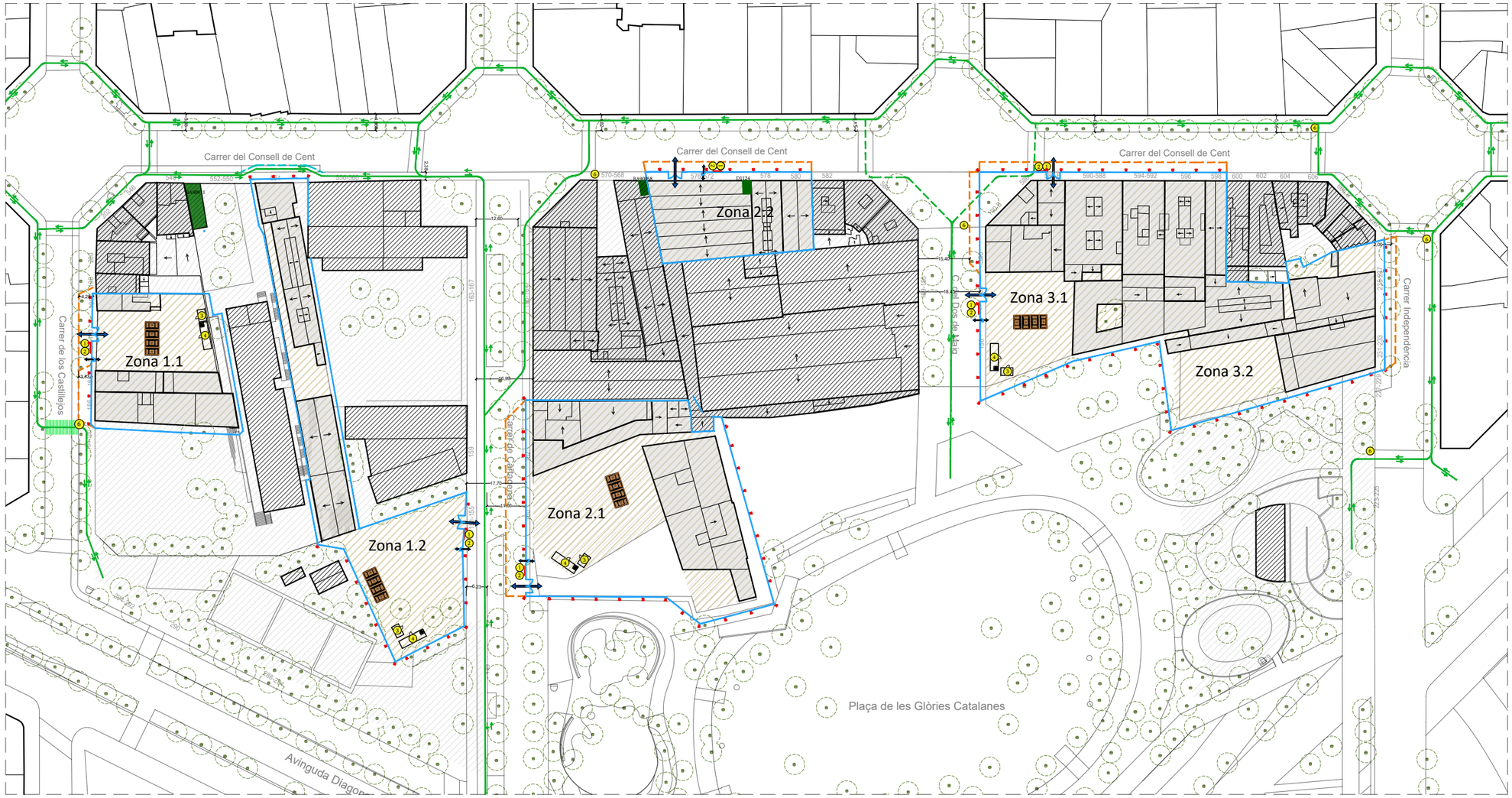
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIÓ 1 Zona 3.2
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 200
DIN A1 1: 100

PLÀNOL
3.N



Implantacions
General

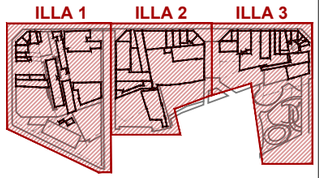
- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Llum de senyalització
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- 1 Senyalització obra



- 2 Operari - vigilant
- 3 Lavabos - Dutxes
- 4 Caseta d'obra
- 5 Senyalista i/o cartell informatiu
- 6 Cartell informatiu desviació vianants



- Zona d'aplec i classificació
- Contenidor
- Àmbit no intervenció
- Recorregut alternatiu vianants
- Recorregut alternatiu vianants. No es permetrà el pas quan es disposi tancament puntal
- Estació transformadora a mantenir
- Finques a intervenir
- Barrera New Jersey



IMPLANTACIONS E: 1:1000



NOTA:
LES DIFERENTS IMPLANTACIONS PODEN SER NO CONCOMITANTS EN EL TEMPS

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
IMPLANTACIONS GENERAL

ESCALA
DIN A3 1: 700
DIN A1 1: 350

PLÀNOL
3.0

4.- PROPOSTA

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

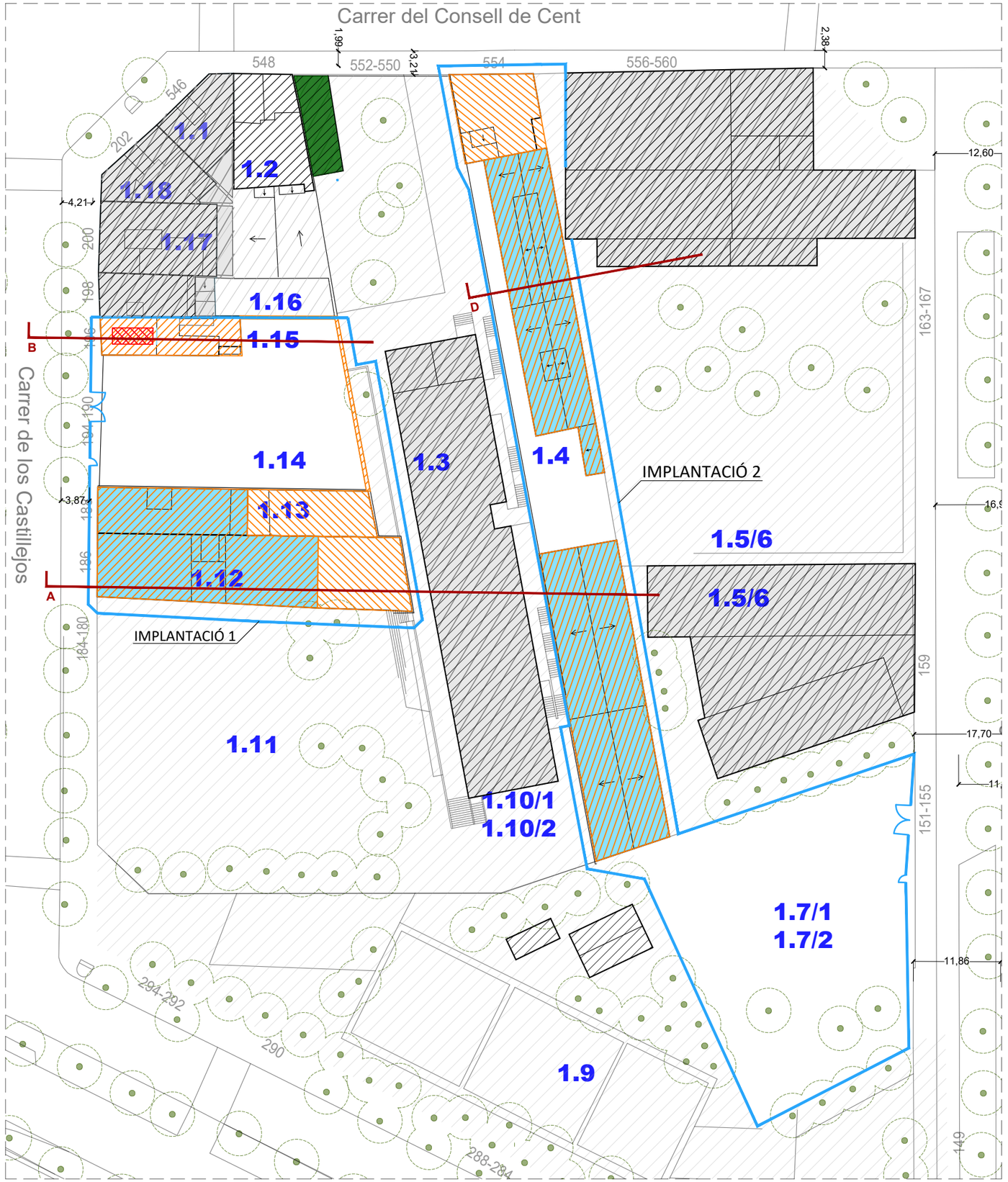
4.1.- ILLA 1

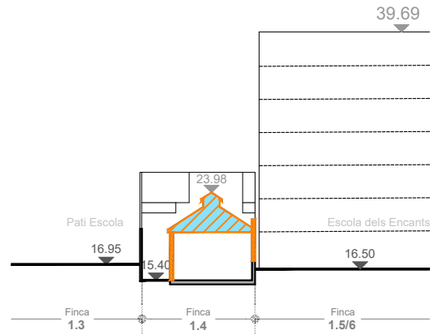
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

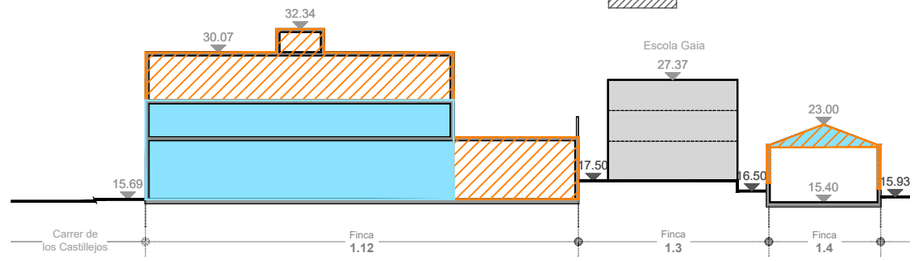
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

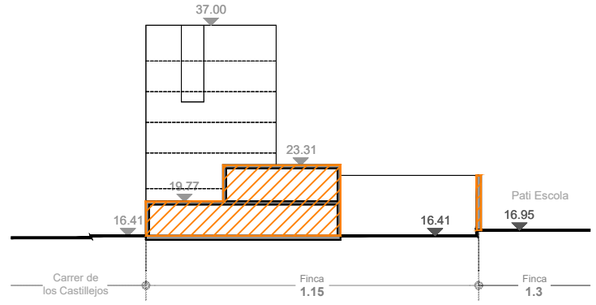




SECCIÓ D



SECCIÓ A

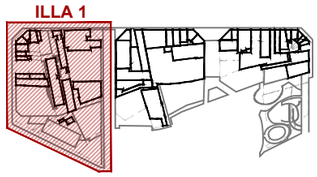


SECCIÓ B

Enderroc
Illa 1

- Tancament d'obra
- Enderroc manual / desconnexió veïns
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual / Enderroc mecànic
- Disposició apuntalament provisional
- Estació transformadora a mantenir
- Àmbit no intervenció

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

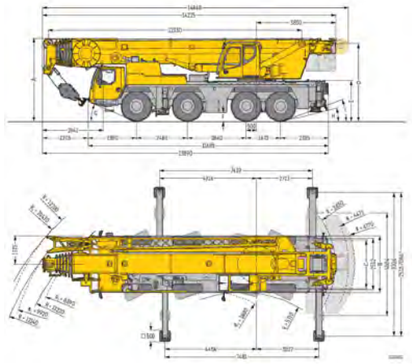
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ILLA 1

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
4.A

GRUA MOVIL - LTM1120-4



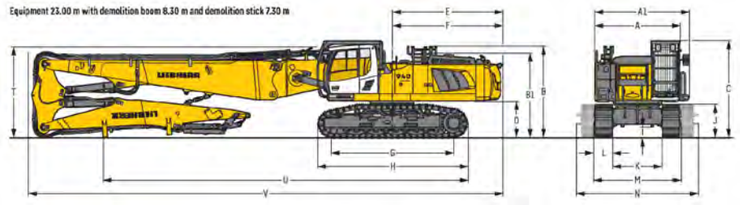


Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 13.89m
  (de treball) - Amplada total: 7.00m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 31 T
- Altura màxima de treball: 66 m
- Altura mínima de treball: 12.3m
- Gir de 360 º
- Maxima capacitat de carrega: 120 T

CISALLA ENDRROC



Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 5.40m
  (de treball) - Amplada total: 4.50m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 65-75 T
- Altura màxima de treball: 20-25 m
- Gir de 360 º
- Obertura de pinça: 30-45cm per enderroc elements estàndard. Obertura fins 60cm puntualment.

UNITAT DE CONTROL DE LA POLS

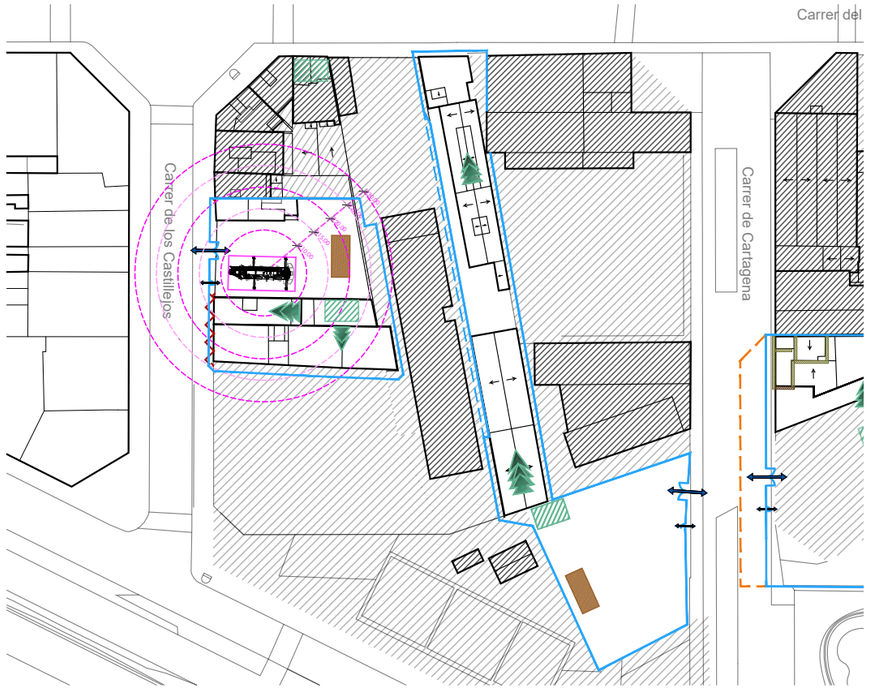


Característiques

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Emprada per al control de la pols mitjançant aigua nebulitzada
- Cobertura: 30-40 metres
- Consum aigua: 30-50l/min
- Potencia motor: 7,5kW- 10kW

NOTA: Es valorarà utilització de robots per a realització de forats per al desenrunatge de les edificacions. En fase d'enderroc manual



LLEGENDA

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

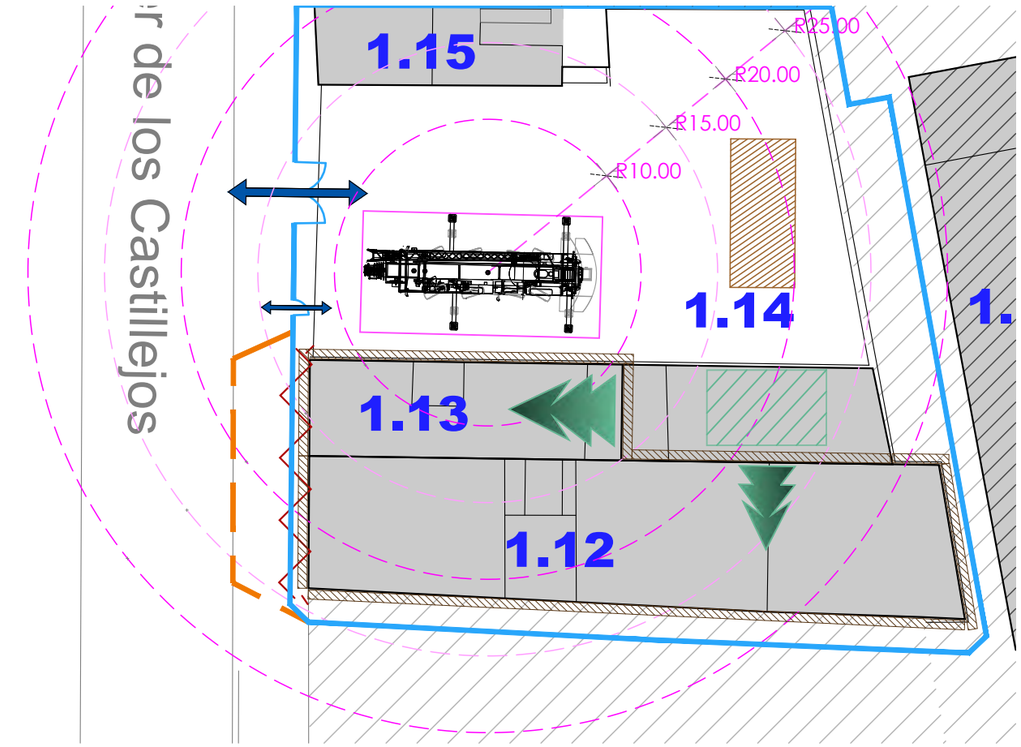
DATA
JULIOL_2024

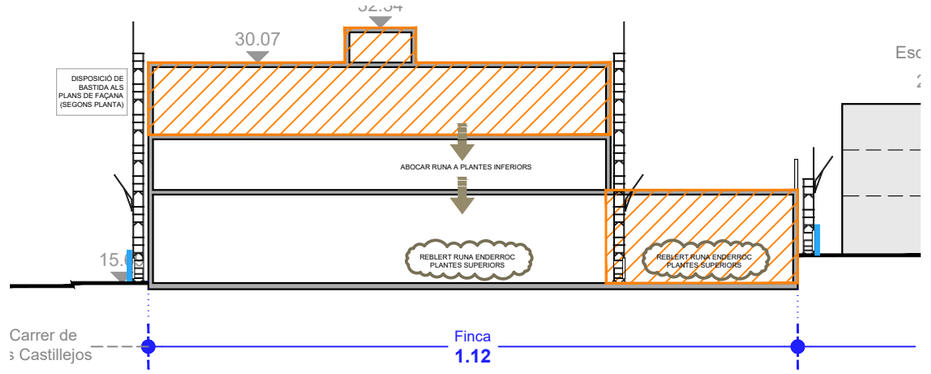
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
MAQUINARIA - ILLA 1

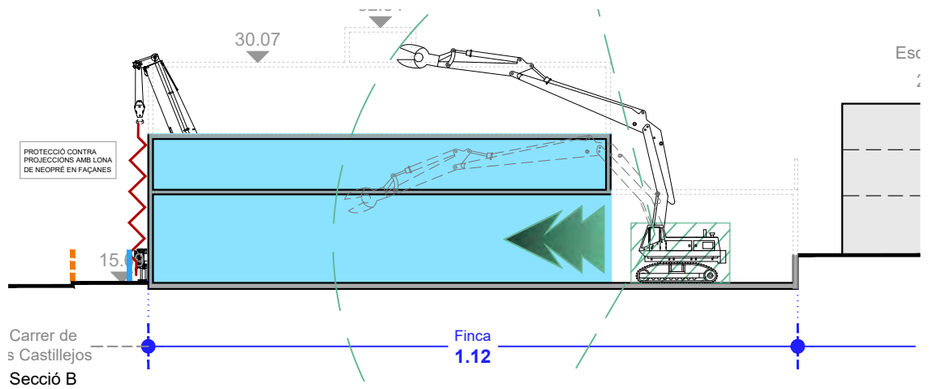
ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
4.B





Secció B

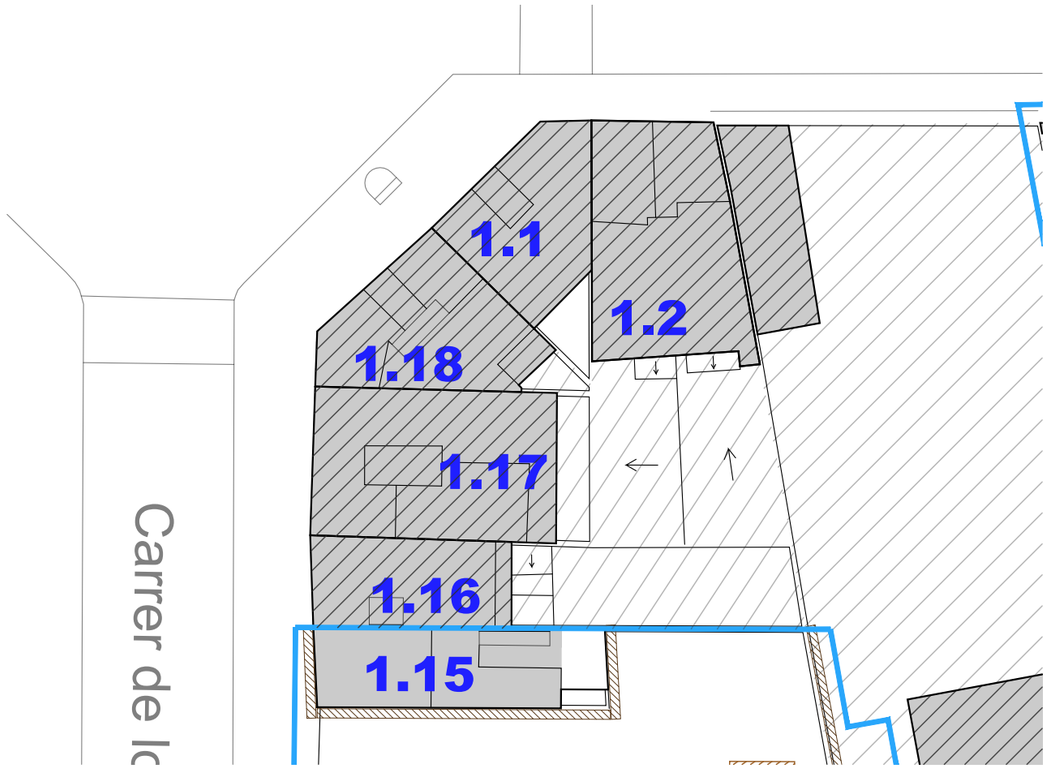


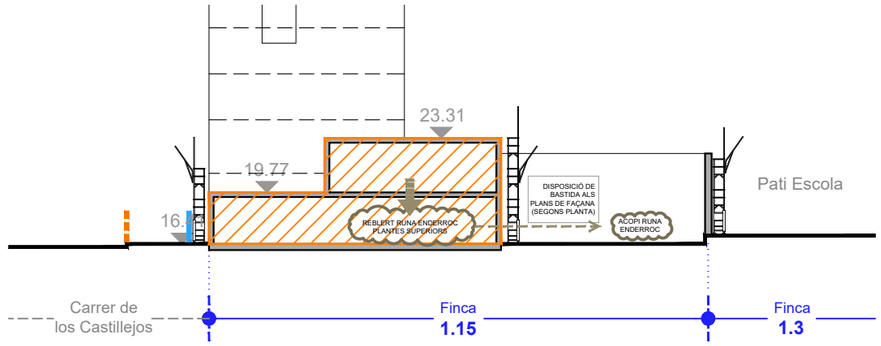
Secció B

Enderroc -
Enderrocs illes

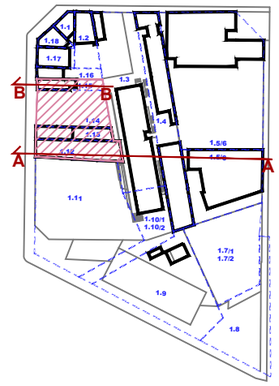
- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida

1.- Inici enderroc per les finques 1.12 i 1.13. En primer lloc es relitzarà l'enderroc manual de les plantes superiors per acabar amb l'enderroc manual de la resta de plantes





Secció A



2.- Enderroc manual de les edificacions 1.15 i 1.2, així com coberts i annexes PB altres edificacions

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

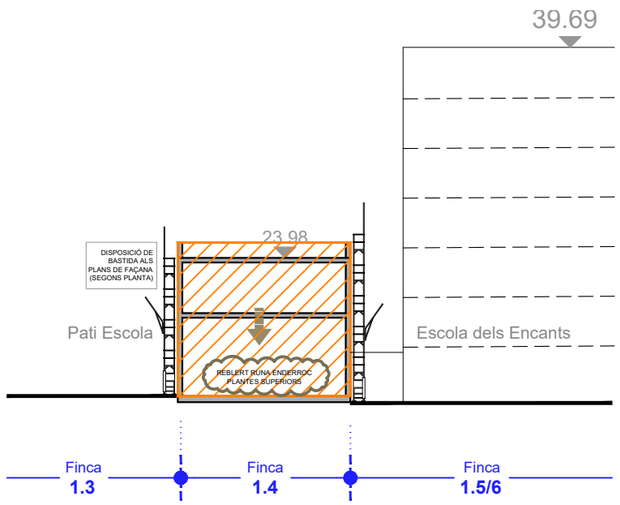
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

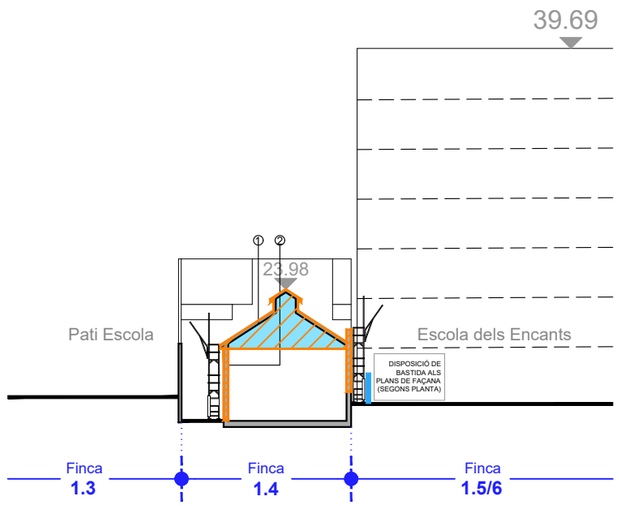
NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 1 - IMPLANTACIÓ 1

ESCALA
DIN A3 1: 400
DIN A1 1: 200

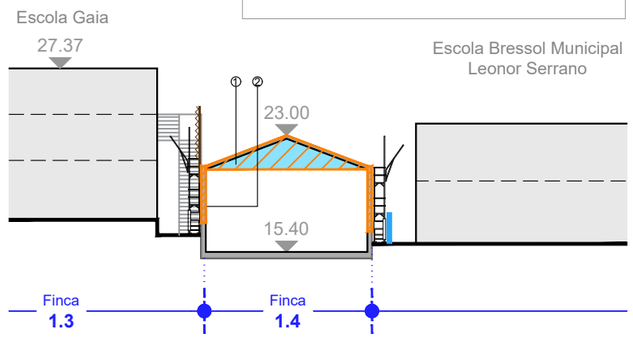
PLÀNOL
4.C



Secció F



Secció D



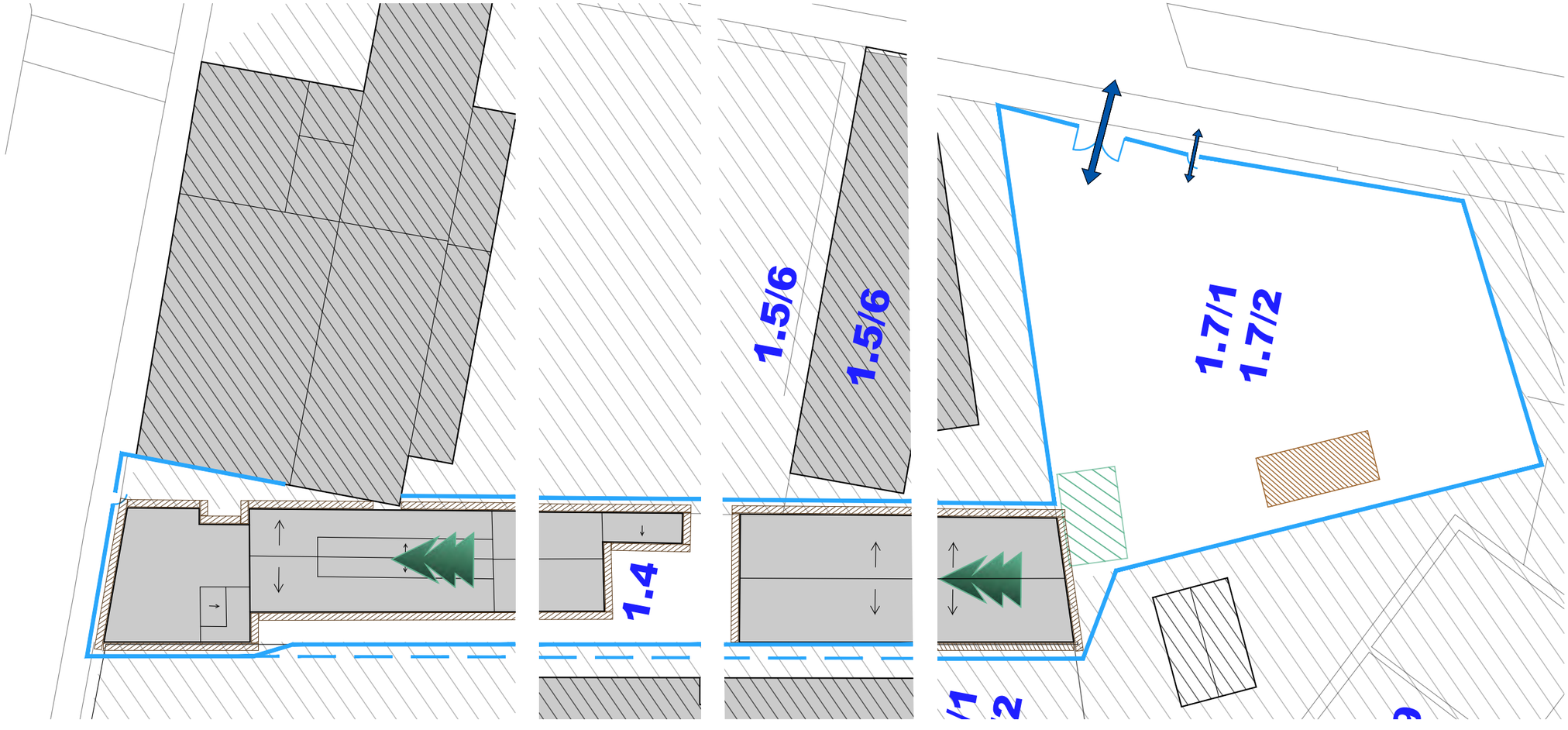
Secció A

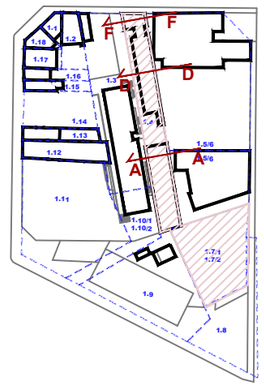
LLEGENDA

1. Enderroc estructura coberta (encavellades). Eslinga de cavall amb grua de 60T i enderroc de corretges amb maquinaria petita.
2. Desconnexió manual en àmbits propers a finques veïnes.

Enderroc - **Enderrocs illes**

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida
- Pipeta sobre bastida i lona de protecció





3.- Enderroc manual i mecànic de les edificacions 1.4. Realitzant l'enderroc manual de l'edificació més propera al carrer Consell de Cent i seguint per l'enderroc mixte de la resta d'edificacions.

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 1 - IMPLANTACIÓ 2

ESCALA
DIN A3 1: 400
DIN A1 1: 200

PLÀNOL
4.D

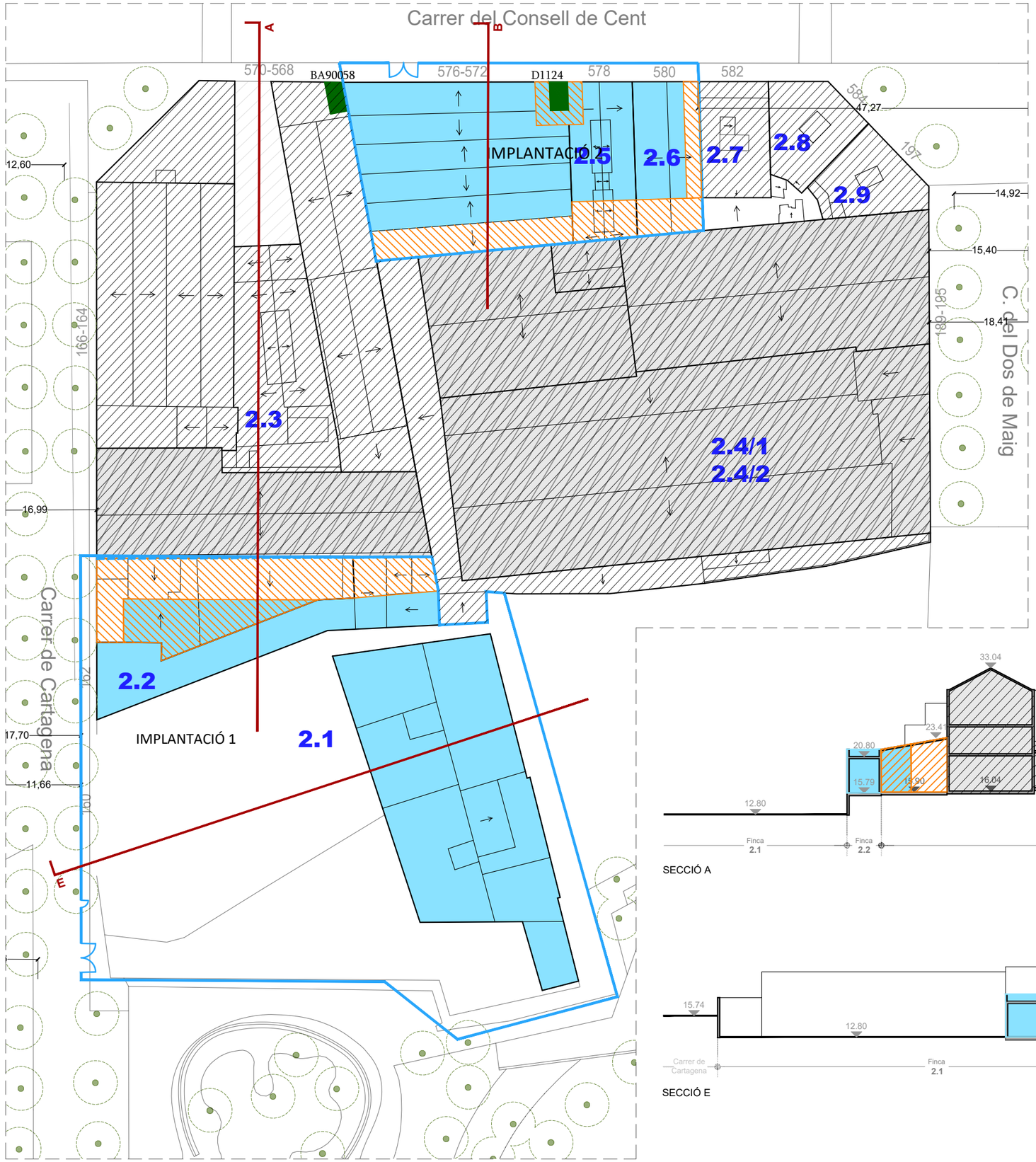
4.2.- ILLA 2

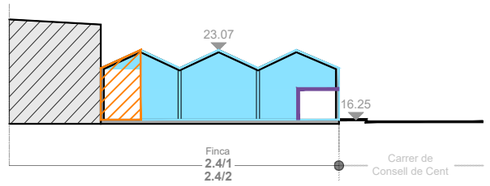
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

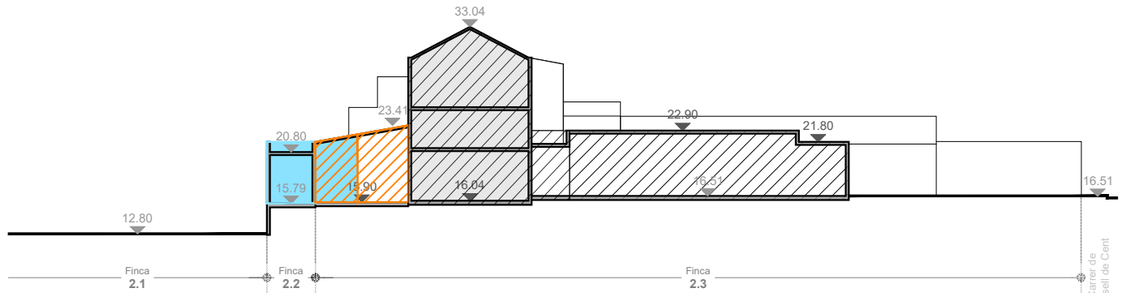
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

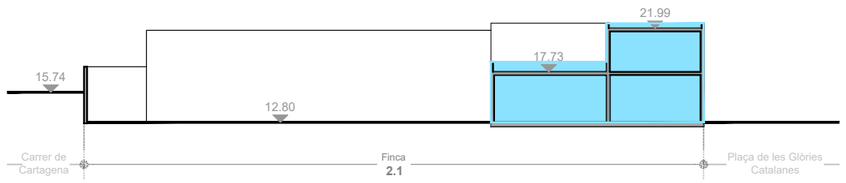




SECCIÓ B



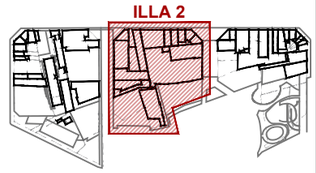
SECCIÓ A



SECCIÓ E

Enderroc
Illa 2

- Tancament d'obra
- Enderroc manual / desconnexió veïns
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual / Enderroc mecànic
- Estació tranformadora a mantenir
- Edifici a mantenir



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

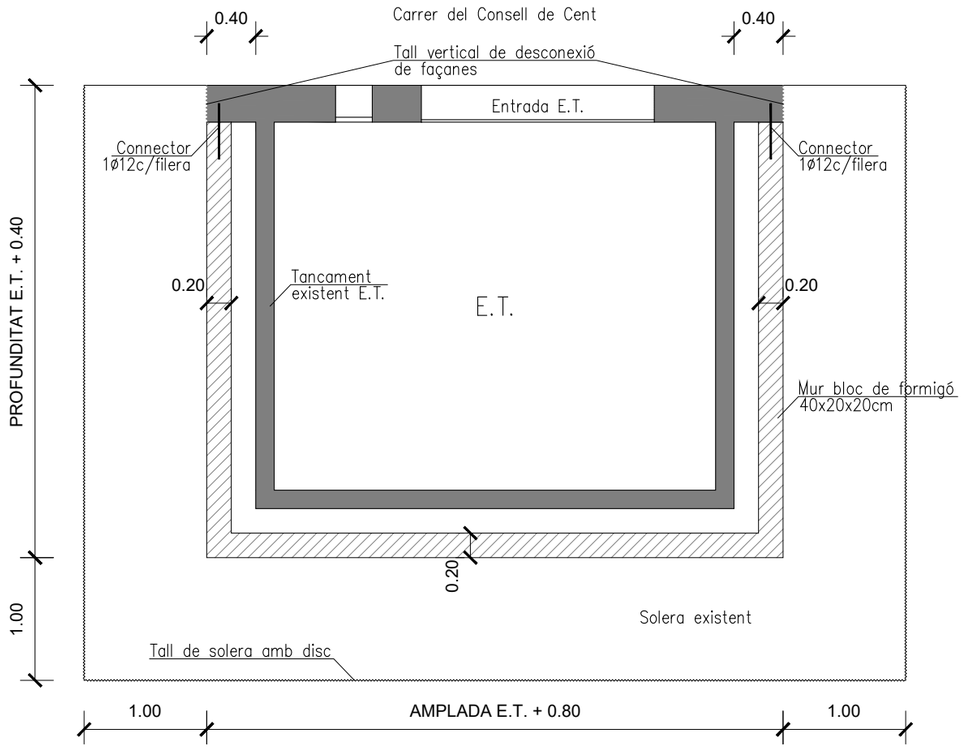
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
4.E

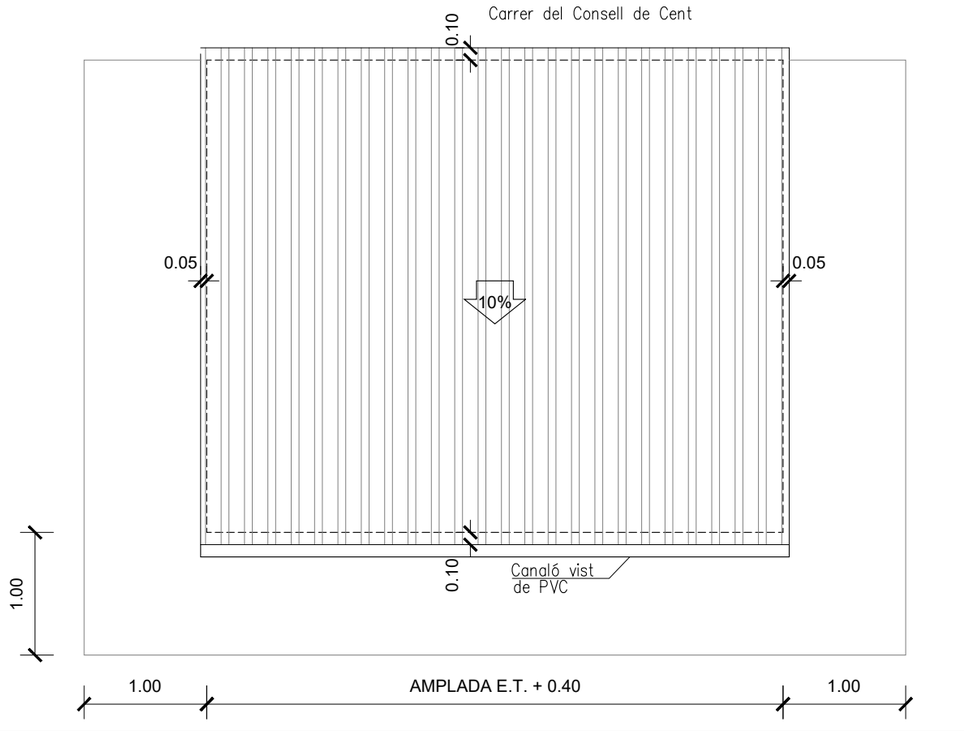
PLANTA ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



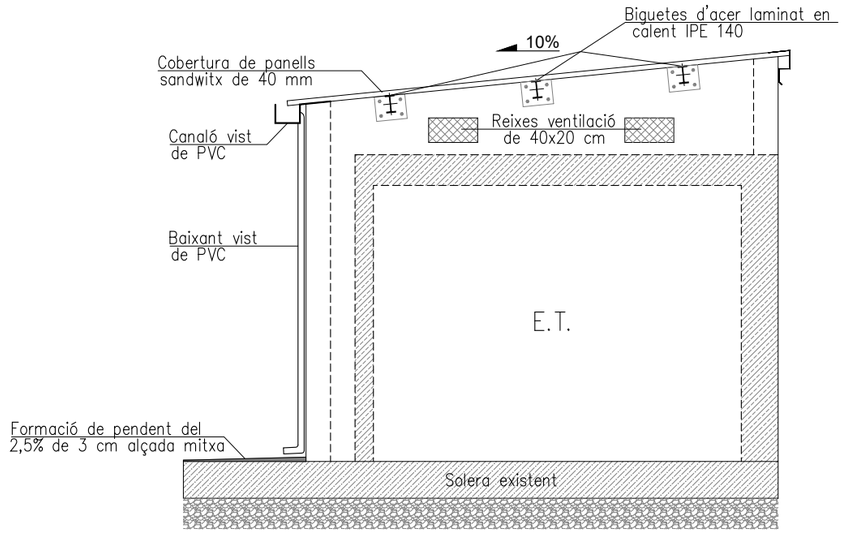
COBERTA ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



SECCIÓ ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



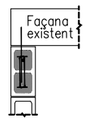
DETALL TROBAMENT MUR PERPENDICULAR

E 1/25

Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada

TROBADA MUR AMB FAÇANA EXISTENT

E 1/25



Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Massissat vertical: Massissat 2 forats en trobada
Connexió horitzontal: 1ø12 cada dues fileres

DETALL LLARGADA MUR

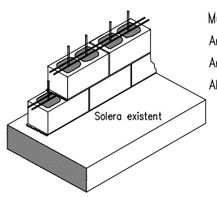
E 1/25



Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Massissat vertical: Massissat 2 forats cada 6

DETALL ARRANCADA MUR DE BLOCS

E 1/25



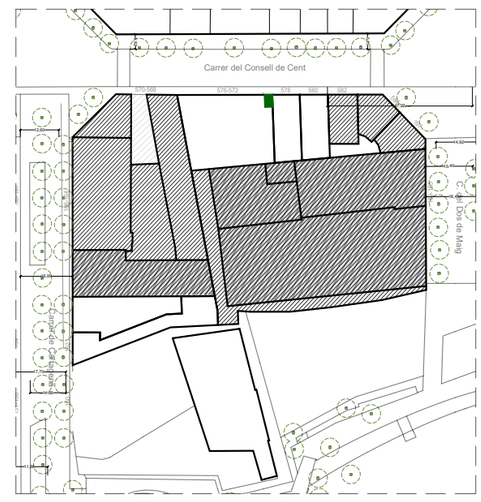
Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Alçada massissat: Massissat el 1.40m mur

Enderroc
Estacions tranformadores

Estació transformadora a mantenir

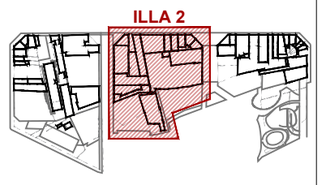
NOTA:

Ancoratge químic, amb barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 45 cm de llargada, amb resina epoxi, lliure d'estirè, aplicada amb pistola manual o pneumàtica, amb filtre de dosatge i mescla automàtica, col·locada en trepant de 20 mm de diàmetre i 150 mm de profunditat, per a connexió lateral entre façana existent i el nou mur de bloc de formigó



UBICACIÓ DE E.T.

E 1/1000



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme | Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes | Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

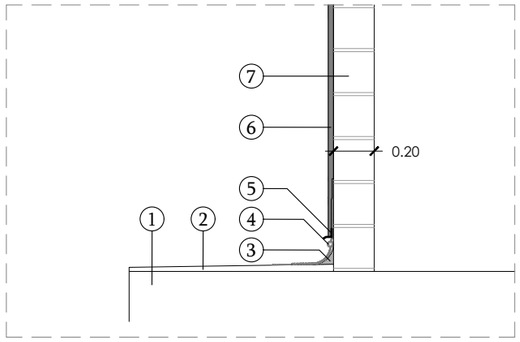
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ESTACIONS TRANSFORMADORES

ESCALA
DIN A3 1: 25
DIN A1 1: 12,5

PLÀNOL
4.Ea

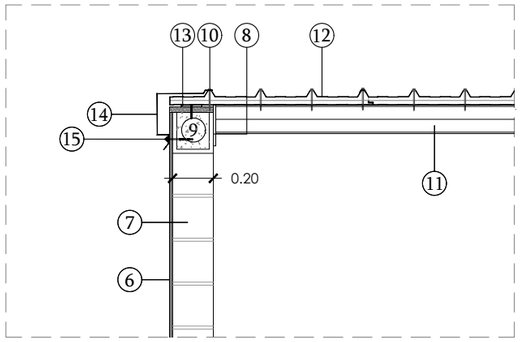
DETALL TROBAMENT MITGERA 2

E 1/15



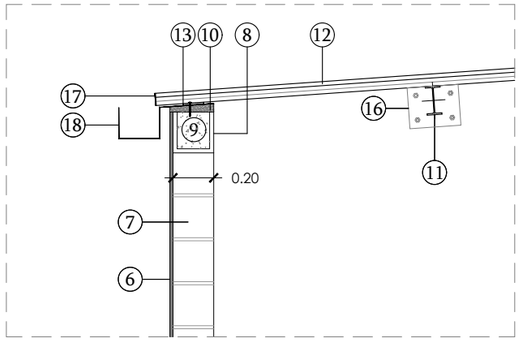
DETALL TROBAMENT LATERAL COBERTA

E 1/15



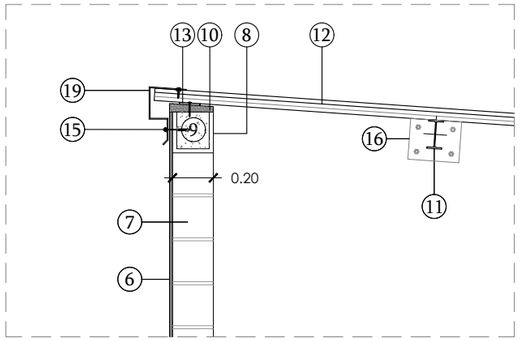
DETALL TROBAMENT INFERIOR COBERTA

E 1/15



DETALL TROBAMENT SUPERIOR COBERTA

E 1/15



LLEGENDA

1. .....
2. Formació de pendent de morter de ciment M-7,5, acabant lliscat.
3. Formació de mitja canya amb morter de ciment M-7,5.
4. Junta de dilatació autoprotegida.
5. Perfil de remat superior, metàl·lic, acabat galvanitzat.
6. Revestiment exterior d'arrebossat de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, acabat superficial rugós, amb col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material.
7. Mur format per bloc de formigó de 40x20x20cm.
8. Filada de blocs en "U" 40x20x20 cm, per a formació de cèrcol horitzontal.
9. Congreny segons plànols detall estructura.
10. Morter per formació penden recolçament coberta.
11. Perfil metàl·lic segons plànols detall estructura.
12. Panell sandwich d'acer galvanitzat, de llana de roca, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques, de 40 cm.
13. Banda de neoprè 70x10 mm.
14. Xapa amb goteró per a remat superior coberta, e=1,2 mm i 600 mm de desenvolupament.
15. Fixació mecànica, cargols per a remats de coberta 1c/30 cm.
16. Punt d'unió estructura segons plànols detall estructura.
17. Remat frontal de panell sandwich de cinc greques, de 40 cm.
18. Canal de recollida d'aigua d'acer galvanitzat, de desenvolupament 250 mm.
19. Xapa amb goteró per a remat superior coberta, e=1,2 mm i 600 mm de desenvolupament.

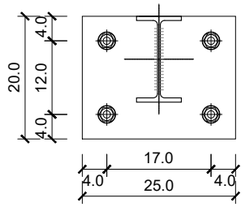
Enderroc

Estacions tranformadores

Estació transformadora a mantenir

DETALL XAPES ANCORATGES

E 1/10



Xapa: 250x200x12mm

Perns: 4ø16 de 200mm.

Perfil: IPE-140

Unió: Soldadura ànima

CARACTERISTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT (veure Plecs de Condicions adjunts)

Els materials utilitzats compliran l'establert a les següents Normes

- Generals: Codi Estructural, DB SE-AE, DB SE, DB SE-A
- Perfils: UNE 36521-72,36526-73,36527-73
- Xapes i pletines: UNE 36030
- Soldadures: UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038
  també per soldadures a topall: UNE 12011
  també per soldadures en angle: UNE 14011

Totes les soldadures a topall es realitzaran biselant per medis mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisits.

El montatge dd'encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arriostrament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.

ACER Tipus d'acer (resistència característica) **S-275JR (275 N/mm2)**

CONTROL Forma (1 cada 5 bigues) tolerància < L/1500 < 10 mm

Soldadures:

- En encavalcaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admentent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admentent-se variacions de longitut ni separacions fora de l'àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Seguint el Plà de Control que la Direcció Facultativa o El Plec de Condicions específiques, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquell.

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA

Els materials a emprar compliran el que s'estableix en les següents Normes i en els Plecs de Condicions adjunts:

- Perfils: CTE-DB-SE-A, UNE-ENV 1090-1:1997 UNE 970, 26521-72, 36526-73 y 36527-73
- Xapes: CTE-DB-SE-A, UNE 970, 36060
- Soldadures: CTE-DB-SE-A, UNE 2871, 15614-1, 1289, 1290, 1714, 12517, 5817, 14002, 14011, 14012, 14022, 14130, 14031 y 14038

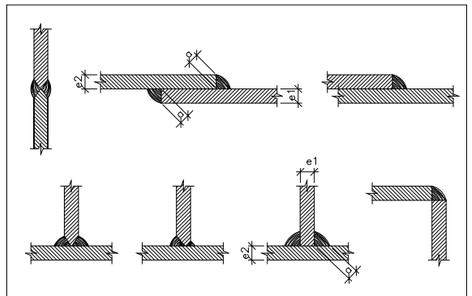
S'efectuaran els següents controls d'execució:

1.0 Comprovació de forma (una de cada 5 bigues). No s'admetran toleràncies en la fletxa superiors a L/500 ni a 10 mm.
2.0 Comprovació de soldadures:
2.1 En empalmaments es comprovarà una soldadura per unitat, sense admetre interrupcions del cordó ni defectes aparents.
2.2 En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, sense admetre variacions de longitud i separacions que quedin fora dels àmbits definits en el projecte ni defectes aparents.
2.3 Seguint el pla de control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions determinin, s'efectuaran els assatjos per radiografia o líquids penetrants dels cordons que s'hi especifiquin.

Totes les soldadures a topall es realitzaran un cop s'hagin bisellat per procediments mecànics les xapes o perfils que s'han d'unir, rebutjant-se el material entregat a l'obra que no compleixi aquest requeriment.

El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajut de perfils de trava suplementaris, que es retiraran un cop realitzada la totalitat de l'estructura.

S-275



Alternatives de Soldadura

ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

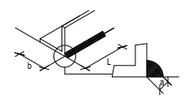
DIMENSIÓ GARGANTA
e1 > e2 ⇒ a ≥ ½ e1
e2 > e1 ⇒ a ≥ ½ e2

(Excepte indicació expressa en detalls)

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES D'ACER LAMINAT

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS

	ACER		
	CONTROL		TIPUS
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	S275
Plaques	Normal	γ_{M1}=1.50	



Longitut eficaç L de la soldadura d'una barra d'ample b.

Valor mínim L>15a L>b — Valor màxim L<60a L<12b

VALORS DE COLL EN FUNCIÓ DEL GRUIX DE LA PEÇA

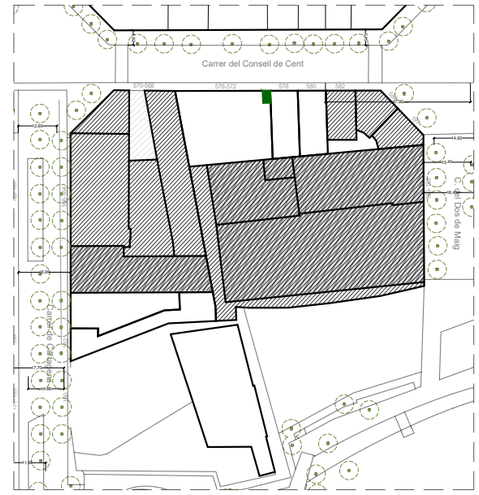
GRUIX DE LA PEÇA mm.	COLL MINIM mm.	COLL MAXIM mm.
4.0 / 4.2	2.5	2.5
4.3 / 4.9	2.5	3.0
5.0 / 5.6	2.5	3.5
5.7 / 6.3	2.5	4.0
6.4 / 7.0	2.5	4.5
7.1 / 7.7	3.0	5.0
7.8 / 8.4	3.0	5.5
8.5 / 9.1	3.5	6.0
9.2 / 9.9	3.5	6.5
10.0 / 10.6	4.0	7.0
10.7 / 11.3	4.0	7.5
11.4 / 12.0	8.0	4.0
12.1 / 12.7	4.5	8.5
12.8 / 13.4	4.5	9.0
13.5 / 14.1	5.0	9.5
14.2 / 15.5	5.0	10.0
15.6 / 16.9	5.5	11.0
17.0 / 18.3	5.5	12.0
18.4 / 19.7	6.0	13.0
19.8 / 21.2	6.0	14.0

ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ DB SE-A

NOTES

-Soldadures segons DB SE-A

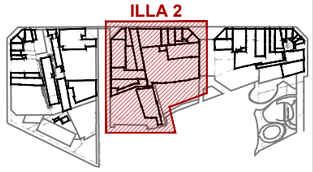
-L'acer utilizat haurà d'estar garantit amb el segell del CIETSID



UBICACIÓ DE E.T.

E 1/1000

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona

Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38

ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

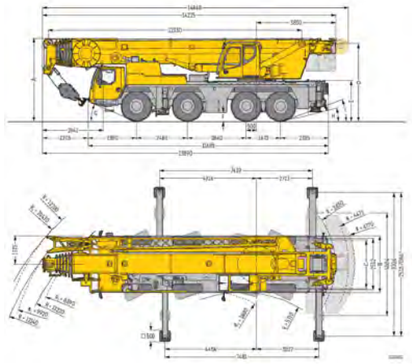
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ESTACIONS TRANSFORMADORES

ESCALA
DIN A3 1: 15
DIN A1 1: 7,5

PLÀNOL
4.Eb

GRUA MOVIL - LTM1120-4



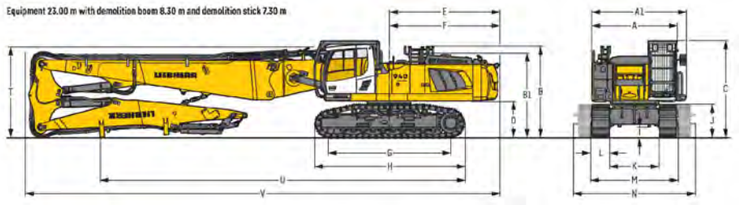


Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 13.89m
  (de treball) - Amplada total: 7.00m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 31 T
- Altura màxima de treball: 66 m
- Altura mínima de treball: 12.3m
- Gir de 360 º
- Maxima capacitat de carrega: 120 T

CISALLA ENDRROC



Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 5.40m
  (de treball) - Amplada total: 4.50m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 65-75 T
- Altura màxima de treball: 20-25 m
- Gir de 360 º
- Obertura de pinça: 30-45cm per enderroc elements estàndard. Obertura fins 60cm puntualment.

UNITAT DE CONTROL DE LA POLS

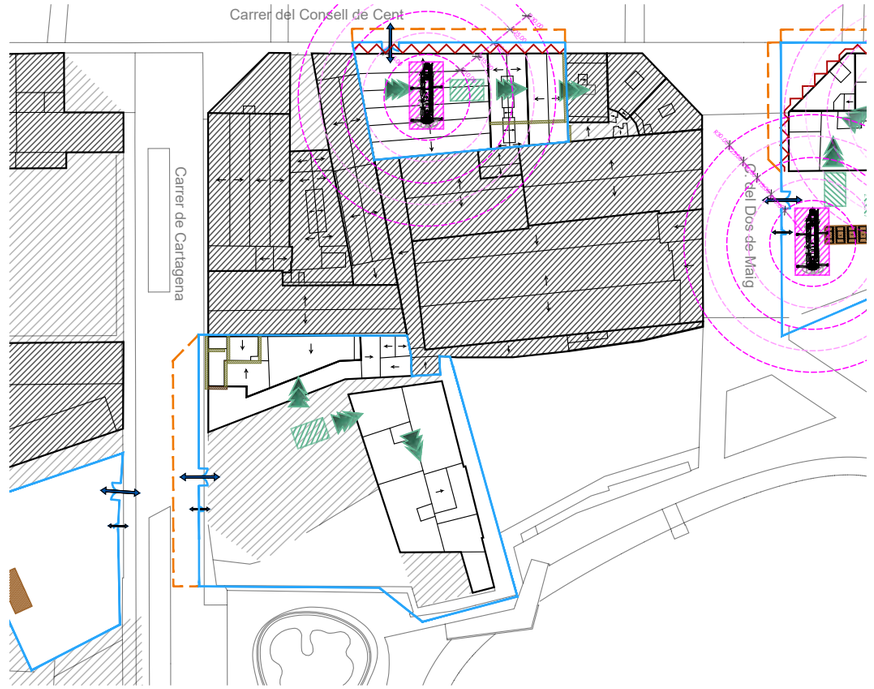


Característiques

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Emprada per al control de la pols mitjançant aigua nebulitzada
- Cobertura: 30-40 metres
- Consum aigua: 30-50l/min
- Potencia motor: 7,5kW- 10kW

NOTA: Es valorarà utilització de robots per a realització de forats per al desenrunatge de les edificacions. En fase d'enderroc manual



LLEGENDA

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

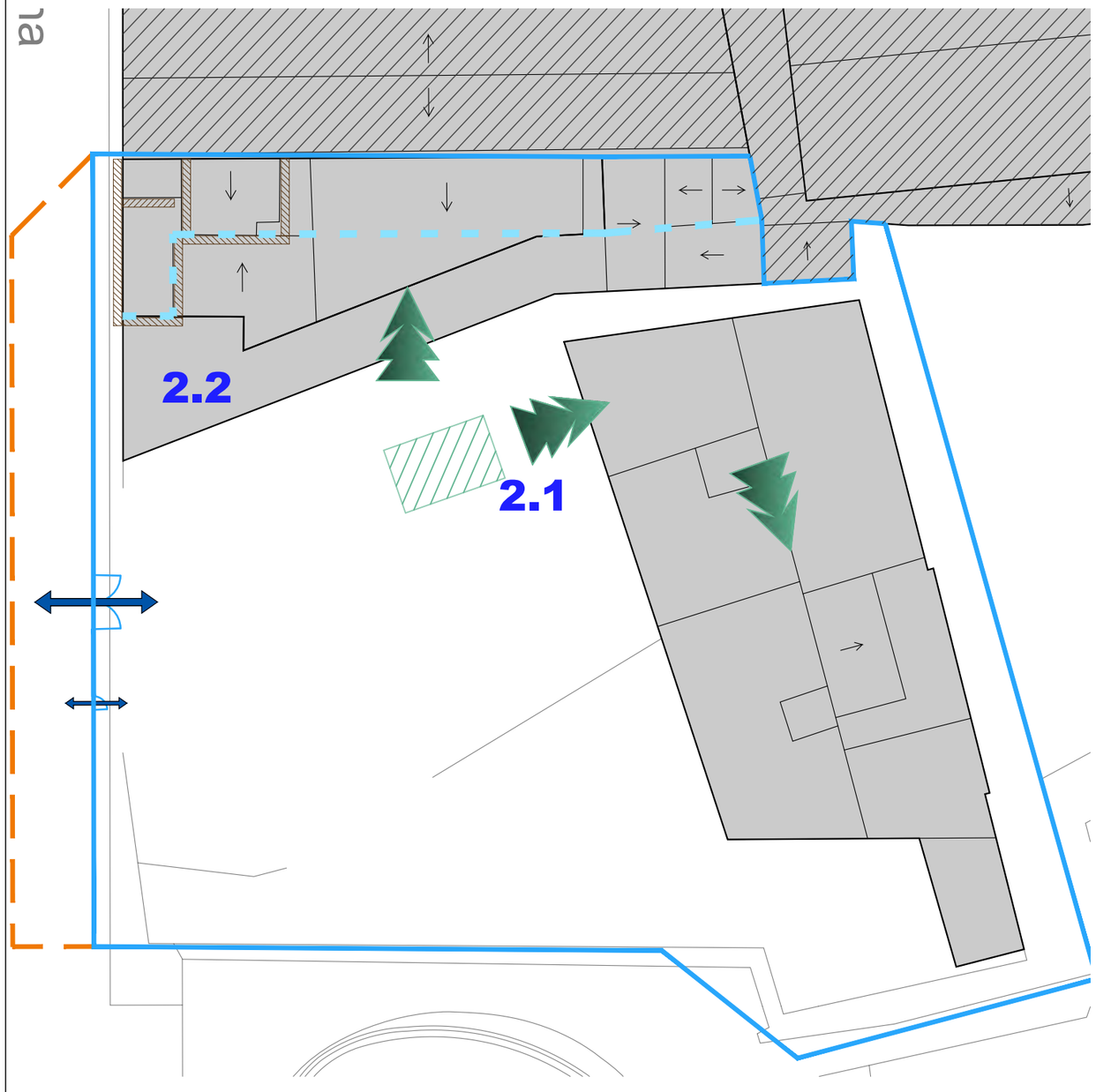
EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
MAQUINARIA - ILLA 2

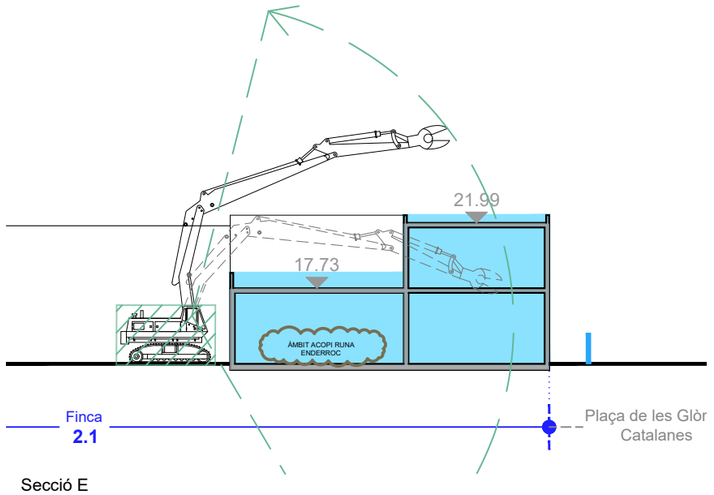
ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
4.F

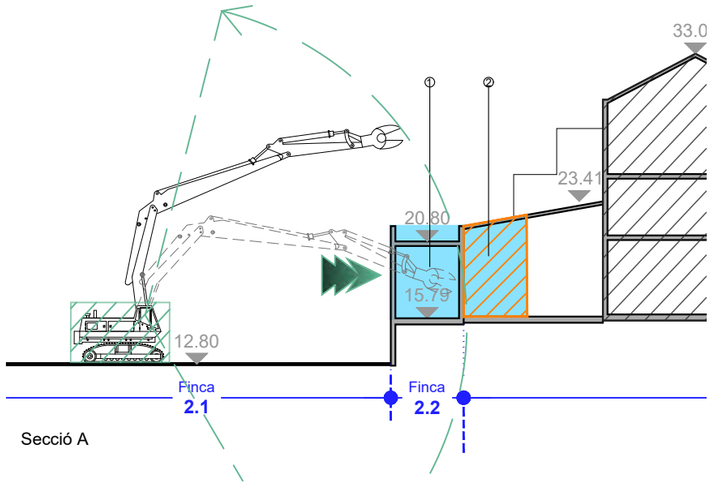
LLEGENDA	
0 Apuntalament provisional i clausurat zones no accés	A Enderroc de façanes i murs de tancament
1 Enderroc mecànic de les edificacions previstes	B Enderroc estructura coberta (encavellades). Eslinga de cavall amb grua de 60T i enderroc de corretges amb maquinaria petita.
2 Enderroc mixte (mecànic i manual)	
3 Muntatge de bastides i enderroc manual per a procedir a la desconnexió efecriva amb les edificacions a mantenir	
4 Tapiat i arrenjament de mitgeres	



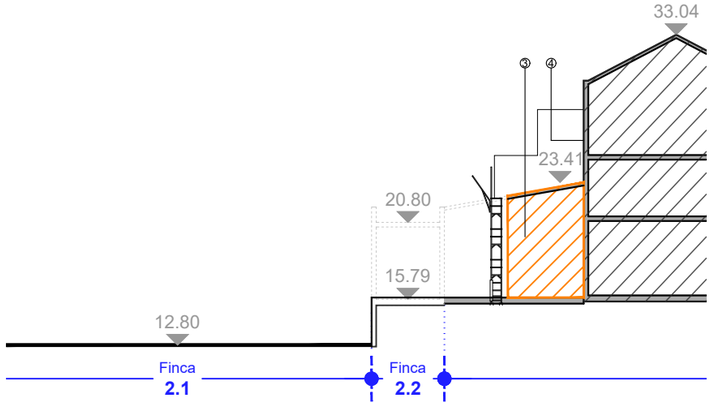
1.- Inici enderroc illa 2 per l'edificació 2.1 de forma mecànica. Seguidament es procedirà a l'enderroc de la finca 2.2 mixte realitzant la desconnexió amb els edificis a mantenir manualment



Secció E



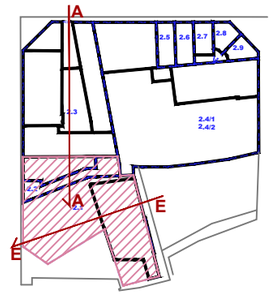
Secció A



Secció A

Enderroc - **Enderrocs illes**

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida
- Límit enderroc mecànic



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

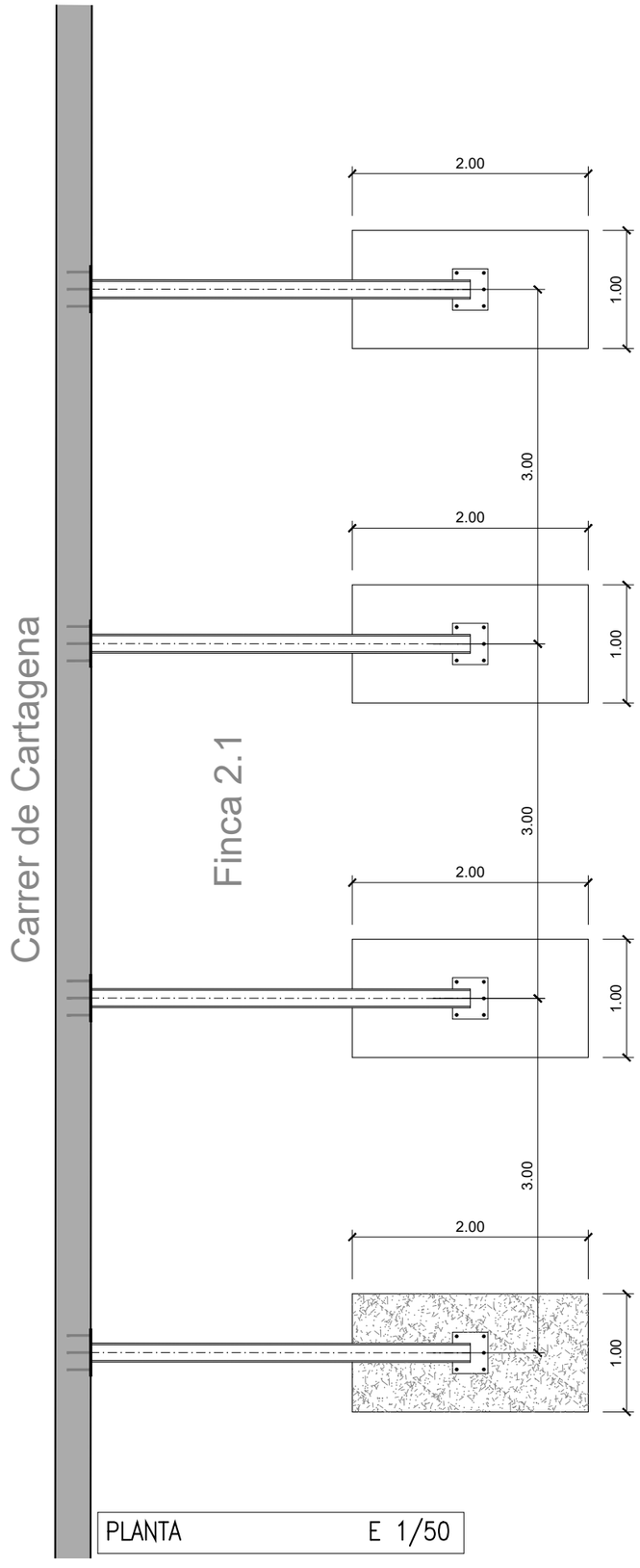
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 2 - IMPLANTACIÓ 1

ESCALA
DIN A3 1: 400
DIN A1 1: 200

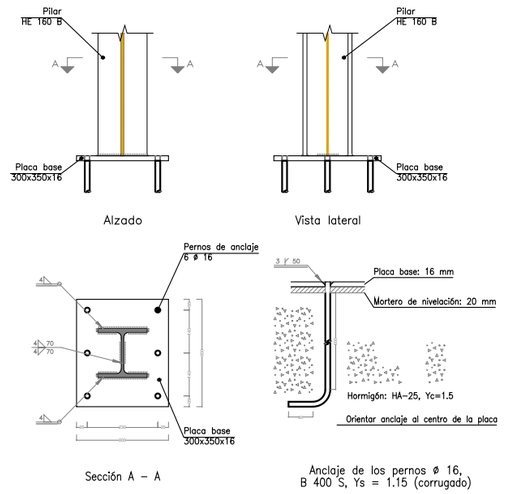
PLÀNOL
4.G



PLANTA E 1/50

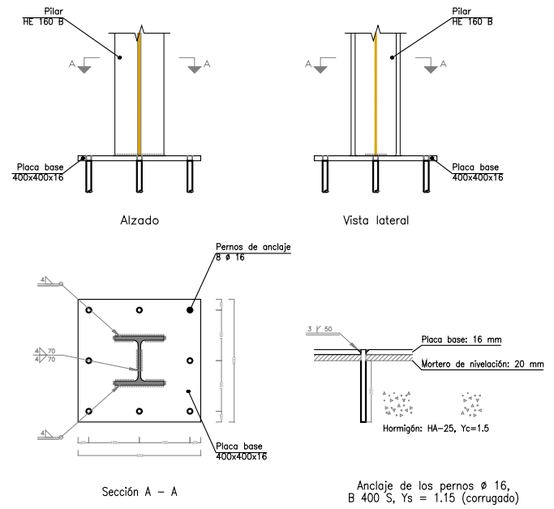
XAPA RECOLZAMENT PEU

E 1/10

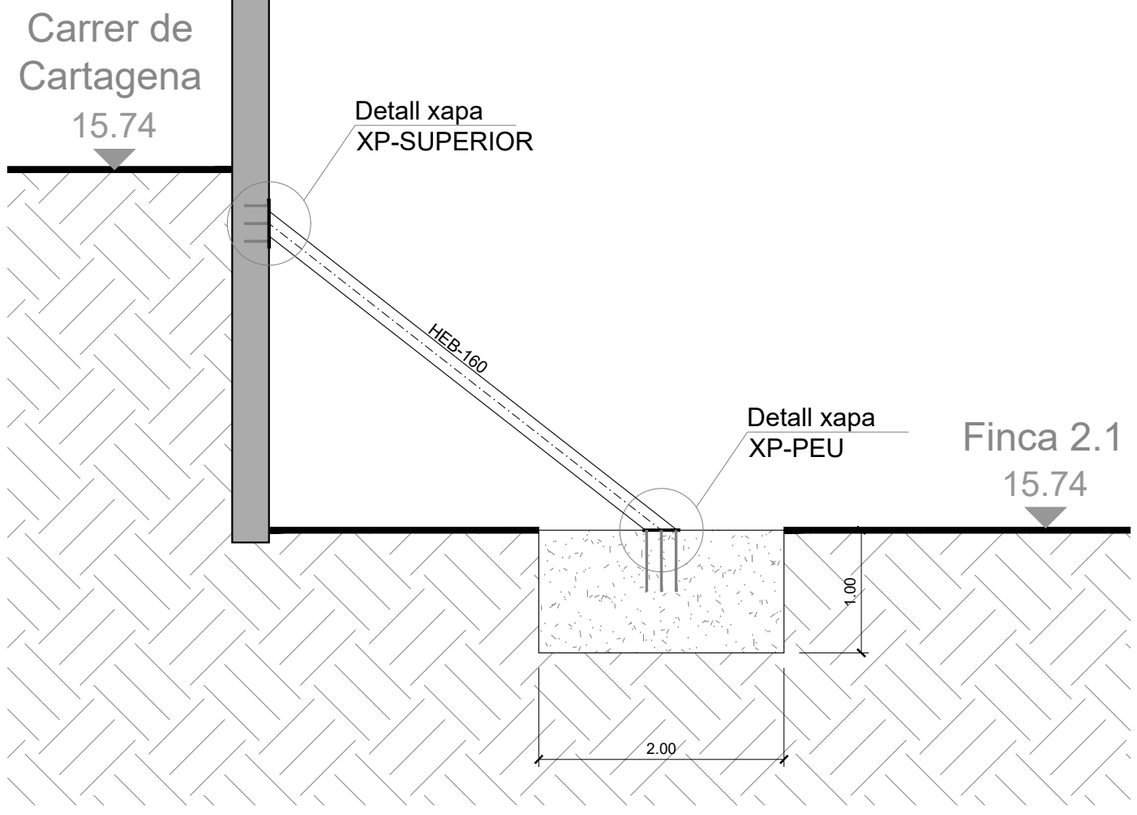


XAPA RECOLZAMENT SUPERIOR

E 1/10



SECCIÓ E 1/50



CARACTERISTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT (veure Plecs de Condicions adjunts)

Els materials utilitzats compliran l'establert a les següents Normes
- Generals: Codi Estructural, DB SE-AE, DB SE, DB SE-A
- Perfils: UNE 36521-72,36526-73,36527-73
- Xapes i pletines: UNE 36030
- Soldadures: UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038
  també per soldadures a topall: UNE 12011
  també per soldadures en angle: UNE 14011

Totes les soldadures a topall es realitzaran biselant per medis mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisits.

El montatge d'encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arriostrament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.

ACER Tipus d'acer (resistència característica) **S-275JR (275 N/mm2)**

CONTROL Forma (1 cada 5 bigues) tolerància < L/1500 < 10 mm

Soldadures:
- En encavalcaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admentent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admentent-se variacions de longitut ni separacions fora de l'àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Seguint el Plà de Control que la Direcció Facultativa o El Plec de Condicions específiques, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquell.

CARACTERÍSTIQUES I ESPECIFICACIONS DEL FORMIGÓ (CE)

FONAMENTS

FORMIGÓ HA-25/B/20/XC2

ÁRIDS
Tipus de ciment: CEM I
Classe: Matxacat
Àrid; relació d/D: 15/20

DOSIFICACIÓ m³
Ciment 300 kp
Grava 1235 kp
Sorra 620 kp
Àigua 150 ℓ
Relació A/C 0.5
ADITIUS Consulteu D.F.
(Quantitats orientatives Mòdul granul. 5.20)

DOCILITAT
Consistència Blanda (Veure plecs cond).
Compactació Vibrat mecànic
Assentament en el con d'Abrams 5 – 9 cm

RESISTÈNCIA CARACTERÍSTICA
Als 7 dies 15 MPa
Als 28 dies 25 MPa

ACER B-500-S

Tipus d'acer B-500-S
Límit elàstic 500 MPa
Contol de l'acer Normal

RECOBRIMENTS



El recobriment serà sempre de 40–50mm–Fonamentació

VEGEU ELS PLECS DE CONDICIONS

NOTA:
Consulteu als plànols d'arquitectura i replanteig la posició i/o forma dels elements representats en aquest document. En aquest plànol només s'acoten les mides invariants dels elements estructurals.

RECOBRIMENT

1 –Recobriment pantalla, lateral amb contacte al terreny 5cm.
2 –Recobriment pantalla, lateral lliure interior 3,50cm.
3 –Recobriment sabata, horitzontal contacte amb terreny 5cm.
4 –Recobriment sabata, superior lliure 5cm.
5 –Recobriment sabata, lateral amb contacte terreny 5.00cm.
6 –Recobriment sabata, lateral lliure 5cm.
7 –Recobriment superior a coronació 3.00cm.

LONGITUD DE SOLAPES EN MUR

ø DE LA BARRA	BARRES A TRACCIÓ		BARRES A COMPRESIÓ
	Separacion entre barras >10 ø	Separacion entre barras <10 ø	
ø 12	45 cm.	60 cm.	30 cm.
ø 16	55 cm.	80 cm.	40 cm.
ø 20	85 cm.	120 cm.	60 cm.
ø 25	130 cm.	190 cm.	95 cm.

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

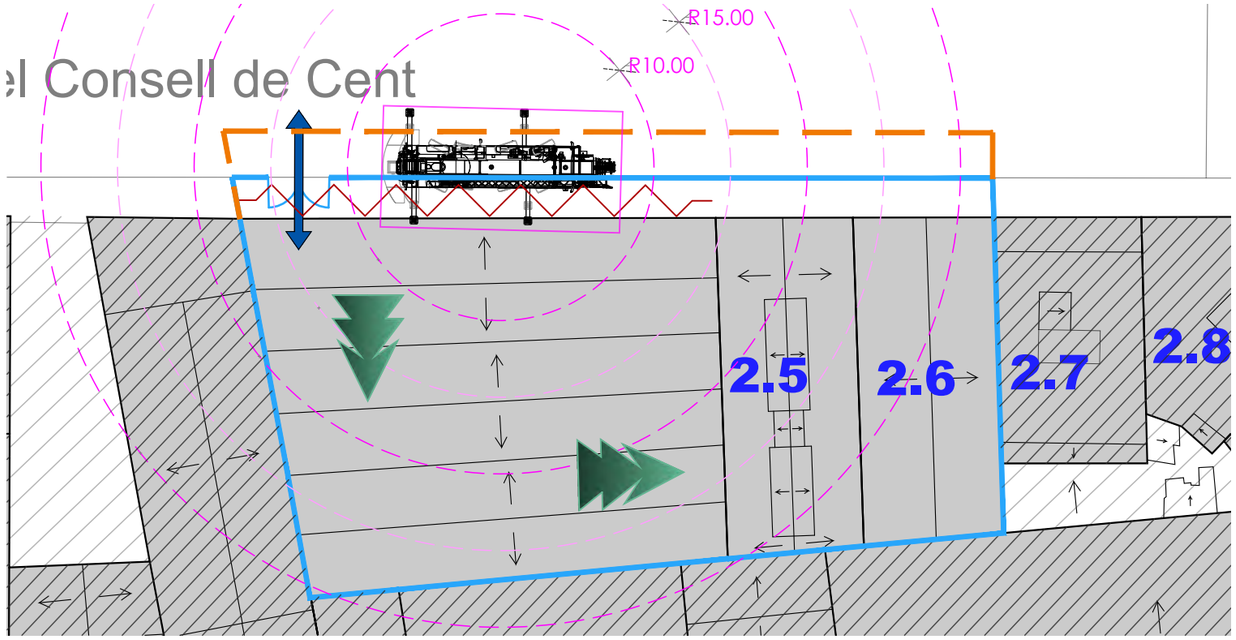
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

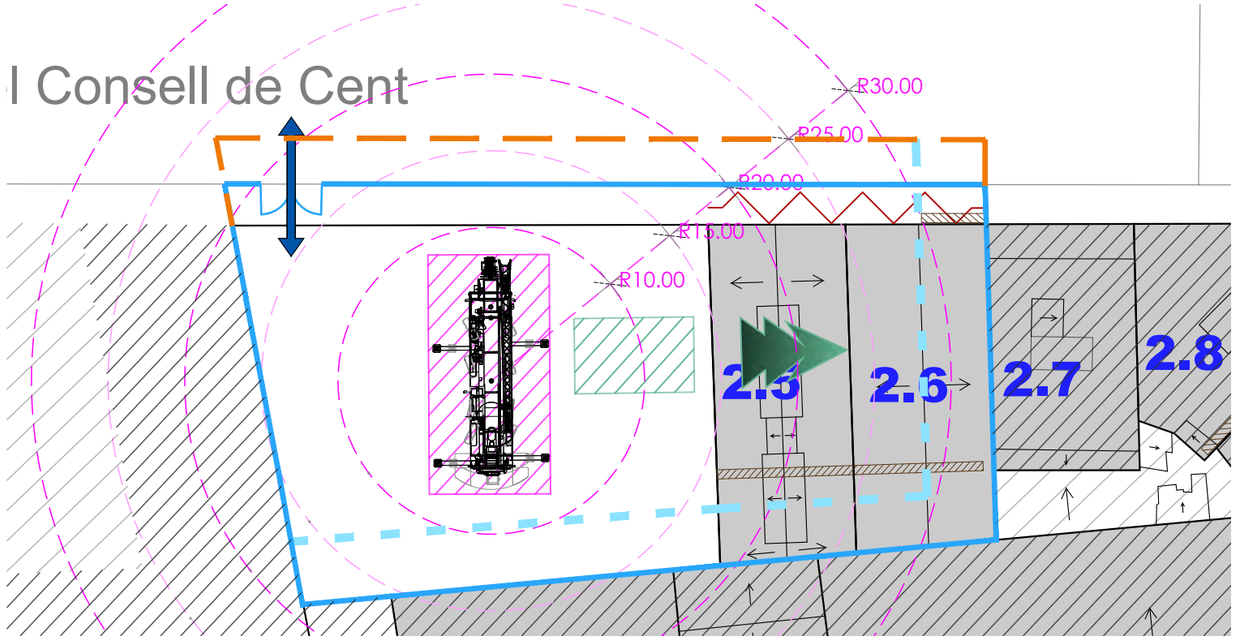
NOM DE PLÀNOL
DETALL ACODALAMENT
ILLA 2 - FINCA 2.1

ESCALA
DIN A3 1: --
DIN A1 1: --

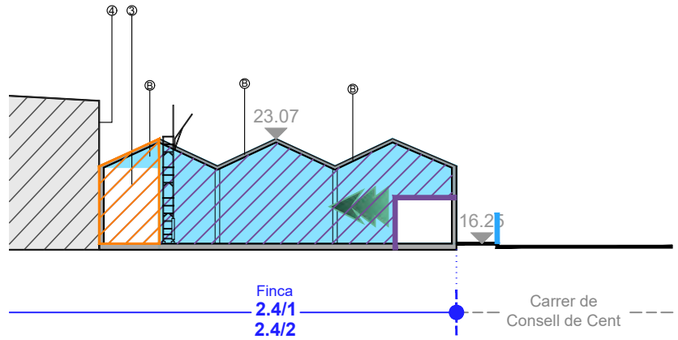
PLÀNOL
4.H



2.- Enderroc mecànic des de el carrer Consell de Cent en direcció a les edificacions a mentenir. L'enderroc s'iniciarà en l'edificació 2.4 i 2.5/6
Totes les desconnexions amb edificacions a mantenir es realitzaran de manera manual.



3.- Enderroc mecànic i manual de les edificacions 2.5-2.6 Totes les desconnexions amb edificacions a mantenir es realitzaran de manera manual.

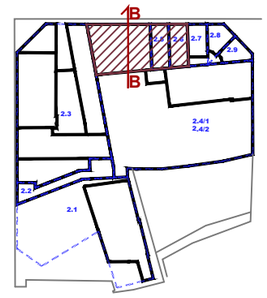


Secció B

LLEGENDA	
0 Apuntalament provisional i clausurat zones no accés	A Enderroc de façanes i murs de tancament
1 Enderroc mecànic de les edificacions previstes	B Enderroc estructura coberta (encavellades). Eslinga de cavall amb grua de 60T i enderroc de corretges amb maquinaria petita.
2 Enderroc mixte (mecànic i manual)	
3 Muntatge de bastides i enderroc manual per a procedir a la desconnexió efecriva amb les edificacions a mantenir	
4 Tapiat i arrenjament de mitgeres	

Enderroc -
Enderrocs illes

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida
- Límit enderroc mecànic
- Realització nova envolvent ET



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 2 - IMPLANTACIÓ 2

ESCALA
DIN A3 1: 400
DIN A1 1: 200

PLÀNOL
4.I

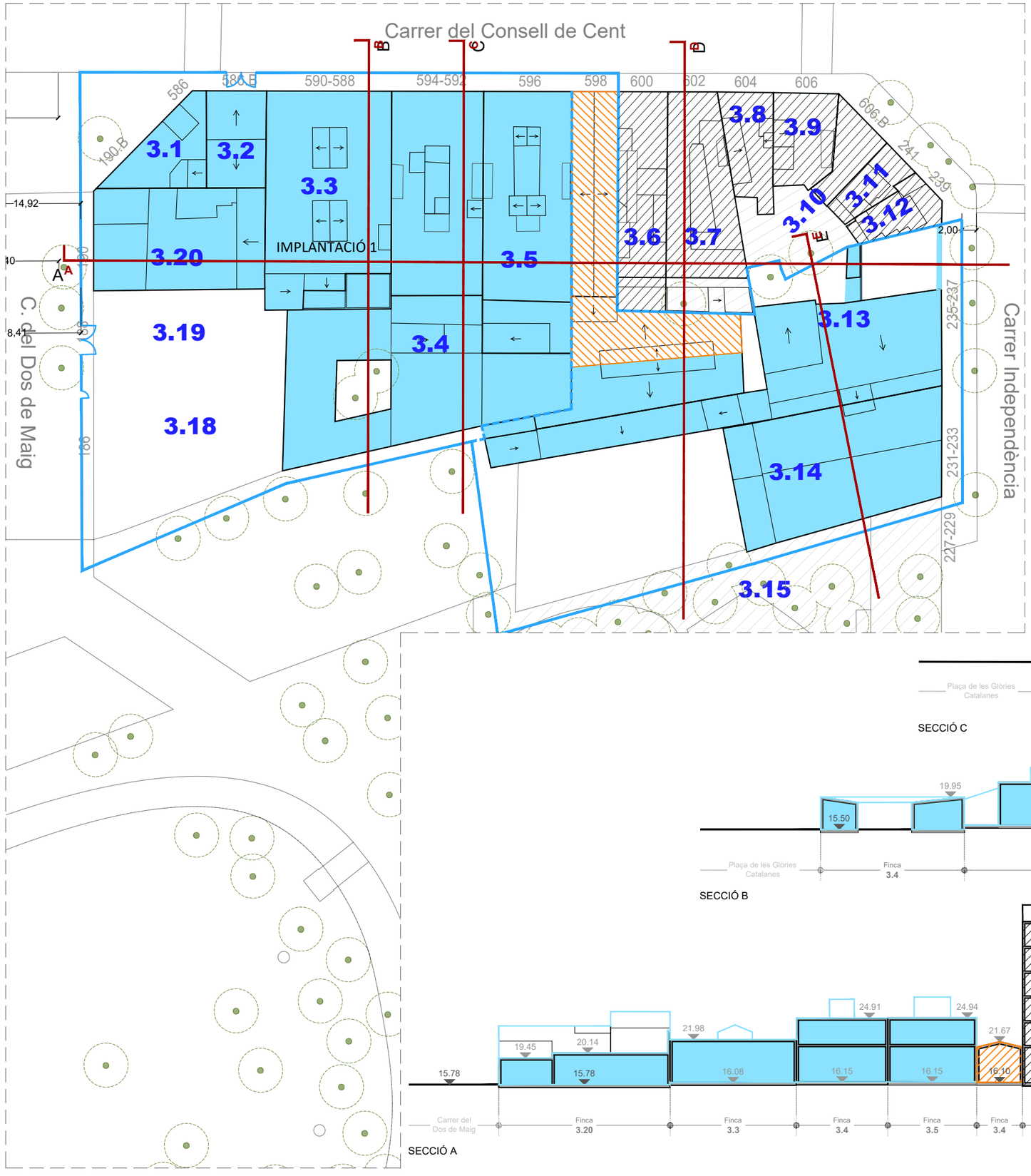
4.3.- ILLA 3

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

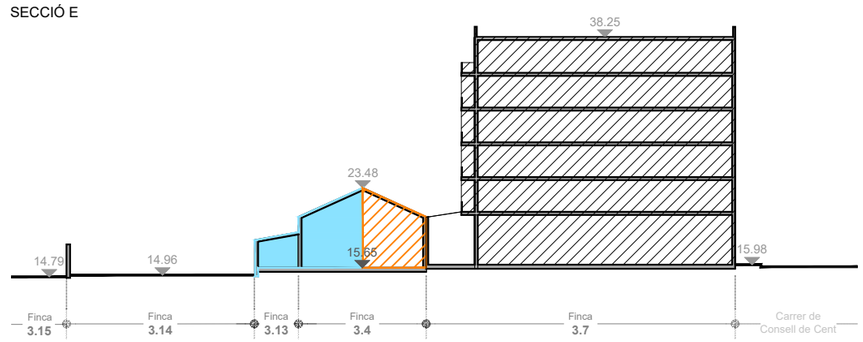
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



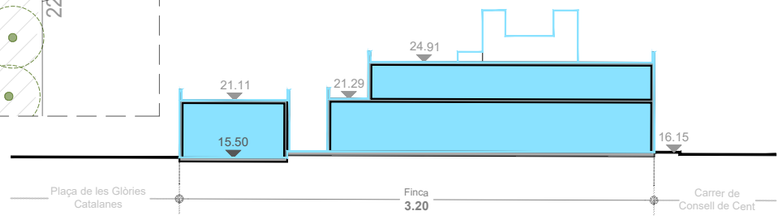
Enderroc
Illa 3

- Tancament d'obra
- Enderroc manual / desconnexió veïns
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual / Enderroc mecànic

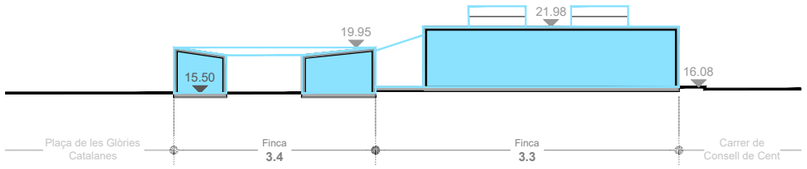
SECCIÓ E



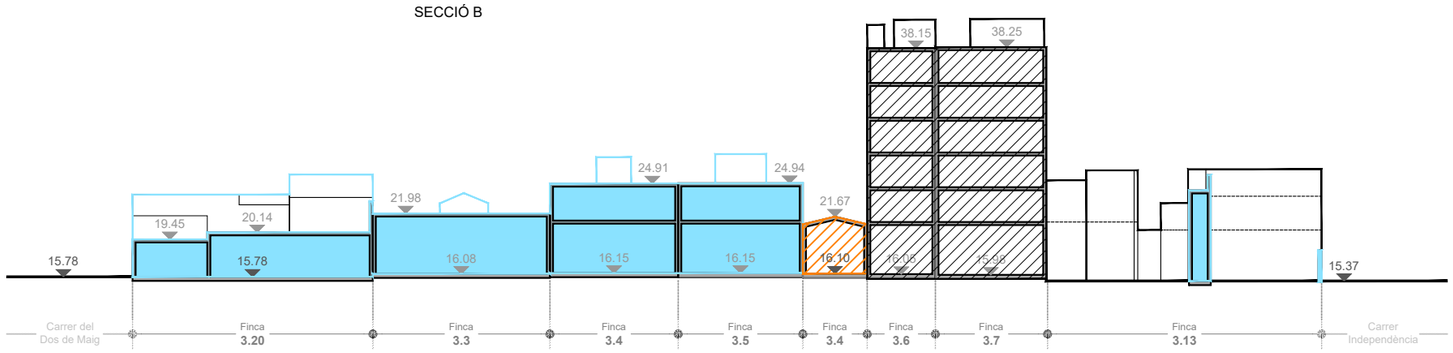
SECCIÓ D



SECCIÓ C

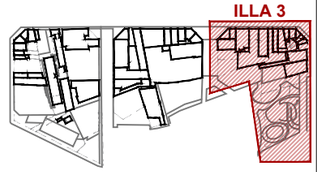


SECCIÓ B



SECCIÓ A

ILLA 3



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

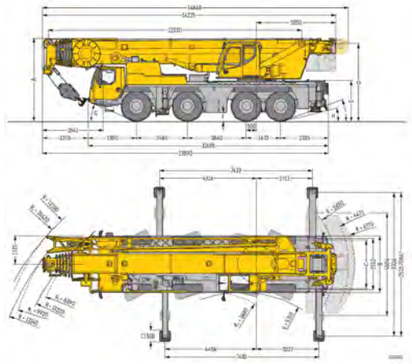
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
4.J

GRUA MOVIL - LTM1120-4



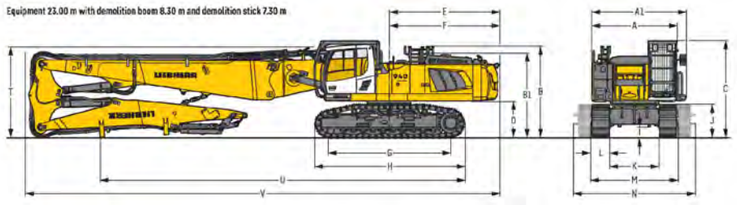


Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 13.89m
  (de treball) - Amplada total: 7.00m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 31 T
- Altura màxima de treball: 66 m
- Altura mínima de treball: 12.3m
- Gir de 360 º
- Maxima capacitat de carrega: 120 T

CISALLA ENDRROC



Característiques:

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Dimensions generals: - Longitud 5.40m
  (de treball) - Amplada total: 4.50m
  - Altura: 4.00m
- Pes: 65-75 T
- Altura màxima de treball: 20-25 m
- Gir de 360 º
- Obertura de pinça: 30-45cm per enderroc elements estàndard. Obertura fins 60cm puntualment.

UNITAT DE CONTROL DE LA POLS

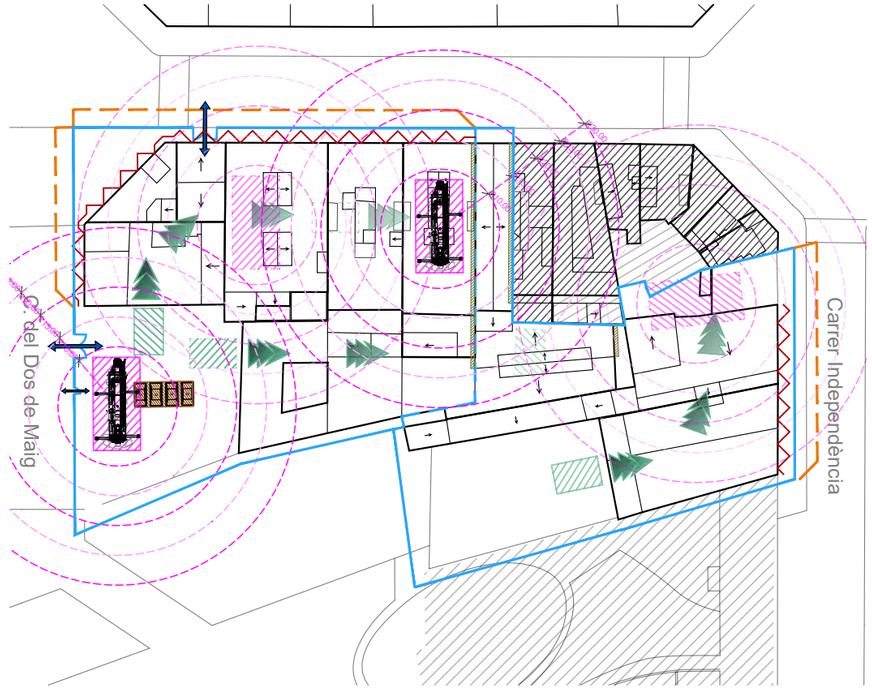


Característiques

Important: les capacitats poden variar segons la marca i el model emprats.

- Emprada per al control de la pols mitjançant aigua nebulitzada
- Cobertura: 30-40 metres
- Consum aigua: 30-50l/min
- Potencia motor: 7,5kW- 10kW

NOTA: Es valorarà utilització de robots per a realització de forats per al desenrunatge de les edificacions. En fase d'enderroc manual



LLEGENDA

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

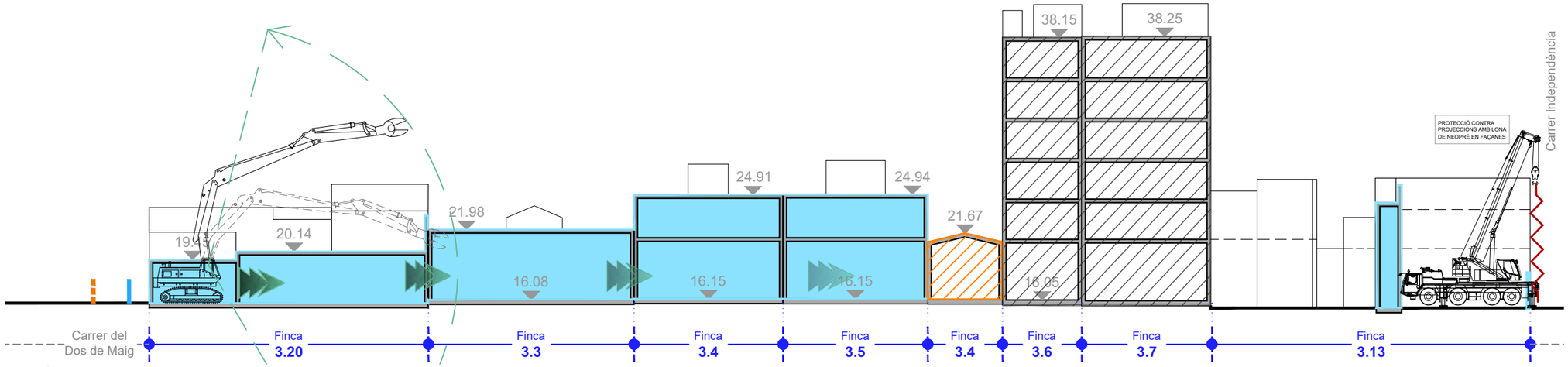
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

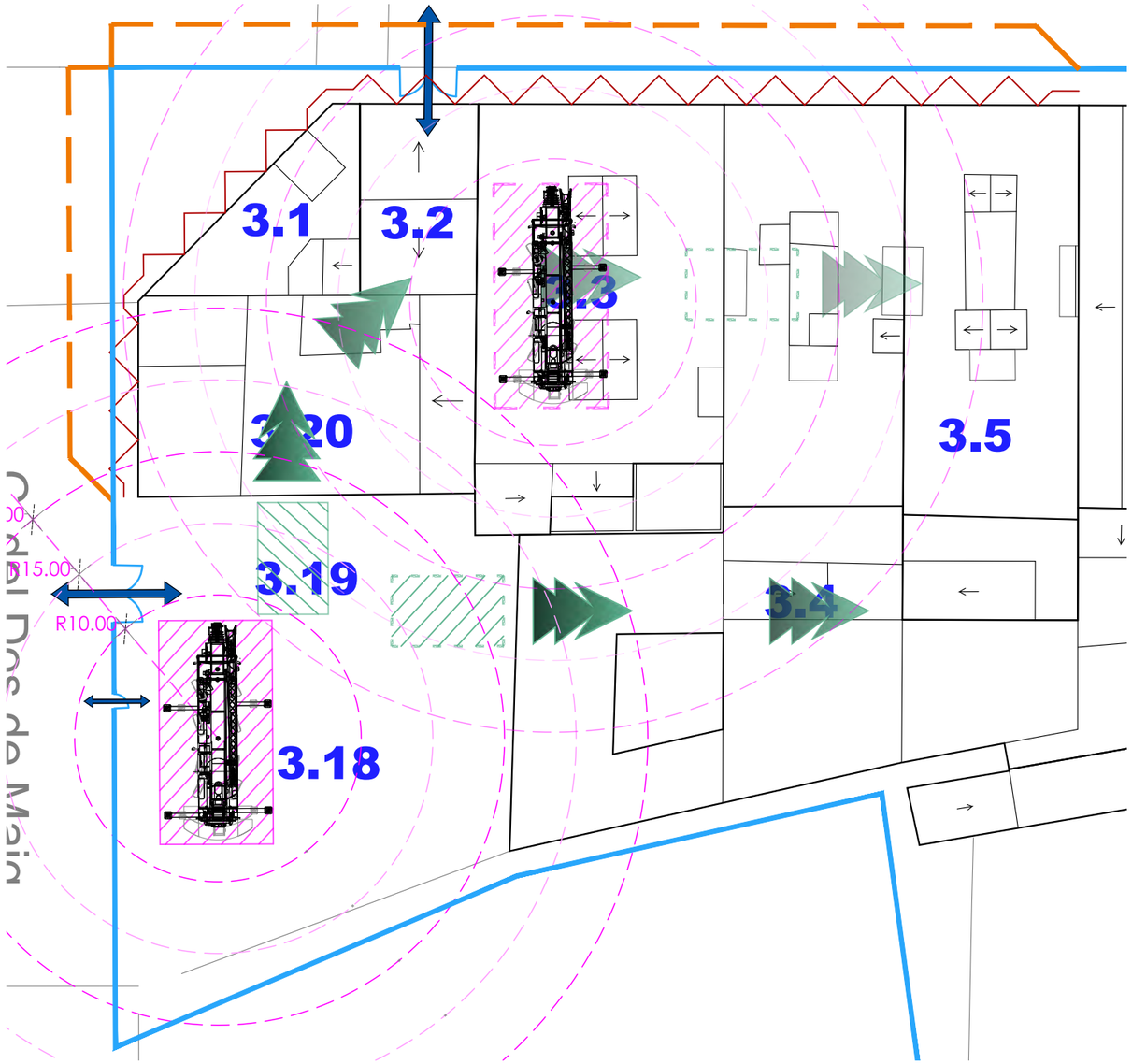
NOM DE PLÀNOL
ENDERROC
MAQUINARIA - ILLA 3

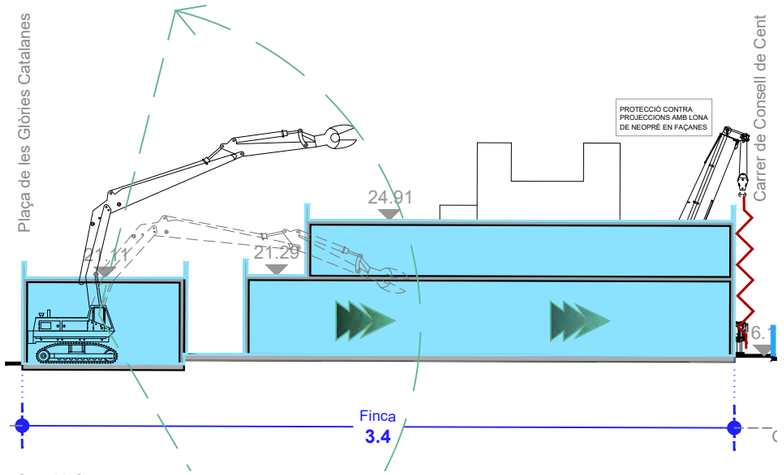
ESCALA
DIN A3 1: 1500
DIN A1 1: 750

PLÀNOL
4.K

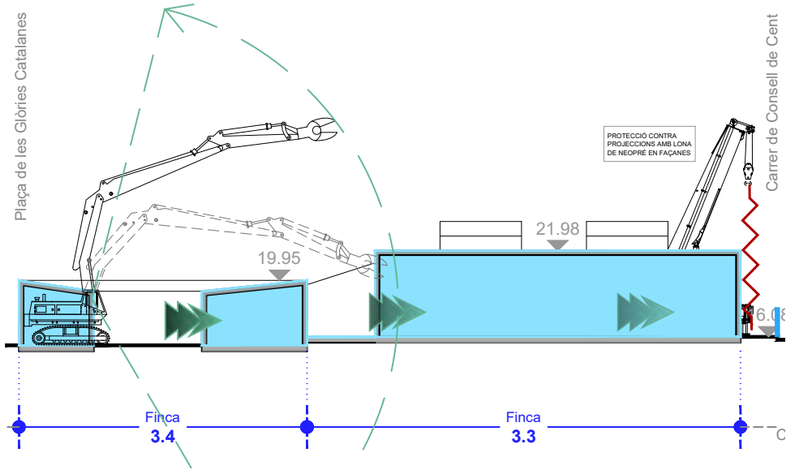


Secció A





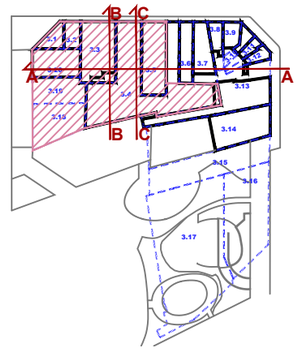
Secció C



Secció B

Enderroc - **Enderrocs illes**

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida
- Límit enderroc mecànic



1.- Inici enderroc illa 3 per l'edificació 3.20 de forma mecànica. Seguidament es procedirà a l'enderroc de les diferents finques mecànicament, en direcció indicada en plànol, fins arribar a la finca 3.5

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 3 - IMPLANTACIÓ 1

ESCALA
DIN A3 1: 100
DIN A1 1: 200

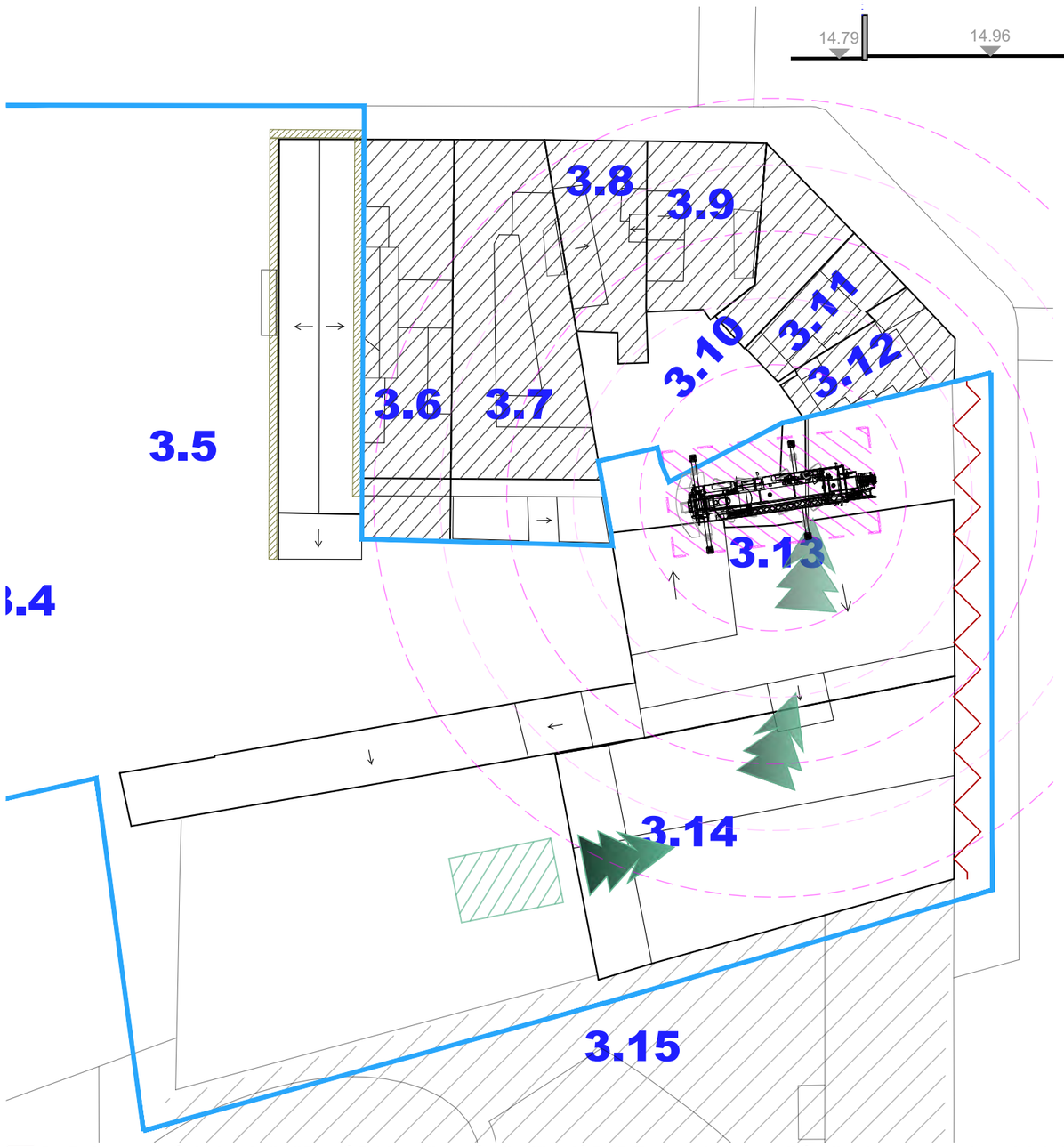
PLÀNOL
4.L

FULL 52 d 66

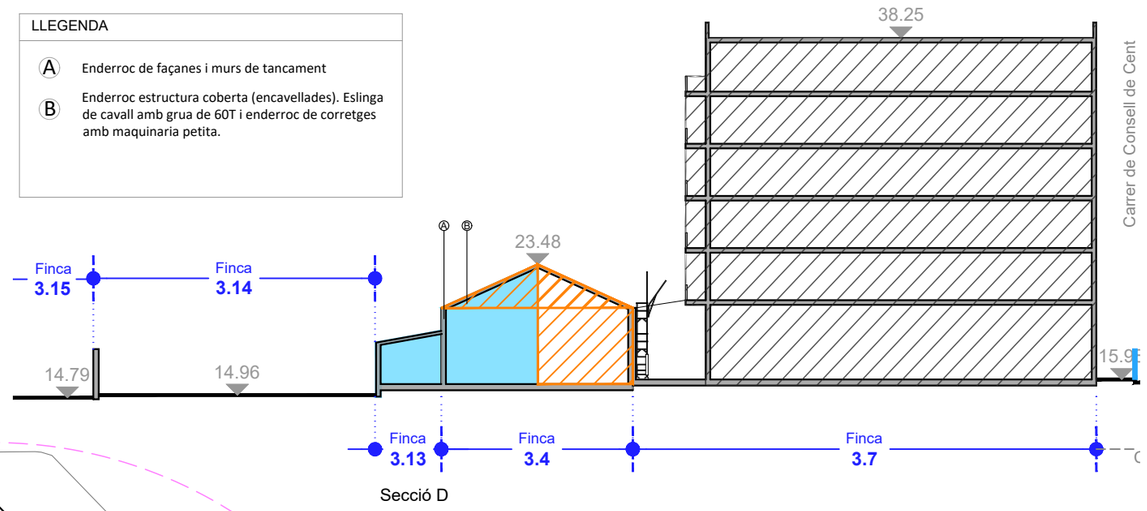
LLEGENDA

Ⓐ Enderroc de façanes i murs de tancament

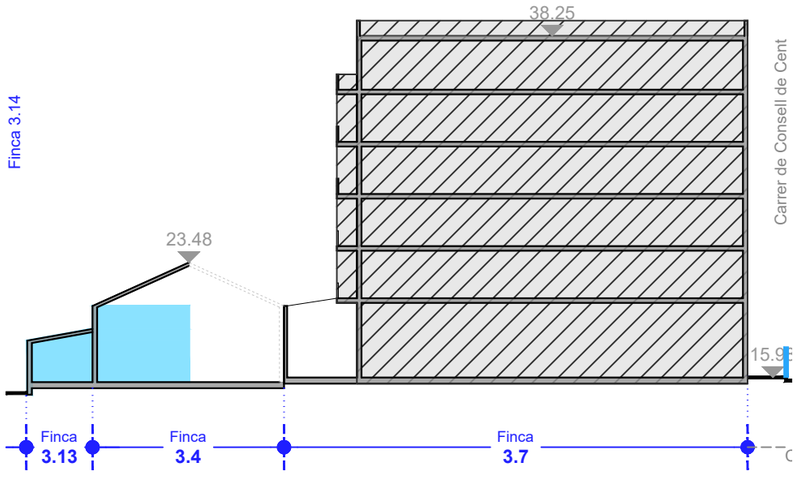
Ⓑ Enderroc estructura coberta (encavellades). Eslinga de cavall amb grua de 60T i enderroc de corretges amb maquinaria petita.



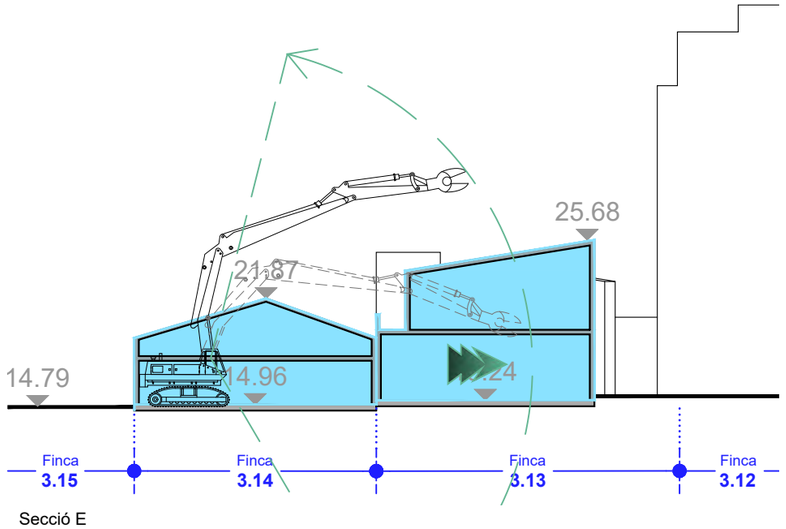
2.- Enderroc mecànic des de l'edificació 3.14 en direcció a l'edificació 3.13.Finalment es procedirà a l'enderroc manual parcial de la edificació 3.4.



Secció D



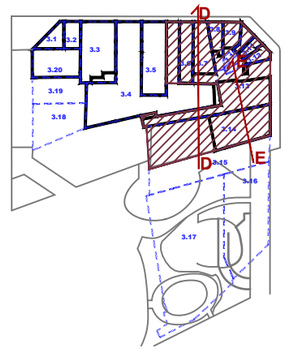
Secció D



Secció E

Enderroc - **Enderrocs illes**

- Tancament d'obra
- Tancament puntual (desviació vianants)
- Protecció lona de neoprè
- Entrada i sortida de camions
- Entrada i sortida de personal
- Zona d'aplec i classificació
- Grua movil
- Ubicació cisalla inici enderroc
- Direcció cisalla enderroc mecànic
- Àmbit no intervenció
- Enderroc mecànic
- Enderroc manual
- Bastida
- Límit enderroc mecànic
- Realització nova envolvent ET



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
PROCÉS ENDERROC
ILLA 3 - IMPLANTACIÓ 2

ESCALA
DIN A3 1: 100
DIN A1 1: 200

PLÀNOL
4.M

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

5.- ESTAT FINAL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

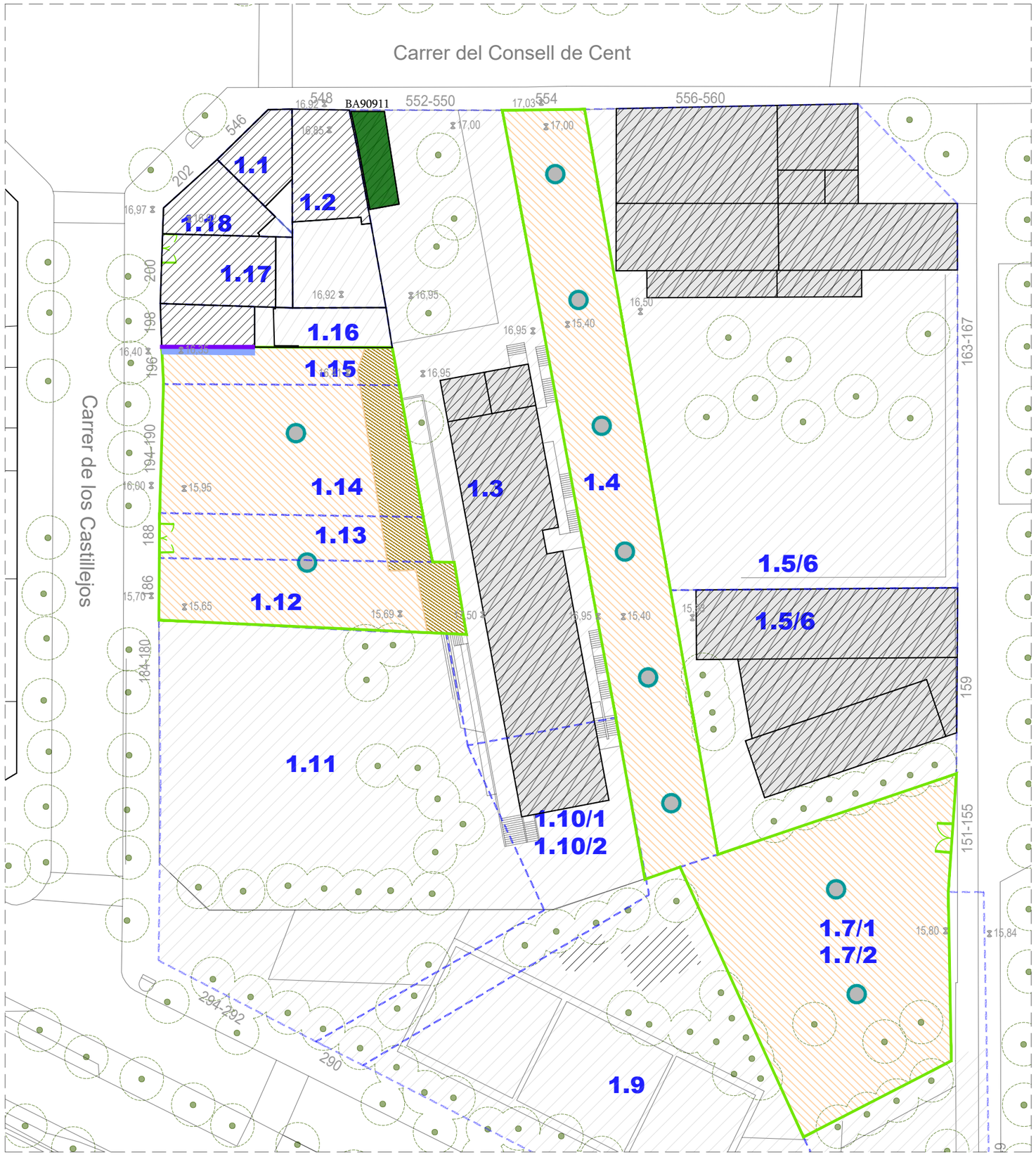
5.1.- ILLA 1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

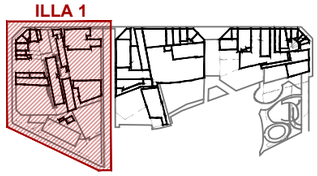
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Estat final
Illa 1

- Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
- Porta revisa dues fulles 4x2 m
- Adequació de mitgeres
- Formació de pendents de formigó
- Base existent
- Talús amb pendent 1/3
- Pou de graves
- Edificacions a mantenir
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 1

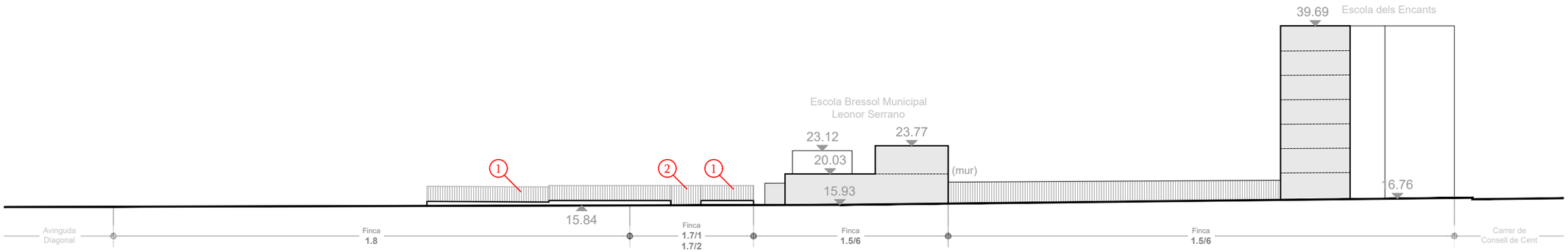
ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
5.A

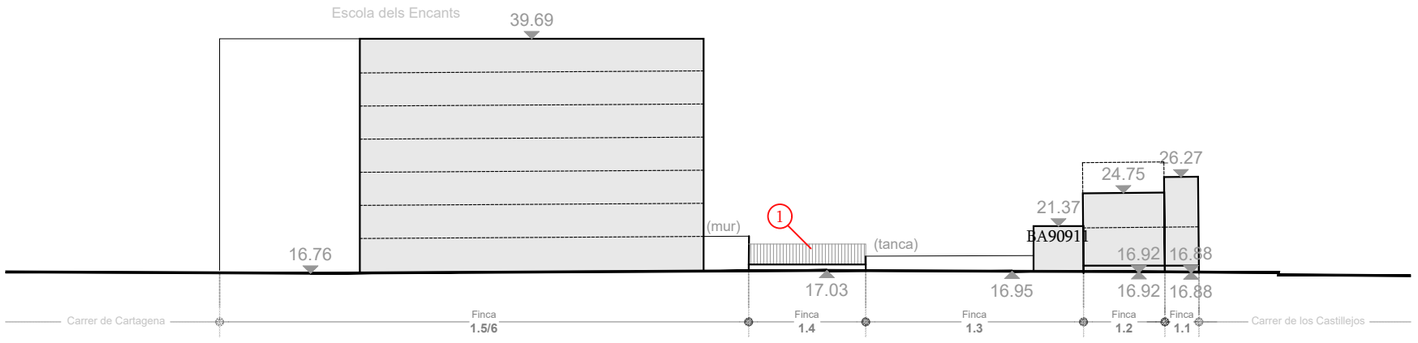
Estat final
Illa 1 Alçats

① Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc

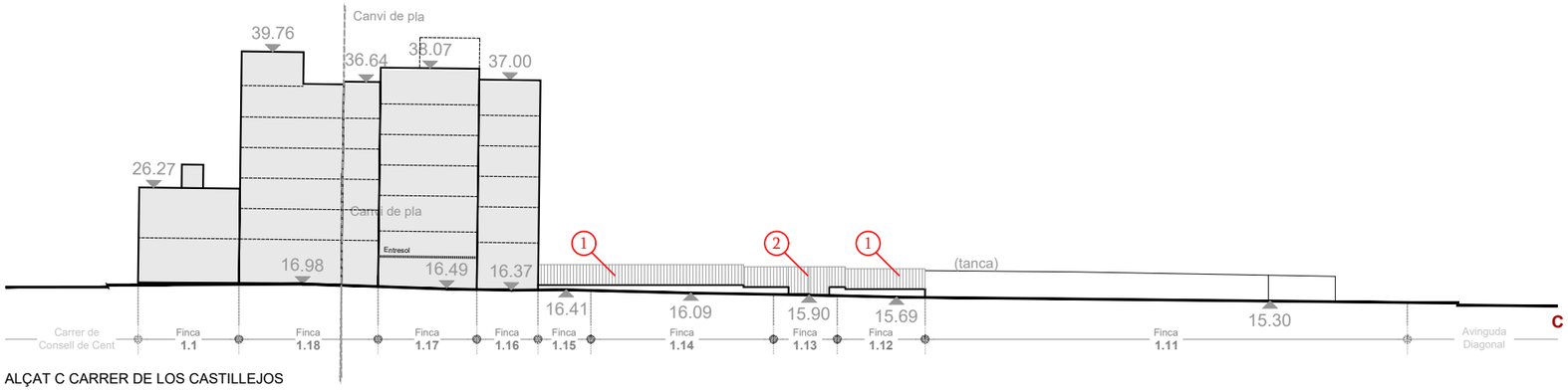
② Porta revisa dues fulles 4x2 m



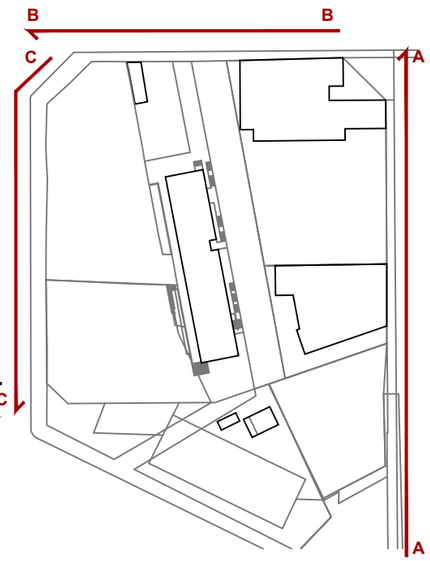
ALÇAT A CARRER DE CARTAGENA

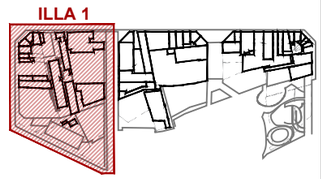


ALÇAT B CARRER DEL CONSELL DE CENT



ALÇAT C CARRER DE LOS CASTILLEJOS





PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

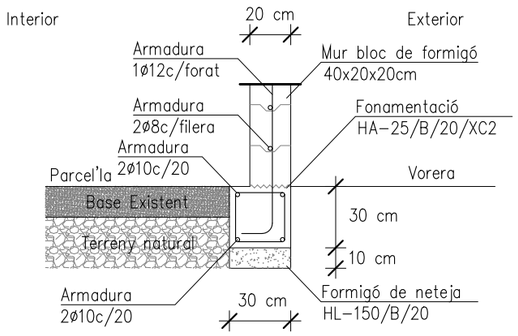
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 1 ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
5.B

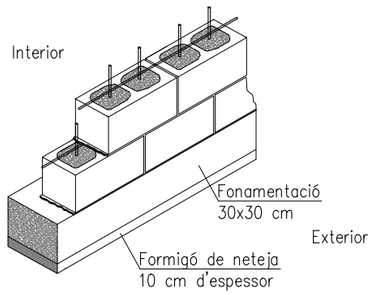
MUR TANCAMENT PARCEL.LA

E 1/15



DETALL ARRANCADA MUR DE BLOCS

E 1/15



Mur: 40x20x20cm

Armat vertical: 1ø12 cada 20cm

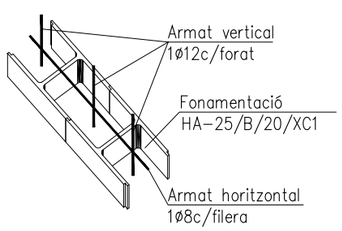
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada

Alçada mur: 4 filades de bloc

Altura massissat: Tot el mur

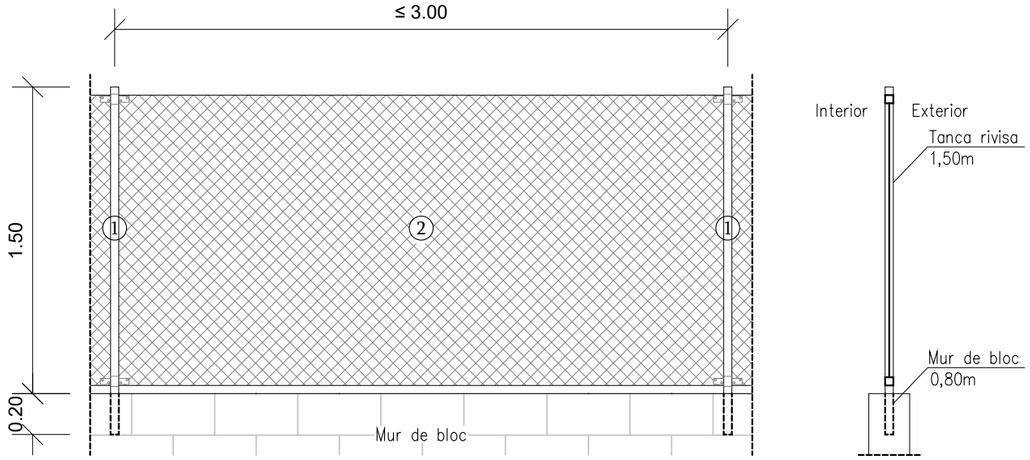
ARMAT DE MUR 20x20x40 cm

E 1/15



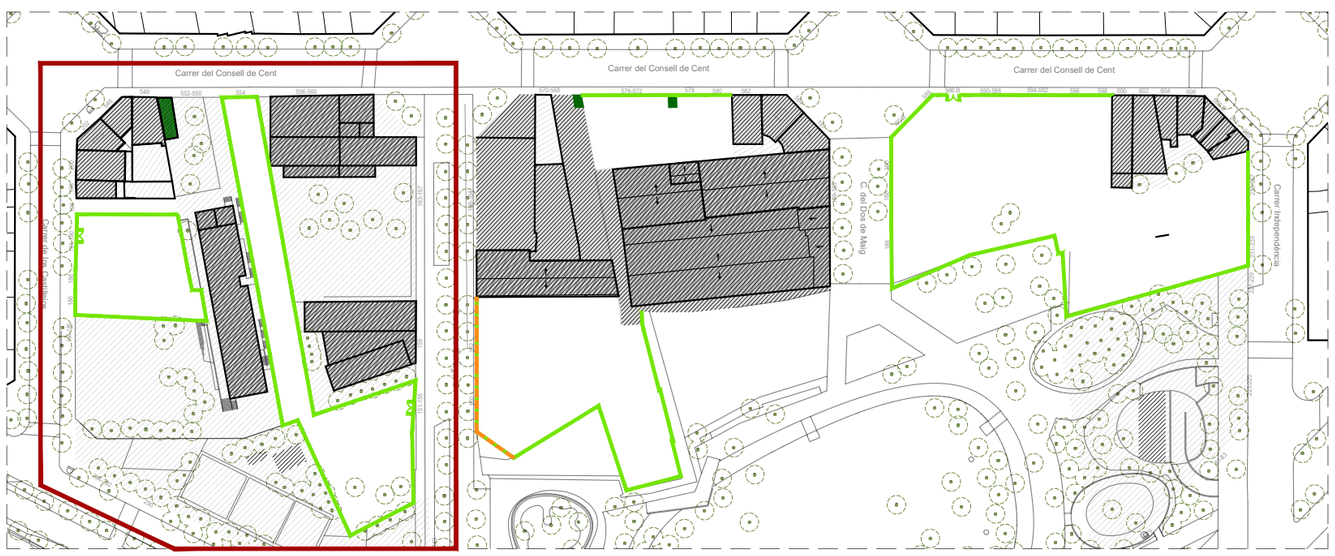
TANCA MODULAR METÀL.LICA DE PARCEL.LA

E 1/15



LLEGENDA

1. .....
   col·locat a pressió disposats cada 3 metres i encastat en mur de formigó 20 cm.
2. Reixat d'acer d'alçària 1,5 metres amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50mm de pas de malla i diàmetre 2,7mm.



PLANTA GENERAL

E 1/1000

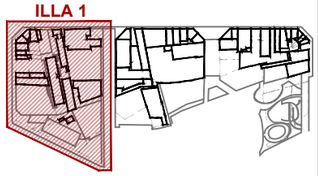
Estat final
Tancament rivisa

Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc

Porta revisa dues fulles 4x2 m

Mantenir mur de contenció existent + rivisa

ILLA 1



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
TANCAMENT RIVISA

ESCALA
DIN A3 1: 15
DIN A1 1: 7,5

PLÀNOL
5.C

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

5.2.- ILLA 2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Carrer del Consell de Cent

Carrer de Cartagena

C. del Dos de Maig

BA90058

D1124

2.1

2.2

2.3

2.4/1

2.4/2

2.5

2.6

2.7

2.8

2.9

Estat final
Illa 2

- Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
- Porta revisa dues fulles 4x2 m
- Mantenir mur de contenció existent + rivisa
- Adequació de mitgeres
- Formació de pendents de formigó
- Base existent
- Pou de graves
- Embornal
- Edificacions a mantenir
- Estació transformadora a mantenir

ILLA 2

PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

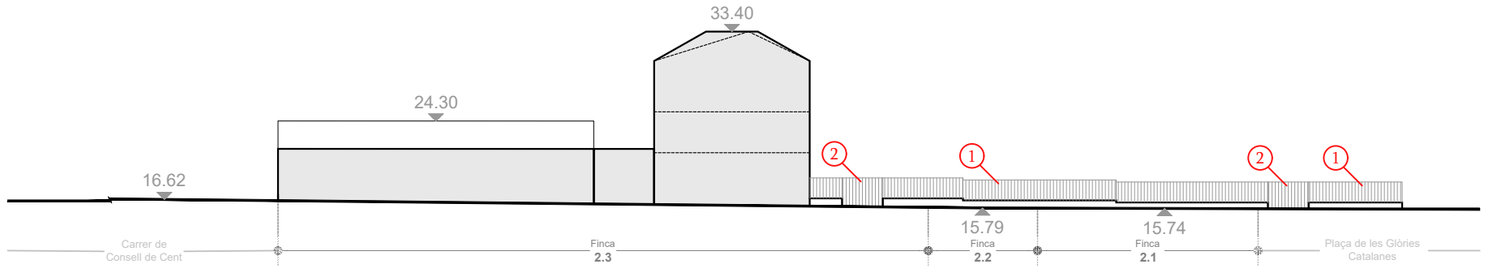
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 2

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

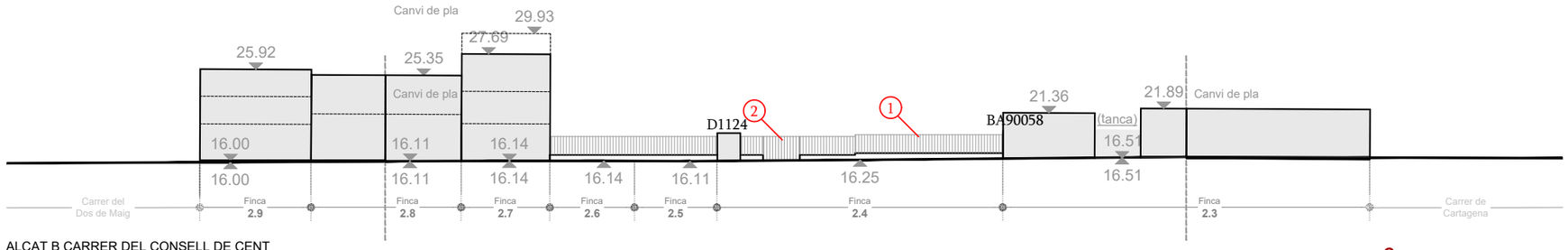
PLÀNOL
5.D

Estat final
Illa 2 Alçats

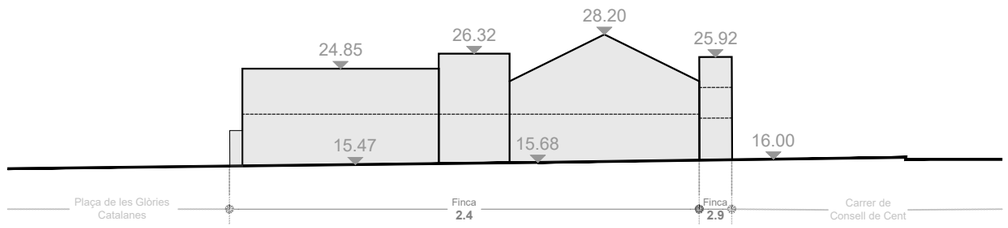
1. Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
2. Porta revisa dues fulles 4x2 m



ALÇAT C CARRER DE CARTAGENA

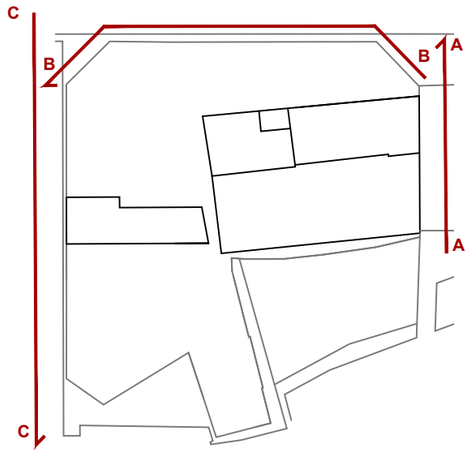


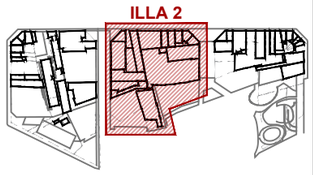
ALÇAT B CARRER DEL CONSELL DE CENT



ALÇAT A CARRER DEL DOS DE MAIG

28.20





PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

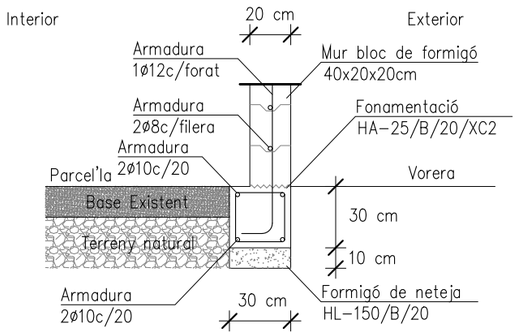
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 2 ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
5.E

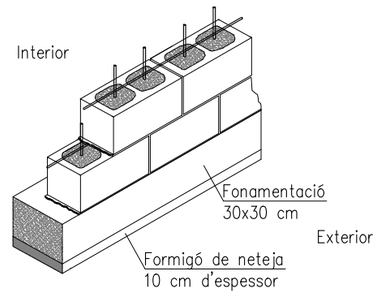
MUR TANCAMENT PARCEL.LA

E 1/15



DETALL ARRANCADA MUR DE BLOCS

E 1/15



Mur: 40x20x20cm

Armat vertical: 1ø12 cada 20cm

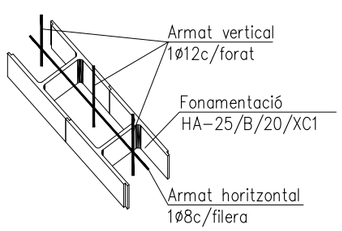
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada

Alçada mur: 4 filades de bloc

Altura massissat: Tot el mur

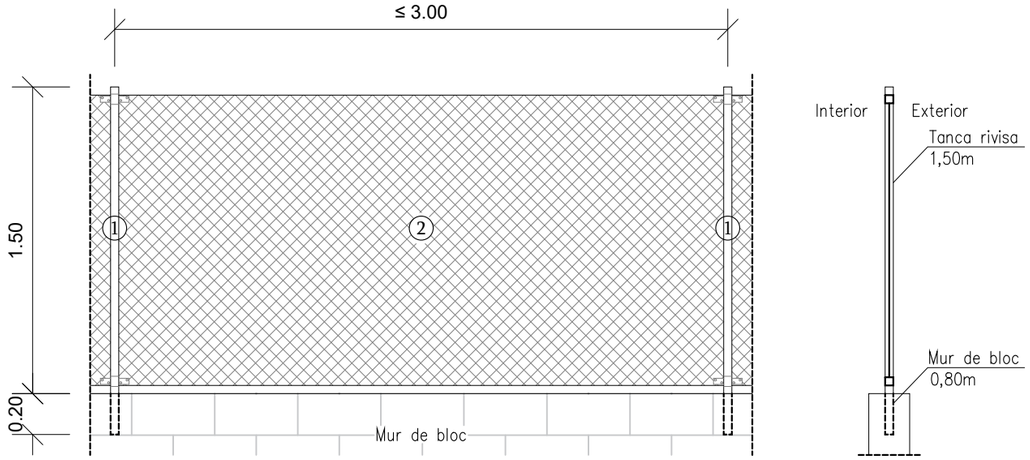
ARMAT DE MUR 20x20x40 cm

E 1/15



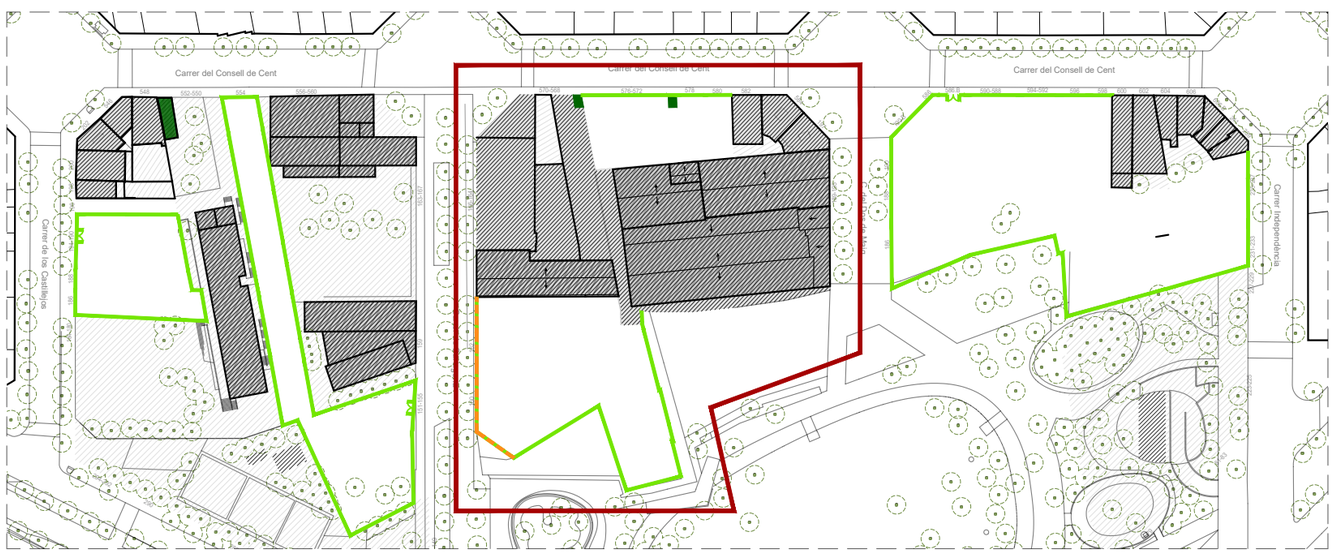
TANCA MODULAR METÀL.LICA DE PARCEL.LA

E 1/15



LLEGENDA

1. .....
   col·locat a pressió disposats cada 3 metres i encastat en mur de formigó 20 cm.
2. Reixat d'acer d'alçària 1,5 metres amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50mm de pas de malla i diàmetre 2,7mm.



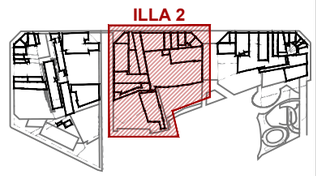
PLANTA GENERAL

E 1/1000

Estat final
Tancament rivisa

- Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
- Porta revisa dues fulles 4x2 m
- Mantenir mur de contenció existent + rivisa

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

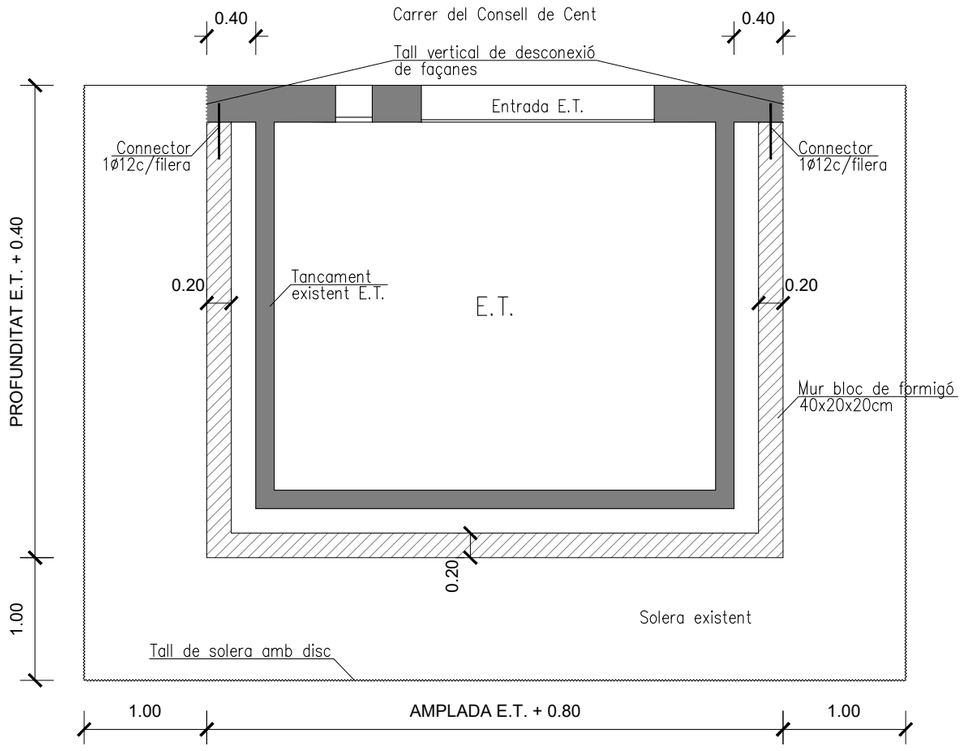
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
TANCAMENT RIVISA

ESCALA
DIN A3 1: 15
DIN A1 1: 7,5

PLÀNOL
5.F

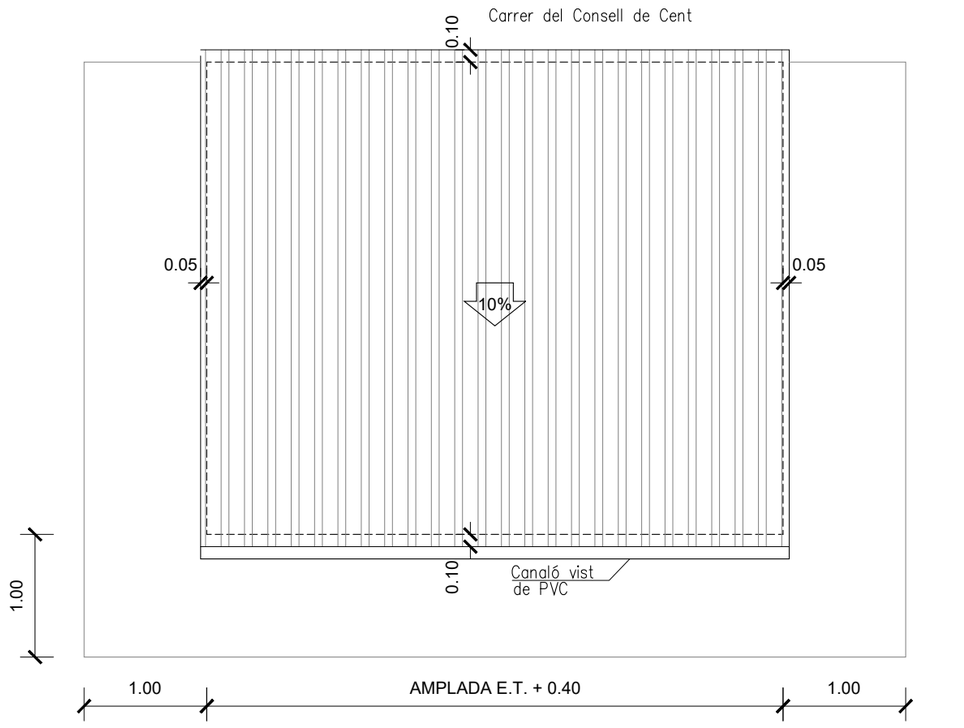
PLANTA ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



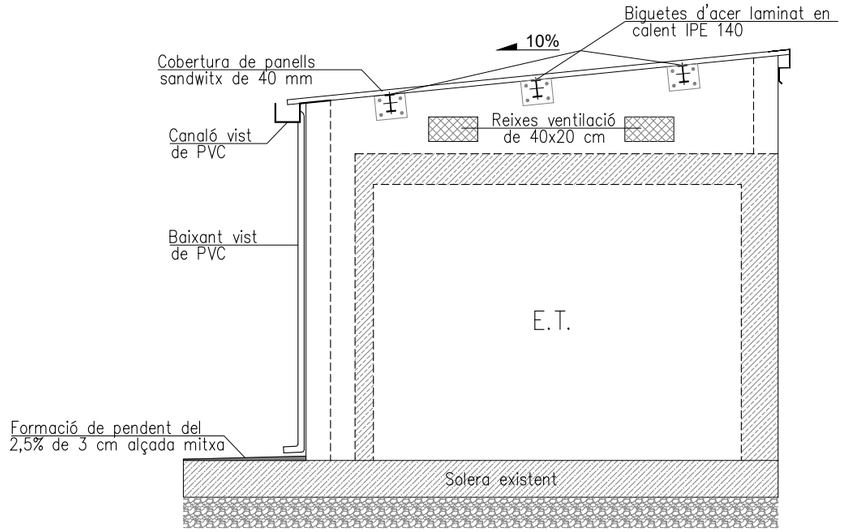
COBERTA ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



SECCIÓ ESTACIÓ TRANSFORMADORA

E 1/25



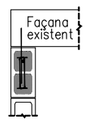
DETALL TROBAMENT MUR PERPENDICULAR

E 1/25

Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada

TROBADA MUR AMB FAÇANA EXISTENT

E 1/25



Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Massissat vertical: Massissat 2 forats en trobada
Connexió horitzontal: 1ø12 cada dues fileres

DETALL LLARGADA MUR

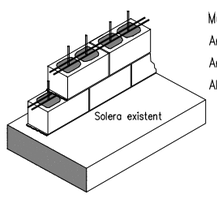
E 1/25



Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Massissat vertical: Massissat 2 forats cada 6

DETALL ARRANCADA MUR DE BLOCS

E 1/25



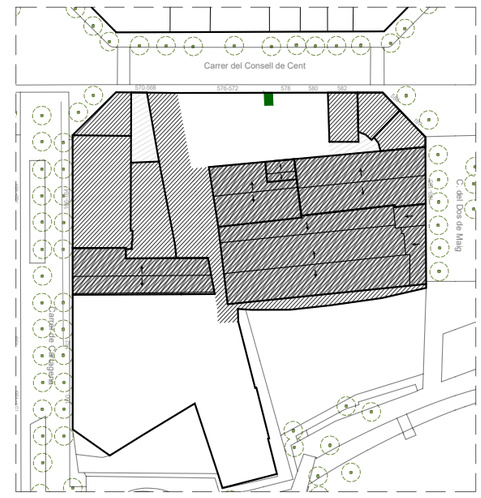
Mur: 40x20x20cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 2ø8 cada filada
Alçada massissat: Massissat el 1.40m mur

Estat final
Estacions tranformadores

Estació transformadora a mantenir

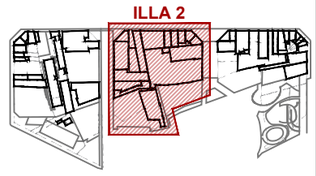
NOTA:

Ancoratge químic, amb barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 45 cm de llargada, amb resina epoxi, lliure d'estirè, aplicada amb pistola manual o pneumàtica, amb filtre de dosatge i mescla automàtica, col·locada en trepant de 20 mm de diàmetre i 150 mm de profunditat, per a connexió lateral entre façana existent i el nou mur de bloc de formigó



UBICACIÓ DE E.T.

E 1/1000



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme | Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes | Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ESTACIONS TRANSFORMADORES

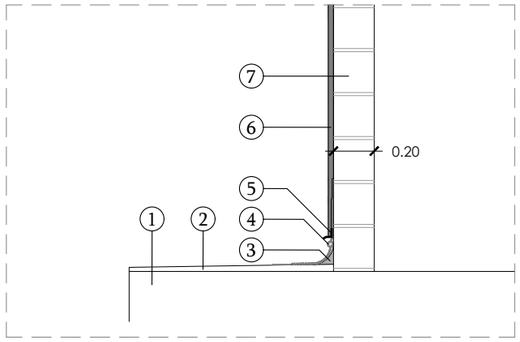
ESCALA
DIN A3 1: 25
DIN A1 1: 12,5

PLÀNOL
5.G

FULL 60 d 66

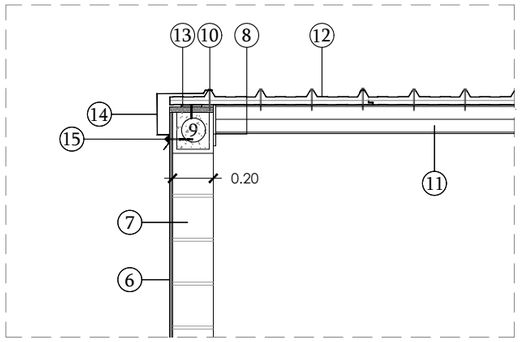
DETALL TROBAMENT MITGERA 2

E 1/15



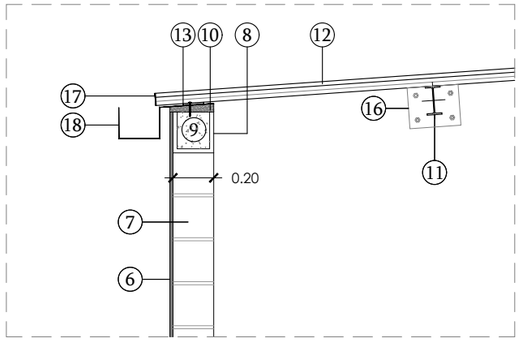
DETALL TROBAMENT LATERAL COBERTA

E 1/15



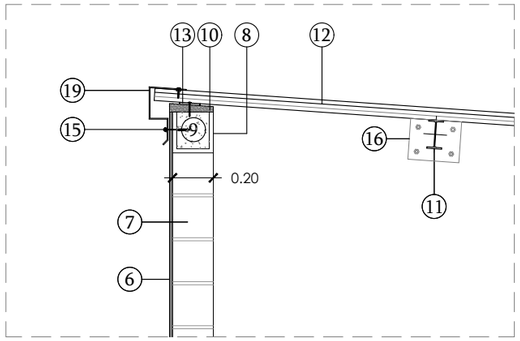
DETALL TROBAMENT INFERIOR COBERTA

E 1/15



DETALL TROBAMENT SUPERIOR COBERTA

E 1/15



LLEGENDA

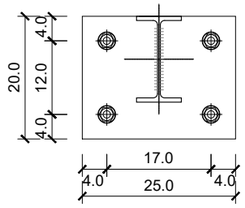
1. .....
2. Formació de pendent de morter de ciment M-7,5, acabant lliscat.
3. Formació de mitja canya amb morter de ciment M-7,5.
4. Junta de dilatació autoprotegida.
5. Perfil de remat superior, metàl·lic, acabat galvanitzat.
6. Revestiment exterior d'arrebossat de morter de ciment, tipus GP CSIII W1, acabat superficial rugós, amb col·locació de malla antiàlcalis amb canvis de material.
7. Mur format per bloc de formigó de 40x20x20cm.
8. Filada de blocs en "U" 40x20x20 cm, per a formació de cèrcol horitzontal.
9. Congreny segons plànols detall estructura.
10. Morter per formació penden recolçament coberta.
11. Perfil metàl·lic segons plànols detall estructura.
12. Panell sandwich d'acer galvanitzat, de llana de roca, formats per cara exterior de xapa grecada amb cinc greques, de 40 cm.
13. Banda de neoprè 70x10 mm.
14. Xapa amb goteró per a remat superior coberta, e=1,2 mm i 600 mm de desenvolupament.
15. Fixació mecànica, cargols per a remats de coberta 1c/30 cm.
16. Punt d'unió estructura segons plànols detall estructura.
17. Remat frontal de panell sandwich de cinc greques, de 40 cm.
18. Canal de recollida d'aigua d'acer galvanitzat, de desenvolupament 250 mm.
19. Xapa amb goteró per a remat superior coberta, e=1,2 mm i 600 mm de desenvolupament.

Estat final
Estacions tranformadores

Estació transformadora a mantenir

DETALL XAPES ANCORATGES

E 1/10



Xapa: 250x200x12mm

Perns: 4ø16 de 200mm.

Perfil: IPE-140

Unió: Soldadura ànima

CARACTERISTIQUES I ESPECIFICACIONS DE L'ACER

NORMATIVES D'OBLIGAT COMPLIMENT (veure Plecs de Condicions adjunts)

Els materials utilitzats compliran l'establert a les següents Normes
- Generals: Codi Estructural, DB SE-AE, DB SE, DB SE-A
- Perfils: UNE 36521-72,36526-73,36527-73
- Xapes i pletines: UNE 36030
- Soldadures: UNE 14002,14012,14022,14030,14031,14038
  també per soldadures a topall: UNE 12011
  també per soldadures en angle: UNE 14011

Totes les soldadures a topall es realitzaran biselant per medis mecànics les xapes o perfils a unir, rebutjant-se els materials entregats a obra que no compleixin aquest requisits.

El montatge d'encavallades es realitzarà amb l'ajuda de perfils d'arriostrament suplementaris, que es retiraran un cop finalitzada l'estructura.

ACER Tipus d'acer (resistència característica) **S-275JR (275 N/mm2)**

CONTROL Forma (1 cada 5 bigues) tolerància < L/1500 < 10 mm

Soldadures:
- En encavalcaments, es comprovarà una soldadura per unitat, no admentent-se interrupcions del cordó ni defectes aparents.
- En peces compostes, es comprovarà una soldadura per peça, no admentent-se variacions de longitut ni separacions fora de l'àmbit definit en el projecte, ni defectes aparents.
- Seguint el Plà de Control que la Direcció Facultativa o El Plec de Condicions específiques, es faran els assajos per radiografia o líquids penetrants dels cordons indicats en aquell.

CONTROL DE L'ESTRUCTURA METÀL.LICA

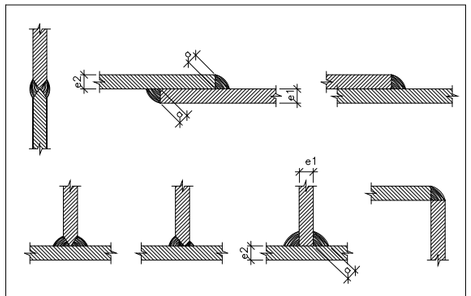
Els materials a emprar compliran el que s'estableix en les següents Normes i en els Plecs de Condicions adjunts:
- -Perfils: CTE-DB-SE-A, UNE-ENV 1090-1:1997 UNE 970, 36521-72, 36526-73 y 36527-73
- -Xapes: CTE-DB-SE-A, UNE 970, 36060
- -Soldadures: CTE-DB-SE-A, UNE 2871, 15614-1, 1289, 1290, 1714, 12517, 5817, 14002, 14011, 14012, 14022, 14130, 14031 y 14038

S'efectuaran els següents controls d'execució:
1.0 Comprovació de forma (una de cada 5 bigues). No s'admetran toleràncies en la fletxa superiors a L/500 ni a 10 mm.
2.0 Comprovació de soldadures:
2.1 En empalmaments es comprovarà una soldadura per unitat, sense admetre interrupcions del cordó ni defectes aparents.
2.2 En peces compostes es comprovarà una soldadura per peça, sense admetre variacions de longitud i separacions que quedin fora dels àmbits definits en el projecte ni defectes aparents.
2.3 Seguint el pla de control que la Direcció Facultativa o el Plec de Condicions determinin, s'efectuaran els assatjos per radiografia o líquids penetrants dels cordons que s'hi especifiquin.

Totes les soldadures a topall es realitzaran un cop s'hagin bisellat per procediments mecànics les xapes o perfils que s'han d'unir, rebutjant-se el material entregat a l'obra que no compleixi aquest requeriment.

El muntatge i col.locació de les encavallades es realitzarà amb l'ajut de perfils de trava suplementaris, que es retiraran un cop realitzada la totalitat de l'estructura.

S-275



Alternatives de Soldadura

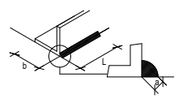
ELS CORDONS DE SOLDADURA SERAN CONTINUS I DE PENETRACIÓ COMPLETA

DIMENSIÓ GARGANTA
e1 > e2 ⇒ a ≥ ½ e1
e2 > e1 ⇒ a ≥ ½ e2

(Excepte indicació expressa en detalls)

QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES D'ACER LAMINAT

CARACTERÍSTIQUES DELS MATERIALS	ACER		
	CONTROL		TIPUS
Element	Nivell Control	Coef. Pond.	S275
Plaques	Normal	γ_{M1}=1.50	



Longitut eficaç L de la soldadura d'una barra d'ample b.

Valor mínim L>15a L>b — Valor màxim L<60a L<12b

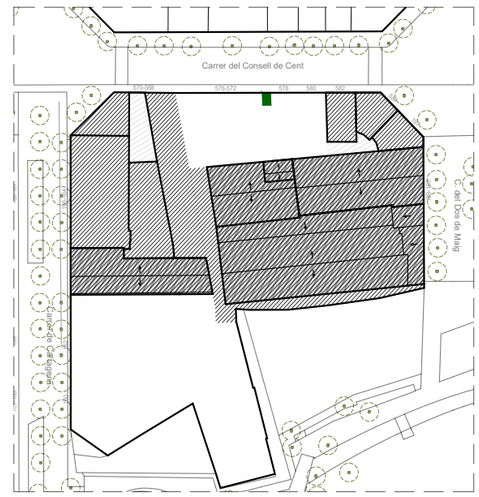
VALORS DE COLL EN FUNCIÓ DEL GRUIX DE LA PEÇA		
GRUIX DE LA PEÇA mm.	COLL MINIM mm.	COLL MAXIM mm.
4.0 / 4.2	2.5	2.5
4.3 / 4.9	2.5	3.0
5.0 / 5.6	2.5	3.5
5.7 / 6.3	2.5	4.0
6.4 / 7.0	2.5	4.5
7.1 / 7.7	3.0	5.0
7.8 / 8.4	3.0	5.5
8.5 / 9.1	3.5	6.0
9.2 / 9.9	3.5	6.5
10.0 / 10.6	4.0	7.0
10.7 / 11.3	4.0	7.5
11.4 / 12.0	8.0	4.0
12.1 / 12.7	4.5	8.5
12.8 / 13.4	4.5	9.0
13.5 / 14.1	5.0	9.5
14.2 / 15.5	5.0	10.0
15.6 / 16.9	5.5	11.0
17.0 / 18.3	5.5	12.0
18.4 / 19.7	6.0	13.0
19.8 / 21.2	6.0	14.0

ADAPTAT A LA INSTRUCCIÓ DB SE-A

NOTES

-Soldadures segons DB SE-A

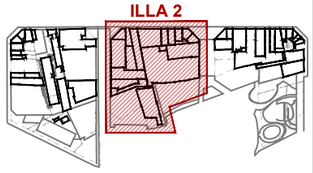
-L'acer utilizat haurà d'estar garantit amb el segell del CIETSID



UBICACIÓ DE E.T.

E 1/1000

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

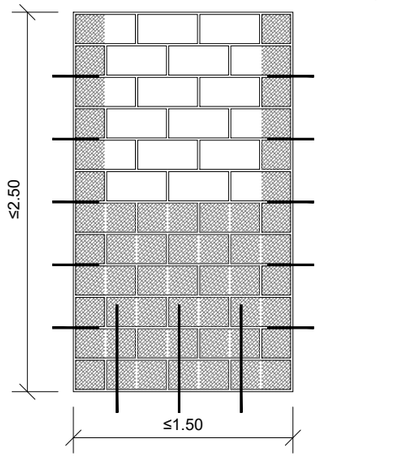
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ESTACIONS TRANSFORMADORES

ESCALA
DIN A3 1: 15
DIN A1 1: 7,5

PLÀNOL
5.H

DETALL TAPIAT D'OBERTURA PAS PEATONAL

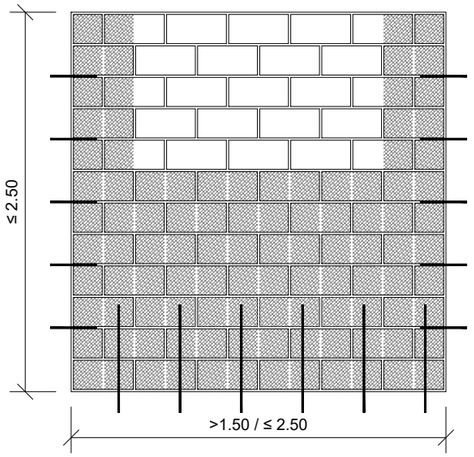
E 1/20



Mur: 40x20x20cm bloc de formigó
Alçada massissat: Massissat el 1.20m mur
Connectors inferiors: 1ø12 cada 40cm de 70cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada
Formigonat vertical: 1 forat, costat brancal
Connector a brancal: 1ø12 cada 40cm de 30cm

DETALL TAPIAT D'OBERTURA PAS VEHICLES

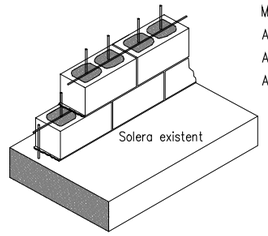
E 1/20



Mur: 40x20x20cm bloc de formigó
Alçada massissat: Massissat el 1.40m mur
Connectors inferiors: 1ø12 cada 40cm de 70cm
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada
Formigonat vertical: 2 forat, costat brancal
Connector a brancal: 1ø12 cada 40cm de 30cm

DETALL ARRANCADA TAPIAT PAS AMB BLOCS

E 1/20



Mur: 40x20x20cm bloc formigó
Armat vertical: 1ø12 cada 20cm
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada
Alçada massissat: Sengons amplada de forat

NOTA:

Ancoratge químic brancals, amb barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 30 cm de llargada, amb resina epoxi, lliure d'estirè, aplicada amb pistola manual o pneumàtica, amb filtre de dosatge i mescla automàtica, col·locada en trepant de 20 mm de diàmetre i 150 mm de profunditat, per a connexió lateral entre façana existent i el nou mur de bloc de formigó

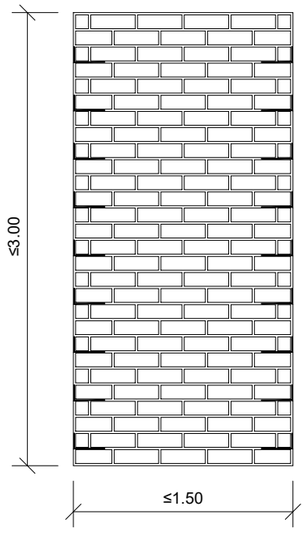
Ancoratge químic inferior, amb barra corrugada d'acer UNE-EN 10080 B 500 S de 12 mm de diàmetre i 70 cm de llargada, amb resina epoxi, lliure d'estirè, aplicada amb pistola manual o pneumàtica, amb filtre de dosatge i mescla automàtica, col·locada en trepant de 20 mm de diàmetre i 150 mm de profunditat, per a connexió lateral entre façana existent i el nou mur de bloc de formigó

Estat final
Tapiats

Zona de tapiats

DETALL TAPIAT D'OBERTURA FINESTRA

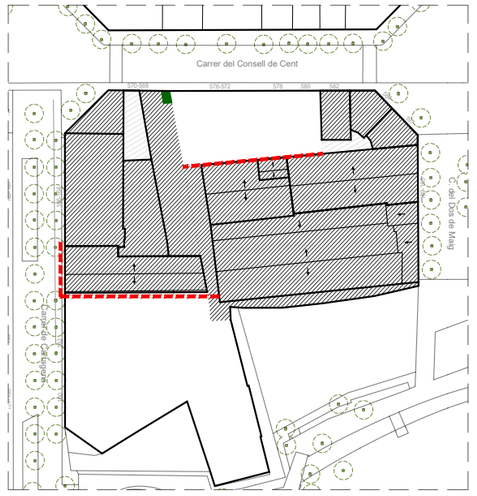
E 1/20



NOTA:

Ancoratge mecànic brancals, amb fleix d'acer galvanitzat Z275 EN10346, de 0.9 mm d'espessor i 30 cm de llargada, ancorat amb tac de niló i cargol d'acer galvanitzat, de cap aixamfranat, per a fixació d'element no estructural a mur de fàbrica.

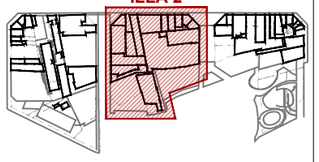
Mur: 29x11,5x9cm totxana
Connector a brancal: fleix d'acer galvanitzat 0,9 mm cada tres fileres



UBICACIÓ DE TAPIATS

E 1/1000

ILLA 2



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
TAPIATS

ESCALA
DIN A3 1: 20
DIN A1 1: 10

PLÀNOL
5.1

FULL 62 d 66

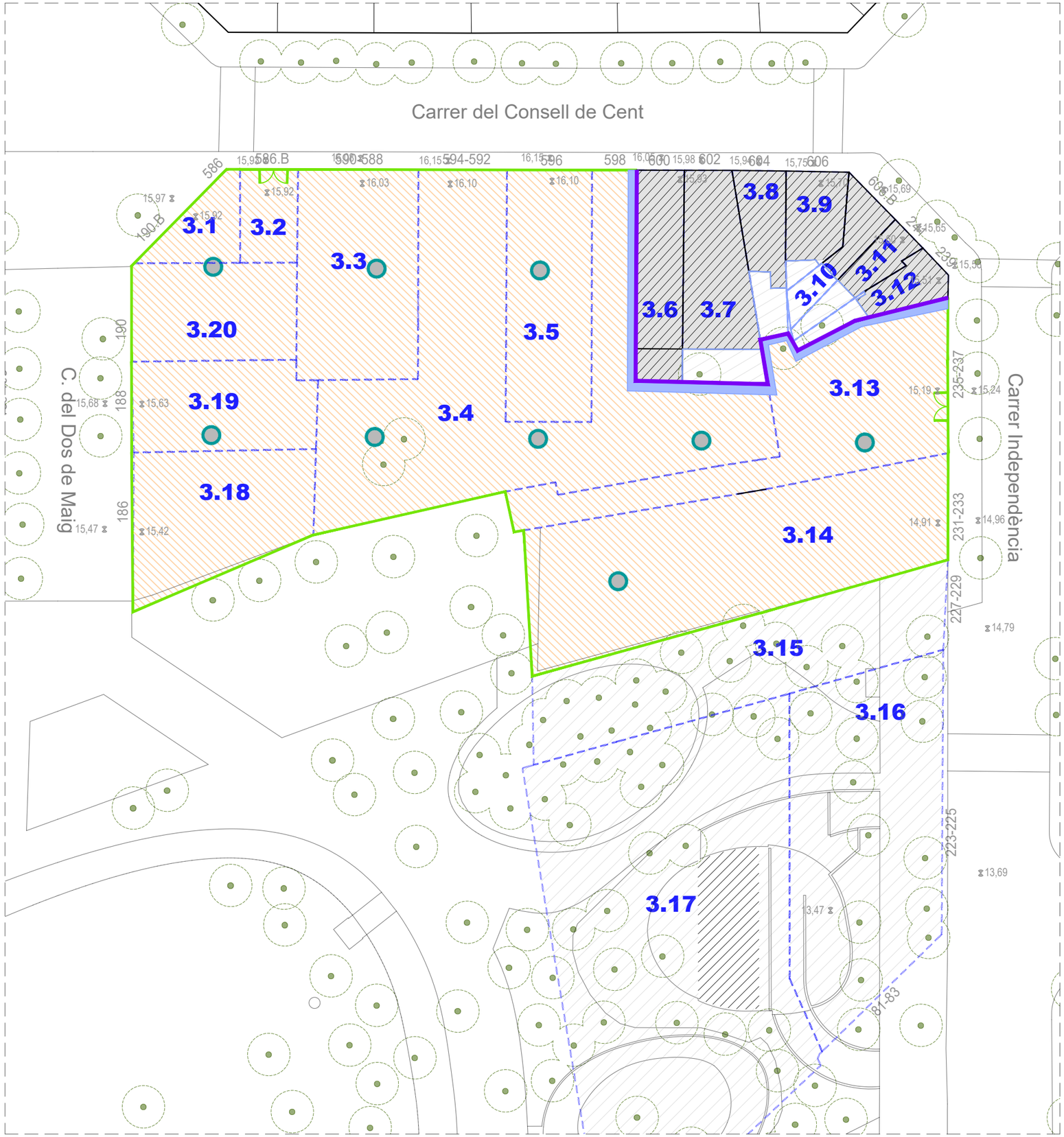
5.3.- ILLA 3

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

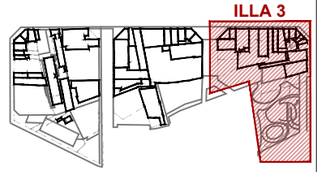
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



Estat final
Illa 3

- Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
- Porta revisa dues fulles 4x2 m
- Formació de pendents de formigó
- Base existent
- Pou de graves
- Adequació de mitgeres



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

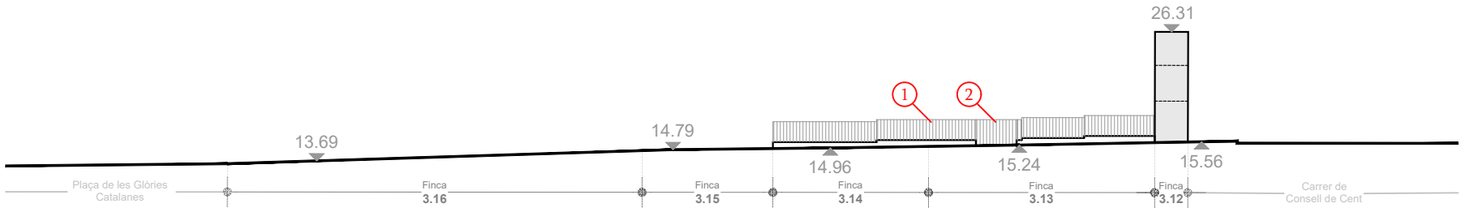
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 3

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

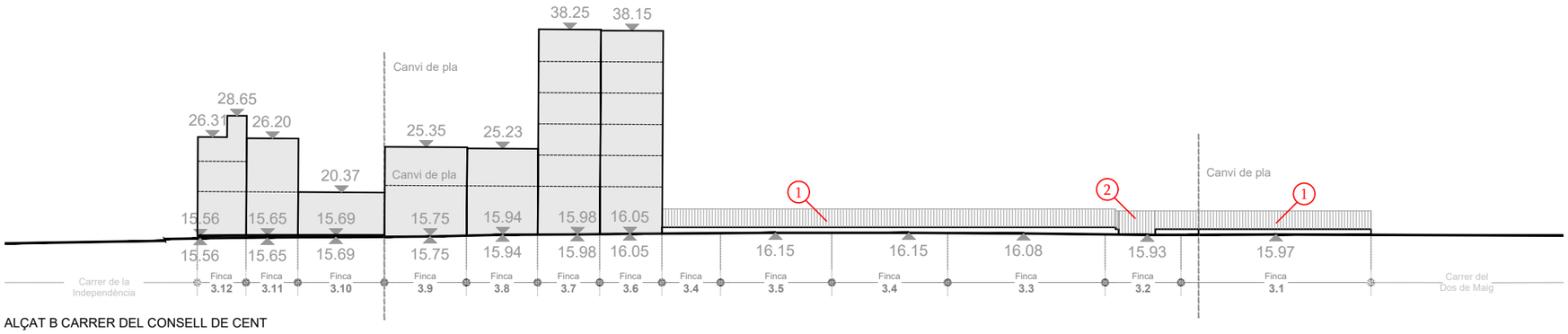
PLÀNOL
5.J

Estat final
Illa 3 Alçats

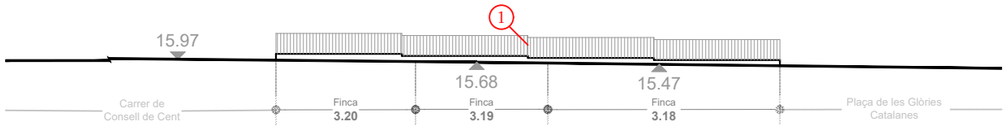
1. Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
2. Porta revisa dues fulles 4x2 m



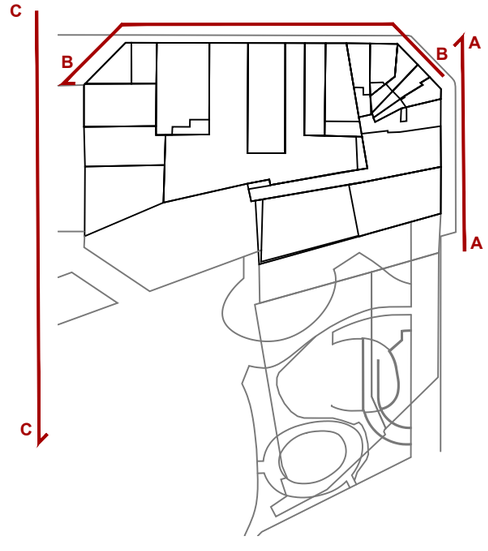
ALÇAT A CARRER DE LA INDEPENDÈNCIA

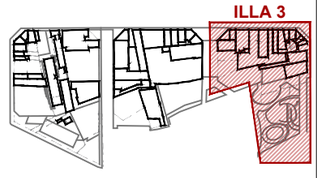


ALÇAT B CARRER DEL CONSELL DE CENT



ALÇAT C CARRER DEL DOS DE MAIG





PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ
DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

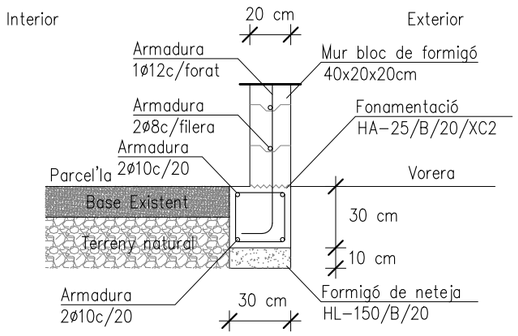
NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
ILLA 3 ALÇATS

ESCALA
DIN A3 1: 300
DIN A1 1: 150

PLÀNOL
5.K

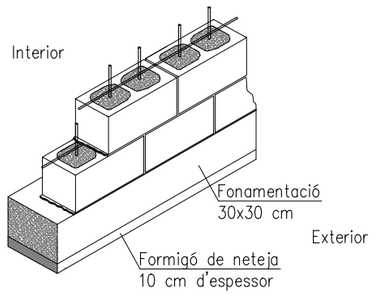
MUR TANCAMENT PARCEL.LA

E 1/15



DETALL ARRANCADA MUR DE BLOCS

E 1/15



Mur: 40x20x20cm

Armat vertical: 1ø12 cada 20cm

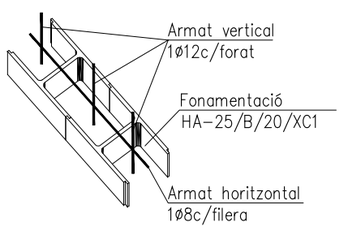
Armat horitzontal: 1ø8 cada filada

Alçada mur: 4 filades de bloc

Altura massissat: Tot el mur

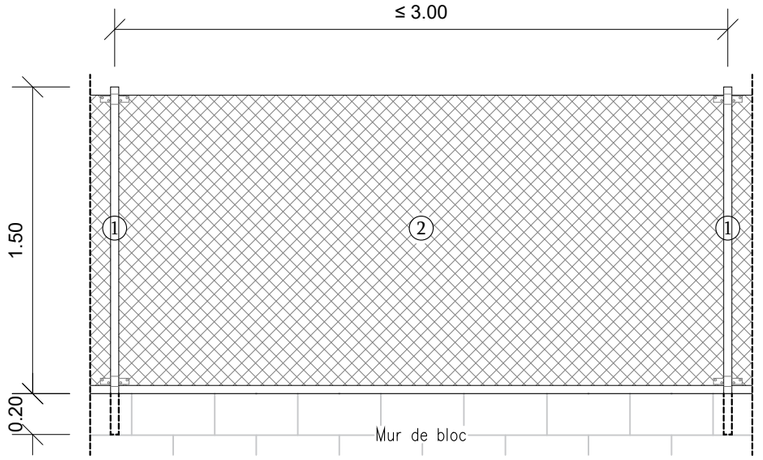
ARMAT DE MUR 20x20x40 cm

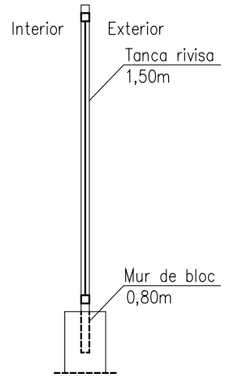
E 1/15



TANCA MODULAR METÀL.LICA DE PARCEL.LA

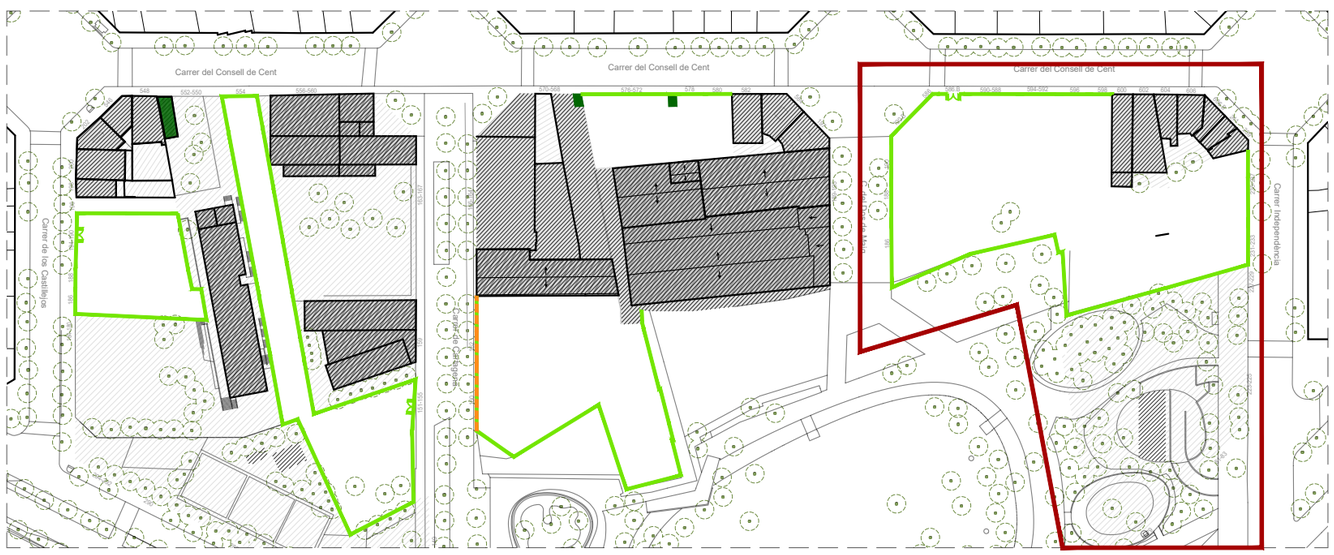
E 1/15





LLEGENDA

1. ..... col·locat a pressió disposats cada 3 metres i encastat en mur de formigó 20 cm.
2. Reixat d'acer d'alçària 1,5 metres amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50mm de pas de malla i diàmetre 2,7mm.



PLANTA GENERAL

E 1/1000

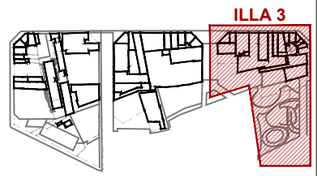
Estat final

Tancament rivisa

Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc

Porta revisa dues fulles 4x2 m

Mantenir mur de contenció existent + rivisa



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme | Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes | Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT

Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

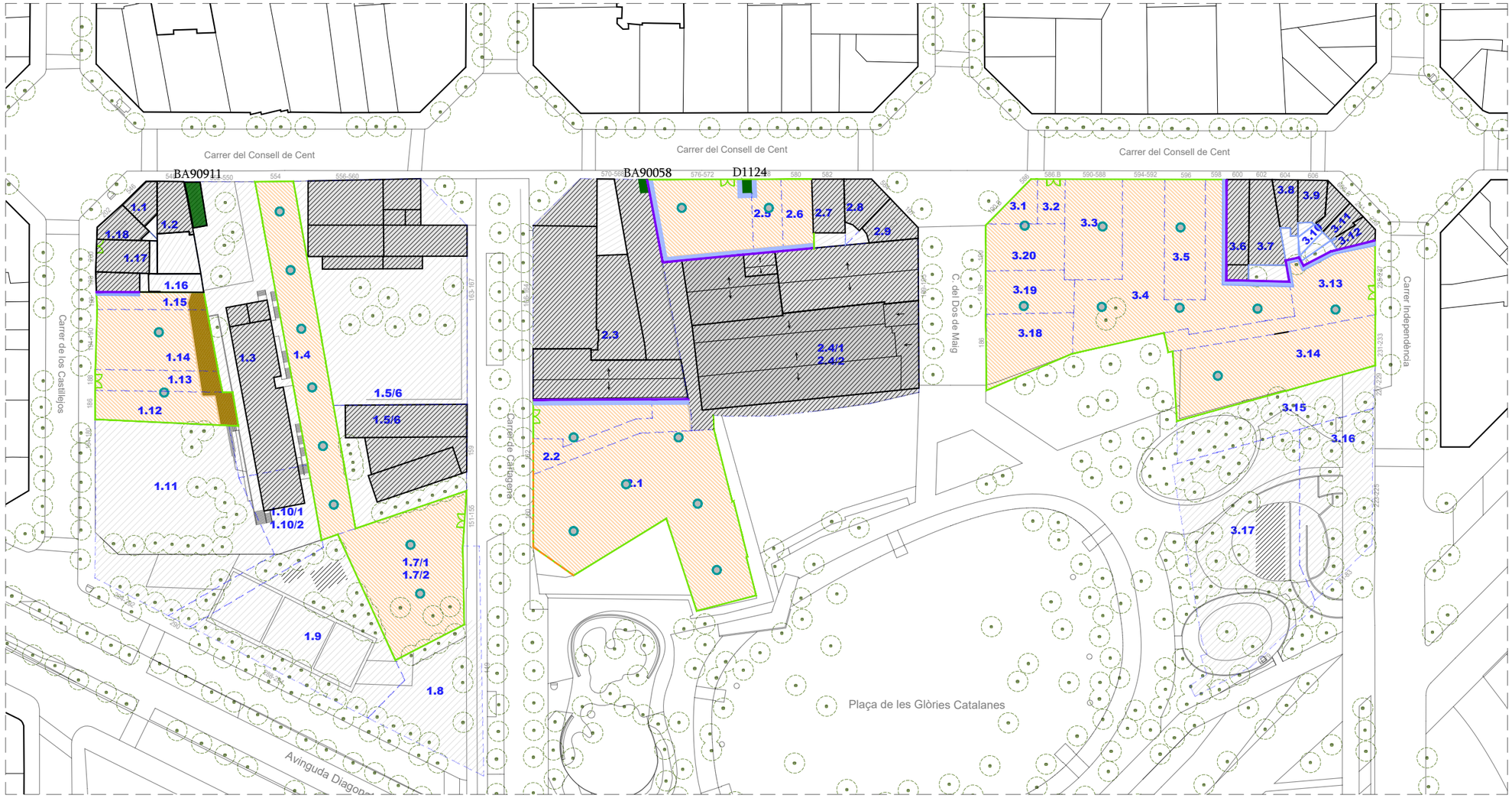
DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
TANCAMENT RIVISA

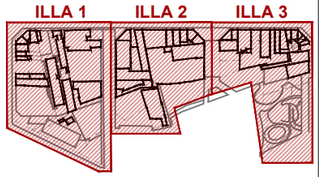
ESCALA
DIN A3 1: 15
DIN A1 1: 7,5

PLÀNOL
5.L



Estat final
General

- Tancament rivisa + 3/4 filades de mur de bloc
- Porta revisa dues fulles 4x2 m
- Mantenir mur de contenció existent + rivisa
- Adequació de mitgeres
- Formació de pendents de formigó
- Base existent
- Pou de graves
- Embornal
- Edificacions a mantenir
- Estació transformadora a mantenir



PROJECTE SEGREGAT DEL PROJECTE TÈCNIC DE DESCONSTRUCCIÓ DE LES FINQUES INCLOSES DINS DEL PAU DEL PMU DEL SECTOR DE PLANEJAMENT DE GLÒRIES
DISTRICTES DE L'EIXAMPLE I SANT MARTÍ DE BARCELONA

Ajuntament de Barcelona
Ecologia, Urbanisme i Mobilitat
Institut Municipal d'Urbanisme
Direcció de Serveis de Projectes i Obres

AUTOR DEL PROJECTE EXECUTIU
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT
Estudi Cuyas 38
ESTUDI CUYAS 38, SL

E141-S1

DATA
JULIOL_2024

EDICIÓ
APROVACIÓ

NOM DE PLÀNOL
ESTAT FINAL
GENERAL

ESCALA
DIN A3 1: 700
DIN A1 1: 350

PLÀNOL
5.M

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

DOCUMENT NÚM. 3: PLEC DE CONDICIONS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ÍNDEX

DISPOSICIONS GENERALS

PART I - OBJECTE i DISPOSICIONS GENERALS

ARTÍCLE 01. - *Àmbit d'aplicació.*
ARTÍCLE 02. - *Objecte del plec.*
ARTÍCLE 03. - *Documents que consten a aquest plec.*
ARTÍCLE 04. - *Relacions generals.*
ARTÍCLE 05. - *Disposicions legals d'aplicació.*
ARTÍCLE 06. - *Termini per comen*çar i executar les obres.
ARTÍCLE 07. - *Senyalització de les obres i desviaments provisionals varis.*
ARTÍCLE 08. - *Despeses a càrrec del contractista. Criteris de medició i pressupost*
ARTÍCLE 09. - *Modificació o ampliació del projecte i termini*
ARTÍCLE 10. - *Condicions general d'execució.*

PART II - DESCRIPCIÓ DELS EDIFICIS i PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ

PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS

B - MATERIALS
B01 - LÍQUIDS
B011 - NEUTRES
B011 - AIGUA
B03 - GRANULATS
B031 - SORRES
B03 - GRANULATS
B033 - GRAVES
B03J - GRAVA DE PEDRERA
B03L - SORRA
B05 - AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS
B051 - CIMENTS
B053 - CALÇS
B055 - CIMENT
B06 - FORMIGONS DE COMPRA
B060 - FORMIGONS SENSE ADDITIUS
B062 - PUNTAL
B064 - FORMIGONS ESTRUCTURALS EN MASSA
B06E - FORMIGÓ ESTRUCTURAL (EHE)
B07 - MORTERS DE COMPRA
B071 - MORTERS SENSE ADDITIUS
B07D - MORTER SINTÈTIC EPOXI
B08 - ADDITIUS, ADDICIONS I PRODUCTES DE TRACTAMENT PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES
B081 - ADDITIUS I ADDICIONS PER A FORMIGONS, MORTERS I BEURADES
B09 - ADHESIUS
B094 -ADHESIUS ASFÀLTICS
B0A - FERRETERIA
B0A1 - FILFERROS
B0A3 - CLAUS
B0A5 - CARGOLS
B0AK - CLAU
B0B - ACER I METALL EN PERFILS O BARRES
B0B2 - ACER EN BARRES CORRUGADES
B0B7 - ACER EN BARRES CORRUGADES
B0B8 – MALLA ELECTROSOLDADA DE BARRES CORRUGADES D'ACER
B0C - PLAQUES, PLANXES I TAULERS
B0CH - PLANXES D'ACER
B0D - MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
B0D2 - TAULONS
B0D3 - LLATES
B0D6 - PUNTALS
B0D7 - TAULERS
B0DZ - MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
B0E - MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT
B0E2 - BLOCS DE MORTER DE CIMENT
B0Y -MATERIALS BÀSICS AUXILIARS
B0Y1 -BASTIDES I ELEMENTS PER A BASTIDES
B3 -MATERIALS PER A FONAMENTS, PANTALLES I MURS DE CONTENCIÓ
B3D -MATERIALS PER A MICROPILONS
B3D0- PERFIL D'ACER LAMINAT PER A MICROPILONS
B4 - MATERIALS PER A ESTRUCTURES
B44 - MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES
B44Z - PLANXES I PERFILS D'ACER
B6 - MATERIALS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES
B6A - MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
B6A1 - REIXATS METÀL·LICS
B6A1 REIXATS METÀL·LICS
B6A1- PORTA DE REIXAT METÀL·LIC
B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B71 LÀMINES BITUMINOSES
B712- LÀMINA DE BETUM MODIFICAT LBM
B77 LÀMINES DE POLIETILÈ, POLIPROPILÈ I POLIOLEFINES
B775- VEL DE POLIETILÈ
B7C MATERIALS PER A AÏLLAMENTS TÈRMICS, AÏLLAMENTS ACÚSTICS I MATERIALS FONOABSORBENTS
B7C1 MATERIALS PER A AÏLLAMENTS AMORFS, LÍQUIDS I ESCUMES PROJECTADES I REBLERT DE CAMBRES
B7C11- ESCUMA DE POLIURETÀ (PUR)
B7C2 PLANXES DE POLIESTIRÈ
B7J MATERIALS PER A JUNTS, SEGELLATS I RECONSTRUCCIÓ VOLUMS
B7J2 MATERIALS PER AL REBLERT DE JUNTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

B7J5 SE B7 IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7Z MATERIALS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
B7Z0- EMULSIÓ BITUMINOSA PER A IMPERMEABILITZACIÓGELLANTS
B8 - MATERIALS PER A REVESTIMENTS
B89 - MATERIALS PER A PINTURES
BD MATERIALS PER A EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
BD5 MATERIALS PER A DRENATGES
BD5Z MATERIALS AUXILIARS PER A DRENATGES
BD7 TUBS PER A CLAVEGUERES I COL·LECTORS
BD7D- TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA PER A SANEJAMENT SENSE PRESSIÓ
BDK MATERIALS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
BDKZ MATERIALS AUXILIARS PER A PERICONS DE CANALITZACIONS
BDW ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS, BAIXANTS I COL·LECTORS
BDW3 ACCESSORIS GENÈRICS PER A DESGUASSOS I BAIXANTS DE PLÀSTIC
BDW3- ACCESSORI I ELEMENTS DE MUNTATGE PER A TUB DE PVC
BG - MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGF - PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA
BGF3 - PALS DE FUSTA
BGW - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES
BGWF - PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A PALS I SUPORTS DE LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA
D ELEMENTS COMPOSTOS
D0 ELEMENTS COMPOSTOS BÀSICS
D06 FORMIGONS SENSE ADDITIUS
D060 FORMIGONS SENSE ADDITIUS, AMB CIMENTS PÒRTLAND AMB ADDICIONS
D07 MORTERS I PASTES
D070 MORTERS SENSE ADDITIUS
D071 MORTERS AMB ADDITIUS
D0B ACER FERRALLAT O TREBALLAT
4 CONJUNTS DE PARTIDES DE REHABILITACIÓ-RESTAURACIÓ
4D INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
4D1 DESGUASSOS I BAIXANTS
E PARTIDES D'OBRA D'EDIFICACIÓ
E2 ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
E24 TRANSPORT DE TERRES I RUNA A OBRA
F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ
F2 DEMOLICIONS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
F21 DEMOLICIONS
F213 ENDERROCS DE FONAMENTS I CONTENCIONS
F21Q DESMUNTATGES I ARRENCADES D'EQUIPAMENTS FIXOS
F22 MOVIMENTS DE TERRES
F222 EXCAVACIONS DE RASES I POUS
F228 REBLIMENT I PICONATGE DE RASES
F2R GESTIÓ DE RESIDUS
F2R2 CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS
F2R5 TRANSPORT DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
F2RA DISPOSICIÓ DE RESIDUS A INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA DE GESTIÓ DE RESIDUS
F3 FONAMENTS I CONTENCIONS
F32 MURS DE CONTENCIÓ
F325 FORMIGONAT DE MURS DE CONTENCIÓ
F32D ENCOFRAT PER A MURS DE CONTENCIÓ
F3C LLOSES
F3C5 FORMIGONAMENT DE LLOSES DE FONAMENTS
F3D MICROPILONS
F3DZ ELEMENTS AUXILIARS PER A MICROPILONS
F4 ESTRUCTURES
F44 ESTRUCTURES D'ACER
F4E ESTRUCTURES D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
F4E2 PARETS D'OBRA DE FÀBRICA DE BLOCS DE MORTER DE CIMENT
F6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
F6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
F6A1 REIXATS
F7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I JUNTS
F71 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES NO PROTEGIDES
F7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I JUNTS
F7J JUNTS I SEGELLATS
F7J1 FORMACIÓ DE JUNTS
F7J2 REBLERT DE JUNTS
F7J5 SEGELLATS DE JUNTS
F7Z ELEMENTS ESPECIALS PER A IMPERMEABILITZACIONS I AÏLLAMENTS
F8 REVESTIMENTS
F89 PINTATS
F8N PECES ESPECIALS PER A REVESTIMENTS
F8N9 PECES ESPECIALS DE PLANXA D'ACER
F9 PAVIMENTS
F92 SUBBASES

F923 SUBBASES DE GRANULAT
FD SANEJAMENT I CANALITZACIONS
FDK PERICONS PER A CANALITZACIONS DE SERVEIS
K PARTIDES OBRA ACTUACIONS BRIGADES
K1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
K12 IMPLANTACIONS D'OBRA
K121 BASTIDES
K12C PLATAFORMES MÒBILS
K12X VIGILANCIA I AUXILIARS
K21D DEMOLICIONS I ARRENCADES D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ I VENTILACIÓ
L PARTIDES D'OBRA DE MANTENIMENT D'EDIFICACIÓ
L1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ
L1A TREBALLS D'INSPECCIÓ I INFORMACIÓ DE L'ESTAT DE L'EDIFICI
P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS
P1 TREBALLS PREVIS I D'IMPLANTACIÓ, PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES I MESURES PREVENTIVES
P12 IMPLANTACIONS D'OBRA
P122- AMORTITZACIÓ DIÀRIA DE PLATAFORMA ELEVADORA
P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS
P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

P211 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EDIFICACIONS
P2110- ENDERROC D'EDIFICACIÓ
P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ
P2143- ARRENCADA DE PAVIMENTS I SOLERES
P214K- ENDERROC COMPLET DE COBERTA INCLINADA
P214W- TALL AMB DISC EN PAVIMENT PER MARCAR LÍMIT DEMOLICIÓ
P21D DESMUNTATGES D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS
P21DD- DESMUNTATGE DE LLUMENERA (D)
P21Q DESMUNTATGES O ENDERROCS D'EQUIPAMENTS
P21Q0- ARRENCADA D'EQUIPAMENTS FIXOS (D)
P21Z OPERACIONS AUXILIARS PER A DESMUNTATGES O ENDERROCS
P21Z0- FORMACIÓ DE PASSAMURS
P224 REPÀS I PICONATGE D'ELEMENTS EXCAVATS
P2241- REPÀS I PICONATGE DE RASA, ESPLANADA O CAIXA DE PAVIMENT
P3 FONAMENTS, CONTENCIONS I TÚNELS
P32 MURS DE CONTENCIÓ
P320- ARMADURA PER A MURS DE CONTENCIÓ, EN BARRES
P3C LLOSES
P3C0- ARMADURA PER A LLOSES DE FONAMENTS, EN BARRES
P3C1- ARMADURA PER A LLOSES DE FONAMENTS, EN MALLA
P3C2- ENCOFRAT PER A LLOSES DE FONAMENTS
P3D MICROPILONS
P3D2- EXECUCIÓ DE MICROPILONS
P4 ESTRUCTURES
P4C APUNTALAMENTS D'ESTRUCTURES
P4C3- APUNTALAMENT DE SOSTRE
P4G ESTRUCTURES DE MAÇONERIA
P4G9- REPARACIÓ D'ESQUERDA EN ESTRUCTURA D'OBRA DE FÀBRICA
P6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

P6A REIXATS I TANQUES LLEUGERES
P6A2- PORTA DE REIXAT METÀL·LIC, COL·LOCADA
P7 IMPERMEABILITZACIONS, AÏLLAMENTS I FORMACIÓ DE JUNTS
P72 MEMBRANES AMB LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL
P721- MEMBRANA ADHERIDA DE LÀMINES BITUMINOSES AMB AUTOPROTECCIÓ MINERAL
P7B GEOTÈXTILS I LÀMINES SEPARADORES
P7B2- LÀMINA SEPARADORA DE POLIETILÈ
P7C AÏLLAMENTS TÈRMICS, ACÚSTICS I FONOABSORBENTS
P7C1 ÄÏLLAMENTS AMB MATERIALS AMORFS
P7C10- AÏLLAMENTS AMORFS, ESCUMES PROJECTADES I REBLERT DE CAMBRES
P9 FERMS I PAVIMENTS
P93 BASES, SOLERES I RECRESCUDES
P93M- SOLERA DE FORMIGÓ
P9U SÒCOLS
P9U1- MITJA CANYA DE MORTER DE CIMENT, PER A SÒCOL (D)
PD INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ, CANALITZACIÓ I VENTILACIÓ ESTÀTICA
PD7 CLAVEGUERES I COL·LECTORS
PD78- CLAVEGUERÓ AMB TUB DE PVC-U DE PARET ESTRUCTURADA, SOTERRAT
PDH NETEGES I INSPECCIONS D'INSTAL·LACIONS D'EVACUACIÓ
PDH0- NETEJA I DESEMBUSSADA CLAVEGUERES, POUS I FOSSES SÈPTIQUES
S SERVEIS AFECTATS
SE INSTAL.LACIONS ELECTRIQUES PER A IMPLANTACIO O AFECTACIO DE SERVEIS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

DISPOSICIONS GENERALS

PART I - OBJECTE I DISPOSICIONS GENERALS

ARTÍCLE 1- ÀMBIT D' APLICACIÓ

El present document estableix les Prescripcions Tècniques Particulars d'aplicació en la redacció del projecte segregat del projecte de desconstrucció de les diferents edificacions, conjuntament amb tots els elements existents dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

ARTÍCLE 2 - OBJECTE DEL PLEC

El present projecte té per objecte definir la desconstrucció, regular la seva execució, així com les condicions generals que hagin de regir en la redacció del projecte i la desconstrucció de l'edificació citades en l'article 1.

El present Plec de Condicions Tècniques, regiran en unió de les disposicions que amb caràcter general i particular s'indiquen al llarg del seu desenvolupament.

ARTÍCLE 3 - DOCUMENTS QUE CONSTA AQUEST DOCUEMNT

El projecte constarà dels següents documents:

Document núm. 1 - Memòria i Annexos;

Document núm. 2 - Plànols;

Document núm. 3 - Plec de Condicions Tècniques Particulars

Document núm. 4 – Pressupost.

El contingut d'aquests documents es detalla a la Memòria. S'entén per documents contractuals, aquells que resten incorporats al contracte i que són d'obligat compliment, llevat modificacions degudament autoritzades. Aquests documents, en cas de licitació sota pressupost, són: Plànols, Plec de Condicions, Pressupost Total. La resta de documents o dades del Projecte són documents informatius: Memòria, annexos, els amidaments i els Pressupostos parcials. 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 es subministren. Aquestes dades han de considerar-me tan sols com a complement d'informació que el Contractista ha d'adquirir directament i amb els seus propis mitjans. Solament els documents contractuals, definits a l'apartat anterior constitueixen la base del contracte; per tant, el Contractista no podrà al·legar modificació de les condicions del contracte en base a les dades contingudes en els documents informatius, llevat que aquestes dades apareguin en alguns documents contractuals. 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 en els documents informatius d'aquest projecte. En cas de contradicció entre els plànols i les Prescripcions Tècniques Particulars prevaleix el que s'han prescrit en aquestes últimes.

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

ARTÍCLE 4 - CONDICIONS GENERALS

Les condicions que s'estableixen en el present Plec complementant les especificacions indicades en la Memòria, Plànols i Pressupost del present Projecte.

4.1. Direcció d'obra.

Les atribucions assignades en el present Plec al Director d'Obra i que li assigna la legislació Vigent, podran ésser delegats amb el seu personal col·laborador d'acord amb les prescripcions establertes, i poden exigir al Contractista que dits atributs delegats s'emeten explícitament en ordre que consti en el corresponent "Llibre d'Ordres" de l'Obra. Qualsevol membre de l'equip col·laborador del Director d'Obra, inclòs explícitament a l'òrgan de la Direcció d'Obra, podrà donar en cas d'emergència, a judici d'ell mateix, les instruccions que estimi pertinents dintre de les atribucions legals, que seran d'obligació compliment pel Contractista.

Les funcions del Director, en ordre a la Direcció, control i vigilància de les obres que fonamentalment afecten a les seves relacions amb el Contractista, són les següents:

- Exigir al Contractista, directament o a través del personal a les seves ordres, el compliment de les condicions contractuals.
- Garantir l' execució de les obres amb estricta subjecció al projecte aprovat, o modificacions degudament autoritzades, i el compliment del programa de treballs.
- Definir aquelles condicions tècniques que els Plecs de Prescripcions corresponents deixin a la seva decisió.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Resoldre totes les qüestions tècniques que sorgeixin en quant a interpretació de plànols, condicions de materials i d' execució d'unitats d'obra, sempre que no és modifiquin les condicions del Contracte.
- Redactar els compliments o rectificacions del Projecte que facin falta.
- Estudiar les incidències o problemes plantejats en les obres que impedeixen el normal compliment del Contracte o aconsellin la seva modificació, tramitació, en el seu cas, les propostes corresponents.
- Proposar les actuacions procedents per obtenir, dels organismes oficials i dels particulars, els permisos i autoritzacions necessàries per l'execució de les obres i ocupació dels béns afectats per ells, i resoldre els problemes plantejats pels serveis i servituds relacionades amb les mateixes.
- Assumir personalment i sota la seva responsabilitat, en cas d'urgència o gravetat, la direcció immediata, per la qual el Contractista deurà de posar a la seva disposició el personal, material de l'obra i maquinària necessària.
- Acreditar al Contractista les obres realitzades, conforme a allò que es disposa en els documents del contracte.
- Participar en les recepcions provisionals i definitiva i redactar la liquidació de les obres, conforme a les normes legals establertes.
- El Contractista estarà obligat a prestar la seva col·laboració al Director per al normal compliment de les funcions a aquest encomanades.
- Preparar la documentació final de l'Obra i expedir el Certificat final d'Obra.

4.2. Organització i Representació del Contractista.

El Contractista dels treballs, incloent com a mínim les funcions que més endavant s'indiquen, amb independència de que en funció de la grandària de l'obra poden ésser assumides varies d'elles per una mateixa persona.
El Contractista nomenarà a la persona que hagi d'estar per part seva al front de les obres per representar com a **"Cap d'Obra"** indicant la seva titulació, dedicació, experiència, currículum i el seu NIF, segons el disposat en el Plec de Clàusules Administratives Generals per a la Contractació d'Obres de l'Estat, i Plecs de Licitació.
Aquesta representació, tindrà la titulació necessària i adequada per l'exercici de les funcions i l'experiència professional suficient, a judici de la Direcció d'Obra i/o la Propietat que no podrà ésser substituït sense previ coneixement i acceptació per part d'aquella. Igualment, comunicarà els noms, condicions i organigrames addicionals de les persones que depenent de l'esmenta't representant, i que han de tenir comandament i responsabilitat en sectors de la desconstrucció, essent obligat, al menys, que existeixi amb plena dedicació, amb l'oferta, inclourà un Organigrama designat per les diferents funcions, el personal que compromet en la realització un **tècnic responsable dels treballs de desconstrucció com a funcions "Delegat d'obra** " un **tècnic responsable de la Seguretat de l'obra** (recurs preventiu. Els dos tècnics estaran en plena dedicació (aquestes funcions les pot assumir-les la mateixa persona). Serà d'aplicació tot allò que s'ha indicat anteriorment i podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta.
El Contractista inclourà amb la seva oferta els "currículum vita" del personal de la seva organització que assignarà a aquests treballs, fins el nivell de l'encarregat inclòs, en la intel·ligència de que qualsevol modificació posterior, només podrà realitzar-se prèvia aprovació de la Direcció d'Obra o per ordre d'aquesta. Abans de iniciar-se els treballs, la representació del Contractista i la Direcció d'Obra, acordaran els detalls de les seves relacions establint-se mètodes i procediments per a comunicació escrita entre ambdós, transmissió d'ordres, així com la periodicitat i nivell de reunions per a control de la marxa de les obres.

4.3. Documents a lliurar al Contractista.

4.3.1. Obra de desconstrucció

1) Declaració responsable relacionant els principals equips de **maquinària i mitjans auxiliars** necessaris per a la correcta execució dels treballs de desconstrucció

2) Declaració responsable relacionant els **mitjans personals i equip tècnic** que s'adscriuran a la desconstrucció

3) Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a **Cap d'Obra** un titulat amb la capacitat suficient per representar-la en tot allò que afecti a la Desconstrucció. El titulat oferta com a delegat d'Obra haurà de tenir la titulació professional que correspongui a les especialitats tècniques necessàries i adequades per a l'exercici de les funcions que ha de desenvolupar el Delegat de l'Obra objecte del concurs. El titulat oferta podrà també posseir la titulació comunitària homologable.

4) Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com a **Delegat d'obra** un titulat amb la capacitat suficient per representar-la en tot allò que afecti a la Desconstrucció, i que tindrà dedicació complerta a la desconstrucció.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5) Document en el qual l'empresa nomena i es compromet a tenir com un **responsable de seguretat i salut en fase de desconstrucció** un titulat amb la capacitat suficient per representar-la en tot allò que afecti a la seguretat durant la Desconstrucció, i que tindrà dedicació complerta a la desconstrucció.

6) Dits nomenaments poden recaure en el mateix o en diferents tècnics. El concursant, en cas d'ésser adjudicatari del Contracte, no podrà substituir el delegat d'obra ni el cap d'obra sense la prèvia conformitat escrita de BAGUR S.A.

7) Document que acrediti que l'empresa encarregada de l'enretira-la de l'amiant està inscrita en el RERA.

4.4. Compliment de les ordenances i normativa vigents

El Contractista està obligat al compliment de la legislació vigent que per qualsevol concepte, durant el desenvolupament dels treballs, els sigui d'aplicació, encara que no expressament indicat en aquest Plec o en qualsevol altre document de caràcter contractual. Particularment el Contractista haurà de reparar, a càrrec seu, els serveis públics o privats fets malbé, indemnitzant a les persones o propietats que resultin perjudicades. El Contractista adoptarà mesures necessàries per tal d'evitar la contaminació del rius, llacs i dipòsits d'aigua així com del medi ambient, per l'acció de combustible, 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 al seu acabament, les servituds afectades, sent al seu compte els treballs necessaris.

4.5.- Obligacions i Drets del Contractista.

4.5.1.- Obligacions Generals corresponent al Contractista.

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

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

c) Subscriure amb la Direcció d'Obra i la resta d'Entitats afectades, l'acta replanteig de l'obra.

d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels sots contractistes.

e) Assegurar la idoneïtat de tots i cada un dels materials i elements constructius que s'utilitzin, comprovant els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de la Direcció d'Obra, el subministres o prefabricats que no compti amb les garanties o documents d'idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.

f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar l'enterat a les anotacions que es practiquin en el mateix.

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

h) Subscriure amb el Promotor i la Direcció d'obra les actes de recepció provisional i definitiva.

i) Concretar les assegurances d'accident de treball i de danys a tercers durant l'obra.

j) Redactar el pla de treball d'enretirada de fibrociment i entregar-ho a delegació de treball. El Pla redactat pel contractista tindrà vigència a partir del moment en que es produeixi la seva aprovació per part de la autoritat laboral competent, corresponent al centre de treball on es realitzin les activitats, a les consultes efectuades als representants del personal i el Comitè de Seguretat e Higiene, a la Direcció d'obra de la Obra, en el cas de que no sigui necessària la designació de la figura del Coordinador de Seguretat i de Salut, en aplicació de l'apartat 2, article 7, Capítol II, Reial Decret 1627/1997 i a l' informe de la Inspecció de Treball i Seguretat Social i del Institut Nacional de Seguretat e Higiene en el Treball u Òrgan corresponent de les Comunitats Autònomes.

4.5.2.- Verificació dels documents del projecte. Abans d'iniciar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per la compressió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitar els aclariments pertinents.

4.5.3.- Pla de Seguretat i Salut. El Contractista en fase de projecte elaborarà un Estudi de Seguretat i Salut i abans d'iniciar l'obra presentarà el Pla de Seguretat i Salut visat per l'aprovació de la Direcció d'obra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.5.4. Documentació a entregar per el contractista a la Propietat i Direcció d'obra abans d'iniciar-se l'obra:

Documents de Seguretat i Salut

1. Comunicació d'Obertura del Centre de Treball
2. Llibre de Visites
3. Llibre de Matrícula
4. Pla de Seguretat i Salut i preceptiva aprovació per part del Coordinador de SS abans de l'inicia dels treballs
5. Certificat mitjançant el qual s'acrediti que el personal propi ha estat format
6. Certificat CE, adequació y revisió de maquines pròpies, tant dels equips de protecció individual com col·lectiva.
7. Modalitat preventiva adoptada acreditant si s'escau el concert amb un Servei de Prevenció Aliè
8. Mútua d'accidents de treball i malalties professionals contractada
9. Designació/ns signada/s pel/s propi/s treballador/s triat/s com a Recurs/os Preventiu /s
10. Acta d'entrega dels equips de protecció individual signada pel treballador
11. Habilitació per a l'ús de maquinària i eines a motor d'aquells treballadors que en sigui procedent
12. Reconeixement mèdic, d'antiguitat no superior a un any, amb l'expressa qualificació d'apta per al lloc de treball que ocupi l'operari
13. Documentació acreditativa d'estar el treballador al **règim general de la Seguretat Social o bé al RETA** (Règim Especial de treballadors Autònoms)
14. Fotocòpia de la **pòlissa de responsabilitat civil**

El contractista haurà d'aportar també, tota la documentació referides als apartats 6,7,8,9,10,11,12,13,14..... d'aquelles parts d'obra que executi per subcontracta, per tant caldrà que traslladi aquests requeriments a l'empresa subcontractada. Al subcontractista haurà de redactar un **Pla de Seguretat de les unitats d'obra que executi o una adhesió al Pla de Seguretat** del contractista principal.

Documents referents a l'enretirada de l'amiant:

1. 2 còpies del Pla de Treball de l'enretirada de l'amiant
2. 2 còpies de l' Acta d'Aprovació del Pla de Treball realitzat per l'Autoritat Laboral
3. 2 còpies del Registre d'inscripció al "Registro de Empresas con Riesgo de Amianto – RERA –" i disposició dels llibres de registre oficials
4. Acta d'entrega dels equips específics de protecció individual davant del Risc d'Amiant així com de la roba de treball
5. Certificats d'homologació tots i cada un dels equips de protecció individual del punt anterior
6. Certificat d'homologació del filtre aspirador
7. Certificat de formació signat per cada treballador
8. Justificant signat pel treballador mitjançant el qual es certifiqui que se li ha realitzat un control mèdic *preventiu* on es garantitzi la seva capacitat específica per a treballs amb risc d'amiant.
9. Justificant mitjançant al qual els treballadors han estat degudament informats dels riscos, de les concentracions límit, de les mesures higièniques i preventives a adoptar, de la prohibició de fumar-hi i de l'ús i manteniment dels equips de protecció individual

4.5.5.- Presència del constructor a l'obra

El Cap d'Obra, per si mateix o per mitjà dels seus tècnics o encarregats, el tècnic designat com a recurs preventiu i el tècnic que assumeixi la Permanència, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà a la Direcció d'obra, en les visites que hagin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrarà les dades precises per la comprovació d'amidaments i liquidacions.

4.5.6.- Treballs no estipulats expressament.

És obligatori del contracte executar quant sigui necessari per la bona construcció i aspecte de les obres, encara quant no s'hagi expressament determinat en els documents del Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi el Director facultativa dins dels límits de possibilitats que els pressupostos habilitin, per cada unitat d'obra i tipus d'execució. En defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que requereix reformat de projecte amb consentiment exprés de la propietat, tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra a més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.5.7.- Reclamacions contra les ordres de la direcció d'obra.

Les reclamacions que el Contractista vol fer contra les ordres o instruccions demanades de la Direcció d'obra, només podrà presentar-les, a través de la Direcció d'obra, davant la Propietat, si són de l'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d' ordre tècnic de la Direcció d'obra, no s'admetrà cap reclamació; el Constructor podrà salvar la seva responsabilitat, si ho considera oportú, mitjançant exposició raonable dirigida a la Direcció d'obra, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció, que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

4.5.8.- Recusació pel Contractista del personal nomenat per la Direcció d'obra.

El Contractista no podrà recusar la Direcció d'obra o personal encarregat per aquest de la vigilància de les obres, ni demanar que per part de la propietat es designi altres facultatius per als reconeixements. Quant es cregui perjudicat per la tasca de aquests, procedirà d'acord amb l' estipulat a l'article precedent, però sense que per aquesta causa puguin interrompre ni pertorbar-se la marxa dels treballs.

4.5.9.- Faltes del personal

La Direcció d'obra, en supòsits de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetent o negligència greu que comprometin o pertorbin la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista per que aparti de l'obra els dependents o operaris causants de la pertorbació. El Contractista podrà sots contractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, amb subjecció en el seu cas, a l'estipulat en el Plec de Condicions Tècniques i aportant la documentació de Seguretat i Salut esmentada en l'apartat 4.5.4 i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

4.6. Materials i equips per l' execució de l' obra de desconstrucció

En tot referent a l'adquisició, recepció i utilització de materials, així com utilització d'equips i maquinaries, el contractista s' ajustarà al que s' especifiqui per cada unitat d'obra, aportant abans de l'inici de l'obra la documentació esmentada en l'apartat 4.5.4.
Obligatòriament i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Consturctor haurà de presentar a la direcció d'obra una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en el qual s'hi especifiquin totes les indicacions de marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

La Direcció d'obra podrà exigir tots els assaigs i proves que estimi oportú.

<u>ARTÍCLE 5</u> - DISPOSICIONS LEGALS D' APLICACIÓ

NORMATIVA APLICABLE SOBRE GESTÍO DE RESIDUS

<u>AJUNTAMENT DE BARCELONA</u>

- Ordenança General del Medi Ambient de Barcelona.
  OMA 25/05/2011
- Modificació mapes estratègics de soroll de l'annex I 'annex II.3 del Títol V.
- Modificació OMA
- Ordenança reguladora dels Procediments d'Intervenció Municipal a les Obres.
  ORPIMO 25/03/2011
- Ordenança municipal dels usos del paisatge urbà.
  MUPU 31/12/2014
- Pla Especial de protecció de la qualitat urbana: catàleg de protecció arq, històric i paisatgístic dels establiments emblemàtics de Barcelona.- 26/02/2016
- Protocol de Tramitació pels Districtes dels Projectes d'Obres Ordinàries d'Edificació.- 01/03/2011
- Manual de Qualitat de les Obres.- MAIG 2014
- Guia d'ambientalització de les obres. Guia per a l'ambientalització de l'execució d'obres. - Octubre 2009
- Manual de bastides i accessibilitat. - Maig 2007
- Instrucció relativa a l'auscultació de les obres de promoció municipal. - 11/04/2011
- Manual bàsic per a l'elaboració d'un Pla d'Auscultació

<u>ÀMBIT AUTONÒMIC</u>

- Modificació del text refós de la Llei d'urbanisme
  Llei 3/2012
- Text refós de la Llei d'urbanisme.
  DL 1/2010
- Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió de residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
  D 89/2010, 26 de juliol (DOGC 6/07/2010) - Derogat excepte: art. 2,3,4, capítols III,IV i V, Disposició derogatòria, disposicions addicionals i disposicions finals 1 i 3.
- Programa de prevención y gestión de residuos y recursos de Catalunya (PRECAT 20)
  RD 210/2018, del 6 d'abril (BOE 16/04/2018)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Reglament metropolità per a la gestió dels enderrocs, les runes i altres residus de la construcció (BOPB 43/1997)
- Text refós de la llei reguladora de residus
  Decret legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009)
- Classificació, codificació i vies de gestió dels residus a Catalunya
  D 152/2017

ÀMBIT ESTATAL

- Regulador de la producción y gestión de residuos de construcción y demolición
  RD 105/2008, d'1 de febrer (BOE 13/02/2008)
- Residuos y suelos contaminados
  Llei 22/2011, de 28 de Juliol (BOE 29/7/2011)
- Evaluación ambiental
  Llei 21/2013

NORMATIVA APLICABLE SOBRE EL RISC D'AMIANT

- Disposiciones mínimes de Seguridad y salud en los lugares de Trabajo.
  RD 486/1997, de 14 d'abril (BOE 24/04/97). Modifica i deroga alguns capítols de la "Ordenanza de Seguridad y Higiene en el Trabajo" (O.09/03/1971)
- Reial decret 1627/1997, referent a Seguretat i Salut.
- Reglament del serveis de prevenció.
  R.D. 39/1997
- Reforma del marc normatiu de prevenció de riscos laborals.
  Llei 54/2003
- Condicions mínimes de seguretat i salut a les obres temporals fixes o mòbils.
  Directiva 92/57/CEE
- D'ordenació de l'edificació.
  Llei 38/1999

AMIANT

- Disposicions mínimes de SS aplicables a treballs amb risc d'exposició a l'amiant
  RD 396/2006

NORMATIVA APLICABLE QUE AFECTEN A LA DESCONSTRUCCIÓ

- Orden MAM/304/2002 de 8 de febrero, Ministerio de Medio Ambiente BOE n.61.12/3/2002.
- Reial Decret 1627/1997, referent a seguretat i salut.
- Normes tecnològiques de la construcció.
- Normes bàsiques de la construcció.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció (DOGC 2166/1994), modificat el 12 de juny (DOGC 34142001).
- Reglament Metropolità per a la gestió dels enderrocs, les runes i altres residus de la construcció (BOP 43/1997).
- Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el catàleg de residus de Catalunya (DOGC 2166/1996), modificat el 6 d'abril (DOGC 2865/1999).
- Instal·lacions de transformadors i línies d'ata i mitja tensió.
- Reglament electrotècnic de baixa tensió.
- Ordenança general del medi urbà (BOP 143/1999) i modificacions que li siguin d'aplicació.
- Manual de qualitat de les obres, implantació i incidència en l'àmbit de domini públic de 17 de maig de 1999.
- Ordenança sobre protecció del patrimoni arquitectònic, historicoartístic de la ciutat de Barcelona.
- Pla especial de protecció arquitectònic de la ciutat de Barcelona dins de l'àmbit dels 10 districtes.
- Ús de les vies i els espais públics de Barcelona.
- Ús del Paisatge urbà de la ciutat de Barcelona.

PLECS MUNICIAPLS D'APLICACIÓ

- Criteris generals de mobilitat, de juny de 2018
- Manual de senyalització urbana per a la Ciutat de Barcelona.
- Plec de prescripcions tècniques de senyalització, de febrer de 2017.
- Plec de prescripcions tècniques del Servei d'Arqueologia.
- Ordenança de Protecció contra incendis.
- Plec d'enllumenat públic,
- Guia de criteris tècnics generals de la xarxa de clavegueram de Barcelona.
- Elaboració de Cartografia topogràfica.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ARTÍCLE 6 - TERMINI PER COMENÇAR I EXECUTAR LES OBRES

El termini per iniciar, executar i acabar les obres de desconstrucció serà de l'ordre **12 mesos** a partir de la firma de l'acta de replanteig i inici d'obra.
El termini previst és de 5 mesos per cadascuna de les illes, el fet de realitzar-lo conjuntament pot fer reduir el termini per lo que s'han previst 12 mesos per al conjunt de l'obra.

El Contractista vindrà així mateix obligat a sotmetre a l'aprovació de la Propietat, abans de començar les obres, un programa de treball d'acord amb l'establert en aquest Contracte.

Previ a l'inici de l'obra, el tècnics responsables realitzaran l'assumeix de la direcció facultativa i la coordinació de seguretat i salut i es durà a terme l'informe realitu a l'aprovació del pla de seguretat i salut realitzat per l'empresa constructora.
A l'inici de l'obra es realitzarà l'acta de replanteig i inici d'obra, firmada per la propietat, el director de les obres i la contructora.

Així mateix, al finalitzar el termini d'executar les obres es durà a terme la següent documentació:

- Comunicat final de l'obra, on el director d'obra informa que les obres relatives al contracte es troben finalitzades.
- Certificat final d'obra per part de la direcció d'obra, on s'exposa que l'obra s'ha finalitzat degudament.
- Acta de finalització dels treballs de Coordinació de seguretat i salut, confiorme finalitzen les tasques de coordinació de seguretat i salut.
- Acta d'inspecció, on es considera ue les obres es troben aptes per la seva recepció i que la constructora ha finalitzat les obres correctament.
- Acta de recepció, on la direcció facultativa constata que les obres es troben en estat de ser rebudes i a satisfacció de la propietat.

ARTÍCLE 7 - SENYALITZACIÓ DE LES OBRES I DESVIAMENTS PROVISIONALS VIARIS

La senyalització de les obres haurà de complir el Manual de senyalització d'obres de la Direcció General de Ports i Transports, essent els costos i sobrecostos que això origini inclòs als preus generals del projecte i no sent d'abonament independent.

Els desviaments provisionals de trànsit i vianants aniran a càrrec del Contractista.

ARTICLE 8- DESPESES A CÀRREC DEL CONTRACTISTA I CRITERIS DE MEDICIÓ I PRESSUPOST

1. Despeses a càrrec del Contractista

Aniran a càrrec del Contractista, les següents despeses:

- Les despeses de construcció, remoció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloses les d'accés.
- Les despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Les despeses de protecció d'aplecs i de la pròpia obra contra el deteriorament, dany o incendi, acomplint els requisits vigents per a l'emmagatzematge d'explosius i carburants.
- Les despeses de neteja i evacuació de deixalles i brossa
- Les despeses de conservació de desguassos.
- Les despeses de subministraments, col·locació i conservació de senyals de tràfic i altres recursos necessaris per a proporcionar seguretat dins de l'obra.
- Les despeses de remoció de les instal·lacions, eines, materials i neteja general de l'obra quan es finalitzi.
- Les despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament de l'aigua i energia elèctrica necessaris per a les obres
- Les despeses de demolició de les instal·lacions provisionals.
- Les despeses de retirada dels materials rebutjats i correcció de les deficiències observades i posades de manifest pels corresponents assaigs i proves.
- Els danys causats a terceres, amb les excepcions que marca la lleis.
- Despeses d'establiment, millora i manteniment dels camins d'accés al tall.
- Despeses i impostos, arbitris o taxes per motiu de Contracte i de l'execució de l'obra, amb excepció de IIVA, en cas d'ésser procedent, i les corresponents a les llicències d'obra.
- Despeses que originin al contractista el replanteig , programació, de reconeixements i assaigs, control de materials, controls d'execució, proves, recepció i liquidació de l'obra.
- Rètols o tanques informatives, d'acord amb les instruccions del Departament competent.
- Conservació de l'obra durant la seva execució.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Despeses d'instal·lació i retirada de tota classe de construccions auxiliars, plantes, instal·lacions i eines.
- Despeses de lloguer o adquisició de terrenys per a dipòsits de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'abassegament i de la pròpia obra contra tota mena de deteriorament.
- Despeses d'indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals, diferents a les necessàries, previstes per les ocupacions definitives o provisionals de projecte.
- Despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, cabals i abocadors.
- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes afectades per les obres.
- Despeses derivades de la protecció de les obres per fer front a fenòmens nocturns, en hores extraordinàries, dies festius o per baix rendiment, per necessitats de tercers, especialment pel trànsit.

-Despeses de reparació i reposició de camins i serveis que afectin al Contractista per a la realització dels treballs.

- Despeses de retirada de materials rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones limítrofes per les obres.
- Execució, remoció, reposició i retirada de tota classe de construccions auxiliars, incloent-hi camins d'accés i desviacions d'aigües i la neteja i arranjament de la zona d'obres, compreses zones d'instal·lacions, preses de corrent, préstecs i abocaments, després de l'abocament de l'obra.
- Conservació de policia de la zona d'obres durant l'execució; el subministrament, col·locació i conservació de senyals i elements de seguretat dins de l'obra i de zones de tercers i en zones d'inici i final de l'obra; la guarda de l'obra i la vigilància d'afeccions a tercers, amb especial atenció al trànsit.
- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució dels treballs, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres, i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per la desconstrucció, etc.
- Despeses de cànon d'abocador, plantes de reciclatge, de reutilització o incineració dels residus generats per la desconstrucció
- Despeses de Senyalització per a desviament de trànsit afectat per la desconstrucció.
- Despeses d'accés i vials provisionals.
- Despeses de diferents permisos i llicències necessaris per a la realització complerta de la desconstrucció com poden ser: tramitació i llicència obres d'enderroc, de muntatge de bastida, ocupació de via pública o vorera, de desviament de trànsit o tall de vial, de permisos d'enretirar-te de fibrociment, permisos de desviament o talls de serveis afectats exceptuant els corresponents a Expropiacions.
- Les gestions de tots els permisos i llicència també aniran a càrrec del contractista.
- Despeses necessàries per la col·locació de la Bastida: Pla de muntatge i desmuntatge, estudi resistent, formació del agents implicats i inspeccions durant el muntatge i les periòdiques durant la utilització de la bastida com s'especifica en el (**Real Decreto 2177/2004**, de 12 de noviembre). Inclou els tècnics necessaris per al compliment d'aquesta normativa (Tècnic Director del muntatge i desmuntatge, operaris de muntatge i desmuntatge, Tècnic Inspector del muntatge desmuntatge i manteniment de la bastida)
- Despeses corresponents a instal·lacions i equips de maquinària i escomeses provisionals de Serveis.
- Despeses de construcció i retirada de tota classe de construccions auxiliars, instal·lacions, ferramentes.
- Despeses de llogaters o adquisició de terrenys per a dipòsit de maquinària i materials.
- Despeses de protecció d'aplec i de la pròpia obra contra tot deteriorament.
- Despeses de muntatge, conservació i retirada d'instal·lacions per al subministrament d'aigua i energia elèctrica, necessaris per a l'execució dels treballs, així com els drets, taxes o impostos de presa, comptadors, etc.
- Despeses i indemnitzacions que es produeixin en les ocupacions temporals; despeses d'explotació i utilització de préstecs, pedreres, lleres, i abocadors.
- Despeses de retirada de material rebutjats, evacuació de restes, neteja general de l'obra i zones confrontades afectades per la desconstrucció, etc.
- Qualsevol altre tipus de despesa no especificada es considerarà inclosa en els preus unitaris contractats.

2. Partides alçades a justificar.

Les partides alçades a justificar referents a unitats d'obres o instal·lacions s'abonaran amb els preus de projecte i amidaments resultants. En el cas de no existir preus contractuals, s'establirà el corresponent preu contradictori, el qual es realitzarà seguint les indicacions del plec del promotor (preu ITEC o banc IMU + rebaixa corresponent).

Els abonaments fets pel contractista com a pagaments a compte de l'Administració (pagaments per mediació) a les empreses o organismes que és determini seran certificats de la següent forma:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

La partida es justificarà amb l'autorització prèvia del pagament per mediació per part de l'Institut Municiap d'Urbanisme (IMU) el corresponent rebut signat per la direcció d'obra.

L'import a certificar com a preu d'execució material serà l'import abonat a les empreses o organismes esmentats, exclòs l'IVA; a aquest preu se li aplicarà un 6% de benefici industrial, un 13% en concepte de Despeses generals i l' IVA.

ARTICLE 9 - MODIFICACIÓ O AMPLIACIÓ DE PROJECTE I TERMINI

AMPLIACIÓ DEL PROJECTE PER CAUSES IMPREVISTES O DE FORÇA MAJOR

Quant sigui previst per motiu imprevist o per qualsevol accident, ampliar el projecte, no s'interromprà els treballs, continuant-se segons les instruccions donades per la Direcció d'obra en tant és formula o tramita el Projecte Reformat.
El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials quant la Direcció de les obres disposi per estintolaments, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol altra obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que es convingui.

PRORROGA PER CAUSA DE FORÇA MAJOR

Si per causa de força major o independent de la voluntat del Constructor, aquest no pugues començar les obres, o tingués que suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, es donarà una pròrroga proporcionada pel compliment de la contracta, previ informe favorable de la Direcció d'Obra, per això, el Constructor exposarà, en escrit dirigit a la Direcció d'Obra, la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i l'endarreriment que per això s'originarà en els terminis acordats, raonat degudament la pròrroga que per aquesta causa sol·licita.

RESPONSABILITAT DE LA DIRECCIÓ D'OBRA EN EL RETARD

El Contractista no podrà excusar-se de no haver complit els terminis d'obres estipulats, adduint com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció d'obra, a excepció del cas en que tot i sol·licitar-les per escrit no se li haguessin proporcionat.

ARTICLE 10- CONDICIONS GENERALS D'EXECUCIÓ.

Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions del mateix que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la seva responsabilitat i per escrit entreguin a la Direcció d'Obra al Contractista dins de les limitacions pressupostades.

OBRES OCULTES

De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de restar ocultes a l'acabament de l'Obra, s'aixecaran els plànols previs per que quedin perfectament definits; aquests documents s'extendren per duplicat, lliurant-se un a la Direcció d'obra i l'altre al Contractista, signats tots ells per els dues parts. Aquest plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideren documents indispensables i irrecusables per efectuar els amidaments.

TREBALLS DEFECTUOSOS

El Constructor haurà de fer servir els materials que compleixin les condicions exigides a les "Condiciones generales y particulares de índole técnico" del Plec de Condicions i es realitzaran tots i cada un dels treballs contractats d'acord amb l'especificat també en aquest document. Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'obra, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en aquest poden existir sense que l'exoneri de responsabilitat el control a la Direcció d'obra, ni tampoc el fet de que aquests treballs hagin sigut valorats en els certificats parcials d'obra, que sempre s'entendran estesos i abandonats a bon compte. Com a conseqüència de lo anteriorment expressat, quan la Direcció d'obra observa vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats, o els aparells col·locats no reuneixen les condicions preceptuals, ja sigui en el curs de l'execució dels treballs, o finalitzats aquests, abans de verificar-se la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el contractat, i tot allò a expenses de la contracta. Si aquest no considerés justa la decisió i és negués a l'enderrocament i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant el Director d'Obra, qui ho resoldrà.

VICIS OCULTS

Si la Direcció d'obra tingués fonaments raonables de l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar en qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessari per reconèixer els treballs que suposi defectuosos.
Les despeses que se'n derivin seran a compte del Constructor, sempre que els vicis existeixin realment; en cas contrari a càrrec de la Propietat.

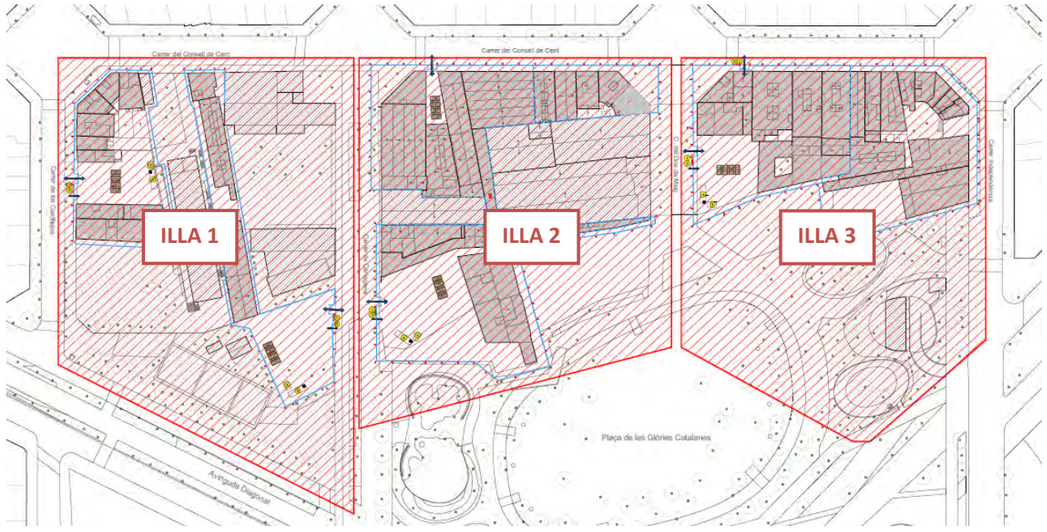
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PART II - DESCRIPCIÓ DELS EDIFICIS I PROCÉS DE DECONSTRUCCIÓ

L'objecte de dit projecte és la desconstrucció de les diferents edificacions, conjuntament amb tots els elements existents (soleres i murs) dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

PROCÉS D'ENDERROC

Tal i com s'ha comentat anteriorment, l'execució de l'obra s'ha dividit en tres grans grups, cadascun d'ells composat per una de les illes objecte de projecte.



Tot i això donada la gran envergadura de l'obra, en el present projecte, s'ha previst un procés d'enderroc amb diferents implantacions i possibilitat de realització en diferents fases. A priori es preveu una fase per a cadascuna de les illes que pot estar dividida en diferents implantacions. Cal indicar que aquest procés i fases indicades són orientatives, donat que es poden veure modificades puntualment en funció del re allotjament i l'ordre de tinença per part de la propietat, el que podria comportar la dilatació en el temps de l'execució, d'algunes finques.

Un altre factor que podria afectar a la planificació de l'obra es la possible necessitat de requeriments arqueològics. Donada la importància històrica de l'àmbit així com el pas del Rec Comtal per diferents punts de l'àmbit es necessari procedir al control arqueològic, abans d'iniciar l'enderroc de fonamentacions en algunes de les finques de forma preventiva i durant l'enderroc en cas de trobar restes arqueològiques.

En aquest cas, i al trobar-nos amb diferents zones/implantacions els processos d'enderroc varien per a cadascuna de les zones previstes. Tot i això el procés d'execució d'obra es divideix en les mateixes fases diferenciades, algunes d'elles comunes per a totes les zones i altres diferents en funció de la casuística de cada una.

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció
2. Retirada d'elements
3. Enderroc
    a. Illa 1
    b. Illa 2
    c. Illa 3
4. Adequació de l'àmbit
5. Tancament d'obra

A continuació es passa a detallar el procés d'execució de l'obra, fent menció a les diferents singularitats de projecte, que varien en funció de la zona/implantació.

3.2.1. Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció

1.- Es sol·licitaran tots els permisos necessaris per iniciar el procés d'enderroc:

- Informe de conformitat tècnica de projecte.
- Pla de Seguretat i Salut Aprovat, Avís Previ i Obertura del centre de Treball, conjuntament amb tota la documentació de Seguretat que s'especifica en el present l'estudi de Seguretat i Salut.
- Pla de gestió de residus i pla ambiental aprovat per la Direcció Facultativa.
- Totes les llicències que siguin necessàries per iniciar la desconstrucció.
- Aprovació del pla de treball de desamiantat per l'òrgan competent.

2.- Es col·locaran els diferents tancaments d'obra mitjançant tanca mòbil metàl·lica sobre peus prefabricats de formigó, d'una alçada no inferior a 2 metres i la col·locació de totes les senyalitzacions corresponents.
Es definiran els accessos, zones de selecció i recollida de materials.
En el cas de realitzar l'obra per fases aquestes es disposaran segons la planificació detalla d'obra.

3.- Disposar les instal·lació dels serveis d'obra necessaris segons el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- Verificació de serveis i identificació de materials amb contingut d'amiant. Fruit que no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, no es té informació detallada en referència a l'existència d'amiant a l'interior de totes les finques i caldrà realitzar visita d'identificació de materials abans de l'inici de l'enderroc.

Durant tot el procés s'hauran de complir totes les actuacions de seguretat i prevenció de riscos i no es podrà accedir als diferents recintes d'obra (exposat en documentació gràfica) per persona aliena a la desconstrucció durant tot el transcurs de l'obra.

3.2.2. Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment

1.- Primerament abans d'iniciar el desmuntatge selectiu d'elements no estructurals es procedirà a buidar les diferents edificacions que conformen cada fase, de possibles elements existents. Tot element ubicat dins el recinte d'obra serà retirat i transportat a abocador autoritzat.

2.- S'enretiraran els residus especials existents de l'àmbit a enderrocar seguint la normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. A continuació es detallen alguns dels materials considerats especials:

- *Aminat: es considera cancerigen (fibrociment)*
- *Aïllament de fibra de vidre*
- *Aïllaments asfàltics o similars*
- *Materials que han sofert un incendi*
- *Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics)*
- *Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigorífics)*
- *Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri*
- *Materials que contenen mercuri*
- *Parallamps radioactius*
- *Pintures i productes químics*
- *Paviments contaminants*
- *Olis*
- Bateries
- Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
- Terres contaminants
- ...

La retirada del fibrociment es realitzarà complint les mesures de seguretat necessàries segons la normativa vigent, realitzats per una empresa registrada i amb tota la documentació necessària. L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització i haurà de ser una zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats, etc.. Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

Per a la realització d'aquestes feines es realitzarà el muntatge d'un cos de bastida perimetral per permetre l'accés, incloent una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.

Cal indicar que la retirada d'elements de fibrociment en àmbits propers a escoles quedarà condicionada a la seva realització en períodes no lectius.

Seguidament s'enretiraran la resta de residus especials segons normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. Tots els elements especials s'emmagatzemaran junts i correctament etiquetats, la zona d'aplec (lloc cobert i protegit de possibles cops) quedarà ben delimitada. És convenient disposar a obra materials absorbents en cas d'abocada accidental, tipus serradura, draps, etc.

En cas que es detecti algun residu especial no esmentat, la gestió d'aquest es realitzarà segons la normativa vigent.

3.- Un cop retirats tots els residus especials, es procedirà a l'extracció de la resta d'elements i materials que hagin quedat a l'interior i no retirats durant la fase prèvia.

Amb l'objectiu d'aconseguir deixar l'interior el més lliure i net possible. A continuació es detallen alguns dels residus no especials:

- Fusta (reutilitzable i reciclable)
- Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable)
- Plàstics (reutilitzable i reciclable)
- Plom (reciclable)
- Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable)
- Vidre (reciclable)
- Material petri (reutilitzable i reciclable)

Tots els treballs citats en aquesta fase es realitzaran de forma manual. Al finalitzar aquesta fase haurien de quedar el mínim possible d'elements no estructurals.

3.2.3. Tercera fase: Enderroc edificacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Un cop realitzades les diferents implantacions d'obra, el buidat de les edificacions pertinents i la retirada dels residus especials es procedirà a l'enderroc de les diferents edificacions per fases.

Com ja s'ha comentat anteriorment, i en base als criteris establerts inicialment, es proposen diferents implantacions i/o zones d'obra. En aquest cas trobem dues implantacions diferenciades en la illa 1 (zones 1.1 i 1.2), dues implantacions a la illa 2 (zones 2.1 i 2.2) i una única implantació de la illa 3 conformada per una unica zona.



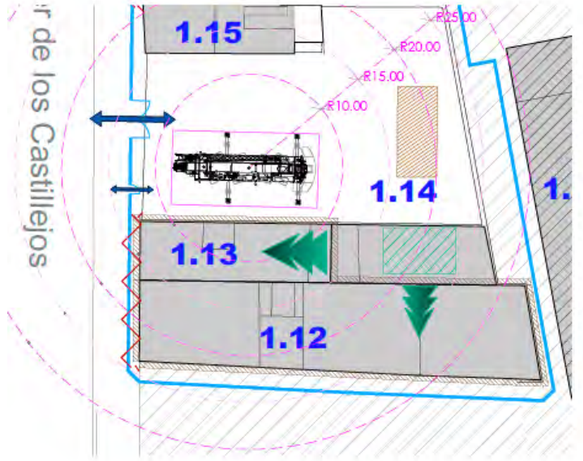
Aquests àmbits d'obra diferenciats poden derivar en diferents implantacions per la necessitat d'haver de realitzar l'obra en diferents fases. En la planificació d'obra, prevista en projecte, s'ha establert un termini de 5 mesos per a cadascuna de les illes amb certa dilatació entre cadascuna d'elles, no realitzant-les totes simultàniament tot i que es solapen puntualment entre elles.

Cal indicar que el projecte presenta un proposta de procés d'enderroc però que per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra.

Per a cadascuna de les zones indicades anteriorment s'ha definit el procés d'enderroc a seguir durat l'execució de les obres.

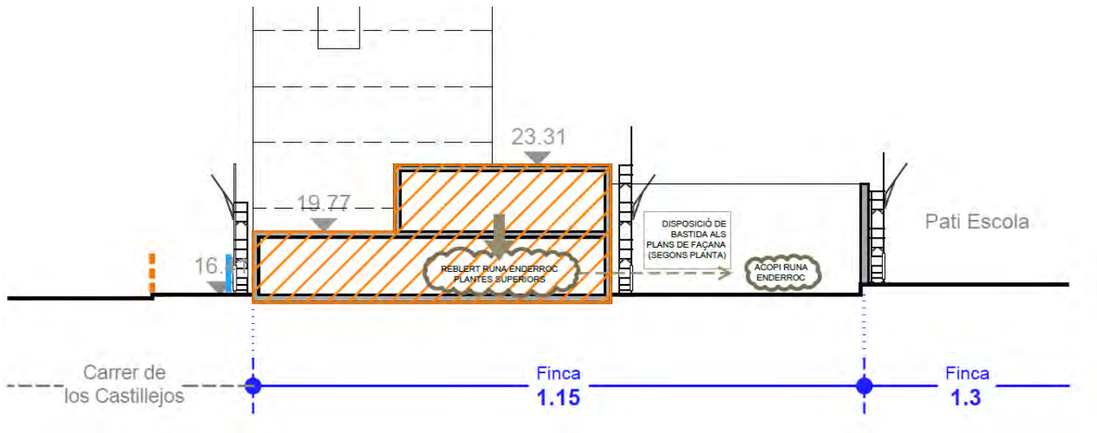
3.A.- ILLA 1

Zona 1.1



1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per les edificacions 1.12 i 1.13. En primer lloc es disposaran bastides perimetrals per a procedir a l'enderroc manual de les zones mes properes a la finca 1.13 i així realitzar una desconnexió efectiva.
Un cop realitzat l'enderroc manual es procedirà a l'enderroc mecànic d'ambdues finques mitjançant cisalla. En fase d'enderroc de façanes caldrà disposar lona de neoprè penjada de grua autopropulsada per tal de protegir l'entorn proper de possibles projeccions.

2- Seguidament es procedirà, previ muntatge de bastides, a l'enderroc amb mitjans manuals de la finca 1.15.

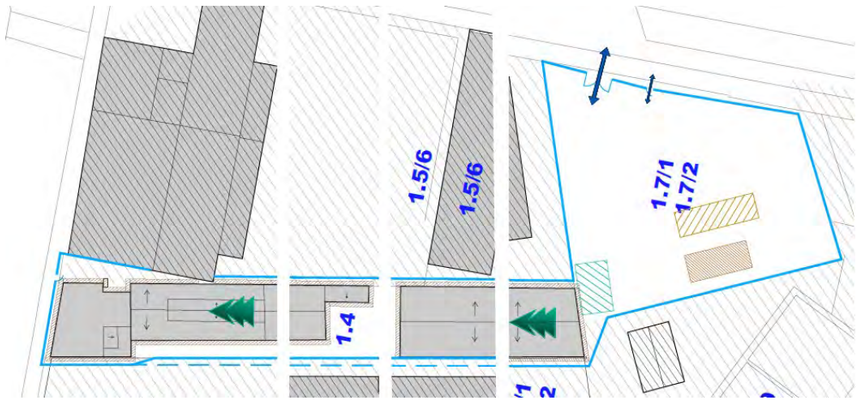


El desenrunatge es realitzarà mitjançant la realització de forats en els diferents forjats i s'anirà abocant a les plantes inferiors. Es delimitarà una zona d'acopi i classificació de runa en cadascuna de les implantacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 1.2

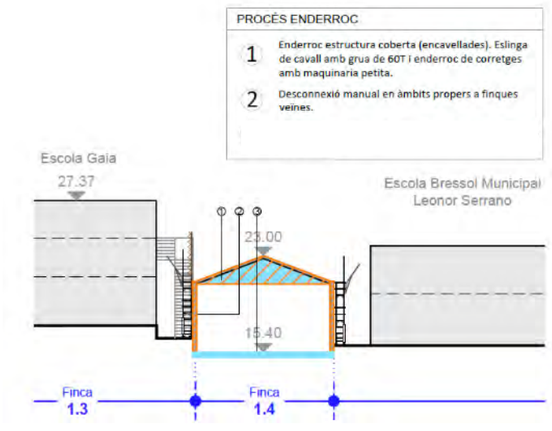
La Zona 1.2 està composada per les finques 1.4 i 1.7, el procés d'enderroc es realitzarà seguint els següents passos:



1- S'iniciarà l'enderroc mixte (mecànic i manual) per l'edificació 1.4.

L'enderroc de les diferents naus es realitzarà mitjançant eslinga amb grua autopropulsada de cavall i enderroc de les diferents corretges amb maquinaria petita. Un cop s'hagi procedit al enderroc de les mateixes es procedia al descens de les encavallades a terra per al seu desmuntatge.

Seguidament es procedirà al enderroc manual dels tancament i desconnexió efectiva amb els veïns.



Per a l'enderroc de dita edificació i al estar envoltada de centres educatius serà necessari procedir a la disposició de bastides perimetrals i lones de protecció amb un doble objectiu: realitzar l'enderroc manual amb condicions de seguretat així com protegir l'entorn escolar dels possibles efectes de l'enderroc.

Puntualment dites bastides coincideixen amb una de les escales d'accés a l'Escola Gaia. S'ha previst la protecció de la mateixa amb pipetes i lones de protecció subjectades sobre les bastides. Igualment en fase d'enderroc de l'àmbit l'ús de l'escala quedarà afectat per l'enderroc. Aquesta s'haurà de clausurar puntualment permetent en tot moment la seva utilització en cas d'emergència.

En cas de ser necessari retirar elements de fibrociment, aquestes feines hauran de realitzar-se en període no lectiu.

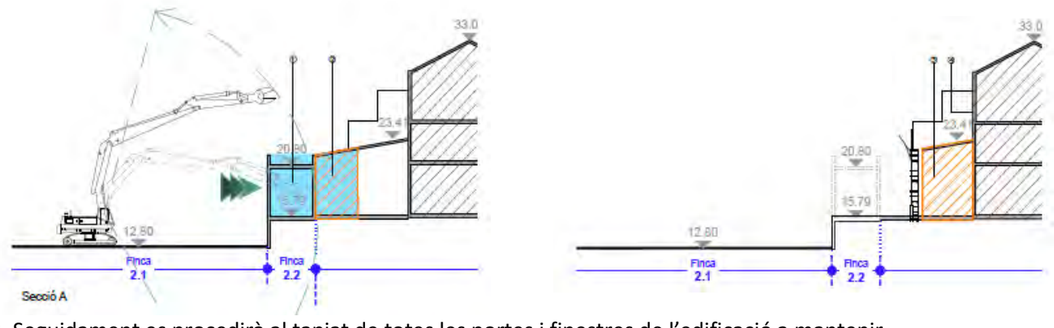
3.B.- ILLA 2

Zona 2.1



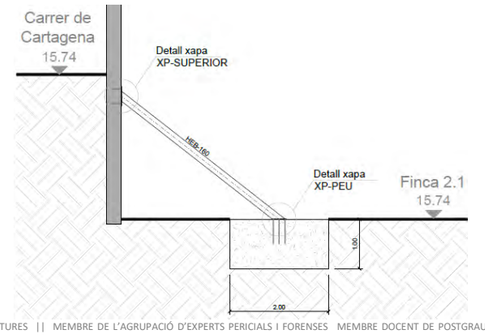
1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 2.1. En l'enderroc de dita edificació caldrà tenir especial cura de no afectar els murs de contenció propers que caldrà mantenir en condicions de seguretat.

2- Un cop realitzat l'enderroc de l'edificació 2.1 s'iniciarà l'enderroc mixte de les edificacions 2.2 i 2.1. En aquest cas i al trobar-nos amb edificacions adjacents a edificacions a mantenir caldrà realitzar un enderroc manual per tal de procedir a una desconnexió efectiva amb les edificacions a mantenir. Garantint en tot moment la seva estabilitat, allà on sigui necessari es disposaran mitjans auxiliars tals com bastides, plataformes elevadores i/o bastides mòbils.



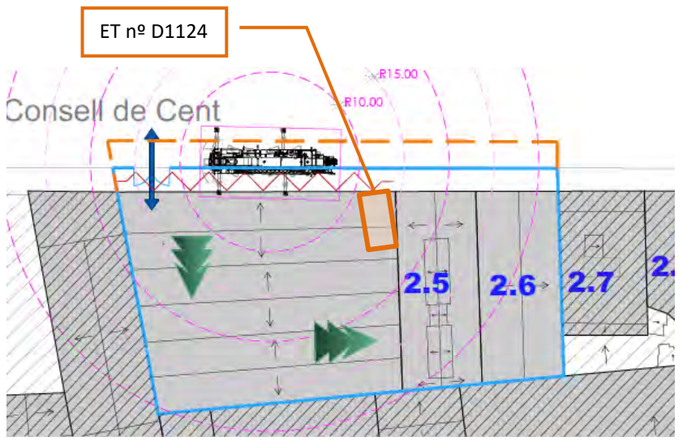
3- Seguidament es procedirà al tapiat de totes les portes i finestres de l'edificació a mantenir.

4- Per últim, es disposarà acodalament de mur de contenció existent amb estructura metàl·lica, segons documentació gràfica, per tal de salvar la diferencia de cota amb el carrer Cartagena.



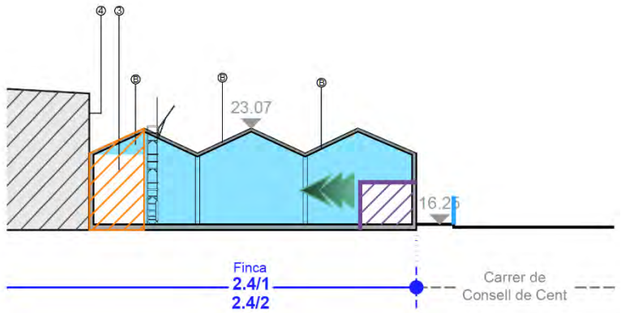
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 2.2



L'enderroc d'aquest àmbit es centra en l'enderroc parcial de l'edificació 2.4 i l'enderroc total de les edificacions 2.5 i 2.6. L'edificació 2.4 s'enderroca parcialment donat que cal mantenir part de les edificacions per lo que caldrà prestar especial atenció a les edificacions a mantenir i a la correcte desconnexió entre l'àmbit a enderrocar i l'àmbit a mantenir per tal de reduir les afectacions.

1- En dita zona trobem una ET en funcionament (D1124), per lo que el primer pas consistirà en realitzar el tancament de la mateixa mitjançant tancament de blocs de formigó i coberta de panell sandwitch per evitar filtracions d'aigua un cop enderrocat l'edificació. Previ a l'enderroc caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de bastida perimetral i xarxa contra caigudes.



2- Seguidament es procedirà a l'enderroc manual del seu entorn per a una correcta desconnexió de les mateixes i senyalització per a evitar afectacions amb l'enderroc mecànic posterior.

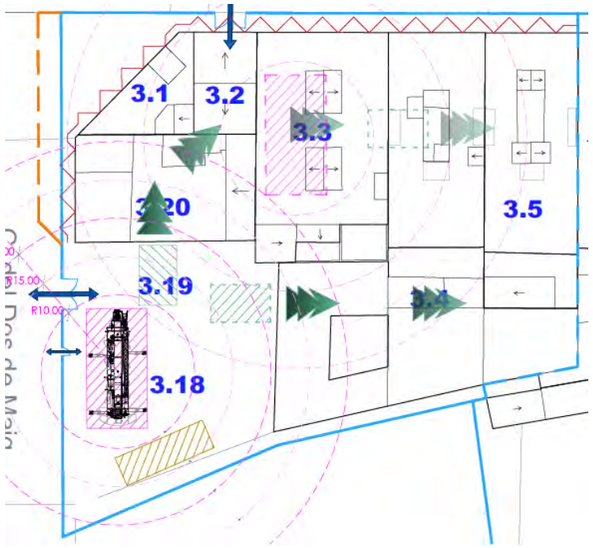
3- A continuació s'iniciarà l'enderroc mecànic de les diferents edificacions mitjançant eslinga de cavalls i desmuntatge dels mateixos a terra.

4- Finalment es procedirà a l'enderroc manual de les edificacions més properes a l'edificació a mantenir. Per tal d'evitar afectacions en les edificacions a mantenir caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de lona de neoprè.

Caldrà procedir al tapiat de les portes i finestres de l'edificació a mantenir, mitjançant tancament d'obra de fàbrica o bloc de formigó, per evitar possibles ocupacions de les mateixes.

3.C.- ILLA 3

Zona 3.1



Aquesta zona es centra en l'enderroc de les finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.18, 3.19, 3.20, 3.13 i 3.14.

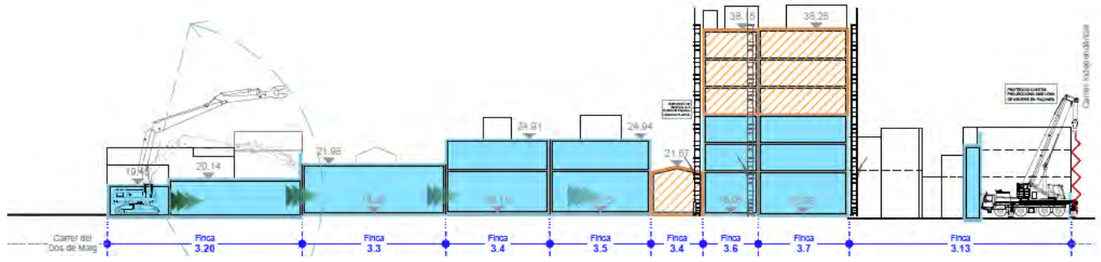
L'enderroc d'aquesta zona es realitzarà únicament de manera mecànica, per lo que serà necessària l'ampliació puntual del tancament d'obra i la disposició de lona de neoprè per la protecció dels vianants. Per aquest motiu podrà ser necessari desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent.

1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 3.20, seguint l'ordre establert en la documentació gràfica.

2- L'enderroc mecànic anirà avançant fins arribar a l'edificació 3.5.
En fase d'enderroc mecànic es procedirà a l'ampliació puntal del tancament d'obra fent un ocupació total de la vorera per lo que caldrà desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants. Aquesta ocupació podria requerir el desplaçament dels contenidors puntualment.
A més es disposarà protecció del espai públic amb lona de neoprè contra projeccions.

3-Seguidament es procedirà al muntatge de bastides perimetrals en l'edificació 3.4 per a procedir a l'enderroc manual de la mateixa.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com



4- Finalment es procedirà a l'enderroc mecànic de les finques 3.14 i 3.13.

Durant tot el procés d'enderroc es procurarà no malmetre els elements a conservar, que hauran d'estar degudament protegits i senyalitzats.
Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules.

Tots els residus generats s'aniran aplegant, dins la mesura del possible, en àmbit determinat in situ, es procedirà a la classificació dels mateixos, i cada un es portarà a la instal·lació autoritzada de gestió de residus segons la tipologia del mateix (veure especificacions en l'estudi de gestió de residus).

3.2.4. Quarta fase: Adequació de l'àmbit

1- Un cop duta a terme la retirada de la totalitat de la runa generada pels enderrocs, es procedirà a executar l'adequació exterior de l'àmbit. Aquesta es realitzarà igual a les diferents implantacions tot i que cadascuna d'elles té algunes singularitats.

- ILLA 1: Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció en el desnivell entre finques (escola i Zona 2.1).
- ILLA 2: Realització de solera perimetral de les edificacions a mantenir per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions sobre les mateixes.

  En les finques 2.1 i 2.2, donat que ens trobem amb un mur de contenció existent delimitant amb el carrer Dos de Maig es preveu estabilització del mateix. Dita estabilització es realitzarà mitjançant disposició d'acodalament metàl·lic. L'apuntalament estarà conformat per perfil HEB160 ancorat al mur mitjançant xapa de recolzament de 40x40x2cm i fonamentació de formigó armat de 1x2x1 metres, disposat cada 3 metres.

2.- Realització de pous de graves per al drenatge dels solars.

3- Si durant la desconstrucció s'ha hagut d'extreure o s'ha malmès algun element de mobiliari urbà, un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar-lo o reparar-lo per tal de deixar-lo amb el correcte funcionament i amb l'estat que presentava abans d'iniciar les obres.

3.3.5. Cinquena fase: Tancament d'obra

1- Disposició de tancament de solar mitjançant la disposició de mur de bloc de formigó de 3-4 filades sobre el qual es disposarà tancament amb tanca tipus rivisa fins a 2,5 metres d'alçada. El tancament es realitzarà per zones complertes i no per finques. Cadascuna de les zones disposarà de porta de dues fulles batents per a garantir l'accés i afavorir el manteniment dels diferents emplaçaments.

L'ordre i relació de treballs pot ser modificat durant la realització de l'enderroc si es creu convenient per les parts implicades, i sempre amb el consentiment exprés de la Direcció Facultativa.
Fruit que durant la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, el projecte podrà ser lleugerament modificat en funció de la casuística detectada un cop es tingut accés, sempre amb el consentiment exprés de la direcció facultativa i altres parts implicades.

Durant totes les feines, es disposarà de les condicions de seguretat i salut establertes en l'annex específic corresponent.



Barcelona, Juliol 2024

Andreu Ibáñez Gassiot
Arquitecte superior
Col. Nº37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PRESCRIPCIONS TÈNCIQUES PARTICULARS

B MATERIALS I COMPOSTOS

B0 MATERIALS BÀSICS

B01 LÍQUIDS

B011 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0111000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Aigües utilitzades per algun dels usos següents:
- Confecció de formigó
- Confecció de morter
- Confecció de pasta de guix
- Reg de plantacions
- Conglomerats de grava-ciment, terra-ciment, grava-emulsió, etc.
- Humectació de bases o subbases
- Humectació de peces ceràmiques, de ciment, etc.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Poden ser utilitzades les aigües potables i les sancionades com a acceptables per la pràctica.
Es poden utilitzar aigües de mar o salines anàlogues per a la confecció o curat de formigons sense armadura. Per a la confecció de formigó armat o pretesat es prohibeix l'ús d'aquestes aigües, tret del cas que es facin estudis especials.
Es podrà utilitzar aigua reciclada provinent del rentat dels camions formigonera a la pròpia central de formigó, sempre que compleixi les especificacions anteriors i la seva densitat sigui <= 1,3 g/m3 i la densitat total sigui <=1,1 g/cm
L'aigua a utilitzar tant en el curat com en la pastada del formigó, no ha de contenir cap substància perjudicial en quantitats que puguin afectar a les propietats del formigó o a la protecció de l'armat.
Si ha d'utilitzar-se per a la confecció o el curat de formigó o de morters i no hi ha antecedents de la seva utilització o aquesta presenta algun dubte s'haurà de verificar que acompleix totes aquestes característiques:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952): >= 5
- Total de substàncies dissoltes (UNE 83957): <= 15 g/l (15.000 ppm)
- Sulfats, expressats en SO4- (UNE 83956) - Ciment tipus SR: <= 5 g/l (5.000 ppm) - Altres tipus de ciment: <= 1 g/l (1.000 ppm)
- Ió clor, expressat en Cl- (UNE 7178) - Aigua per a formigó armat: <= 3 g/l (3.000 ppm) - Aigua per a formigó pretesat: <= 1 g/l (1.000 ppm) - Aigua per a formigó en massa amb armadura de fissuració: <= 3 g/l (3.000 ppm)
- Hidrats de carboni (UNE 7132): 0
- Substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235): <= 15 g/l (15.000 ppm)

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'obra i si no es tenen antecedents de l'aigua que es vol utilitzar, o es tenen dubtes, s'ha d'analitzar l'aigua per determinar:
- Exponent d'hidrogen pH (UNE 83952)
- Contingut de substàncies dissoltes (UNE 83957)
- Contingut de sulfats, expressats en SO4 (UNE 83956)
- Contingut en ió clor Cl- (UNE 7178)
- Contingut d'hidrats de carboni (UNE 7132)
- Contingut de substàncies orgàniques solubles en èter (UNE 7235)

En cas d'utilitzar aigua potable de la xarxa de subministrament, no serà obligatori realitzar els assajos anteriors.
En altres casos, la DF o el Responsable de la recepció en el cas de centrals de formigó preparat o de prefabricats, s'ha de disposar la realització dels assajos en laboratoris contemplats en l'apartat 78.2.2.1 de l'EHE, per tal de comprovar el compliment de les especificacions de l'article 27 de l'EHE.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE, realitzant-se la presa de mostres segons la UNE 83951.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar l'aigua que no compleixi les especificacions, ni per a l'amasat ni per al curat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B031 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0310020,B0311010.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Sorra procedent de roques calcàries, roques granítiques, marbres blancs i durs, o sorra procedent del reciclatge de residus de la construcció i demolició en una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquest tipus de residu.
S'han considerat els tipus següents:
- Sorra de marbre blanc
- Sorra per a confecció de formigons, d'origen: - De pedra calcària - De pedra granítica
- Sorra per a confecció de morters
- Sorra per a reblert de rases amb canonades
- Sorres procedents de reciclatge de residus de la construcció i demolicions

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús, o si no consta, la que estableixi explícitament la DF.
No ha de tenir margues o altres materials estranys.
Contingut de pirites o d'altres sulfurs oxidables: 0%
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Contingut de terrossos d'argila (UNE 7133): <= 1% en pes
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
SORRA DE MARBRE BLANC:
Barreja amb granulats blancs diferents del marbre: 0%
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina sorra a la barreja de les diferents fraccions d'àrid fi que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
Mida dels granuls (Tamís 4 UNE-EN 933-2): <= 4 mm
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1): <= 0,5% en pes
Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 1% en pes
Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146507-2)
Sulfats solubles en àcid, expressats en SO3 i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1): <= 0,8% en pes
Cloruros expressats en Cl- i referits al granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadures de fissuració: <= 0,05% en pes
- Formigó pretesat: <= 0,03% en pes

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat sòdic: <= 10%
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 15%

Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2) quan el formigó estigui sotmès a una classe d'exposició H o F, i l'àrid fi tingui una absorció d'aigua >1%: <= 15%
Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
- Per formigons d'alta resistència: < 40
- Formigons en massa o armats amb Fck<=30 N/mm2: < 50

Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
La corba granulomètrica de l'àrid fi, ha d'estar compresa dins del fus següent:

Límits	Material retingut acumulat, en % en pes,en els tamisos							
	4 mm	2 mm	1 mm	0,5 mm	0,25 mm	0,125 mm	0,063 mm	
Superior	0	4	16	40	70	77	(1)	
Inferior	15	38	60	82	94	100	100	

(1) Aquest valor varia en funció del tipus i origen de l'àrid.
SORRA DE PEDRA GRANÍTICA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c, IV o alguna classe específica d'exposició: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig no calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 10% en pes

Equivalent de sorra (EAV)(UNE_EN 933-8):
- Per a obres en ambients I, IIa,b o cap classe específica d'exposició: >= 70
- Resta de casos: >= 75

Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6): <= 5%
SORRA DE PEDRA CALCÀRIA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Contingut màxim de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE-EN 933-1):
- Granulat gruixut: - Qualsevol tipus: <= 1,5% en pes
- Granulat fí: - Granulat arrodonit: <= 6% en pes - Granulat de matxuqueig calcari per a obres sotmeses a exposició IIIa,b,c,IV o alguna classe específica d'exposició: <= 10% en pes - Granulat de matxuqueix calcari per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 16% en pes

Valor blau de metilè(UNE 83130):
- Per a obres sotmeses a exposició I,IIa,b o cap classe específica d'exposició: <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
La composició granulomètrica ha de quedar dintre dels límits següents:

Tamís UNE 7-050 mm	Percentatge en pes que passa pel tamís	Condicions
5,00	A	A = 100
2,50	B	60 <= B <= 100
1,25	C	30 <= C <= 100
0,63	D	15 <= D <= 70
0,32	E	5 <= E <= 50
0,16	F	0 <= F <= 30
0,08	G	0 <= G <= 15
Altres condicions		C - D <= 50
		D - E <= 50
		C - E <= 70

Mida dels grànuls: <= 1/3 del gruix del junt
Contingut de matèries perjudicials: <= 2%
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
S'ha considerat que l'ús serà el reblert de rases amb canonades.
Per a qualsevol utilització diferent d'aquesta, es requereix l'acceptació expressa de la direcció facultativa i la justificació mitjançant els assaigs que pertoquin que es compleixen les condicions requerides per a l'us al que es pretén destinar.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de sorra s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec.
Les sorres de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat.
Els àrids s'han d'emmagatzemar de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat, i en un terreny sec i net destinat a l'apilament dels àrids. Les sorres d'altres tipus s'han d'emmagatzemar per separat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
SORRA PER A LA CONFECCIÓ DE MORTERS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
SORRES PER A ALTRES USOS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables
A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.
L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant
OPERACIONS DE CONTROL:
Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.
En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.
La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.
La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Matèria orgànica (UNE-EN 1744-1).
- Terrossos d'argila (UNE 7133).
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Sulfats solubles en àcid (UNE-EN 1744-1).
- Contingut d'Ió CL- (UNE-EN 1744-1).
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2)
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)
- Coeficient de friabilitat (UNE 83115)
Un cop s'hagi realitzat l'apilament, s'ha de realitzar una inspecció visual, i si es considera necessari, s'han de prendre mostres per realitzar els assaigs corresponents.
S'ha de poder acceptar la sorra que no compleixi amb els requisits sempre i quan mitjançant rentat, cribatge o mescla, assoleixi les condicions exigides.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'ha d'acceptar la sorra que no compleixi totes les especificacions indicades al plec de condicions. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.
No s'han d'utilitzar àrids fins els quals l'equivalent de sorra sigui inferior a:
- 70, en obres sotmeses a les classes I, IIa o IIb, i no sotmeses a cap classe específica d'exposició
- 75, en la resta de casos
En cas que les sorres procedents del matxuqueig de roques calcàries o de roques dolomítiques que no compleixin l'especificació de l'equivalent de sorra, s'han de poder acceptar si l'assaig del blau de metilè (UNE-EN 933-9) compleix el següent:
- Per a obres amb classe general d'exposició I, IIa o IIb (i sense classe específica): <= 0,6% en pes
- Resta de casos: <= 0,3% en pes
Si el valor del blau de metilè fos superior als valors anteriors, i es presentin dubtes de la presència d'argila en els fins, s'ha de poder realitzar un assaig de rajos X per a la seva detecció i identificació: s'ha de poder utilitzar l'àrid fi si les argiles són del tipus caolinita o illita, i si les propietats del formigó amb aquest àrid són les mateixos que les d'un que tingui els mateixos components però sense els fins.
S'han de poder utilitzar sorres rodades, o procedents de roques matxucades, o escòries siderúrgiques adequades, en la fabricació de formigó d'ús no estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B03 GRANULATS

B033 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0331Q10.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Granulats utilitzats per a algun dels usos següents:
- Confecció de formigons
- Confecció de barreges grava-ciment per a paviments
- Material per a drenatges
- Material per a paviments
El seu origen pot ser:
- Granulats naturals, procedents d'un jaciment natural

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

- Granulats naturals, obtinguts per matxucament de roques naturals
- Granulats procedents d'escòries siderúrgiques refredades per aire
- Granulats procedents del reciclatge de residus de la construcció o demolicions, provenints d'una planta legalment autoritzada per al tractament d'aquests residus

Els granulats naturals poden ser:
- De pedra granítica
- De pedra calcària

Els granulats procedents del reciclatge d'enderrocs de la construcció que s'han considerat són els següents:
- Granulats reciclats provinents de construcció de maó
- Granulats reciclats provinents de formigó
- Granulats reciclats mixtes
- Granulats reciclats prioritariament naturals

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF les pedreres o dipòsits d'on s'han d'obtenir els àrids, aportant tots els elements justificatius que cregués convenients o que li fossin requerits pel Director d'Obra, entre d'altres:
- Classificació geològica.
- Estudi de morfologia.
- Aplicacions anteriors.

La DF ha de poder refusar totes aquelles procedències que, al seu criteri, obligarien a un control massa freqüent dels materials que se n'extraguessin.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS DELS GRANULATS RECICLATS
Els granulats procedents de reciclatge d'enderrocs no han de contenir en cap cas restes provinents de construccions amb patologies estructurals, com ara ciment aluminós, granulats amb sulfurs, sílice amorfa o corrosió de les armadures.
Els grànuls han de tenir forma arrodonida o polièdrica.
La composició granulomètrica ha de ser l'adequada al seu ús i ha de ser la que es defineix a la partida d'obra en què intervingui o, si no hi consta, la que estableixi explícitament la DF.
Han de ser nets, resistents i de granulometria uniforme.
No han de tenir pols, brutícia, argila, margues o d'altres matèries estranyes.
Diàmetre mínim: 98% retingut tamís 4 (UNE-EN 933-2)
Els àrids reciclats hauran de complir amb les especificacions de l'article 28 de l'EHE. A més, els que provinguin de formigons estructurals sans, o de resistència elevada, han de ser adequats per a la fabricació de formigó reciclat estructural, complint una sèrie de requisits:
- Dimensió mínima permesa = 4 mm
- Terrossos d'argila per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 0,6%
- Terrossos d'argila per a un formigó amb 100% d'àrid reciclat: <= 0,25%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb menys del 20% d'àrid reciclat: <= 7%
- Absorció d'aigua per a un formigó amb més del 20% d'àrid reciclat: <= 5%
- Coeficient de Los Ángeles: <= 40
- Continguts màxims d'impureses: - Material ceràmic: <= 5% del pes - Partícules lleugeres: <= 1% del pes - Asfalt: <= 1% del pes - Altres: <= 1,0 % del pes

En els valors de les especificacions no citades, es mantenen els establerts en l'article 28 de l'EHE.
GRANULATS PROCEDENTS DE RECICLATGE DE RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ I DEMOLICIONS:
El material ha de procedir d'una planta autoritzada legalment per al tractament de residus de la construcció.
El material no ha de ser susceptible de cap mena de meteorització o d'alteració física o química sota les condicions més desfavorables que presumiblement es puguin donar al lloc d'utilització.
No han de donar lloc, amb l'aigua, a dissolucions que puguin causar danys a estructures, capes de ferms, o contaminar el sòl o corrents d'aigua.
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE CONSTRUCCIÓ DE MAÓ:
El seu origen ha de ser construccions de maó, amb un contingut final de ceràmica superior al 10% en pes.
Contingut de maó + morters + formigons: >= 90% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible: Reblerts per a drenatges i protecció de cobertes
GRANULATS RECICLATS PROVINENTS DE FORMIGONS:
El seu origen ha de ser de construccions de formigó, sense barreja d'altres enderrocs.
Contingut de formigó: > 95%
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons de resistencia característica <= 20 N/mm2 utilitzats en classes d'exposició I o Iib
- Protecció de cobertes
- Bases i subases de paviments

GRANULATS RECICLATS MIXTES:
El seu origen ha de ser enderrocs de construccions de maó i formigó, amb una densitat dels elements massissos > 1600 kg/m3.
Contingut de ceràmica: <= 10% en pes
Contingut total de matxuca de formigó + maó + morter: >= 95% en pes
Contingut d'elements metàl·lics: Nul
Ús admissible:
- Drenatges
- Formigons en massa

GRANULATS RECICLATS PRIORITARIAMENT NATURALS:
Granulats obtinguts de pedrera amb incorporació d'un 20% de granulats reciclats provinents de formigó.
Ús admissible:
- Drenatges i formigons utilitzats en classes d'exposició I o IIb

S'han considerat les següents utilitzacions de les graves:
- Per a confecció de formigons
- Per a drens
- Per a paviments
- Per a confecció de mescles grava-ciment tipus GC-1 o GC-2

GRANULATS PROCEDENTS D'ESCORIES SIDERÚRGIQUES
Contingut de silicats inestables: Nul
Contingut de compostos fèrrics: Nul
GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Es denomina grava a la barreja de les diferents fraccions de granulat gruixut que s'utilitzen per a la confecció del formigó
Designació: d/D - IL - N
d/D: Fracció granulomètrica, d tamany mínim i D tamany màxim
IL: Presentació, R rodat, T triturat (matxuqueig) i M barreja
N: Naturalesa de l'àrid (C, calcari; S, silici; G,granític; O, ofita; B, basalt; D, dolomític; Q, traquita; I, fonolita; V, varis; A, artificial i R, reciclat
La grandària màxima D d'un granulat gruixut (grava) utilitzat per la confecció de formigó serà menor que les següents dimensions:
- 0,8 de la distància lliure horitzontal entre beines o armadures que formin grup, o entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle >45º (amb la direcció de formigonat)
- 1,25 de la distància entre un parament de la peça i una beina o armadura que formi un angle <=45º (amb la direcció de formigonat)
- 0,25 de la dimensió mínima de la peça que es formigona amb les excepcions següents: - Lloses superiors de sostres, amb TMA < 0,4 del gruix mínim - Peces d'execució molt curosa i elements en els que l'efecte de la paret de l'encofrat sigui reduït (sostres encofrats a una sola cara), amb TMA < 0,33 del gruix mínim

Quan el formigó passi entre vàries armadures, l'àrid gruixut serà el mínim valor entre el primer punt i el segon del paràgraf anterior.
Tot el granulat ha de ser d'una mida inferior al doble del límit més petit aplicable a cada cas.
Contingut de matèria orgànica (UNE-EN 1744-1): Color més clar que el patró
Fins que passen pel tamís 0,063 (UNE-EN 933-2):
- Per a graves calcàries i granítiques: <= 1,5% en pes
- Granulats, reciclats de formigó o prioritariament naturals: < 3%
- Per a granulats reciclats mixtos: < 5%

L'índex de llenques per a un granulat gruixut segons UNE-EN 933-3: <= 35%
Material retingut pel tamís 0,063 (UNE_EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 20 kN/m3 (UNE EN 1744-1):
- Granulats naturals <= 1% en pes

Compostos de sofre expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 1% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 2% en pes
- Granulats reciclats mixtos: <= 1% en pes
- Granulats amb sulfurs de ferro oxidables en forma de pirrotina: <= 0,1% en pes
- Altres granulats: <= 0,4% en pes

Sulfats solubles en àcids, expressats en SO3 i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Granulats naturals: <= 0,8% en pes
- Granulats d'escòries siderúrgiques: <= 1% en pes

Clorurs expressats en Cl- i referits a granulat sec (UNE-EN 1744-1):
- Formigó armat o en massa amb armadura de fissuració: <= 0,05% en massa
- Formigó pretesat: <= 0,03% en massa

Ió clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Contingut de pirites o d'altres sulfurs: 0%

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Contingut d'ió Cl-:
- Granulats reciclats mixtos: < 0,06%
El contingut de matèria orgànica que sura en un líquid de pes específic 2 segons la UNE-EN 1744-1(Apart.) 14.2 serà <= 1% per a granulats gruixuts.
Contingut de materials no petris (roba, fusta, paper...):
- Granulats reciclats provinents de formigó o mixtos: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Contingut de restes d'asfalt:
- Granulat reciclat mixt o provinent de formigó: < 0,5%
- Altres granulats: Nul
Reactivitat:
- Àlcali-sílici o àlcali-silicat (Mètode químic UNE 146-507-1 EX o Mètode accelerat UNE 146-508 EX): Nul·la
- Àlcali-carbonat (Mètode químic UNE 146-507-2): Nul·la
Estabilitat (UNE-EN 1367-2):
- Pèrdua de pes amb sulfat magnèsic: <= 18%
Resistència a la fragmentació segons UNE-EN 1097-2 (Assaig de los Ángeles):
- Granulats gruixuts naturals: <= 40
Absorció d'aigua:
- Granulats gruixuts naturals (UNE-EN 1097-6): < 5%
- Granulats reciclats provinents de formigó: < 10%
- Granulats reciclats mixtos: < 18%
- Granulats reciclats prioritariament naturals: < 5%
Pèrdua de pes amb cinc cicle de sulfat de magnesi segons UNE-EN 1367-2:
- Granulats gruixuts naturals: <= 18%
Els àrids no han de presentar reactivitat potencial amb els àlcalis del formigó. Per a comprovar-ho, s'ha de realitzar en primer lloc un anàlisi petrogràfic, per a obtenir el tipus de reactivitat que, en el seu cas, puguin presentar. Si d'aquest estudi es dedueix la possibilitat de reactivitat àlcali sílice o àlcali silicat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.508 EX. Si el tipus de reactivitat potencial és àlcali carbonat, s'ha de realitzar l'assaig descrit a l'UNE 146.507 EX Part 2.
Els àrids no han de ser reactius amb el ciment. No s'utilitzaran àrids procedents de roques toves, friables, poroses, etc., ni els que continguin nòduls de guix, compostos ferrosos, sulfurs oxidables, etc, en quantitats superiors a les contemplades a l'EHE
GRAVA PER A DRENATGES:
El granulat ha de ser procedent d'un jaciment natural, del matxuqueig de roques naturals, o del reciclatge d'enderrocs. No ha de presentar restes d'argila, margues o altres materials estranys.
La mida màxima dels grànuls ha de ser de 76 mm (tamís 80 UNE) i el garbellat ponderal acumulat pel tamís 0,08 UNE ha de ser <= 5%. La composició granulomètrica ha de ser fixada explícitament per la DF segons les característiques del terreny per drenar i del sistema de drenatge.
Plasticitat: No plàstic
Coeficient de desgast (assaig "Los Ángeles" UNE-EN 1097-2): <= 40
Equivalent de sorra (UNE-EN 933-8): > 30
Condicions generals de filtratge:
- F15/d85: < 5
- F15/d15: < 5
- F50/d50: < 5
(Fx = grandària superior de la fracció x% en pes del material filtrant, dx = grandària superior de la proporció x% del terreny a drenar)
A més, el coeficient d'uniformitat del filtre ha de ser:
- F60/F10: <20
Condicions de la granulometria en funció del sistema previst d'evacuació de l'aigua:
- Per a tubs perforats: F85/Diàmetre de l'orifici: > 1
- Per a tubs amb juntes obertes: F85/ Obertura de la junta: > 1,2
- Per a tubs de formigó porós: F85/d15 de l'àrid del tub: > 0,2
- Si es drena per metxinals: F85/ diàmetre del metxinal: > 1
Quan no sigui possible trobar un material granular d'aquestes condicions es faran filtres granulars compostos de vàries capes. La més gruixuda es col·locarà al costat del sistema d'evacuació. Aquesta complirà les condicions de filtre respecte a la següent i així successivament fins arribar al replè o al terreny natural. Es podrà recórrer a l'ús de filtres geotèxtils.
Quan el terreny natural estigui constituït per materials amb graves i boles a efectes del compliment de les condicions anteriors, s'atendrà únicament a la corba granulomètrica de la fracció del mateix inferior a 25 mm.
Si el terreny no és cohesiu i està compost per sorra fina i llims, el material drenant haurà de complir, a més de les condicions generals de filtre, la condició: F15 > 1 mm.
Si el terreny natural és cohesiu, compacte i homogeni, sense restes de sorra o llims, les condicions de filtre 1 i 2 s'han de substituir per: 0,1 mm > F15 > 0,4 mm

En els drens cecs, el material de la zona permeable central haurà de complir les següents condicions:
- Mida màxima de l'àrid: Entre 20 mm i 80 mm
- Coeficient d'uniformitat: F60/F10 < 4
Si s'utilitza granulats reciclats s'ha de comprovar que l'inflament (assaig CBR (NLT-111)) sigui inferior al 2% (UNE 103502).

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CONDICIONS GENERALS:
Subministrament i emmagatzematge: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Cada remesa de grava s'ha de descarregar en una zona ja preparada de sòl sec
Les graves de tipus diferents s'han d'emmagatzemar per separat
Els àrids s'emmagatzemaran de tal manera que quedin protegits contra la contaminació, i evitant la seva possible segregació, sobretot durant el seu transport. Es recomana emmagatzemar-los sota cobert per evitar els canvis de temperatura del granulat.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

GRAVA PER A LA CONFECCIÓ DE FORMIGONS:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 12620:2003 Áridos para hormigón.
GRAVA PER A PAVIMENTS:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
GRAVA PER A DRENATGES:
Orden de 21 de junio de 1965 por la que se aprueba la Instrucción de la Dirección General de Carreteras 5.1.IC «Drenaje» que figura como anejo a esta Orden.
Orden de 14 de mayo de 1990 por la que se aprueba la Instrucción de carreteras 5.2-IC: Drenaje superficial

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
L'entrega de granulat a l'obra ha d'anar acompanyada d'un full de subministrament proporcionat pel subministrador, en el que hi han de constar com a mínim les següents dades:
- Identificació del subministrador
- Número del certificat de marcatge CE o indicació d'autoconsum
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Nom de la cantera o planta subministradora en cas de material reciclat
- Data del lliurament
- Nom del peticionari
- Designació de l'àrid segons l'article 28.2 de l'EHE
- Quantitat de granulat subministrat
- Identificació del lloc de subministrament
El fabricant ha de proporcionar la informació relativa a la granulometria i a les toleràncies de l'àrid subministrat.
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 2+: Declaració de prestacions - Productes per a edificació, fabricació de productes de formigó prefabricat, carreteres i altres treballs d'obres públiques de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre, - Productes per a carreteres i altres treballs d'obres públiques i edificació de Funcio: Aplicacions que no exigeixen requisits de seguretat molt estrictes*. * Requisits que han de ser definits per lleis, reglaments i normes administratives nacionals de cada estat membre: - Sistema 4: Declaració de prestacions
El símbol de marcatge de conformitat CE s'ha d'estampar d'acord amb la Directiva 93/68CE i ha d'estar visible sobre el producte o sobre

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

etiqueta, embalatge o documentació comercial i ha d'anar acompanyat de la següent informació:
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca d'identificació i direcció del fabricant
- Les dues últimes xifres de l'any d'impressió del marcatge
- Referència a la norma (UNE-EN 12620)
- Descripció del producte (nom genèric, material, ús previst)
- Designació del producte
- Informació de les característiques essencials aplicables

A la documentació del marcatge haurà d'indicar:
- Nom del laboratori que ha realitzat els assajos
- Data d'emissió del certificat
- Garantia de que el tractament estadístic és l'exigit en el marcatge
- Estudi de fins que justifiqui experimentalment el seu ús, en el cas que hi hagi àrids que no compleixen amb l'article 28.4.1.

L'àrid reciclat ha d'incloure en la seva documentació:
- Naturalesa del material
- Planta productora de l'àrid i empresa transportista de la runa
- Presència d'impureses
- Detalls de la seva procedència
- Altre informació que resulti rellevant

El subministrador de granulats procedents de reciclatge, ha d'aportar la documentació que garanteixi el compliment de les especificacions establertes a la norma EHE-08, si el material s'ha d'utilitzar en la confecció de formigons.

OPERACIONS DE CONTROL:

Els àrids han de disposar del marcatge CE, de tal manera que la comprovació de la seva idoneïtat per al seu ús es farà mitjançant un control documental del marcatge per tal de determinar el compliment de les especificacions del projecte i de l'article 28 de l'EHE.

En el cas d'àrids d'autoconsum, el Constructor o el Subministrador ha d'aportar un certificat d'assaig, de com a màxim tres mesos d'antiguitat, realitzat en un laboratori de control dels contemplats en l'article 78.2.2.1 de l'EHE, que verifiqui el compliment de les especificacions de l'àrid subministrat respecte l'article 28 de l'EHE.

La DF ha de poder valorar el nivell de garantia del distintiu, i en cas de no disposar de suficient informació, podrà determinar l'execució de comprovacions mitjançant assaigs.

La DF, a més, ha de valorar si realitzar una inspecció a la planta de fabricació, a poder ser, abans del subministra de l'àrid, per comprovar la idoneïtat per a la seva fabricació. En cas necessari, la DF ha de poder realitzar els assaigs següents per a verificar la conformitat de les especificacions:
- Índex de llenques (UNE-EN 933-3).
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Partícules toves (UNE 7134)
- Coeficient de forma (UNE EN 933-4)
- Material retingut pel garbell 0.063 UNE (UNE EN 933-2) i que sura en un líquid de pes específic 2 (UNE EN 1744-1).
- Compostos de sofre (SO3)- respecte al granulat sec (UNE-EN 1744-1).
- Contingut en ió clor Cl- (UNE-EN 1744-1)
- Assaig petrogràfic
- Reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment (UNE 146-507 i UNE 146-508).
- Estabilitat, resistència a l'atac del sulfat magnèsic (UNE-EN 1367-2).
- Absorció d'aigua (UNE-EN 1097-6).
- Resistència al desgast Los Angeles (UNE-EN 1097-2).
- Assaig d'identificació per raigs X.
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-2)

OPERACIONS DE CONTROL EN GRAVA PER A DRENATGES:

Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual del material i recepció del certificat de procedència i qualitat corresponent.
- Abans de començar el reblert, quan hagi canvi de procedència del material, o cada 2000 m3 durant la seva execució, es realitzaran els següents assaigs d'identificació del material: - Assaig granulomètric del material filtrant (UNE EN 933-1) - Assaig granulomètric del material adjacent (UNE 103101) - Desgast de "Los Ángeles" (UNE EN 1097-2)

S'ha de demanar un certificat de procedència del material, que en el cas d'àrids naturals ha de contenir:
- Classificació geològica
- Estudi de morfologia
- Aplicacions anteriors
- Assaigs d'identificació del material

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN GRAVA PER A DRENATGES:

S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptarà la grava que no compleixi totes les especificacions indicades al plec. Si la granulometria no s'ajusta a la utilitzada per a l'establiment de les dosificacions aprovades, s'hauran de projectar i aprovar noves fórmules de treball.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIÓ EN CAS D'INCOMPLIMENT EN GRAVA PER A DRENATGES:

Els resultats dels assaigs d'identificació han de complir estrictament les especificacions indicades, en cas contrari, no s'ha d'autoritzar l'ús del material corresponent en l'execució del reblert.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B051 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0512401.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant hidràulic format per diferents materials inorgànics finament dividits que, amassats amb aigua, formen una pasta que, mitjançant un procés d'hidratació, endureix i un cop endurit conserva la seva resistència i estabilitat fins i tot sota l'aigua.

S'han considerat els ciments regulats per la norma RC-08 amb les característiques següents:
- Ciments comuns (CEM)
- Ciments d'aluminat de calci (CAC)
- Ciments blancs (BL)
- Ciments resistens a l'aigua de mar (MR)

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials 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 en aquest cas, es procurarà 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.

Ha de ser un material granular molt fi i estadísticament homogeni en la seva composició.

El ciment ha de ser capaç, si es dosifica i barreja adequadament amb aigua i granulats, de produir un morter o un formigó que conservi la seva traballabilitat en un temps prou llarg i assolir, al final de períodes definits, els nivells especificats de resistència i mantenir estabilitat de volum a llarg termini.

No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.

En activitats manuals en les que hi hagi risc de contacte amb la pell i d'acord amb l'establert a l'Ordre Presidencial 1954/2004 de 22 de juny, no s'han d'utilitzar o comercialitzar ciments amb un contingut de crom (VI) superior a dos parts per milió del pes sec del ciment.

CIMENTS COMUNS (CEM):

Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre, 1328/1995 de 28 de juliol i 956/2008 de 6 de juny.

Els components han de complir els requisits especificats en el capítol 5 de la norma UNE-EN 197-1.

Tipus de ciments:
- Ciment Pòrtland: CEM I
- Ciment Pòrtland amb addicions: CEM II
- Ciment Pòrtland amb escòries de forn alt: CEM III
- Ciment putzolànic: CEM IV
- Ciment compost: CEM V

Alguns d'aquests tipus es divideixen en subtipus, segons el contingut de l'addició o barreja d'addicions presents en el ciment. Segons aquest contingut creixent els subtipus poden ser A, B o C.

Addicions del clinker pòrtland (K):
- Escòria de forn alt: S
- Fum de sílice: D
- Putzolana natural: P
- Putzolana natural calcinada: Q
- Cendra volant Sicília: V
- Cendra volant calcària: W
- Esquist calcinat: T

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Filler calcari L: L
- Filler calcari LL: LL

Relació entre denominació i designació dels ciments comuns segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	CEM I
Ciment pòrtland amb escòria	CEM II/A-S
	CEM II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	CEM II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	CEM II/A-P
	CEM II/B-P
	CEM II/A-Q
	CEM II/B-Q
Ciment pòrtland amb cendres volants	CEM II/A-V
	CEM II/B-V
	CEM II/A-W
	CEM II/B-W
Ciment pòrtland amb esquist calcinat	CEM II/A-T
	CEM II/B-T
Ciment pòrtland amb filler calcari	CEM II/A-L
	CEM II/B-L
	CEM II/A-LL
	CEM II/B-LL
Ciment pòrtland mixt	CEM II/A-M
	CEM II/B-M
Ciment amb escòries de forn alt	CEM III/A
	CEM III/B
	CEM III/C
Ciment putzolànic	CEM IV/A
	CEM IV/B
Ciment compost	CEM V/A
	CEM V/B

En ciments pòrtland mixtos CEM II/A-M i CEM II/B-M, en ciments putzolànics CEM IV/A i CEM IV/B i en ciments compostos CEM V/A i CEM V/B els components principals a més del clinker han de ser declarats a la designació del ciment.
La composició dels diferents ciments comuns ha de ser l'especificada al capítol 6 de la norma UNE-EN 197-1.
Els ciments comuns han de complir les exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat especificades al capítol 7 de la norma UNE-EN 197-1.
CIMENTS D'ALUMINAT DE CALÇ (CAC):
Ciment obtingut per una mescla de materials aluminosos i calcàris.
Estaran subjectes al marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny.
Han de complir les exigències mecàniques, físiques i químiques especificades a UNE-EN 14647.
CIMENTS BLANCS (BL):
Han d'estar subjectes al Reial Decret 1313/1988 i seran aquells definits a la norma UNE 80305 i homòlegs de les normes UNE-EN 197-1 (ciments comuns) i UNE-EN 413-1 (ciments de ram de paleta) que compleixin amb l'especificació de blancor.
Índex de blancor (UNE 80117): >= 85
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir els ciments comuns blancs són les mateixes que les especificades per als ciments comuns a la norma UNE-EN 197-1.
La composició, així com les prescripcions mecàniques, físiques i químiques que ha de complir el ciment blanc de ram de paleta (BL 22,5 X) són les mateixes que les especificades per al ciment homòleg a la norma UNE-EN 413-1.
CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
D'acord amb el Real Decret 1313/1988 de 28 d'octubre i L'Ordre Ministerial de 17 de gener de 1989, han de portar el Certificat de Conformitat amb Requisits Reglamentaris (CCRR).
Relació entre denominació i designació dels ciments resistents a l'aigua de mar segons el tipus, subtipus i addicions:

Denominació	Designació
Ciment pòrtland	I
Ciment pòrtland amb escòria	II/A-S
	II/B-S
Ciment pòrtland amb fum de sílice	II/A-D
Ciment pòrtland amb Putzolana	II/A-P
	II/B-P
Ciment pòrtland amb cendres volants	II/A-V
	II/B-V
Ciment amb escòries de forn alt	III/A
	III/B
	III/C
Ciment putzolànic	IV/A
	IV/B
Ciment compost	CEM V/A

Les especificacions generals en quan a composició i a exigències mecàniques, físiques, químiques i de durabilitat que han de complir són les corresponents als ciments comuns homòlegs de la norma UNE-EN 197-1.
Han de complir els requisits addicionals especificats al capítol 7.2 de la norma UNE 80303-2.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no s'alterin les seves característiques.
Si el ciment es subministra a granel s'ha d'emmagatzemar en sitges.
Si el ciment es subministra en sacs, s'han d'emmagatzemar en un lloc sec, ventilat, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb la terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
Temps màxim d'emmagatzematge dels ciments:
- Classes 22,5 i 32,5: 3 mesos
- Classes 42,5 : 2 mesos
- Classes 52,5 : 1 mes

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, por el se declara obligatoria la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Orden de 17 de enero de 1989 por la que se establece la certificación de conformidad a normas como alternativa de la homologación de los cementos para la fabricación de hormigones y morteros para todo tipo de obras y productos prefabricados.
Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, por el que se dictan disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, en aplicación de la Directiva 89/106/CEE.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Real Decreto 1328/1995, de 28 de julio, por el que se modifica, en aplicación de la Directiva 93/68/CEE, las disposiciones para la libre circulación de productos de construcción, aprobadas por el Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre.
Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, por el que se aprueba la Instrucción para la Recepción de Cementos (RC-08).
UNE-EN 197-1:2000 Cemento. Parte 1: Composición, especificaciones y criterios de conformidad de los cementos comunes.
UNE-EN 14647:2006 Cemento de aluminato de calcio. Composición, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE 80305:2001 Cementos blancos.
UNE 80303-2:2001 Cementos con características adicionales. Parte 2: Cementos resistentes al agua de mar.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS COMUNS (CEM) I CIMENTS DE CALÇ (CAC):
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de formigó, morter, beurades i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció, - Productes per a elaboració de formigó, morter, pasta i altres mescles per a construcció i per a la fabricació de productes de construcció: - Sistema 1+: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat del marcatge CE ha d'anar acompanyat de la següent informació com a mínim:
- el número identificador del organisme certificador que ha intervingut en el control de producció
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- número del certificat CE de conformitat
- les dues últimes xifres de l'any en que el fabricant va posar el marcatge CE
- indicacions que permetin identificar el producte així com les seves característiques i prestacions declarades atenent a les seves especificacions tècniques
- referència a la norma armonitzada corresponent
- designació normalitzada del ciment indicant el tipus, subtipus (segons els components principals) i classe resistent
- en el seu cas, informació addicional referent al contingut de clorurs, al límit superior de pèrdua per calcinació de cendra volant i/o additiu emprat
Sobre el mateix embalatge, el marcatge CE es pot simplificar, i inclourà com a mínim:
- el símbol normalitzat del marcatge CE
- en el seu cas, el número del certificat CE de conformitat
- nom o marca distintiva d'identificació i adreça enregistrada del fabricant
- els dos últims dígits de l'any en que el fabricant va posar el marcatge
- referència al número de la norma harmonitzada corresponent
En aquest cas, la informació complerta del marcatge o etiquetat CE haurà d'apareixer també a l'albarà o documentació que acompanya al lliurament.
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí del ciment
- identificació del fabricant i de l'empresa de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat conforme a la instrucció RC-08
- quantitat que es subministra
- en el seu cas, referència a los dades de l'etiquetat corresponent al marcatge CE
- data de subministrament
- identificació del vehicle que el transporta
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN CIMENTS BLANCS (BL) I CIMENTS RESISTENTS A L'AIGUA DE MAR (MR):
A l'albarà hi han de figurar les dades següents:
- número de referència de la comanda
- nom i adreça del comprador i punt de destí dels ciment
- identificació del fabricant i de l'adreça de subministrament
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- quantitat que es subministra
- identificació del vehicle que transporta el ciment
- en el seu cas, l'etiquetatge corresponent al marcatge CE
En el cas de ciments envasats, aquests han de mostrar als seus envasos la següent informació:
- nom o marca identificativa i adreça complerta del fabricant i de la fàbrica
- designació normalitzada del ciment subministrat segons el Reial Decret 956/2008 de 6 de juny
- contrasenya del Certificat de Conformitat amb els Requisits Reglamentaris
- dates de fabricació i d'envasat (indicant setmana i any)
- condicions específiques aplicables a la manipulació i utilització del producte
El fabricant ha de facilitar, si li demanen, les dades següents:
- Inici i final d'adormiment
- Si s'han incorporat additius, informació detallada de tots ells i dels seus efectes
OPERACIONS DE CONTROL:
La recepció del ciment haurà d'incloure al menys, dues fases obligatòries:
- Una primera fase de comprovació de la documentació
- Una segona fase d'inspecció visual del subministrament
Es pot donar una tercera fase, si el responsable de recepció ho considera oportú, de comprovació del tipus i classe de ciment i de les característiques físiques químiques i mecàniques mitjançant la realització d'assaigs d'identificació i, si es el cas, d'assaigs complementaris.
Per a la primera fase, al iniciar el subministrament el Responsable de recepció ha de comprovar que la documentació es la requerida.
Aquesta documentació estarà compresa per:
- Albarà o full de subministrament.
- Etiquetatge
- Documents de conformitat, com pot ser el marcatge CE o bé la Certificació de Conformitat del Reial Decret 1313/1988
- Pel cas dels ciments no subjectes al marcatge CE, el certificat de garantia del fabricant signat.
- Si els ciments disposen de distintius de qualitat, caldrà també la documentació precisa de reconeixements del distintiu.
En la segona fase, un cop superada la fase de control documental, cal sotmetre el ciment a una inspecció visual per comprovar que no ha patit alteracions o barreges indesitjades.
La tercera fase s'activarà quan es pugui preveure possibles defectes o en el cas que el Responsable així ho estableixi per haver donat resultats no conformes en les fases anteriors o per haver detectat defectes en l'ús de ciments d'anteriors remeses.
En aquest supòsit es duran terme, abans de començar l'obra i cada 200 t de ciment de la mateixa designació i procedència durant l'execució, assaigs d'acord amb l'establer en els Annexes 5 i 6 de la RC-08.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres es prendran segons l'indicat en la RC-08. Per a cada lot de control sotmès a assaig s'extrauran tres mostres, una per tal de realitzar els assaigs de comprovació de la composició, l'altra per als assaigs físics, mecànics i químics i l'altra per a ser conservada preventivament.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
A efectes de la fase primera, no s'aprovarà l'ús de ciments els quals el etiquetatge i la documentació no es correspongui amb el ciment sol·licitat, quan la documentació no estigui completa i quan no es reuneixin tots els requisits establerts.
A efectes de la segona fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que presentin símptomes de meteorització rellevant, que contingui cossos estranys i que no resulti homogènia en el seu aspecte o color.
A efectes de la tercera fase, no s'aprovarà l'ús de ciments que no compleixin els criteris establerts en l'apartat A5.5 de la RC-08.
Quan no es compleixi alguna de les prescripcions del ciment assajat, es repetiran els assaigs per duplicat, sobre dues mostres obtingudes de l'aplec existent a obra. S'acceptarà el lot únicament si els resultats obtinguts en les dues mostres són satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B05 AGLOMERANTS I CONGLOMERANTS

B053 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0532310.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Conglomerant obtingut per calcinació de materials calcaris, compost principalment per òxids o hidròxids de calci amb o sense òxids o hidròxids de magnesi i quantitats menors d'òxids de silici, ferro i alumini.
S'han considerat els tipus següents:
- Calç amarada en pasta CL 90
- Calç aèria CL 90
- Cal hidràulica natural NHL 2
- Cal hidràulica natural NHL 3,5
- Cal hidràulica natural NHL 5
CALÇ AMARADA EN PASTA:
Si és amarada en pasta, ha d'estar apagada i barrejada amb aigua, amb la quantitat justa per obtenir una pasta de consistència adequada a l'us a la que es destini.
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
CALÇ AÈRIA CL 90:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Si conté additius, aquests no han d'afectar a les propietats dels morters.
Contingut de CaO + MgO (UNE-EN 459-2): >= 90% en pes
Contingut de MgO (UNE-EN 459-2): <= 5% en pes
Contingut de SO3 (UNE-EN 459-2): <= 2% en pes
Contingut de CO2 (UNE-EN 459-2): <= 4% en pes
Finura de la mòlta per a calç en pols (UNE-EN 459-2)
- Material retingut al tamís 0,09 mm: <= 7%
- Material retingut al tamís 0,2 mm: <= 2%
Estabilitat de volum (UNE-EN 459-2)
- Pastes amarades: Passa
- Altres calços: - Mètode de referència: <= 20 - Mètode alternatiu: <= 2
Densitat aparent per a calç en pols (UNE-EN 459-2) Da: 0,3 <= Da <= 0,6 kg/dm3
Aigua lliure (humitat) (UNE-EN 459-2) (h):
- Pastes amarades: 45% < h < 70%
- Altres calços: <= 2%
Requisits de reactivitat i granulometria:
- Retingut pel tamís de 3 mm: 0%
- Retingut pel tamís de 2 mm: <=5%
- Reactivitat amb aigua t'60ºC: <= 15 min.
CALÇ HIDRÀULICA NATURAL:
Contingut de SO3 (UNE-EN 459-2): =< 3% en masa
(un contigut de SO3 > 3% i < 7% es admissible, amb la condició de que l'estabilitat sigui confirmada després de 28 dies de conservació en aigua, segons l'assaig donat en la norma UNE-EN 196-2)
Contingut de calç lliure (UNE-EN 459-2):
- Calç del tipus NHL 2: >= 15% en pes
- Calç del tipus NHL 3,5: >= 9% en pes
- Calç del tipus NHL 5: >= 3 % en pes

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: S'ha de transportar en cisternes pressuritzades dotades de medis pneumàtics o mecànics que permetin el ràpid transvasament a sitges d'emmagatzematge. Aquestes han de ser estanques.
A les obres de poc volum el subministrament ha de poder ser en sacs, de manera que no experimenti alteració de les seves característiques.
Emmagatzematge: Es tindran en compte les normes indicades en les fitxes de seguretat per a les classes de calç. Aquestes fitxes de seguretat han de ser les recomanades oficialment o, en el seu defecte, les facilitades pel subministrador.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 459-1:2002 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE-EN 459-1/AC:2002 Cales para la construcción. Parte 1: Definiciones, especificaciones y criterios de conformidad.
UNE-EN 459-2:2002 Cales para la construcción. Parte 2: Métodos de ensayo.
UNE-EN 459-3:2002 Cales para la construcción. Parte 3: Evaluación de la conformidad.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a preparació de morters de fàbrica, revestiments interiors i exteriors i altres productes de construcció: - Sistema 2+: Declaració de prestacions
Per a cada remesa caldrà un albarà amb una documentació annexa i un full de característiques.
A l'embalatge, o be a l'albarà de lliurament, hi ha de constar com a mínim la següent informació:
- Nom o marca comercial i adreça del fabricant
- Referència a la norma UNE-EN 459-1
- Designació de la calç segons l'apartat 4 de l'esmentada norma
- Data de subministrament i de fabricació
- Designació comercial i tipus de cal.
- Identificació del vehicle de transport
- Referència de la comanda
- Quantitat subministrada
- Nom i adreça del comprador i destí
- Si es el cas, certificat acreditatiu del compliment de les especificacions obligatòries i/o acreditatiu de la homologació de la marca, segell o distintiu de qualitat.
- Instruccions de treball si fos necessari
- Informació de seguretat si fos necessària.
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol on ha de constar, com a mínim: - Numero identificador del organisme notificat - Nom i adreça del fabricant - Els dos darrers dígits de la data de marcatge - Numero del certificat de conformitat - Referència a l'UNE EN 459-1 - Descripció del producte - Informació sobre els requisits essencials.
Al full de característiques hi ha de figurar al menys:
- Referència del albarà
- Denominació comercial i tipus de cal
- Contingut d'òxids de calci i magnesi
- Contingut de diòxids de carboni
- Finor
- Reactivitat
OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció de les condicions de subministrament de la calç, d'acord a la norma PG3, i recepció del certificat de qualitat del fabricant conforme a les especificacions exigides.
- Abans de començar l'obra, i cada 500 t de material de les mateixes característiques, s'han de realitzar els assaigs identificatius corresponents a la designació concreta.
S'han d'extraure dues mostres, una per realitzar els assajos de recepció i l'altra per assaigs de contrast que s'ha de conservar al menys cent dies.
Els assaigs de recepció han de ser els següents: - Contingut d'òxid càlcic i magnèsic (UNE-EN 459-2) - Contingut d'anhídrid carbònic (UNE-EN 459-2) - Reactivitat a l'aigua (UNE 80502) - Finor de molta (UNE-EN 459-2)
S'han de realitzar controls addicionals, mensualment i tres cops com a mínim durant l'execució. Per a cada tipus de calç s'han de realitzar obligatòriament els assaigs de recepció necessaris per a comprovar les seves característiques especifiques.
Els mètodes d'assaigs es descriuen en la UNE-EN 459-2.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres s'han de prendre segons l'indicat en el PG3 article 200 i els criteris que exposi la DF. De cada lot s'han d'extraure dos mostres, una per realitzar els assaigs de recepció i l'altra per als assaigs de contrast, que s'haurà de conservar durant al menys 100 dies. S'ha de prendre una tercera mostra si el subministrador de calç ho sol·licita.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
La DF ha d'indicar les mesures a adoptar en el cas que no es compleixin les especificacions establertes al plec.
La remesa no s'ha d'acceptar si, en el moment d'obrir el recipient que la conté apareix en estat grumollós o aglomerat.

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B060 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B060960B.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Formigó amb o sense addicions (cendres volants o fum de sílice), elaborat en una central formigonera legalment autoritzada d'acord amb el títol 4t. de la llei 21/1992 de 16 de juliol d'indústria i el Real Decret 697/1995 de 28 d'abril.

CARACTERÍSTIQUES DELS FORMIGONS D'ÚS ESTRUCTURAL:
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions de l'EHE-08.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

La designació del formigó fabricat en central es pot fer per propietats o per dosificació i s'expressarà, com a mínim, la següent informació:
- Consistència
- Grandària màxima del granulat
- Tipus d'ambient al que s'exposarà el formigó
- Resistència característica a compressió per als formigons designats per propietats
- Contingut de ciment expressat en kg/m3, per als formigons designats per dosificació
- La indicació de l'ús estructural que ha de tenir el formigó: en massa, armat o pretesat

La designació per propietats s'ha de fer d'acord amb el format: T-R/C/TM/A
- T: Indicatiu que serà HM per al formigó en massa, HA pel formigó armat, i HP per al formigó pretesat
- R: Resistència característica a compressió, en N/mm2 (20-25-30-35-40-45-50-55-60-70-80-90-100)
- C: Lletra indicativa del tipus de consistència: L Líquida, F fluida, B tova, P plàstica i S seca
- TM: Grandària màxima del granulat en mm.
- A: Designació de l'ambient al que s'exposarà el formigó

En els formigons designats per propietats, el subministrador ha d'establir la composició de la mescla del formigó, garantint al peticionari les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i resistència característica, així com les limitacions derivades del tipus d'ambient especificat (contingut de ciment i relació aigua/ciment).
En els formigons designats per dosificació, el peticionari es responsable de la congruència de les característiques especificades de grandària màxima del granulat, consistència i contingut en ciment per metre cúbic de formigó, i el subministrador les haurà de garantir, indicant també, la relació aigua/ciment que ha emprat.
En els formigons amb característiques especials o d'altres de les especificades a la designació, les garanties i les dades que el subministrador hagi d'aportar, s'han d'especificar abans de l'inici del subministrament.
El formigó ha de complir amb les exigències de qualitat que estableix l'article 37.2.3 de la norma EHE-08.
Si el formigó està destinat a una obra amb armadures pretesades, podrà contindre cendres volants sense que aquestes excedeixin el 20% del pes del ciment, i si es tracta de fum de silici no podrà excedir el 10%
Si el formigó està destinat a obres de formigó en massa o armat, la DF pot autoritzar l'us de cendres volants o fum de silici per la seva confecció. En estructures d'edificació, si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment. Si s'utilitza fum de silici no ha de superar el 10% del pes del ciment. La quantitat mínima de ciment s'especifica a l'article 37.3.2 de la norma EHE-08
La central que subministri formigó amb cendres volants realitzarà un control sobre la producció segons l'art. 30 de la norma EHE-08 i ha de posar els resultats de l'anàlisi a l'abast de la DF, o disposarà d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut
Les cendres volants han de complir en qualsevol cas les especificacions de la norma UNE_EN 450.
Els additius hauran de ser del tipus que estableix l'article 29.2 de l'EHE-08 i complir l'UNE EN 934-2
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Classificació dels formigons per la seva resistència a compressió:
- Si fck <= 50 N/mm2 , resistència standard
- Si fck > 50 N/mm2 , alta resistència

Si no es disposa més que de resultats a 28 dies d'edat, es podran admetre com a valors de resistència a j dies d'edat els valors resultants de la fórmula següent:
- fcm (t) = ßcc(t)·fcm
- ßcc = exp s [1 (28/t)1/2] (on Fcm: Resistència mitja a compressió a 28 dies, ßcc: coeficient que depèn de l'edat del formigó, t: edat del formigó en dies, s: coeficient en funció del tipus de ciment (= 0,2 per a ciments d'alta resistència i enduriment ràpid (CEM 42,5R, CEM 52,5R), = 0,25 per a ciments normals i d'enduriment ràpid (CEM 32,5R, CEM 42,5), = 0,38 per a ciments d'enduriment lent (CEM 32,25))).

Valor mínim de la resistència:
- Formigons en massa >= 20 N/mm2
- Formigons armats o pretesats >= 25 N/mm2

Tipus de ciment:
- Formigó en massa: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T i CEM III/C (UNE-EN 197-1), Ciments per a usos especials ESP VI-1 (UNE 80307)
- Formigó armat: Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C i CEM V/B (UNE-EN 197-1)
- Formigó pretesat: Ciments comuns tipus CEM I, CEM II/A-D, CEM II/A-V, CEM II/A-P i CEM II/A-M(V,P) (UNE-EN 197-1)
- Es considera inclòs dins dels ciments comuns els ciments blancs (UNE 80305)
- Es consideren inclosos els ciments de característiques addicionals com els resistents als sulfats i/o a l'aigua de mar (UNE 80303-1 i UNE 80303-2), i els de baix calor d'hidratació (UNE-EN 14216)

Classe del ciment: 32,5 N
Densitats dels formigons:
- Formigons en massa (HM): - 2.300 kg/m3 si fck <=50 N/mm2 - 2.400 kg/m3 si fck > 50 N/mm2
- Formigons armats i pretensats (HA-HP): 2500 kg/m3

El contingut mínim de ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La quantitat mínima de ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Obres de formigó en massa: >= 200 kg/m3
- Obres de formigó armat: >= 250 kg/m3
- Obres de formigó pretesat: >= 275 kg/m3
- A totes les obres: <= 500 kg/m3

La relació aigua/ciment ha d'estar d'acord amb les prescripcions de la norma EHE-08, en funció de la classe d'exposició (taula 37.3.2.a). La relació aigua/ciment considerant el tipus d'exposició més favorable ha de ser:
- Formigó en massa: <= 0,65
- Formigó armat: <= 0,65
- Formigó pretesat: <= 0,60

Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 5 cm
- Consistència tova: 6 - 9 cm
- Consistència fluida: 10-15 cm
- Consistència líquida: 16-20 cm

La consistència (L) líquida només es podrà aconseguir mitjançant additiu superfluidificant
ló clor total aportat per components d'un formigó no pot superar:
- Pretensat: <= 0,2% pes de ciment
- Armat: <= 0,4% pes de ciment
- En massa amb armadura de fissuració: <= 0,4% pes de ciment

Quantitat total de fins (sedàs 0,063) al formigó, corresponents als granulats i al ciment:
- Si l'aigua és standard: < 175 kg/m3
- Si l'aigua és reciclada: < 185 kg/m3

Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Consistència seca: Nul - Consistència plàstica o tova: ± 1 cm - Consistència fluida: ± 2 cm - Consistència líquida: ± 2 cm

FORMIGONS PER A PILOTS FORMIGONATS "IN SITU"
Tamany màxim del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals

Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment: - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment (A/C): < 0,6
- Contingut de fins d <0,125 (ciment inclòs): - Granulat gruixut d > 8 mm: >= 400 kg/m3 - Granulat gruixut d <= 8 mm: >= 450 kg/m3

Consistència del formigó:

Assentament con d'Abrams(mm)	Condicions d'ús
130 <= H <= 180	- Formigó abocat en sec
H >= 160	- Formigó bombejat, submergit o abocat sota aigua amb tub tremie
H >= 180	- Formigó submergit, abocat sota fluid estabilitzador amb tub tremie

El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGONS PER A PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Contingut mímin de ciment en funció de la grandària màxima del granulat:

Grandària màxima del granulat(mm)	Contingut mínim de ciment(kg)
32	350
25	370
20	385
16	400

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Grandària màxima del granulat. El més petit dels següents valors:
- <= 32 mm
- <= 1/4 separació entre barres d'acer longitudinals
Dosificacions de pastat:
- Contingut de ciment en pantalles contínues de formigó armat : - Formigons abocats en sec: >= 325 kg/m3 - Formigons submergits: >= 375 kg/m3
- Relació aigua-ciment: 0,45 < A/C < 0,6
- Contingut de fins d <=0,125 mm (ciment inclòs): - Granulat gruixut D <= 16 mm: <= 450 kg/m3 - Granulat gruixut D > 16 mm: = 400 kg/m3
- Assentament al con d'Abrams: 160 < A < 220 mm
El formigó ha de tenir la docilitat i fluïdesa adequada, i aquests valors s'han de mantenir durant tot el procés de formigonat, per tal d'evitar embussos als tubs de formigonar.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
La fabricació del formigó no es podrà iniciar fins que la DF no hagi aprovat la fórmula de treball i el corresponent tram de prova (apartat d'execució). Aquesta fórmula inclourà:
- La identificació i proporció ponderal (en sec) de cada fracció d'àrid a la mescla.
- La granulometria de la mescla d'àrids per als tamisos 40 mm; 25 mm; 20 mm; 12,5 mm; 8 mm; 4 mm; 2 mm; 1 mm; 0,500 mm; 0,250 mm; 0,125 mm; i 0,063 mm UNE EN 933-2.
- La dosificació de ciment, aigua i, si és el cas de cada additiu, referides a la mescla total.
- La resistència característica a flexotracció a 7 i a 28 dies.
- La consistència del formigó fresc, i si és el cas, el contingut d'aire ocluït.
El pes total de partícules que passen pel tamís 0,125 mm UNE EN 933-2 no serà major de 450 kg/m3, inclòs el ciment.
Contingut de ciment: >= 300 kg/m3
Relació aigua/ciment: <= 0,46
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313): 2 - 6 cm
Proporció d'aire ocluït (UNE 83315): <= 6%
En zones sotmeses a nevades o gelades serà obligatòria la utilització d'un inclusor d'aire, i en aquest cas, la proporció d'aire ocluit en el formigó fresc no serà inferior al 4,5 % en volum.
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: ± 1 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

PILOTS I PANTALLES FORMIGONADES "IN SITU"
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.

FORMIGÓ PER A PAVIMENTS
Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
El subministrador ha de lliurar amb cada càrrega un full on constin, com a mínim, les dades següents:
- Identificació del subministrador
- Número de sèrie de la fulla de subministrament
- Data i hora de lliurament
- Nom de la central de formigó
- Identificació del peticionari
- Quantitat de formigó subministrat
- Formigons designats per propietats d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Resistència a la compressió
- Tipus de consistència
- Grandària màxima del granulat - Tipus d'ambient segons la taula 8.2.2 de l'EHE-08
- Formigons designats per dosificació d'acord a l'art. 39.2 de l'EHE-08, indicant com a mínim:
- Contingut de ciment per m3
- Relació aigua/ciment (amb 0,02 de tolerància)
- Tipus, classe i marca del ciment
- Contingut en addicions
- Contingut en additius - Tipus d'additiu segons UNE_EN 934-2, si n'hi ha
- Procedència i quantitat de les addicions o indicació que no en té
- Identificació del ciment, additius i addicions
- Designació específica del lloc de subministrament
- Identificació del camió i de la persona que fa la descàrrega
- Hora límit d'us del formigó

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Determinació de la dosificació (si és el cas) mitjançant assaigs previs de laboratori. Per a cada dosificació estudiada es realitzaran 3 series de 4 provetes, procedents de 3 pastades fabricades a la central. 2 provetes s'assajaran a compressió i les altres 2 a l'assaig de penetració d'aigua.
Assaigs característics de comprovació de la dosificació aprovada. Per a cada tipus de formigó es realitzaran 6 sèries de 2 provetes que s'assajaran a compressió a 28 dies, segons UNE EN 12390-3. No seran necessaris aquests assaigs si el formigó procedeix de central certificada, o es disposa de suficient experiència en el seu ús.
Abans del inici de l'obra, i sempre que sigui necessari segons l'article 37.3.3 de la norma EHE-08, es realitzarà l'assaig de la fondària de penetració d'aigua sota pressió, segons UNE EN 12390-8.
Inspeccions no periòdiques a la planta per tenir constància que es fabrica el formigó amb la dosificació correcte.
Per a totes les amassades es durà a terme el corresponent control de les condicions de subministrament.
Control estadístic de la resistència (EHE-08): Per a formigons sense distintiu de qualitat, es realitzaran lots de control de com a màxim:
- Volum de formigonament: <= 100 m3
- Elements o grups d'elements que treballen a compressió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 500 m2; Nombre de plantes <= 2
- Elements o grups d'elements que treballen a flexió: - Temps de formigonament <= 2 setmanes; superfície construïda <= 1000 m2; Nombre de plantes <= 2
- Massissos: - Temps de formigonament <= 1 setmana
El número de lots no serà inferior a 3. Totes les pastades d'un lot procediran del mateix subministrador, i tindran la mateixa dosificació.
En cas de disposar d'un distintiu oficialment reconegut, es podran augmentar els valors anteriors multiplicant-los per 2 o per 5, en funció del nivell de garantia per al que s'ha efectuat el reconeixement, conforme a l'article 81 de l'EHE-08.
Control 100x100 (EHE-08): Serà d'aplicació a qualsevol estructura, sempre que es faci abans del subministrament del formigó. La conformitat de la resistència es comprova determinant la mateixa en totes les pastades sotmeses a control i calculant el valor de la resistència característica real.
Control indirecte de la resistència (EHE-08): Només es podrà aplicar en formigons que disposin d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut i que s'utilitzin en:
- Elements d'edificis de vivendes d'una o dues plantes, amb llums inferiors a 6,00 metres
- Elements d'edificis de vivendes de fins a 4 plantes, que treballin a flexió, amb llums inferiors a 6,00 metres
Haurà de complir, a més, que l'ambient sigui I o II, i que en el projecte s'hagi adoptat una resistència de càlcul a compressió Fcd no superior a 10 N/mm2.
La DF podrà eximir la realització dels assaigs característics de dosificació quan el formigó que es vagi a subministrar estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, o quan es disposi d'un certificat de dosificació amb una antiguitat màxima de 6 mesos.

OPERACIONS DE CONTROL EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Determinació de la fórmula de treball. Per a cada dosificació analitzada es realitzarà:
- Confecció de 2 sèries de 2 provetes, segons la norma UNE 83301. Per a cada sèrie es determinarà la consistència (UNE 83313), la resistència a flexotracció a 7 i a 28 dies (UNE 83305) i, si és el cas, el contingut d'aire ocluit (UNE EN 12350-7).

Si la resistència mitja a 7 dies resultés superior al 80% de l'especificada a 28 dies, i no s'haguessin obtingut resultats del contingut d'aire ocluït i de la consistència fora dels límits establerts, es podrà procedir a la realització d'un tram de prova amb aquest formigó. En cas contrari, s'haurà d'esperar als 28 dies i s'introduiran les modificacions necessàries en la dosificació, i es repetiran els assaigs de resistència.
Control de fabricació i recepció.
- Inspecció no sistemàtica a la planta de fabricació del formigó
- Per a cada fracció d'àrid, abans de l'entrada al mesclador, es realitzaran amb la freqüència indicada, els següents assaigs:
- Com a mínim 2 cops al dia, 1 pel matí i un altre per la tarda:
- Assaig granulomètric (UNE-EN 933-1)
- Equivalent de sorra de l'àrid fi (UNE EN 933-8)
- Terrossos d'argila (UNE 7133)
- Índex de llenques de l'àrid gros (UNE EN 933-3)
- Proporció de fins que passen pel tamís 0,063 mm (UNE EN 933-2)
- Com a mínim 1 cop al mes, i sempre que es canviï de procedència el subministrament:
- Coeficient de Los Ángeles de l'àrid gros (UNE EN 1097-2)
- Substàncies perjudicials (EHE)
- Sobre una mostra de la mescla d'àrids es realitzarà cada dia un assaig granulomètric (UNE EN 933-1)
- Comprovació de l'exactitud de les bàscules de dosificació un cop cada 15 dies.
- Inspecció visual del formigó en cada element de transport i comprovació de la temperatura.
- Recepció del full de subministrament del formigó, per a cada partida.
- Es controlaran com a mínim 2 cops al dia (matí i tarda): - Contingut d'aire ocluït en el formigó (UNE 83315) - Consistència (UNE 83313) - Fabricació de provetes per a assaig a flexotracció (UNE 83301)

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i la norma EHE.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
Es seguiran els criteris que en cada cas, indiqui la DF. Cada sèrie de provetes es prendrà d'amassades diferents.
Quan s'indica una freqüència temporal de 2 assaigs per dia, es realitzarà un pel mati i l'altre per la tarda.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT, EN FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
No s'ha d'acceptar el subministrament de formigó que no arribi identificat segons les condicions del plec.
Control estadístic: La conformitat del lot en relació a la resistència es comprovarà a partir dels valors mitjos dels resultats obtinguts sobre 2 provetes agafades de cada una de les N pastades controlades d'acord amb:
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): <= 30 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1 - Altres casos: N >= 3
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 35 i <= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 1 - Altres casos: N >= 4
- Resistència característica especificada en projecte Fck (N/mm2): >= 50 - Formigons amb distintius de qualitat oficialment reconeguts conforme a l'article 81 de l'EHE-08: N >= 2 - Altres casos: N >= 6

La presa de mostres es realitzarà aleatòriament entre les pastades de l'obra sotmesa a control. Un cop efectuats els assaigs, s'ordenaran els valors mitjos, xi, de les determinacions de resistència obtingudes per a cadascuna de les N pastades controlades: x1 <= x2 <= ... <= xn
En els casos en que el formigó estigui en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, s'acceptarà quan xi >= fck. A més, es considerarà com un control d'identificació, per tant els criteris d'acceptació en aquest cas tenen per objecte comprovar la pertinença del formigó del lot a una producció molt controlada, amb una resistència certificada i estadísticament avaluada amb un nivell de garantia molt exigent.
Si el formigó no disposa de distintiu, s'acceptarà si:
f(x) = x K2rN >= fck
on:
- f(x) Funció d'acceptació
- x Valor mig dels resultats obtinguts en les N pastades assajades
- K2 Coeficient:

Coeficient:
- Número de pastades: - 3 pastades: K2 1,02; K3: 0,85 - 4 pastades: K2 0,82; K3: 0,67 - 5 pastades: K2 0,72; K3: 0,55 - 6 pastades: K2 0,66; K3: 0,43
- rN: Valor del recorregut mostral definit com a: rN = x (N) x (1)
- x(1): Valor mínim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- x(N): Valor màxim dels resultats obtinguts en les últimes N pastades
- fck: Valor de la resistència característica especificada en el projecte

Si el formigó no disposa de distintiu, però es fabrica de forma contínua a central d'obra o són subministrats de forma contínua per la mateixa central de formigó preparat, en els que es controlen a l'obra més de 36 pastades del mateix formigó, s'acceptarà si: f(x(1)) = x(1) K3s35* >= fck.
On: s35* Desviació típica mostral, corresponent a les últimes 35 pastades
Quan la consistència s'hagi definit pel seu tipus, segons l'art. 31.5, s'acceptarà el formigó si la mitjana aritmètica dels dos valors obtinguts està compresa dins del interval corresponent.
Si s'ha definit pel seu assentament, s'acceptarà el formigó quan la mitjana dels dos valors estigui compresa dins de la tolerància exigida.
El incompliment d'aquests criteris suposarà el rebuig de la pastada.
Control 100x100: Per a elements fabricats amb N pastades, el valor de la fc,real correspon a la resistència de la pastada que, un cop ordenades les N determinacions de menor a major, ocupa el lloc n=0,05 N, arrodonint-se n per excés. Si el número de pastades a controlar és igual o inferior a 20, fc,real serà el valor de la resistència de la pastada més baixa trobada a la sèrie.
S'acceptarà quan: fc,real >= fck
Control indirecte: S'acceptarà el formigó subministrat quan es compleixi a la vegada que:
- Els resultats dels assaigs de consistència compleixen amb els apartats anteriors
- Es manté la vigència del distintiu de qualitat del formigó durant la totalitat del subministrament
- Es manté la vigència del reconeixement oficial del distintiu de qualitat

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN FORMIGÓ PER A PAVIMENTS:
- Interpretació dels assaigs característics:

Si la resistència característica a 7 dies resulta superior al 80 % de l'especificada a 28 dies, i els resultats del contingut d'aire ocluit i de la consistència es troben dins dels límits establerts, es podrà iniciar el tram de prova amb el formigó corresponent. En cas contrari, s'haurà d'esperar als resultats a 28 dies i, en el seu cas, s'introduiran els ajustos necessaris a la dosificació, repetint-se els assaigs característics.
- Interpretació dels assaigs de control de resistència:
- El lot s'accepta si la resistència característica a 28 dies és superior a l'exigida. En altre cas: - Si fos inferior a ella, però no al seu 90%, el Contractista podrà escollir entre acceptar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o sol·licitar la realització d'assaigs d'informació. Aquestes sancions no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia de la qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció. - Si està per sota del 90%, es realitzaran, a càrrec del contractista, els corresponents assaigs d'informació.
- Assaigs d'informació:

Abans dels 54 dies d'acabada l'estesa del lot, s'extrauran 6 testimonis cilíndrics (UNE 83302) que s'assajaran a tracció indirecta (UNE 83306) a edat de 56 dies. La conservació dels testimonis durant les 48 hores anteriors a l'assaig es realitzarà segons la norma UNE 83302.
El valor mig dels resultats dels assaigs d'informació del lot es compararan amb el resultat mig corresponent al tram de prova. El lot s'accepta si la resistència mitjana del lot és superior. En cas d'incompliment, cal distingir tres casos: - Si fos inferior a ell, però no al seu 90%, s'aplicaran al lot les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars. - Si fos inferior al seu 90%, però no al seu 70%, el Director de les Obres podrà aplicar les sancions previstes en el Plec de Prescripcions Tècniques Particulars, o bé ordenar la demolició del lot i la seva reconstrucció, a càrrec del Contractista. - Si fos inferior al seu 70% es demolirà el lot i es reconstruirà, a càrrec del Contractista.
Les sancions referides no podran ser inferiors a l'aplicació d'una penalització al preu unitari del lot, la quantia del qual sigui igual al doble de la merma de resistència, expressades ambdues en proporció.
La resistència de cada pastada a una determinada edat, es determinarà com a mitjana de les resistències de les provetes fabricades amb un formigó de la pastada en qüestió i assajades a l'edat determinada. A partir de la mínima resistència obtinguda en qualsevol pastada del lot, es podrà estimar la característica multiplicant aquella per un coeficient donat per la taula següent:
Coeficient (En funció del nombre de sèries que formen el lot):
- 2 sèries: 0,88
- 3 sèries: 0,91
- 4 sèries: 0,93
- 5 sèries: 0,95
- 6 sèries: 0,96

Quan l'assentament en el con d'Abrams no s'ajusti als valors especificats a la fórmula de treball, es rebutjarà el camió controlat.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

B0 MATERIALS BÀSICS

B06 FORMIGONS

B06N Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B06NLA1B,B06NN12B.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Formigons que no aporten responsabilitat estructural a la construcció, però col·laboren a millorar la durabilitat del formigó estructural (formigons de neteja) o aporten el volum necessari d'un material resistent per a conformar la geometria requerida per un fi concret.
S'han considerat els materials següents:
- Formigons de neteja, destinats a evitar la contaminació de les armadures i la dessecació del formigó estructural al procés d'abocat
- Formigó no estructural destinat a conformar volums de material resistent
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els ciments que es poden utilitzar en formigó no estructural són:
- Prefabricats no estructurals: Ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
- Formigons de neteja i replens de rases: Ciments comuns
- Altres formigons executats a l'obra: Ciment per a usos especials ESP VI-1 i ciments comuns excepte CEM II/A-Q, CEM II/B-Q, CEM II/A-W, CEM II/B-W, CEM II/A-T, CEM II/B-T, CEM III/C
Els àrids a utilitzar poden ser sorres i graves rodades o procedents de matxuqueig, o escòries siderúrgiques adequades. S'ha de poder utilitzar fins a un 100% d'àrid gros reciclat, sempre que compleixi amb les especificacions de l'article 30.8 del CODI ESTRUCTURAL amb respecte a les condicions físico-mecàniques i als requisits químics.
S'hauran d'utilitzar additius reductors d'aigua, ja que els formigons d'ús no estructural contenen poc ciment.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
El control dels components s'ha de realitzar d'acord als àmbits 0101, 0521, 0531, 0701 i 1011.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
Els formigons no estructurals han de tenir una resistència característica mínima de 15 N/mm2, i es recomanable que la mida màxima del granulat sigui inferior a 40 mm.
Es tipificaran HNE-15/C/TM, on C= consistència i TM = mida màxima del granulat.
S'ha d'utilitzar preferentment, formigó de resistència 15 N/mm2, tret que la DF indiqui el contrari.
En cap cas la proporció en pes de l'additiu no ha de superar el 5% del pes del ciment utilitzat.
Si s'utilitzen cendres volants no han de superar el 35% del pes del ciment.
Classe resistent del ciment: >= 32,5
Contingut de ciment: >= 150 kg/m3
Assentament en el con d'Abrams (UNE EN 12350-2):
Consistència seca: 0 - 2 cm
Consistència plàstica: 3-4 cm
Consistència tova: 5-9 cm
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams:
Consistència seca: ± 1 cm
Consistència plàstica o tova: ± 1 cm
Toleràncies respecte de la dosificació:
- Contingut de ciment, en pes: ± 3%
- Contingut de granulats, en pes: ± 3%
- Contingut d'aigua: ± 3%
- Contingut d'additius: ± 5%
- Contingut d'addicions: ± 3%

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En camions formigonera.
El formigó ha d'arribar a l'obra sense alteracions en les seves característiques, formant una barreja homogènia i sense haver iniciat l'adormiment.
Queda expressament prohibit l'addició al formigó de qualsevol quantitat d'aigua o altres substàncies que puguin alterar la composició original.
Emmagatzematge: No es pot emmagatzemar.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

B0 MATERIALS BÀSICS

B07 MORTERS DE COMPRA

B071 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0715000,B0710250.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreja d'un o més conglomerants minerals amb granulats triats i additius especials.
S'han considerat els tipus següents:
- Morter polimèric de ciment amb resines sintètiques i fibres
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir grumolls ni principis d'aglomeració.
MORTER POLIMÈRIC:
El morter polimèric es un producte a base de ciment, resines sintètiques, fum de sílice i fibres de poliamida, d'alta resistència mecànica que s'utilitza per a la reparació i regularització d'elements de formigó.
Granulometria: 0 - 2 mm
Resistència a compressió a 28 dies : 5 - 6 kN/m2
Resistència a flexotracció a 28 dies : 90 - 120 kg/m2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: en envasos tancats hermèticament.
Emmagatzematge: En el seu envàs d'origen i en llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegit de la intempèrie, de manera que no se n'alterin les condicions inicials.
Temps màxim d'emmagatzematge:
- Morter amb resines sintètiques o morter polimèric: 6 mesos

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE RESINES:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN MORTER SEC, D'ANIVELLAMENT, REFRACTARI, POLIMÉRIC O DE

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

RESINES:
A l'envàs hi ha de figurar les dades següents:
- Nom del fabricant o marca comercial
- Instruccions d'utilització
- Composició i característiques del morter

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A1 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A14300,B0A14200.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Fil d'acer dolç, flexible i tenaç, obtingut per estiratge en fred o per trefilatge.
S'han considerat els tipus següents:
- Filferro d'acer
- Filferro d'acer galvanitzat
- Filferro d'acer plastificat
- Filferro recuit
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Ha de complir les especificacions de la norma UNE 36722.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser homogeni, llis, sense discontinuïtats, escames, grans, rugositats o esquerdes, no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
La masa mínima del recobriment de zinc (UNE 37-504)ha de complir les especificacions de les taules I i II de l'UNE 37-506.
Resisténcia a la tracció (UNE 37-504):
- Qualitat G1 o G2: 1770 N/mm2
- Qualitat G3: 1570 N/mm2
Adherència del recobriment (UNE 37-504): Ha de complir
Puresa del zinc (UNE 37-504): >= 98,5%
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2% diàmetre nominal
FILFERRO D'ACER PLASTIFICAT:
Filferro d'acer de baix contingut de carboni, galvanitzat en calent, amb un recobriment orgànic de PVC aplicat per extrusió o sinterització.
El recobriment de PVC ha de complir les especificacions de l'apartat 6.3 de l'UNE 36-732.
La concentricitat i l'adherència del recobriment de PVC ha de complir les especificacions del article 6.5 UNE 36-732.
Característiques del galvanitzat: G-1B (UNE 37-506)
Resistència a la tracció:
- Qualitat recuit: =< 600 N/mm2
- Qualitat dur: > 600 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: taula 1 UNE 36-732
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: En rotlles. A l'embalatge o albarà de lliurament hi han de constar les dades següents:
- Identificació del fabricant o nom comercial
- Identificació del producte
- Diàmetre i llargària dels rotlles
Emmagatzematge: En llocs secs i protegits de la intempèrie.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
FILFERRO D'ACER:
* UNE 36722:1974 Alambre de acero de bajo contenido en carbono. Medidas y tolerancias.
FILFERRO D'ACER GALVANITZAT:
* UNE 37506:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente para usos generales. Designación de calidades. Caracterisicas generales.
* UNE 37502:1983 Alambres de acero galvanizados en caliente. Condiciones técnicas de suministro.
FILFERRO PLASTIFICAT:
* UNE 36732:1995 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Recubrimientos orgánicos sobre el alambre. Recubrimientos de poli(cloruro de vinilo).

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A2 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A236D3,B0A216SG.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Entramats amb filferros d'acer obtinguts per procediments diversos (torsió simple o triple, teixit simple o doble) amb filferros d'acer.
S'han considerat els tipus següents:
- De simple torsió
- De triple torsió
- De teixit senzill de filferro ondulat
- De teixit doble de filferro ondulat
- Amb remat superior decoratiu
S'han considerat els acabats dels filferros següents:
- Galvanitzat
- Galvanitzat i plastificat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La tela ha de tenir un pas de malla constant i uniforme.
La secció dels filferros ha de ser constant a tota la malla.
La tela no ha de tenir filferros tallats o empalmats si no és a les vores.
Si l'acabat superficial és plastificat, el plàstic ha de ser llis sense discontinuïtats ni d'altres imperfeccions superficials, i el filferro ha de ser galvanitzat.
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Els filferros han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10218-2. Si son galvanitzats també han de complir les de les normes UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2, i si són plastificats les de les UNE-EN 10245-1 i UNE-EN 10245-2.
TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles aproximadament quadrades.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-6.
Toleràncies:
- Pas de malla: - Malla de 25 mm: ± 2,0 mm - Malla de 40 mm: ± 4,0 mm - Malla de 45 mm: ± 4,0 mm - Malla de 50 mm: ± 4,5 mm - Malla de 60 mm: ± 5,0 mm - Malla de 75 mm: ± 5,0 mm
- Alçària de la tela: - Malla de 25 mm: ± 30 mm - Malla de 40 mm: ± 30 mm - Malla de 45 mm: ± 30 mm - Malla de 50 mm: ± 40 mm - Malla de 60 mm: ± 50 mm - Malla de 75 mm: ± 60 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat: - recobriment classe A segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2 - recobriment classe C segons UNE-EN 10244-1 i UNE-EN 10244-2: T1 segons UNE-EN 10218-2
TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
Entramat fabricat a partir de l'entrellaçat helicoïdal de filferros d'acer formant malles de forma hexagonal.
El nombre de torsions dels filferros ha de ser de 3.
Les dimensions de la malla i els diàmetres dels filferros han de cumplir l'UNE-EN 10223-3.
Toleràncies:
- Pas de malla: + 16mm, - 4 mm
- Diàmetre del filferro galvanitzat: - Diàmetre de 2,0 mm: ± 0,05 mm - Diàmetre de 2,2 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 2,4 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 2,7 mm: ± 0,06 mm - Diàmetre de 3,0 mm: ± 0,07 mm - Diàmetre de 3,4 mm: ± 0,07 mm
- Llargària de la tela: + 1 m, - 0 m
- Alçària de la tela : ± D (dimensió pas de malla)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: En rotlles.
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TELA METÀL·LICA DE SIMPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-6:1999 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 6: Enrejado de simple torsión.
TELA METÀL·LICA DE TRIPLE TORSIÓ:
* UNE-EN 10223-3:1998 Alambres de acero y productos de alambre para cerramientos. Parte 3: Malla hexagonal de acero para aplicaciones industriales.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Per a cada subministrament que arribi a l'obra, corresponent a un mateix tipus de malla, el control serà:
- Inspecció visual del material subministrat, en especial l'aspecte del recobriment, i recepció del corresponent certificat de qualitat del fabricant on es garanteixin les condicions exigides. En cas de que el material disposi de la Marca AENOR, o altra legalment reconeguda a un país de l'UE, es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció. La DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut, segons control de producció establert en la marca de qualitat de producte.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Sempre que hi canviï el subministrador, i al menys en una ocasió al llarg de l'obra, es realitzaran els assaigs de comprovació de les característiques mecàniques del filferro. ((UNE-EN 10218-1)
- Comprovació geomètrica del diàmetre del filferro i del pas de malla (5 determinacions).
- Comprovació del galvanitzat: si s'escau, assaigs d'adherència i massa del recobriment (mètodes no destructius) (5 determinacions).
L'acabat galvanitzat, seguirà les normes UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 14713, i així ho certificarà el fabricant
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES EN TELA METÀL·LICA DE TORSIÓ:
Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes UNE-EN ISO 1461 i UNE-EN 10257-1.
De cada lot d'inspecció (comanda individual) es pren, a l'atzar, una mostra de control per realitzar l'assaig de gruix de recobriment. El número mínim de peces per realitzar el control serà l'indicat a Taula 1 (UNE-EN ISO 1461, Apartat 5)
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN TELA METÀL.LICA DE TORSIÓ:
No s'acceptaran el materials que no arribin acompanyats del corresponent certificat de garantia.
Els assaigs de comprovació de característiques mecàniques han de resultar d'acord a les condicions especificades.
Si s'observen irregularitats en les característiques geomètriques o del recobriment, es rebutjaran les peces afectades i es repetirà l'assaig sobre 10 noves mostres que hauran de resultar conformes a les especificacions per tal d'acceptar el subministrament. En cas contrari, s'intensificarà el control fins al 100% dels elements rebuts.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A3 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A31000.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat

Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0A6 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0A62F90.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Conjunt d'una peça per a encastar (tac) i un cargol o un vis. El sistema de subjecció del tac pot ser per adherència química o per expansió produida per la deformació de la peça en ser comprimida pel cargol.
S'han considerat els tipus següents:
- Tac d'expansió de niló i vis d'acer
- Tac d'expansió d'acer, amb vis, volandera i femella del mateix material
- Fixació mecànica formada per una base metàl·lica cargolada, vis d'acer, beina de PVC, volanderes d'estanquitat i tap de cautxú
- Tac químic format per una ampolla amb resina, cargol, volandera i femella
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El disseny del tac ha de ser l'adient al suport i als esforços que ha de suportar.
Els cargols no han de tenir imperfeccions (rebaves, emprentes, etc) que impedeixin cargolar els elements.
El vis ha d'anar protegit contra la corrosió.
Els diàmetres del tac i vis han de ser compatibles.
El perfil de la femella ha de ser segons el seu diàmetre (UNE 17-008).
Cementació del vis: > 0,1 mm
VOLANDERES:
Diàmetre interior de la volandera:
- Diàmetre del cargol 10 mm: 11 mm
- Diàmetre del cargol 11 mm: 13 mm

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: S'ha de subministrar conjuntament amb totes les peces necessàries per a la seva correcta col·locació en capses, on han de figurar:
- Identificació del fabricant
- Diàmetres
- Llargàries
- Unitats
- Instruccions d'ús
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0B ACER I METALL EN PERFILS O BARRES

B0B2 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0B2A000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Acer per a armadures passives d'elements de formigó:
S'han considerat els elements següents:
- Barres corrugades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
En el cas de que el material s'utilitzi en obra pública, l'acord de Govern de la Generalitat de Catalunya de 9 de juny de 1998, exigeix que els materials 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 en aquest cas, es procurarà 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.
Els productes d'acer per a armadures passives no han de tenir defectes superficials ni fissures.
L'armadura ha de ser neta, sense taques de greix, d'oli, de pintura, de pols o de qualsevol altre matèria perjudicial.
Els filferros llisos només es poden utilitzar com elements de connexió d'armadures bàsiques electrosoldades en gelosia.
Les barres corrugades han de tenir al menys dues files de corrugues transversals, uniformement distribuïdes al llarg de tota la llargària. Dins de cada fila, les corrugues han d'estar uniformement espaiades.
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Diàmetre nominal: s'ha d'ajustar als valors especificats a la taula 6 de la UNE-EN 10080. - Diàmetres nominals <= 10,00 mm: Variació en intervals de mig mm - Diàmetres nominals > 10,00 mm: Variació en unitats senceres de mm
- Dimensions i geometria de les corrugues: Ha de complir l'especificat en l'apartat 7.4.2 de la UNE-EN 10080.
- Massa per metre: El valor nominal ha de ser l'especificat en la taula 6 de la UNE-EN 10080, en relació amb el diàmetre nominal i l'àrea nominal de la secció transversal
- Secció equivalent: >= 95,5% Secció nominal
- Aptitud al doblegat: - Assaig doblegat amb angle >= 180º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures - Assaig doblegat -desdoblegat amb angle >= 90º (UNE-EN 10080, UNE-EN ISO 15630-1): No s'ha d'apreciar trencaments o fissures
Tensió d'adherència (assaig de la biga UNE-EN 10080):
- Tensió d'adherència: - D < 8 mm: >= 6,88 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (7,84-0,12 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 4,00 N/mm2
- Tensió de última d'adherència: - D < 8 mm: >= 11,22 N/mm2 - 8 mm <= D <= 32 mm: >= (12,74-0,19 D) N/mm2 - D > 32 mm: >= 6,66 N/mm2
- Composició química (% en massa):

	C	Ceq	S	P	Cu	N
	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.	%màx.
Colada	0,22	0,050	0,050	0,050	0,800	0,012
Producte	0,24	0,052	0,055	0,055	0,850	0,014

Ceq = Carboni equivalent
Es pot superar el valor màxim per al Carboni en un 0,03% en massa, si el valor del Carboni equivalent disminueix en un 0,02% en massa.
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.
BARRES I ROTLLES D'ACER CORRUGAT SOLDABLE:
El producte s'ha de designar segons l'especificat en l'apartat 5.1 de la UNE-EN 10080:
- Descripció de la forma
- Referència a la norma EN
- Dimensions nominals
- Classe tècnica
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
- Característiques geomètriques del corrugat de les barres han de complir les especificacions de l'apartat 7.4.2 de la norma UNE-EN 10080.
- Característiques mecàniques de les barres: - Acer soldable (S) - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 5,0% - Acer subministrat en rotlles: >= 7,5% - Acer soldable amb característiques especials de ductilitat (SD): - Allargament total sota càrrega màxima: - Acer subministrat en barres: >= 7,5% - Acer subministrat en rotlles: >= 10,0% - Resistència a fatiga: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.d de l'EHE-08 - Deformació alternativa: Ha de complir l'especificat la taula 32.2.e de l'EHE-08

Designació	Lím.elàstic fy	Càrrega unitaria trencament	Allargament al	Relació fs/fy
	N/mm2	fs(N/mm2)		
B 400 S	>= 400	>= 440	>= 14%	>= 1,05
B 500 S	>= 500	>= 550	>= 12%	>= 1,05
B 400 SD	>= 400	>= 480	>= 20%	>= 1,20 <= 1,35
B 500 SD	>= 500	>= 575	>= 16%	>= 1,15 <= 1,35

- Diàmetre nominal: S'han d'ajustar a la sèrie següent (mm): 6 8 10 12 14 16 20 25 32 i 40 mm
S'ha d'evitar utilitzar barres de diàmetre <= 6 mm, en el cas d'armadura muntada o elaborada amb soldadura.
Toleràncies:
- Massa: - Diàmetre nominal > 8,0 mm: ± 4,5% massa nominal - Diàmetre nominal <= 8,0 mm: ± 6% massa nominal
Les característiques anteriors s'han de determinar segons la norma UNE-EN ISO 15630-1.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Emmagatzematge: en llocs en els que restin protegits de la pluja, l'humitat del terra i l'eventual agressivitat de l'ambient.
Es classificaran segons el tipus, qualitat, diàmetre i procedència.
Abans de la seva utilització i en especial despres de periodes llargs d'emmagatzematge en obra, s'ha d'inspeccionar la superfície per tal de comprovar que no hi hagi alteracions superficials.
Pèrdua de pes després de l'eliminació d'òxid superficial amb raspall de filferros: < 1%

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
UNE-EN 10080:2006 Acero para el armado del hormigón. Acero soldable para armaduras de hormigón armado. Generalidades.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Han de portar gravades, una marca que identifiqui el país d'origen i la fàbrica i una altra que identifica la classe tècnica (segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080), aquesta marca s'ha de repetir a intervals <= 1,5 m
Cada partida d'acer ha d'anar acompanyada d'una full de subministrament que com a mínim, ha de contenir la informació següent:
- Identificació del subministrador
- Número d'identificació de la certificació d'homologació d'adherència (apartat 32.2 EHE-08)
- Número de sèrie del full de subministrament
- Nom de la fàbrica
- Data d'entrega i nom del peticionari
- Quantitat d'acer subministrat classificat per diàmetres i tipus d'acer
- Diàmetres subministrats
- Designació dels tipus d'acers subministrats segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Forma de subministrament: barra o rotlle
- Identificació i lloc de subministrament
- Sistema d'identificació adoptat segons EHE-08, UNE-EN 10080
- Classe tècnica segons l'especificat en l'apartat 10 de la EHE-08, UNE-EN 10080
- Indicació, en el seu cas, de procediments especials de soldadura
El fabricant ha de facilitar un certificat d'assaig que garanteixi el compliment de les característiques anteriors, on s'ha d'incloure la informació següent:
- Data d'emissió del certificat
- Certificat de l'assaig de doblegat-desdoblegat
- Certificat de l'assaig de doblegat simple
- Certificat de l'assaig de fatiga en acers tipus SD
- Certificat de l'assaig de deformació alternativa en acers tipus SD
- Certificat d'homologació d'adherència en el cas en que es garanteixi les característiques d'adherència mitjançant l'assaig de la biga - Marca comercial de l'acer - Forma de subministrament: barra o rotlles
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Per a cada partida de subministrament que arribi a l'obra: - Recepció del certificat de garantia del fabricant, signat per persona física, segons article 32º de la norma EHE-08. - Inspecció visual del material i observació de les marques d'identificació.
- Quan l'acer disposi de marcatge CE es comprovarà la seva conformitat mitjançant la verificació documental de que els valors declarats en els documents del marcatge permetin deduir el compliment de les especificacions contemplades en el projecte i a l'article 32 de l'EHE-08. Mentre no estigui vigent el marcatge CE per acers corrugats destinats a l'elaboració d'armadures per a formigó armat, hauran de ser conformes a l'EHE-08 i a l'UNE-EN 10080. La demostració d'aquesta conformitat es podrà efectuar mitjançant: - La possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, conforme a l'article 81 de l'EHE-08 - La realització d'assaigs de comprovació durant la recepció. Es farà en funció de la quantitat d'acer subministrat: - Subministrament < 300 t: Es dividirà el subministrament en lots de com a màxim 40 t que siguin del mateix subministrador, fabricant, designació i sèrie, i es prendran 2 provetes on es realitzaran els següents assaigs: - Comprovació de la secció equivalent - Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple A més, es comprovarà com a mínim en una proveta de cada diàmetre, el tipus d'acer utilitzat i el seu fabricant, el límit elàstic, la càrrega de ruptura, l'allargament de ruptura, i l'allargament sota càrrega màxima. - Subministrament >= 300 t: Es prendran 4 provetes per a la comprovació de les característiques mecàniques del cas anterior. Alternativament, el Subministrador podrà optar per facilitar un certificat de traçabilitat, signat per persona física, on es declarin els fabricants i les colades de cada subministrament. A més, facilitarà una còpia del certificat del control de producció del fabricant, on es recullin els resultats dels assaigs mecànics i químics de cada colada. En aquest cas, s'efectuaran assaigs de contrast de traçabilitat de colada, mitjançant la determinació de les característiques químiques sobre 1 de cada quatre lots, realitzant com a mínim 5 assaigs. La composició química podrà presentar les variacions següents respecte el certificat de control de producció per a ser acceptada: %Cassaig = %Ccertificat: ±0,03 %Ceq assaig = %Ceq certificat: ±0,03 %Passaig = %Pcertificat: ±0,008 %Sassaig = %Scertificat: ±0,008 %Nassaig = %Ncertificat: ±0,002 Un cop comprovada la traçabilitat de la colada, es farà la divisió en lots de com a mínim 15 barres. Par a cada lot, s'assajaran 2 provetes sobre les que es faran els següents assaigs: - Comprovació de la secció equivalent - Comprovació de les característiques geomètriques - Assaig de doblat-desdoblat, o alternativament, el de doblat simple - Comprovació del límit elàstic, la càrrega de ruptura, la relació entre ells, i l'allargament de ruptura - En el cas d'estructures sotmeses a fatiga, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 38.10, i realitzat en un laboratori acreditat - En el cas d'estructures situades en zona sísmica, el comportament de l'acer es podrà demostrar mitjançant la presentació d'un informe d'assaigs, de com a màxim un any d'antiguitat, que compleixin amb l'article 32º, i realitzat en un laboratori acreditat.
- Comprovacions experimentals de les armadures elaborades durant el subministrament o la seva fabricació en obra: El control experimental de les armadures elaborades comprendrà la comprovació de les característiques mecàniques, les d'adherència, i les de les seves dimensions geomètriques, així com les característiques en cas de realitzar soldadura resistent. En cas de disposar d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà eximir la realització de les comprovacions experimentals. Es definirà com a lot de control experimental quan es compleixi: - Pes del lot <= 30 t - Les armadures fabricades a central aliena a l'obra, hauran de ser subministrades en remeses consecutives des de la mateixa instal·lació de ferralla - Si es fabriquen a obra, les que s'hagin produït en un període d'1 mes - Estar fabricades amb el mateix tipus d'acer i forma de producte Els assaigs per a realitzar el control, es realitzaran en laboratoris autoritzats.
- Comprovació de la conformitat de les característiques mecàniques: - Armadures fabricades sense processos de soldadura: es realitzarà l'assaig a tracció sobre 2 provetes per a cada mostra corresponent a un diàmetre de cada sèrie. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta. En el cas que no s'hagin utilitzat processos de redreçat, es podrà eximir la realització d'aquest assaigs. - Armadures fabricades amb processos de soldadura: es prendran 4 mostres per lot, corresponents a les combinacions de diàmetres més representatius del procés de soldadura, realitzant-se: assaigs de tracció sobre 2 provetes dels diàmetres més petits de cada mostra, i assaigs de doblat simple, o el de doblat desdoblat, sobre 2 provetes dels diàmetres més grans. Si l'acer estigués en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut, la DF podrà realitzar els assaigs sobre una única proveta.
- Comprovació de la conformitat de les característiques d'adherència: Es prendrà una mostra de 2 provetes per a cada un dels diàmetres que formin part del lot d'acer redreçat, i es determinaran les característiques geomètriques. En el cas que l'acer disposi d'un certificat de les característiques d'adherència segons l'annex C de l'UNE EN 10080, només caldrà determinar l'altura de la corruga.
- Comprovació de la conformitat de les característiques geomètriques: Es realitzarà, sobre cada unitat a comprovar, una inspecció per determinar la correspondència dels diàmetres de les armadures i el tipus d'acer entre el indicat en el projecte i la fulla de subministrament. A més es revisarà que l'alineació dels seus elements rectes, les seves dimensions, i els diàmetres de doblat, no presentin desviacions observables a simple vista en els trams rectes, i que els diàmetres de doblat i les desviacions geomètriques respecte a les formes d'especejament del projecte són conformes amb les toleràncies establertes en el mateix, o conformes a l'annex 11 de l'EHE-08.
- Comprovacions addicionals en cas de soldadura resistent: Si s'utilitza una soldadura resistent per a l'elaboració de l'armat a fàbrica, la DF haurà de demanar les evidències documentals de que el procés està en possessió d'un distintiu de qualitat oficialment reconegut. Si l'elaboració de l'armat es fa a obra, la DF permetrà la realització de la soldadura resistent només en el cas que es faci un control d'execució intens. A més, la DF haurà de disposar la realització d'una sèrie de comprovacions experimentals de la conformitat del procés, en funció del tipus de soldadura, d'acord amb 7.2 de l'UNE 36832.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
La presa de mostra es realitzarà seguint les indicacions de la DF, d'acord a la norma UNE 36-092 i a l'EHE-08. El control plantejat es realitzarà abans de començar el formigonat de les estructures, en el cas de material sense marca de qualitat, o abans de la posta en servei en el cas de que disposi de l'esmentada marca de qualitat de producte.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
S'acceptarà el lot sempre que, en el cas del redreçat, les característiques mecàniques de l'armadura presentin resultats conformes als marges definits a l'EHE-08 (art. 32.2). En el cas d'altres processos, s'acceptarà el lot quan els assaigs de tracció i doblat compleixin amb les especificacions establertes.
En cas de no complir-se alguna especificació, s'efectuarà una nova presa de mostres del mateix lot. Si es tornés a produir un incompliment d'alguna especificació, es rebutjaria el lot.
En el cas de l'acer subministrat en barra, i respecte a les característiques d'adherència, s'acceptarà el lot si es compleixen les especificacions definides a l'art. 32.2 de l'EHE-08. En cas contrari, es tornarà a fer una presa de mostres del mateix lot, i si es tornés a donar un incompliment d'alguna especificació, es rebutjarà el lot sencer.
La DF rebutjarà les armadures que presentin un grau d'oxidació excessiu que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. Es considerarà oxidació excessiva quan mitjançant un raspallat amb pues metàl·liques, es determini una pèrdua de pes de la barra proveta superior al 1%. S'haurà de comprovar que un cop eliminat l'òxid, l'altura de la corruga compleix amb els límits establerts a l'art. 32.2 de l'EHE-08.
En el cas de produir-se un incompliment en les característiques geomètriques, es rebutjarà l'armadura que presenti defectes, i es procedirà al repàs de tota la remesa. Si les comprovacions resulten satisfactòries, s'acceptarà la remesa, prèvia substitució de l'armadura defectuosa. En cas contrari, es rebutjarà tota la remesa.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D2 TAULONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D21030.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D3 LLATES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D31000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Llata de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix:

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		
T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D6 PUNTALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D629A0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Peces cilíndriques estretes i llargues per a apuntalaments.
S'han considerat els tipus següents:
- Puntal rodó de fusta
- Puntal metàl·lic telescòpic
PUNTAL DE FUSTA:
Puntal de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, compactes i paral·leles.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
No ha de tenir d'altres desperfectes que els ocasionats pel nombre màxim d'usos.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:
- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
Toleràncies:
- Diàmetre: ± 2 mm
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Fletxa: ± 5 mm/m
PUNTAL METÀL·LIC:
Puntal metàl·lic amb mecanisme de regulació i fixació de la seva alçària.
La base i el cap del puntal cal que estiguin fets de platina plana i amb forats per a poder-lo clavar si cal.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Resistència mínima a la compressió segons l'alçària de muntatge:

Alçària muntatge	Llargària del puntal				
	3 m	3,5 m	4 m	4,5 m	5 m
2 m	1,8 T	1,8 T	2,5 T	-	-
2,5 m	1,4 T	1,4 T	2,0 T	-	-
3 m	1 T	1 T	1,6 T	-	-
3,5 m	-	0,9 T	1,4 T	1,43 T	1,43 T
4,0 m	-	-	1,1 T	1,2 T	1,2 T
4,5 m	-	-	-	0,87 T	0,87 T
5 m	-	-	-	-	0,69 T

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0D7 TAULERS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0D71130.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Taulers encofrats.
S'han considerat els tipus següents:
- Tauler de fusta
- Tauler aglomerat de fusta
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.
Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.
Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.
Toleràncies:
- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm
- Gruix: ± 0,3 mm
- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Angles: ± 1°
TAULERS DE FUSTA:
Tauler de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.
No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.
Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.
Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3
Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%
Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal
Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%
Coeficient d'elasticitat:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2
Duresa (UNE 56-534): <= 4
Resistència a la compressió (UNE 56-535):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2
Resistència a la tracció (UNE 56-538):
- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2
Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2
Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2
Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2
TAULERS D'AGLOMERAT DE FUSTA:
Tauler de fibres lignocel·lulòsiques aglomerades en sec per mitjà de resines sintètiques i premsat en calent.
Ha d'estar fregat amb paper de vidre per ambdues cares.
No ha de tenir defectes superficials.
Pes específic: >= 6,5 kN/m3
Mòdul d'elasticitat:
- Mínim: 2100 N/mm2
- Mitjà: 2500 N/mm2
Humitat del tauler (UNE 56710): >= 7%, <= 10%
Inflament en:
- Gruix: <= 3%
- Llargària: <= 0,3%
- Absorció d'aigua: <= 6%
Resistència a la tracció perpendicular a les cares: >= 0,6 N/mm2
Resistència a l'arrencada de cargols:
- A la cara: >= 1,40 kN
- Al cantell: >= 1,15 kN

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0D MATERIALS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

B0DZ MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0DZA000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements auxiliars per al muntatge d'encofrats i apuntalaments, i per a la protecció dels espais de treball a les bastides i els encofrats.
S'han considerat els següents elements:
- Tensors per a encofrats de fusta
- Grapes per a encofrats metàl·lics
- Fleixos d'acer laminat en fred amb perforacions, per al muntatge d'encofrats metàl·lics
- Desencofrants
- Conjunts de perfils metàl·lics desmuntables per a suport d'encofrat de sostres o de cassetons recuperables
- Bastides metàl·liques
- Elements auxiliars per a plafons metàl·lics
- Tubs metàl·lics de 2,3" de D, per a confecció d'entramats, baranes, suports, etc.
- Element d'unió de tubs de 2,3" de D, per a confecció d'entramat, baranes, suports, etc.
- Planxa d'acer, de 8 a 12 mm de gruix per a protecció de rases, pous, etc.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tots els elements han de ser compatibles amb el sistema de muntatge que utilitzi l'encofrat o apuntalament i no han de disminuir les seves característiques ni la seva capacitat portant.
Han de tenir la resistència i la rigidesa suficient per a garantir el compliment de les toleràncies dimensionals i per a resistir, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions que es puguin produir sobre aquests com a conseqüència del procès de formigonament i, especialment, per les pressions del formigó fresc o dels mètodes de compactació utilitzats.
Aquestes condicions s'han de mantenir fins que el formigó hagi adquirit la resistència suficient per a suportar les tensions a que serà sotmès durant el desencofrat o desemmotllat.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
TENSORS, GRAPES I ELEMENTS AUXILIARS PER A PLAFONS METÀL·LICS:
No han de tenir punts d'oxidació ni manca de recobriment a la superfície.
No han de tenir defectes interns o externs que en perjudiquin la utilització correcta.
FLEIX:
Ha de ser de secció constant i uniforme.
Amplària: >= 10 mm
Gruix: >= 0,7 mm
Diàmetre de les perforacions: Aprox. 15 mm
Separació de les perforacions: Aprox. 50 mm
DESENCOFRANT:
Vernís antiadherent format amb silicones o preparat amb olis solubles en aigua o greix diluït.
No s'ha d'utilitzar com a desencofrant el gas-oil, els greixos comuns ni altres productes anàlegs.
Ha d'evitar l'adherència entre el formigó i l'encofrat, sense alterar l'aspecte posterior del formigó ni impedir l'aplicació de revestiments.
No ha d'impedir la construcció de junts de formigonat, en especial quan es tracti d'elements que s'hagin d'unir per a treballar de forma solidària.
No ha d'alterar les propietats del formigó amb què estigui en contacte, ni les armadures o l'encofrat, i no ha de produir efectes perjudicials al mediambient
S'ha de facilitar a la DF un certificat on es reflecteixin les característiques del producte i els seus possibles efectes sobre el formigó, abans de la seva aplicació
CONJUNT DE PERFILS METÀL·LICS:
Conjunt format per elements resistents que conformen l'entramat base d'un encofrat per a sostres.
Els perfils han de ser rectes, amb les dimensions adequades a les càrregues que han de suportar i sense més desperfectes que els deguts als usos adequats.
Els perfils han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
El seu disseny ha de fer que el procés de formigonament i vibratge no alteri la seva planor ni la seva posició.
La connexió entre el conjunt de perfils i la superfície encofrant ha de ser suficientment estanca per tal de no permetre la pèrdua apreciable de pasta pels junts.
Toleràncies:
- Rectitud dels perfils: ± 0,25% de la llargària
- Torsió dels perfils: ± 2 mm/m
BASTIDES:
Ha d'estar formada per un conjunt de perfils d'acer buits i de resistència alta.
Ha d'incloure tots els accessoris necessaris per tal d'assegurar-ne l'estabilitat i la indeformabilitat.
Tots els elements que formen la bastida han d'estar protegits amb una capa d'emprimació antioxidant.
Els perfils han de ser resistents a la torsió respecte dels diferents plans de càrrega.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En lloc sec, protegit de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra, de manera que no s'alterin les seves condicions.
DESENCOFRANT:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Temps màxim d'emmagatzematge: 1 any

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0E MATERIALS BÀSICS D'AGLOMERATS DE CIMENT

B0E2 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0E244L6,B0E244L1.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Peces de formigó fetes amb granulats densos, lleugers o amb la combinació d'ambdòs, utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
S'han considerat els acabats superficials dels blocs següents:
- Llis
- Rugós
- Amb relleu especial
- Esmaltats
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
La peça esta fabricada a base de ciment, granulats i aigua i pot contenir additius, addicions, pigments colorants o altres materials incorporats durant o després del procés de fabricació.
Els extrems poden ser llisos o encadellats.
No ha de tenir deformacions, balcaments, ni esvorancs a les arestes.
No ha de tenir fissures i la seva textura superficial ha de ser l'adequada per a facilitar l'adherència del possible revestiment.
El seu color ha de ser uniforme, estable i continu en tota la massa.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 50%
- Alleugerit: <= 60%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat:
- Massís: <= 12,5%
- Calat, alleugerit, foradat: <= 25%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Gruix de la paret exterior (UNE-EN 772-16)
- Forma de la peça (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Resistència a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria I o II
- Estabilitat dimensional front l'humitat (UNE-EN 772-14): <= valor declarat pel fabricant
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb presència d'humitat o en cares exposades a exteriors:
- Absorció d'aigua (UNE-EN 772-11): <= valor declarat pel fabricant
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent en sec (UNE-EN 772-13)
- Tolerància de la densitat (UNE-EN 772-13): ±10%
- Percentatge de forats (UNE-EN 772-16, UNE-EN 772-2)
- Formació d'encaix: <= 20% volum total
- Blocs cara vista: - Planor cares (UNE-EN 772-20): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-3
- Aspecte superficial (UNE-EN 771-3)
Característiques complementàries:
- Resistència a flexotracció (UNE-EN 772-6): >= valor declarat pel fabricant
- Densitat seca absoluta (UNE-EN 772-13)

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Empaquetats sobre palets.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i sense contacte directe amb el terra ni amb substàncies o ambients que perjudiquin física o químicament el material constitutiu de la peça. S'ha d'evitar que es trenquin o s'escantonin.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

UNE-EN 771-3:2004 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
UNE-EN 771-3:2004/A1:2005 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 3: Bloques de hormigón (áridos densos y ligeros).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs,

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marca CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma UNE-EN 771-3 - Descripció de producte: nom genèric, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 771-3
OPERACIONS DE CONTROL:
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Es demanaran al contractista els certificats del fabricant que garanteixin el compliment del plec de condicions tècniques.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 5.000 unitats que arribin a l'obra s'ha de determinar la resistència a compressió d'una mostra de 10 blocs, segons la norma UNE-EN 772-1.
OPERACIONS DE CONTROL EN ELEMENTS PER A PARETS ESTRUCTURALS:
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
En peces per a elements estructurals, el número de peces necessaries per determinar la conformitat amb les especificacions declarades del fabricant seguirà les designacions de la taula A1 de la norma UNE-EN 771-3.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs a les peces aplegades a càrrec del Contractista.
Els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades. En cas d'incompliment, es repetirà l'assaig, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts sobre totes les peces resultin satisfactoris.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0F MATERIALS BÀSICS DE CERÀMICA

B0FA Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0FA1HA0.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Peces d'argila cuita utilitzades en el ram de paleta (façanes vistes o revestides, estructures portants i no portants, murs i divisòries interiors, tant a edificació com a enginyeria civil)
S'han considerat els tipus següents:
En funció de la densitat aparent:
- Peces LD, amb una densitat aparent menor o igual a 1000 kg/m3, per a parets revestides
- Peces HD, peces per a elements sense revestir o per a revestir i amb una densitat aparent més gran de 1000 kg/m3
En funció del nivell de confiança de les peces respecte a la resistència a la compressió:
- Peces de categoria I: peces amb una resistència a compressió declarada amb probabilitat de no assolir-se inferior al 5%.
- Peces de categoria II: peces que no compleixen el nivell de confiança especificat per la categoria I.
En funció del volum i disposició de forats:
- Peces massisses
- Peces calades
- Peces alleugerides
- Peces foradades
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Maó amb forats a la testa, obtingut per un procés d'extrussió mecànica i cocció d'una pasta argilosa i, eventualment, d'altres matèries.
Les peces han de presentar regularitat de dimensions i de forma.
No ha de tenir esquerdes, forats, exfoliacions, ni escrostonaments d'arestes.
Si és de cara vista no ha de tenir imperfeccions, taques, cremades, etc. i la uniformitat de color en el maó i en el conjunt de les remeses ha de complir les condicions subjectives requerides per la DF.
La disposició dels forats ha de ser de manera que no hi hagi risc de que apareguin fissures en els envanets i parets de la peça durant la seva manipulació o col·locació.
Ha de tenir una textura uniforme. Està suficientment cuit si s'aprecia un so agut en ser colpejat i un color uniforme en fracturar-se.
El fabricant ha de declarar la dimensions nominals de les peces en mil·límetres i en l'ordre de llarg, ample i alt.
Volum de forats:
- Massís: <= 25%
- Calat: <= 45%
- Alleugerit: <= 55%
- Foradat: <= 70%
Volum de cada forat: <= 12,5%
Gruix total dels envanets (relació amb el gruix total):
- Massís: >= 37,5%
- Calat: >= 30%
- Alleugerit: >= 20%
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Resistència mitja a compressió (UNE-EN 772-1): >= 5 N/mm2, >= valor declarat pel fabricant, amb indicació de categoria I o II
- Adherència (UNE-EN 1052-3): >= valor declarat pel fabricant
- Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la seva categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències davant el foc:
- Classe de reacció al foc: exigència en funció del contingut en massa o volum, de materials orgànics distribuïts de forma homogènia: - Peces amb <= 1,0%: A1 - Peces amb > 1,0% (UNE-EN 13501-1)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Tolerància en les dimensions (UNE-EN 772-16): <= valor declarat pel fabricant, amb indicació de la categoria
- Forma de la peça (UNE-EN 771-1)
- Especificacions dels forats: Disposició, volum, superfície, gruix dels envanets (UNE-EN 772-3)
- Densitat absoluta (UNE-EN 772-13):
- Tolerancia de la densitat (UNE-EN 772-13): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits següents en funció de la categoria.
- D1: <= 10% - D2: <= 5% - Dm: <= desviació declarada pel fabricant en %
Característiques essencials en peces per als usos previstos en l'apartat 4.1 del DB HE 1:
- Propietats tèrmiques (UNE-EN 1745)
- Permeabilitat al vapor d'aigua (UNE-EN 1745)
Els pinyols de calç no han de reduir la resistència de la peça (després de l'assaig reiteratiu sobre aigua en ebullició i la dessecació posterior a una temperatura de 105°C) en més de 10% si el maó és per a revestir i un 5% si es de cara vista, ni han de provocar més escrostonaments dels admesos un cop s'hagi submergit en aigua un temps mínim de 24 h.
PECES LD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Durabilitat (resistència gel/desgel)
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Per a peces perforades horitzontalment amb una dimensió >= 400 mm i envanets exteriors < a 12 mm que hagin d'anar revestides amb un lliscat: - Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): <= 1000 kg/m3
PECES HD:
Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent, dins del límit de tolerància indicat, en el seu cas:
Característiques essencials:
- Durabilitat (resistència gel/desgel): Indicació de la categoria en funció del grau d'exposició
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb requisits estructurals:
- Expansió per humitat (UNE-EN 772-19)
- Per a ús de cara vista o amb protecció de morter de capa fina: - Contingut en sals solubles actives (UNE-EN 772-5): El valor declarat pel fabricant ha d'estar dins dels límits especificats a l'UNE-EN 771-1 en funció de la categoria
Característiques essencials en peces per a ús en elements amb exigències acústiques:
- Densitat aparent (UNE-EN 772-13): >= 1000 kg/m3
Característiques essencials en peces per a ús en cara vista o en barreres anticapil·laritat:
- Absorció d'aigua: <= valor declarat pel fabricant - Cara vista (UNE-EN 771-1) - Barreres anticapil.laritat (UNE-EN 772-7)
Característiques complementàries:
- Succió immersió 60 ±2 s (UNE-EN 772-11) : <= valor declarat pel fabricant
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats sobre palets, de manera no totalment hermètica.
Emmagatzematge: De manera que no es trenquin o s'escantonin. No han d'estar en contacte amb terres que continguin solucions salines, ni amb productes que puguin modificar les seves característiques (cendres, fertilitzants, greixos, etc.).
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
UNE-EN 771-1:2003 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
UNE-EN 771-1:2003/A1:2006 Especificaciones de piezas para fábrica de albañilería. Parte 1: Piezas de arcilla cocida.
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:
Si el material ha de ser component del full principal del tancament exterior d'un edifici, el fabricant ha de declarar els valors de les propietats hídriques següents, d'acord amb l'especificat en l'apartat 4.1 del DB HS 1:
- Absorció d'aigua per capil·laritat
- Succió o tasa d'absorció d'aigua inicial (kg/m2.min)
- Absorció d'aigua a llarg termini o per immersió total (% o g/m3)
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria I*). * Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error inferior o igual al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 2+: Declaració de Prestacions - Productes per a murs, pilars i particions (peces Categoria II**). ** Peces amb una resistència a compressió declarada amb una probabilitat d'error superior al 5%. Es pot determinar amb el valor mitjà o amb el valor característic: - Sistema 4: Declaració de Prestacions
A l'embalatge o a l'albarà de lliurament han de constar-hi les dades següents:
- Classificació segons DB-SE-F (Taula 4.1)
- Marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol. El símbol normalitzat del marcatge CE s'ha d'acompanyar de la següent informació: - Numero d'identificació del organisme notificat (només per al sistema 2+) - Marca del fabricant i lloc d'origen - Dos últims dígits del any en que s'ha imprès el marcat CE. - Número del certificat de conformitat del control de producció a fàbrica, en el seu cas - Referència a la norma EN 771-1 - Descripció de producte: nom generic, material, dimensions, .. i ús al que va destinat. - Informació de les característiques essencials segons annex ZA de l'UNE-EN 771-1
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Les peces de categoria I tindran una resistència declarada. El fabricant aportarà la documentació que acrediti que el valor declarat de la resistència a compressió s'obtingui segons estableix l'UNE-EN 771-3 i assajades segons l'UNE-EN 772-1, i l'existència d'un pla de control de producció industrial que doni garanties.
Les peces de categoria II tindran una resistència a compressió declarada igual al valor mig obtingut en assaig segons UNE-EN 772-1, tot i que el nivell de confiança pot resultar inferior al 95%.
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Abans de començar l'obra de cada 45000 unitats que arribin a l'obra, s'ha de determinar la resistència a la compressió d'una mostra de 6 maons, segons la norma UNE-EN 772-1.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
S'han de seguir les instruccions de la DF i els criteris de les normes de procediment indicades en cada assaig.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si en els terminis establerts al començar l'obra no es fa l'entrega dels certificats de qualitat del fabricant, es realitzarà una sèrie completa d'assaigs sobre el material rebut a càrrec del Contractista.
En general, els resultats dels assaigs sobre totes les peces de les mostres han de complir les condicions especificades.
En el cas de la resistència a compressió, el valor a comparar amb l'especificació s'obtindrà amb la fórmula: Rck = Rc - 1,64 s, essent:
- s: Desviació típica (n-1), s ^2 = (Rci Rc) ^2/(n-1)
- Rc: Valor mig de les resistències de les provetes
- Rci: Valor de resistència de cada proveta
- n: Nombre de provetes assajades
En cas d'incompliment en un assaig, es repetirà, a càrrec del contractista, sobre el doble numero de mostres del mateix lot, acceptant-ne aquest, quan els resultats obtinguts siguin conformes a les especificacions exigides.
- En element estructural incloure la verificació: - En el cas de l'assaig de massa, es prendrà com a resultat el valor mig de les 6 determinacions realitzades.

B0 MATERIALS BÀSICS

B0Y MATERIALS BÀSICS AUXILIARS

B0Y1 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0Y15250.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Elements que formen la bastida.

CONDICIONS GENERALS:
La bastida ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
la casa subministradora subministrarà la documentació i les especificacions de muntatge
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.
Emmagatzematge: En llocs secs i sense contacte directe amb el terra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z Elemento no encontrado

B1Z0 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z0A010,B1Z0D300.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Elements metàl·lics per a subjectar coses introduint-los mitjançant cops o impactes.
S'han considerat els elements següents:
- Claus d'acer
- Claus de coure
- Claus d'acer galvanitzat
Claus són tiges metàl·liques, punxagudes d'un extrem i amb una cabota a l'altre.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Han de tenir la forma, mides i resistències adequats als elements que han d'unir.
Han de ser rectes, amb la punta afilada i regular.
Els claus d'acer han de complir les determinacions de les normes UNE 17-032, UNE 17-033, UNE 17-034, UNE 17-035 i UNE 17-036.
ACABAT SUPERFICIAL GALVANITZAT:
El seu recobriment de zinc ha de ser llis, sense discontinuïtats, ni exfoliacions i no ha de tenir taques ni d'altres imperfeccions superficials.
Protecció de galvanitzat: >= 275 g/m2
Puresa del zinc, en pes: >= 98,5%
Toleràncies dels claus i tatxes:
- Llargària: ± 1 D
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Empaquetats.
Emmagatzematge: En llocs protegits de la pluja i la humitat.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
CLAUS I TATXES:
UNE 17032:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana lisa. Medidas.
UNE 17033:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana rayada. Medidas.
UNE 17034:1966 Puntas redondeadas de cabeza plana ancha.
UNE 17035:1966 Puntas de cabeza cónica.
UNE 17036:1966 Puntas redondeadas de cabeza perdida.

B4 ESTRUCTURES

B44 MATERIALS D'ACER PER A ESTRUCTURES

B44Z Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B44ZB056,B44Z5012,B44Z502A.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2
PERFILS CONFORMATS EN FRED:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.
Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.
S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3
PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca
Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.
S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.
Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.
Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).
El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.
Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.
Toleràncies de fabricació:
- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3
PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:
La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.
No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.
Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.
La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.
Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.
PERFILS GALVANITZATS:
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície.
No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.
S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.
Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.
Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.
Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.
No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF
Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.
UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.
UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.
UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.
OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
* Orden FOM/475/2002 de 13 de febrero, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes relativos a Hormigones y Acero.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:
Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcat CE de conformitat amb el que disposen els Reials Decrets 1630/1992 de 29 de desembre i 1328/1995 de 28 de juliol
La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE: - Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó: - Sistema 2+: Declaració de prestacions
El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:
- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma: - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1 - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:
Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:
- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:
Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:
- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)
Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.
OPERACIONS DE CONTROL:
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).
A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:
- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció: - Sèrie lleugera: e <= 16 mm - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
- Sèrie pesada: e > 40 mm
En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:
- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs: - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019) - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029) - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1) - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs: - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027) - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028) - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1) - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs: - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).
OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:
Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.
Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:
- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.
- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.
En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.
Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.
En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:
- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm
Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.
Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.
Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.
Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.
Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:
El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.
En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6A1 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6A16RX7.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Conjunt de perfils d'acer galvanitzat o d'acer inoxidable, malla de torsió simple, malla electrosoldada, o malla ondulada, i mecanismes que formen el bastiment i les fulles de les portes.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Els acabats dels perfils poden ser pintats o galvanitzats en el cas de perfils d'acer no inoxidable.
Les malles poden ser galvanitzades, galvanitzades i pintades o plastificades.
Els perfils i les malles han de tenir un aspecte uniforme i sense defectes superficials. No han de tenir esquerdes ni despreniments en el recobriment.
La grandària, el tipus i la disposició dels perfils han de complir les especificacions de la documentació técnica del projecte.
Els perfils han de ser rectes si no s'indica el contrari a la DT.
La separació entre barrots o perfils, si es el cas, ha de ser inferior a 12 cm.
La unió entre els perfils ha d'estar feta per soldadura (per arc o per resistència).
S'admet també la unió amb cargols autorroscants en cas que el perfil porti plecs especialment per allotjar la rosca del cargol.
Si els perfils són galvanitzats, les soldadures han d'estar tractades amb pintura de pols de zenc amb resines (galvanització en fred). Si els perfils són d'acer inoxidable les soldadures han d'estar pulides.
Si l'acabat dels perfils és pintat, aquest haurà de ser amb una capa d'emprimació antioxidant i dues d'esmalt.
El sistema de tancament ha de ser d'un punt. Cada fulla ha de tenir tres frontisses.
La fulla que no porti el mecanisme de tancament ha de tenir elements per a la seva fixació al paviment.
La qualitat de la manyeria utilitzada no ha de ser inferior a la qualitat de la porta .
Toleràncies:
- Llargària dels perfils: ± 1 mm
- Dimensions de la secció: - Gruix <= 1,5 mm: ± 0,5 mm - Gruix > 1,5 mm: ± 0,8 mm
- Secció dels perfils: ± 2,5%
- Rectitud dels perfils: ± 2 mm/m
- Torsió dels perfils: ± 1°/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1°
ACER GALVANITZAT:
Protecció de galvanització: >= 385 g/m2
ACER INOXIDABLE:
Ha de ser apte per al soldatge.
La composició química de l'acer s'ha d'ajustar a les especificacions següents:
- Carboni: < 0,08%
- Manganés: < 2,00%
- Silici: < 1,00%
- Fosfor: < 0,04%
- Sofre: < 0,04%
- Coure: 16,00-18,00%
- Niquel: 10,00-14,00%
- Molibdé: 2,00-2,50%
Resistència a la tracció: >= 600 N/mm2

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: amb els elements que calguin per a assegurar el seu escairat i la seva planor.
Emmagatzematge: protegit de les pluges, els focus d'humitat i els impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

B6A MATERIALS PER A REIXATS I TANQUES LLEUGERES

B6AZ Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B6AZ3132,B6AZA132.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a reixats metàl·lics.
S'han considerat els tipus següents:
- Tub d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua, que forma el pal del reixat.
ELEMENTS D'ACER GALVANITZAT:
Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.
No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.
El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.
Si existeixen soldadures s'han de tractar amb pintura de pols de zinc amb resines (galvanitzat en fred).
La seva secció ha de permetre la fixació de la malla amb els elements auxiliars.
Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2
Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2
Puresa del zinc: >= 98,5%
PAL DE PLANXA:
Toleràncies:
- Alçària: ± 1 mm

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Diàmetre: ± 1,2 mm
- Rectitud: ± 2 mm/m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PAL O PORTA DE PLANXA:
Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar la seva rectitud.
Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B8 REVESTIMENTS

B89 MATERIALS PER A PINTURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B89ZPE00.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pintures, pastes i esmalts.
S'han considerat els tipus següents:
- Pintura a la cola: Pintura a l'aigua formada per un aglomerant a base de coles cel·lulòsiques o anilàcies i pigments resistents als àlcalis
- Pintura a la calç: Dissolució en aigua, l'aglutinant i el pigment de la qual és l'hidròxid de calç o la calç apagada
- Pintura al ciment: Dissolució en aigua de ciment blanc tractat i pigments resistents a l'alcalinitat
- Pintura al làtex: Pintura a base de polímers vinílics en dispersió
- Pintura plàstica: Pintura formada per un aglomerant a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i a la intempèrie
- Pintura acrílica: Pintura formada per copolímers acrílics amb pigments i càrregues inorgàniques, en una dispersió aquosa. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt gras: Pintura formada per olis secants barrejats amb resines dures, naturals o sintètiques i dissolvents
- Esmalt sintètic: Pintura formada per un aglomerant de resines alquídiques, soles o modificades, pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie i additius modificadors de la brillantor. Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Esmalt de poliuretà d'un component: Pintura formada per un aglomerant de resines de poliuretà, soles o modificades, que catalitzen amb la humitat atmosfèrica i pigments resistents als àlcalis i a la intempèrie, dissolta en dissolvents adequats
- Esmalt de poliuretà de dos components: Pintura formada per copolímers de resines de poliuretà fluïdificades i pigmentades. Seca per polimerització mitjançant un catalitzador
- Esmalt de poliuretà uretanat: Pintura formada per resines uretanades
- Esmalt epoxi: Revestiment de resines epoxi, format per dos components: un enduridor i una resina, que cal barrejar abans de l'aplicació. Seca per reacció química dels dos components
- Esmalt en dispersió acrílica: Copolímers acrílics en una emulsió aquosa
- Esmalt de clorcautxú: Seca a l'aire per evaporació del dissolvent
- Pasta plàstica de picar: Pintura formada per un vehicle a base d'un polímer sintètic, en dispersió aquosa i pigments càrrega-estenedors resistents als àlcalis i la intempèrie
PINTURA A LA COLA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: 2 h - Totalment sec: 4 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA A LA CALÇ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments neumàtics fins a l'impregnació dels porus de la superfície a tractar.
Després d'assecar-se s'han d'aplicar dues capes d'acabat.
Un cop seca, ha de ser resistent a la intempèrie, ha d'endurir amb la humitat i el temps i ha de tenir propietats microbicides.
PINTURA AL CIMENT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a l'impregnació de la superfície a tractar.
Un cop seca ha de ser resistent a la intempèrie.
PINTURA AL LÀTEX:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, ni dipòsits durs
- Un cop preparada ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 30 - Totalment sec: < 2 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- Adherència (UNE 48032): <= 2
PINTURA PLÀSTICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- La pintura continguda al seu envàs original recentment obert, no ha de presentar senyals de putrefacció, pells ni materies extranyes.
- Amb l'envàs ple i sotmesa a agitació (UNE_EN 21513 i UNE 48-083) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments
- Ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o amb corró. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir, ha d'anivellar bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecat
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: - Pintura per a interiors: < 16 kN/m3 - Pintura per a exteriors: < 15 kN/m3
- Rendiment: > 6 m2/kg
- Relació volum pigments + càrregues/volum pigments, pes càrregues, aglomerat sòlid (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable, i per a exteriors, insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Capacitat de recobriment (UNE 48-259): Relació constant >= 0,98
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
PINTURA PLÀSTICA PER A EXTERIORS:
Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
PINTURA ACRÍLICA:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o procediments pneumàtics
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 4 h - Totalment sec: < 14 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Ha de ser resistent a la intempèrie.
ESMALT GRAS:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 1 h
- Totalment sec: < 6 h
Un cop sec, ha de tenir bona resistència al fregament i al rentat.
ESMALT SINTÈTIC:
No ha de tenir resines fenòliques (INTA 16 04 23) ni de colofonia (INTA 16 04 22).

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 25 micres
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Material volàtil (INTA 16 02 31): >= 70 ± 5%
- Rendiment per a una capa de 30 micres: >= 5 m2/kg
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys moderats
- Esgrogueïment accelerat per colors amb reflectància aparent superior al 80% (INTA 160.603): < 0,12
ESMALT DE POLIURETÀ D'UN COMPONENT:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
- Índex d'anivellament a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 89): >= 5
- Índex de despreniments a 23 ± 2°C i 50 ± 5% HR (INTA 16 02 88): >= 4
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 05): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Adherència i resistència a l'impacte:

	A les 24 h	Al cap de 7 dies
Adherència al quadriculat:	100%	100%
Impacte directe o indirecte:		
Bola de 12,5 des de 50 cm (INTA 160.266)	Bé	Ha de complir

- Resistència a la càrrega concentrada en moviment (UNE 56-814): Danys moderats
- Resistència a la càrrega rodant (UNE 56-815): Danys petits
- Resistència a la càrrega arrossegada (UNE 56-816): Danys petits
- Resistència al ratllat (UNE 48-173): Resistent
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir
- Resistència química: - A l'àcid cítric al 10%: 15 dies - A l'acid làctic al 5%: 15 dies - A l'àcid acètic al 5%: 15 dies - A l'oli de cremar: Cap modificació - Al xilol: Cap modificació - Al clorur sòdic al 20%: 15 dies - A l'aigua: 15 dies
ESMALT DE POLIURETÀ DE DOS COMPONENTS:
Cal barrejar els dos components abans de l'aplicació.
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Ha de tenir la consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa. Ha de fer córrer la brotxa, ha de fluir bé i ha de deixar una capa uniforme després de l'assecatge.
- Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): > 30°C
- Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 3 h - Totalment sec: < 8 h
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Ha de ser resistent a la intempèrie (INTA 16 06 02).
- Envelliment accelerat (INTA 16 06 55): < 6 unitats pèrdua de lluminositat (INTA 16 02 08)
- Resistència a l'abrasió (UNE 56818): Danys petits
- Ha de tenir bona resistència química als àcids diluïts, als hidrocarburs, les sals i als detergents.
ESMALT DE POLIURETÀ URETANAT:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temps d'assecatge a 20°C: 1 - 2 h
Ha de tenir bona resistència a l'aigua salada i al sol.
ESMALT DE DISPERSIÓ ACRÍLICA:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola fins a la impregnació de la superfície a tractar.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 32A): Ininflamable
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 20 min
- Totalment sec: < 1 h
ESMALT DE CLORCAUTXÚ:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa o corró.
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 2 h
Ha de ser resistent a l'aigua dolça i salada, als àcids i als àlcalis.
ESMALT EPOXI:
Un cop preparada ha de tenir una consistència adequada per a la seva aplicació amb brotxa, corró o pistola.
Temperatura d'inflamació (INTA 16 02 29): > 30°C
Temps d'assecatge a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29):
- Al tacte: < 30 min
- Totalment sec: < 10 h
Ha de tenir bona resistència al desgast.
Ha de ser resistent a l'àcid làctic 1%, acètic 10%, clorhídric 20%, cítric 30%, sosa i solucions bàsiques, als hidrocarburs (benzina, querosè) als olis animals i vegetals, a l'aigua, als detergents i a l'alcohol etílic 10%.
Resistència mecànica (després de 7 dies de polimerització):
- Tracció: >= 16 N/mm2
- Compressió: >= 85 N/mm2
Resistència a la temperatura: 80°C
PASTA PLÀSTICA DE PICAR:
Característiques de la pel·lícula líquida:
- Amb l'envàs ple i al cap de 3 minuts d'agitació (INTA 16 32 03) no ha de tenir coàguls, pells, dipòsits durs ni flotació de pigments.
- Ha de tenir una consistència adequada.
- Finor de mòlta dels pigments (INTA 16 02 55): < 50 micres
- Temps d'assecat a 23°C ± 2°C i 50% ± 5% HR (INTA 16 02 29): - Al tacte: < 1 h - Totalment sec: < 2 h
- Pes específic: < 17 kN/m3
- Relació: volum del pigment/volum de la resina (PVC): < 80%
Característiques de la pel·lícula seca:
- La pintura ha de ser de color estable i insaponificable.
- Adherència (UNE 48032): <= 2
- Resistència al rentat (DIN 53778): - Pintura plàstica per a interiors o pasta plàstica: >= 1000 cicles - Pintura plàstica per a exteriors: >= 5000 cicles
- Solidesa a la llum (NF-T-30.057): Ha de complir
- Transmissió del vapor d'aigua (NF-T-30.018): Ha de complir
- Resistència a la immersió (UNE 48-144): No s'observen canvis o defectes
- Resistència a la intempèrie (DIN 18363): Ha de complir
- Resistència a l'abrasió (NF-T-30.015): Ha de complir
- Resistència a la calor (UNE 48-033): Ha de complir

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
Subministrament: En pots o bidons.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PINTURA A LA CALÇ:
Subministrament de la calç aèria en terrossos o envasada.
La calç hidràulica ha de subministrar-se en pols.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.
PINTURA AL CIMENT:
Subministrament: En pols, en envasos adequats.
Emmagatzematge: En llocs ventilats i no exposats al sol, dins del seu envàs tancat i sense contacte amb el terra. S'ha de preservar de les gelades.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA COLA, AL LÀTEX, ACRÍLICA, PLÀSTICA, ESMALT GRAS, SINTÈTIC, DE POLIURETÀ, DE DISPERSIÓ ACRÍLICA, EPOXI I PASTA DE PICAR:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Data de caducitat
- Instruccions d'ús
- Dissolvents adequats
- Límits de temperatura
- Temps d'assecatge al tacte, total i de repintat
- Toxicitat i inflamabilitat
- Proporció de la barreja i temps d'utilització, en els productes de dos components
- Color i acabat, en la pintura plàstica o al làtex i en l'esmalt sintètic, de poliuretà
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA A LA CALÇ:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Toxicitat i inflamabilitat
CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PINTURA AL CIMENT:
A cada envàs hi ha d'haver les dades següents:
- Identificació del fabricant
- Nom comercial del producte
- Identificació del producte
- Codi d'identificació
- Pes net o volum del producte
- Instruccions d'ús
- Temps d'estabilitat de la barreja
- Temperatura mínima d'aplicació
- Temps d'assecatge
- Rendiment teòric en m/l
- Color
OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- En cada subministrament d'esmalt, es comprovarà que l'etiquetatge dels envasos contingui les dades exigides a les especificacions.
El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.
Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.
Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent
Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.
- Comprovació de l'estat de conservació de la pintura, en un 10 % dels pots rebuts (INTA 16 02 26).
OPERACIONS DE CONTROL EN PINTURA PLÀSTICA:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Pes específic UNE EN ISO 2811-1 - Capacitat de cobriment en humitat INTA 16.02.62(9.82) - Capacitat de cobriment en sec INTA 16.02.61(2.58) - Conservació de la pintura (cada 100 m2) INTA 16.02.26 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
OPERACIONS DE CONTROL EN ESMALT SINTÈTIC I DE POLIURETÀ:
- Recepció del certificat de qualitat del fabricant, on constin els resultats dels assaigs següents: - Esmalt sintètic: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Determinació de la finor de mòlta dels pigments INTA 16.02.55 (10.57) - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Contingut matèria volàtil INTA 16.02.31A (10.7) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Engroguiment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Esmalt de poliuretà: - Assaigs sobre la pintura líquida: - Punt d'inflamació INTA 16.02.32A (7.61) - Índex d'anivellament INTA.16.02.89 (9.68) - Índex de despreniments INTA 16.02.88 - Temps d'assecatge INTA 16.02.29 (6.57) - Assaigs sobre la pel·lícula seca: - Envelliment accelerat INTA 16.06.05 (10.74) ó UNE 48071 - Resistència al impacte UNE EN ISO 6272-1 - Càrrega concentrada en moviment UNE EN ISO 6272-1 - Resistència al ratllat UNE EN ISO 1518 - Resistència a l'abrasió d'una capa UNE 48250 - Resistència a agents químics UNE 48027 - Conservació de la pintura INTA 16.02.26 - Resistència al calor UNE 48033 En cas de no rebre aquests resultats abans del inici de l'activitat, o que la DF no els consideri representatius, el contractista haurà de realitzar els assaigs corresponents, al seu càrrec i fora del pressupost d'autocontrol.
CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF i els criteris indicats a les normes de procediment corresponents.
INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No s'acceptaran els pots de pintura que no estiguin degudament etiquetats i/o certificats, així com els que presentin mal estat de conservació i/o emmagatzematge.
En cas d'observar deficiències en l'estat de conservació d'un pot, es rebutjarà la unitat corresponent i s'incrementarà la inspecció, en primera instància, fins al 20 % dels pots subministrats. Si es continuen observant irregularitats, es passarà a controlar el 100% del subministrament.
Els assaigs d'identificació han de resultar d'acord a les especificacions del plec i a les condicions garantides en el certificat del material. En cas d'incompliment, es realitzarà l'assaig sobre dues mostres més del mateix lot, acceptant-ne el conjunt sempre que els dos resultats estiguin d'acord a dites especificacions.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGF PALS I SUPORTS PER A LÍNIES DE TENSIÓ BAIXA

BGF3 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGF34C40.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Pal de fusta de 9 o 10 m d'alçària, de 0,47 T o 0,665 T d'esforç a 25 cm de la punta i per 2, 3 o 4 cables o per a cable trenat.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Ha de ser més llarga que ampla, rígida, de forma troncocònica, provinent de coníferes de creixement lent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

La fusta ha de tenir la fibra recta, ha de ser sana, resistent, amb el seu color natural i ha d'estar desescorçada i seca.
Els pals han d'estar tractats contra la putrefacció, un cop llavorats i secs, per impregnació amb productes antisèptics que han de complir les normes UNE corresponents.
Els pals han de ser sensiblement rectes i han d'estar ben proporcionats des del cap fins al peu. No s'han d'admetre aquells en què s'apreciïn tres o més curvatures o que en tinguin alguna molt marcada cap a la banda del cap.
S'han d'admetre els pals que tinguin només una curvatura quan la fletxa màxima en la totalitat del pal no sigui superior a l'1,5% de la seva llargària.
S'han de rebutjar els pals que tinguin símptomes de podriment causats per fongs, d'atacs d'insectes, de buits produïts per aus, de ferides produïdes per fregament o per cossos estranys i els que tinguin senyals d'haver estat sotmesos a resinació. Tampoc no s'han d'admetre els pals provinents d'arbres morts drets ni afectats per incendis.
S'han d'admetre els pals amb esquerdes circulars de <= 90° i <= 5 mm d'amplària, situades fins a 25 mm de fondària des del perímetre. A la resta de la secció, s'han d'admetre fins a <= 120° i de la mateixa amplària.
S'han d'acceptar esquerdes radials de 5 mm d'amplària a la base del pal, quan estiguin contingudes en un cercle de D = 2/3 del de la secció total del pal.
S'han de tolerar esquerdes longitudinals a la superfície lateral del pal quan la seva amplària sigui <= 1,6% del perímetre en aquest punt, quan la fondària sigui <= 6,4% del perímetre en el punt corresponent o quan la seva llargària sigui <= 10% de la llargària del pal.
S'han de rebutjar els pals amb nusos de D > 1/4 del D del pal en aquest punt i amb buits la fondària o el D dels quals siguin més grans de 25 mm.
En una zona a partir d'1,5 m de l'extrem superior del pal totes aquestes toleràncies s'han de reduir al 50%.
El cap del pal ha d'estar tallat en xamfrà amb un angle aproximat de 90° que ocupi uns 8 cm de l'extrem del pal.
Els pals no han de tenir claus ni peces metàl·liques excepte els admesos per a marcatge i identificació.
Càrrega de ruptura nominal aplicada transversalment a 0,25 m de la punta:

Tipus	Càrrega (kg)
0,47 T	470
0,665 T	665

Dimensions:

Alçària (m)	Esforç (T)	Perímetre de l'extrem superior (cm)	Perímetre a 1,5 m de la base (cm)
9	0,47 T	35	60
9	0,665 T	40	68
10	0,47 T	35	63
10	0,665 T	40	71

Classe (UNE-EN 12465):

Esforç	Classe
0,47 T	III
0,665 T	IV

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, evitant de manejar-lo amb instruments que puguin produir osques i solcs de més de 25 mm de fondària i evitant els arrossegaments.
Emmagatzematge: En capes separades del terra i entre elles, i col·locades de manera que la flexió no produeixi deformacions.
Cada pal ha de portar les marques següents:
- L'any de tractament, estampat sobre un clau de ferro galvanitzat situat a 4 m de la base del pal
- El proveïdor, la llargària del pal, la classe, l'any en què va ser tallat i les sigles del tractament preservant utilitzat (segons l'UNE corresponent), estampades al foc o en una placa metàl·lica resistent als agents externs.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002
UNE-EN 12465:2002 Postes de madera para líneas aéreas. Requisitos de durabilidad.

BG MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGW PARTS PROPORCIONALS D'ACCESSORIS PER A INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

BGWF Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BGWF3000.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Parts proporcionals d'accessoris per a columnes d'acer i pals de formigó o fusta.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser els adequats per als pals i els suports i no han de disminuir, en cap cas, la seva qualitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetres
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

Unitat composada pel conjunt d'accessoris necessaris per al muntatge d'un pal.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

D ELEMENTS COMPOSTOS

D0 Elemento no encontrado

D060 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D060Q021.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mescla de ciment amb possibilitat de contenir addicions, granulats, sorra, aigua i additius, en el seu cas, elaborada a l'obra amb formigonera, d'ús no estructural.
La mescla ha de ser homogènia i sense segregacions.
No s'admet cap addició que no sigui cendres volants o fum de sílice.
Els components del formigó, la seva dosificació, el procés de fabricació i el transport han d'estar d'acord amb les prescripcions del CODI ESTRUCTURAL.
Assentament en el con d'Abrams (UNE 83313):
- Consistència seca: 0 - 2 cm
- Consistència plàstica: 3 - 4 cm
- Consistència tova: 5 - 9 cm
- Consistència fluida: 10 - 15 cm

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Relació aigua-ciment: <= 0,65
Contingut de ciment: <= 400 kg/m3
Per als formigons amb addicions, el contingut d'addicions en estructures d'edificació ha de complir:
- Cendres volants: <= 35% pes de ciment
- Fum de sílice: <= 10% pes de ciment
Toleràncies:
- Assentament en el con d'Abrams: - Per qualsevol consistència: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Per a l'elaboració i la utilització de formigons, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
No s'han de barrejar formigons frescos fabricats amb ciments incompatibles entre ells.
S'ha d'utilitzar abans que hagi començat l'adormiment.
El temps màxim entre l'addició de l'aigua al ciment i als granulats, i la col·locació del formigó, no pot ser superior a una hora i mitja.
Com a orientació l'inici de l'adormiment es situa aproximadament en 1,5 h.
La formigonera ha d'estar neta abans de començar l'elaboració del formigó.
L'ordre d'abocada dels materials ha de ser: aproximadament la meitat de l'aigua, el ciment i la sorra simultàniament, la grava i la resta de l'aigua.
Els additius fluidificants, superfluidificants i inhibidors de l'adormiment s'han d'afegir a l'aigua abans d'introduir-la a la formigonera.
L'additiu colorant s'ha d'afegir a la formigonera juntament amb el ciment i els granulats.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

D0 Elemento no encontrado

D07 Elemento no encontrado

D070 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D070A4D1,D0701821.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Mescla feta amb sorra, ciment, aigua i calç si és el cas.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Tipus de ciment:
- Ciments comuns excepte els tipus CEM II/A
- Ciments de ram de paleta MC
- Ciments blancs BL, quan ho requereixi l'exigència de blancor
Morters per a fàbriques:
- Resistència a compressió: <= 0,75 x Resistència a compressió de la peça - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica no armada: >= M1 - Morter ordinari (UNE-EN 998-2) en fàbrica armada: >= M5 - Morter de junt prim o morter lleuger (UNE-EN 998-2): >= M5
Ha d'estar pastat de forma que s'obtingui una mescla homogènia i sense segregacions.

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

Per a l'elaboració i la utilització del morter, la temperatura ambient ha d'estar entre 5°C i 40°C.
La formigonera ha d'estar neta abans de l'elaboració del morter.
No s'han de mesclar morters de composició diferent.
S'ha d'aplicar abans que passin 2 h des de la pastada.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum necessari elaborat a l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Inspecció visual de les condicions de subministrament i recepció del certificat de qualitat del fabricant, d'acord a les exigències del plec de condicions, incloent els resultats corresponents de resistència a compressió (UNE EN 1015-11).
En cas de no presentar aquests resultats, o que la DF tingui dubtes de la seva representativitat, es realitzaran aquests assaigs sobre el material rebut, a càrrec del contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podran utilitzar a l'obra morters sense el corresponent certificat de garantia del fabricant, d'acord a les condicions exigides.
Els valors de consistència i resistència a compressió han de correspondre a les especificacions de projecte.

D0 Elemento no encontrado

D0B ACER FERRALLAT O TREBALLAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

D0B2A100.

1.- DEFINICIÓ I CARACTERÍSTIQUES DELS ELEMENTS

Barres o conjunts de barres muntades, tallades i conformades, per a elements de formigó armat, elaborades a l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No es pot utilitzar cap acer que tingui picadures o un nivell d'oxidació que pugui afectar a les seves condicions d'adherència. La secció afectada ha de ser <= 1% de la secció inicial.
El tallat de barres o filferros s'ha d'ajustar a l'especificat en la DT del projecte. El procés de tall no ha d'alterar les característiques geomètriques o mecàniques dels productes utilitzats.
El diàmetre interior del doblegament de les barres ha de complir:
- Ganxos, patilles i ganxos en U: - Diàmetres < 20 mm: >= 4 D - Diàmetres >= 20 mm: >= 7 D
El diàmetre mínim de doblegament de les barres ha de ser tal que no produeixi compressions excessives en el formigó en la zona de curvatura ni trencaments en la barra.

Tipus acer	Barres doblegades o corbades	
	D <= 25 mm	D > 25 mm
B 400	10 D	12 D
B 500	12 D	14 D

Els cèrcols o estreps han de seguir les mateixes prescripcions que les barres corrugades.
En els cèrcols o estreps, s'admeten diàmetres de doblegament inferiors per als diàmetres <= 12 mm, que han de complir:
- No han d'aparèixer principis de fissuració.
- Diàmetre de doblegament: >= 3 D, >= 3 cm
L'acer redreçat no ha de tenir una variació significativa en les seves propietats, s'admeten variacions dins dels límits següents:
- Deformació sota càrrega màxima: <= 2,5%

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Alçària de la corruga: - Diàmetres <= 20 mm: <= 0,05 mm - Diàmetres > 20 mm: <= 0,10 mm
En cap cas, després de la manipulació, ha d'aparèixer principis de fissuració en els elements.
Toleràncies:
- Llargària en barres tallades o doblegades: - L <= 6000 mm: - 20 mm, + 50 mm - L > 6000 mm: - 30 mm, + 50 mm (on L es la llargària recta de les barres)
- Llargària en estreps o cèrcols: - Diàmetres <= 25 mm: ± 16 mm - Diàmetres > 25 mm: - 24 mm, + 20 mm (on la llargària es la del rectangle que circumscriu l'element)
- Diferència entre llargàries dels costats paral·lels de l'element: <= 10 mm
- Angle de doblegat de ganxos, patilles, ganxos en U i altres barres corbades: ± 5º

2.- CONDICIONS D'EXECUCIÓ I D'UTILITZACIÓ

La DF ha d'aprovar els plànols d'especejament de l'armadura, elaborats per la instal·lació de ferralla.
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
Si es necessari fer desdoblegaments, s'han de realitzar de manera que no es produeixi fissures o trencaments en les barres. En cas de desdoblegament d'armadures en calent, s'ha de prendre les precaucions necessàries per a no malmetre el formigó amb les altes temperatures
Les barres que s'han de doblegar, han d'anar envoltades de cèrcols o estreps en la zona del colze.
El redreçat de l'acer subministrat en rotlle, s'ha de fer amb maquinària específica que compleixi l'especificat en l'article 69.2.2 de l'EHE-08.
El tallat de barres o filferros s'ha de realitzar per mitjans manuals (cisalla, etc.) o maquinària específica de tall automàtic.
No s'han d'adreçar els colzes excepte si es pot verificar que es realitza sense danys.
No s'han de doblegar un nombre elevat de barres en la mateixa secció d'una peça.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

kg de pes necessari elaborat a l'obra, calculat amb el pes unitari teòric o qualsevol altre expressament acceptat per la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material com a conseqüència de les operacions específiques d'aquests treballs, com ara retalls i lligaments.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

E Tipus E

E211 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E211269A-03,E211269D-02,E211269A-02.

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

Demolició d'edificacions amb estructura d'obra de fàbrica, de perfils d'acer o d'estructura de formigó armat, amb càrrega mecànica i manual de runa sobre camió.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Demolició per fases de l'edifici, amb els estintolaments provisionals que calguin
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre camió o contenidor
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
El contractista ha d'elaborar un programa de treball que ha de ser aprovat per la DF abans d'iniciar els treballs, on s'ha d'especificar, com a mínim:
- Mètode d'enderroc i fases
- Estabilitat de les construccions en cada fase, apuntalaments necessaris
- Estabilitat i protecció de les construccions i elements de l'entorn i els que s'han de conservar
- Manteniment i substitució provisional dels serveis afectats pels treballs
- Mitjans d'evacuació i especificació de les zones d'abocament dels productes d'enderroc
- Cronograma dels treballs
- Pautes de control i mesures de seguretat i salut
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
Les parts que estiguin en contacte amb elements que no s'hagin de demolir, s'han d'enderrocar abans element a element, deixant aïllat el troç que ha de demolir la màquina.
Els plans inclinats que puguin lliscar damunt la màquina, han d'enderrocar-se abans.
No s'ha d'empènyer contra elements sense demolir, d'acer o de formigó armat.
S'ha d'empènyer en el quart superior de l'alçària dels elements verticals.
No s'admet l'enderroc per empenta en edificacions d'alçària superior a 3,5 m.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m3 de volum aparent, realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils trets abans de començar l'enderroc i els trets al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
En aquest criteri d'amidament no es consideren inclosos els fonaments de l'edifici ni els elements soterrats, ni les soleres, ja que son elements que s'enderroquen durant l'execució de l'obra nova, ni cap tipus de gestió ni transport de residus, així com tampoc cap tipus d'enderroc d'elements especials o amb residus especials.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

E612 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E612L1DV.

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Formació de paret de tancament o divisòria, amb peces per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locades amb morter.
S'han considerat els tipus següents:
- Paret de tancament recolzada
- Paret divisòria
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig de les parets
- Col·locació i aplomat de les mires de referència a les cantonades
- Marcat de les filades a les mires i estesa dels fils
- Col·locació de plomades en arestes i voladissos
- Col·locació de les peces humitejant-les i en filades senceres
- Repàs dels junts i neteja del parament
- Protecció de l'estabilitat del mur enfront de les accions horitzontals
- Protecció de l'obra executada de la pluja, les gelades i de les temperatures elevades
- Protecció de l'obra de fàbrica dels cops, rascades i de les esquitxades de morter
CONDICIONS GENERALS:
La paret ha de ser no estructural.
La paret ha de ser resistent a les accions laterals previstes d'acord l'article 5.4 del CTE-DB-F i la DT del projecte.
Ha de ser estable, plana i aplomada.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunts i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar travada en els acords amb altres parets.
En les cantonades i trobades amb d'altres parets, el cavalcament de les peces no ha de ser més petit que el través de la peça.
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en l'article 3 de la norma DB-SE-F, en especial les que fan referència a la durabilitat dels component: peces, morters i armadures, en el seu cas, en funció de les classes d'exposició.
Les parets deixades vistes han de tenir una coloració uniforme, si la DF no fixa cap altra condició.
Cavalcament de la peça en una filada: >= 0,4 x gruix de la peça, >= 40 mm
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Els junts han de ser plens i sense rebaves.
En les parets exteriors que quedin vistes, els junts horitzontals han d'estar matats per la part superior, si la DF no fixa altres condicions.
Ha d'estar travada, excepte la paret passant, en els acords amb altres parets. Sempre que la modulació ho permeti, aquesta travada ha de ser per filades alternatives.
En les parets de totxana, no hi ha d'haver forats de les peces oberts a l'exterior. Els punts singulars (cantonades, brancals, traves, etc.), han d'estar formats amb maó calat de la mateixa modulació.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Les dimensions de les regates han complir amb les especificacions del article 4.6.6 i de la taula 4.8 del DB-SE-F
Gruix dels junts:
- Morter ordinari o lleuger (UNE-EN 998-2): 8-15 mm
- Morter de junt prim (UNE-EN 998-2): 1- 3 mm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Els junts dilatació han de cumplir l'article 2.2 i la taula 2.1 del DB-SE-F.
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Planor: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: - Paret vista: ± 2 mm/2 m; ± 15 mm/total - Paret per revestir: ± 3 mm/2 m; ± 15 mm/total
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
Les peces s'han de col·locar refregant-les sobre un llit de morter, sempre que ho permeti la dimensió de la peça, fins que el morter sobresurti pels junts horitzontal i vertical.
Les peces per col·locar han de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixin ni cedeixin aigua al morter.
Les condicions d'execució han de complir amb l'article 7 i 8 del DB-SE-F.
3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.
Inclouen l'execució de tots els treballs necessaris per a resoldre l'obertura, pel què fa a brancals i ampit, i s'utilitzaran, si cal, materials diferents dels que normalment conformen la unitat.
4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Documento Básico de Seguridad estructural Fábrica DB-SE-F, parte II del CTE, aprobado por el Real Decreto 314/2006.
5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA
CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
El control de l'execució de les obres es realitzarà d'acord amb les especificacions del projecte, els seus annexes i modificacions autoritzades per la DF i les instruccions del director de l'execució de l'obra, conforme al indicat en l'article 7.3 de la part I del CTE i demés normativa vigent d'aplicació.
Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.
- Comprovació del replanteig de la planta i de l'alçat dels tancaments.
- Inspecció abans, durant i després de l'execució de les parets de càrrega de blocs dels següents punts: - Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires. - Humitat dels maons. - Col·locació de les peces. - Obertures. - Travat entre diferents parets en junts alternats. - Regates.
- Presa de coordenades i cotes de totes les parets.
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Quan s'observin irregularitats de replanteig, s'hauran de corregir abans d'aixecar el mur.
No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.
Suspensió dels treballs i correcció de les desviacions observades a càrrec del Contractista.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
- En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
- Prova d'estanqueïtat de façana pel mètode de ruixament directe UNE-EN 13051.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

No s'ha de permetre la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

E936 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

E936N4B0.

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

Formació de solera amb formigó per a suport del paviment.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació i comprovació de la superfície d'assentament
- Muntatge d'encofrats
- Col·locació del formigó
- Execució de junts de dilatació i formigonament
- Protecció del formigó fresc i curat
- Desmuntatge dels encofrats
CONDICIONS GENERALS:
No ha de tenir esquerdes ni discontinuïtats.
La superfície acabada ha d'estar reglejada.
Ha de tenir la textura uniforme, amb la planor i el nivell previstos.
Ha de tenir junts de dilatació fets a distàncies no superiors a 25 m; han de ser de 2 cm d'amplària i han d'estar plens d'un material flexible.
Els junts de formigonat han de ser de tot el gruix i s'ha de procurar de fer-los coincidir amb els junts de retracció.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 57 del CODI ESTRUCTURAL.
Toleràncies d'execució:
- Gruix: - 10 mm, + 15 mm
- Nivell: ± 10 mm
- Planor: ± 5 mm/3 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

El formigonament s'ha de fer a una temperatura ambient entre 5°C i 40°C.
S'ha de vibrar fins a aconseguir una massa compacta, sense que es produeixin segregacions.
Durant el temps de cura i fins a aconseguir el 70% de la resistència prevista, s'ha de mantenir la superfície del formigó humida. Aquest procés ha de durar com a mínim:
- 15 dies en temps calorós i sec
- 7 dies en temps humit
El paviment no s'ha de trepitjar durant les 24 h següents a la seva formació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

F PARTIDES D'OBRA D'URBANITZACIÓ

F2 Elemento no encontrado

F21 Elemento no encontrado

F216 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2168731.

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

Enderroc de parets interiors, de tancament i envans, amb mitjans manuals i càrrega manual i mecànica sobre camió o contenidor.
S'han considerat els següents materials i mitjans de demolició:
- Paret d'obra de fàbrica de ceràmica
- Envans i paredons d'obra de ceràmica
- Plaques de formigó prefabricades de 24 cm de gruix
- Envans de vidre emmotllat
- Material heterogeni
En actuacions de reparació, s'han considerat els graus de dificultat següents:
- Grau de dificultat associat a la mobilitat en l'actuació: - Sense dificultat de mobilitat: actuacions en què hi ha una interferència pròpia de l'entorn on es desenvolupen. - Amb dificultat de mobilitat: actuacions en entorns amb dificultat de mobilitat i/o amb el material aplegat lluny de la zona de treball: - Actuacions amb dificultat d'accessibilitat, per la poca mobilitat de la maquinària, per l'elevada presència de guals particulars i passos de vianants, per la impossibilitat d'ubicar una plataforma de treball lateral, per la impossibilitat d'ocupació de la calçada per fer l'aplec de materials que impliqui fer l'actuació per fases per tal de mantenir el pas de vianants i/o per estar en una zona amb tràfic rodat important - Actuacions en les què els materials estan aplegats lluny de la zona de treball per manca d'espai en la proximitat d'on s'executen les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'àmbit de l'actuació en funció de l'amplària de la vorera, calçada o plataforma única
- Grau de dificultat associat a la presència d'elements externs a l'actuació: - Sense afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions sense serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) ni elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc.) que interfereixin (o que puguin interferir) en les tasques - Amb afectació per serveis o elements de mobiliari urbà: actuacions amb serveis (canalitzacions d'aigua, semàfors, enllumenat, etc.) o elements urbans de grans dimensions (marquesines, mòduls d'aparcament de bicicletes, etc) que interfereixen en les tasques.
- Grau de dificultat associat a l'abast de l'actuació
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
L'edifici ha de quedar tancat per una tanca d'alçària superior a 2 m, situada a una distancia superior a 1,5 m de l'edifici i de la bastida i convenientment senyalitzada.
S'han de col·locar proteccions com xarxes, lones, així com una pantalla inclinada rígida que sobresurti de la façana una distancia de 2 m com a mínim.
En el cas de que hi hagi materials combustibles es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.
Si durant l'enderroc es detecten esquerdes en les edificacions veïnes, s'han de col·locar testimonis per a observar els possibles efectes de l'enderroc i dur a terme l'apuntalament en cas necessari.
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats amb la finalitat de facilitar la seva càrrega, en funció dels mitjans de que es disposi i de les condicions de transport.
Un cop acabades les tasques d'enderroc, la base ha de quedar neta de restes de material.
Al acabar l'enderroc es farà una revisió general de les parts que hagin de quedar dretes i de les edificacions veïnes per a observar les lesions que hagin pogut sortir.
Mentre es du a terme la consolidació definitiva es conservaran les contencions, els apuntalaments, les bastides i les tanques.
Quan s'apreciï alguna anomalia en els elements col·locats o en el seu funcionament, es notificarà immediatament a la DF.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
No es depositarà runa damunt de les bastides.
No s'acumularà runa en tanques, murs i suports propis que hagin de mantenir-se a peu dret o en edificacions i elements aliens a l'enderroc.
No s'acumularà runa amb un pes superior als 100 kg/m2 damunt de sostres, encara que estiguin en bon estat.
En finalitzar la jornada, no han de romandre elements de les edificacions en estat inestable que el vent, les condicions atmosfèriques o bé altres causes en puguin provocar l'enderroc.
Es protegiran de la pluja, mitjançant lones o plàstics, les zones que puguin ser afectades per l'aigua.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de trossejar la runa per tal de facilitar-ne la càrrega amb mitjans manuals.
PARET DE 12 A 35 CM DE GRUIX:
S'han de contrarestar i anul·lar les components horitzontals d'arcs i voltes.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
Si les parets són de tancament, s'enderrocaran les que no són estructurals després d'haver enderrocat el sostre superior i abans d'enderrocar les bigues i pilars del nivell en el qual es treballa.
Les agulles i els arcs de les obertures no es trauran fins haver alleugerit la càrrega que hi ha al seu damunt.
Abans d'enderrocar els arcs, s'han d'equilibrar les empentes laterals i s'apuntalaran sense tallar els tirants fins el seu enderroc.
En acabar la jornada, no es deixaran sense travar murs d'alçària superior a set vegades el seu gruix.
ENVANS I PAREDONS:
S'han d'enderrocar de dalt a baix, en cada planta, abans d'enderrocar el sostre superior.
Si el sostre superior hagués cedit, no es trauran els envans sense apuntalar prèviament el sostre.
PLAQUES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:
S'enderrocaran un nivell per sota del que s'està enderrocant, després de treure els vidres.
Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no es debilitin els elements estructurals, disposant-se en aquest cas, proteccions provisionals en les obertures.
Les plaques s'han de tallar en bandes paral·leles a l'armadura principal, de pes no més gran a l'admès per la grua.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC D'ELEMENT DE TANCAMENT O DIVISORI I D'OBERTURES DE FINESTRES TAPIADES:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
ENDERROC PUNTUAL:
Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.

F2 Elemento no encontrado

F21 Elemento no encontrado

F21B Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F21B3011.

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

Demolició o desmuntatge d'elements de seguretat, protecció i senyalització, amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió.
S'han considerat els tipus següents:
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges clavats a terra
- Desmuntatge de barrera de seguretat flexible i demolició d'ancoratges amb base de formigó
- Demolició de barrera de seguretat rígida de formigó
- Desmuntatge de barana metàl·lica
- Desmuntatge de reixa i ancoratges
- Desmuntatge de senyal de trànsit
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
CONDICIONS GENERALS:
Les restes de la demolició han de quedar suficientment trossejades i apilades per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposi i de les condicions de transport.
Els elements desmuntats han de quedar apilats per tal de facilitar-ne la càrrega.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material i en condicions d'ús.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'han de separar les bandes i els terminals, treient primer els elements d'unió, perns i femelles, i després les peces separadores.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DESMUNTATGE O DEMOLICIÓ DE BARRERA DE SEGURETAT, BARANA O BALAUSTRADA:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.
DESMUNTATGE DE REIXA:
m2 realment executat, amidat segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

(PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F2 Elemento no encontrado

F22 Elemento no encontrado

F222 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F222S040.

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

Conjunt d'operacions per obrir rases i pous de fonaments, o de pas d'instal·lacions, realitzades amb mitjans mecànics o manuals, de forma contínua o realitzades per dames.
Conjunt d'operacions necessàries per obrir rases i pous de fonaments realitzades amb mitjans mecànics o amb utilització d'explosius.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Situació dels punts topogràfics exteriors a l'excavació
- Replanteig de la zona a excavar i determinació de l'ordre d'execució de les dames si és el cas
- Excavació de les terres
- Càrrega de les terres sobre camió, contenidor, o formació de cavallons a la vora de la rasa, segons indiqui la partida d'obra
CONDICIONS GENERALS:
Es considera terreny fluix, el capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20.
Es considera terreny compacte, el capaç de ser foradat amb pic (no amb pala), que té un assaig SPT entre 20 i 50.
Es considera terreny de trànsit, el capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera terreny no classificat, des del capaç de ser foradat amb pala, que té un assaig SPT < 20, fins al capaç de ser foradat amb màquina o escarificadora (no amb pic), que té un assaig SPT > 50 sense rebot.
Es considera roca la que pot ser foradada amb compressor (no amb màquina), que té un rebot a l'assaig SPT.
L'element excavat ha de tenir la forma i les dimensions especificades en la DT, o en el seu defecte, les que determini la DF.
El fons de l'excavació ha de quedar anivellat.
El fons de l'excavació no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
Els talussos perimetrals han de ser els fixats per la DF.
Els talussos han de tenir el pendent especificat a la DT.
La qualitat de terreny del fons de l'excavació requereix l'aprovació explícita de la DF.
Toleràncies d'execució:
- Dimensions: ± 5%, ± 50 mm
- Planor: ± 40 mm/m
- Replanteig: < 0,25%, ± 100 mm
- Nivells: ± 50 mm
- Aplomat o talús de les cares laterals: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'ha de seguir l'ordre dels treballs previst per la DF.
Abans de començar els treballs, es farà un replanteig previ que ha de ser aprovat per la DF.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Si cal fer rampes per accedir a la zona de treball, han de tenir les característiques següents:
- Amplària: >= 4,5 m
- Pendent: - Trams rectes: <= 12% - Corbes: <= 8% - Trams abans de sortir a la via de llargària >= 6 m: <= 6%
- El talús ha de ser fixat per la DF.
La finalització de l'excavació de pous o rases per a fonaments o de lloses de fonamentació, s'ha de fer just abans de la col·locació del formigó de neteja, per mantenir la qualitat del sol.
Si això no fos possible, es deixarà una capa de 10 a 15 cm sense excavar fins al moment que es pugui formigonar la capa de neteja.
Cal extreure les roques suspeses, les terres i els materials amb perill de despreniment.
Cal extreure del fons de l'excavació qualsevol element susceptible de formar un punt de resistència local diferent de la resta, com ara roques, restes de fonaments, bosses de material tou, etc, i rebaixar el fons de l'excavació per tal que la sabata tingui un recolzament homogeni.
No s'han d'acumular terres o materials a la vora de l'excavació.
No s'ha de treballar simultàniament en zones superposades.
S'ha d'estrebar sempre que consti al projecte i quan ho determini la DF. L'estrebada ha de complir les especificacions fixades al seu plec de condicions.
S'han d'estrebar els terrenys engrunats i quan, en fondàries superiors a 1,30 m, es doni algun dels casos següents:
- S'hagi de treballar a dins
- Es treballi en una zona immediata que pugui resultar afectada per una possible esllavissada
- Hagi de quedar oberta en acabar la jornada de treball
També sempre que, per altres causes (càrregues veïnes, etc.) ho determini la DF.
S'ha de preveure un sistema de desguàs per tal d'evitar acumulació d'aigua dins l'excavació.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials.
Si apareix aigua en l'excavació s'han de prendre les mesures necessàries per esgotar-la.
Els esgotaments s'han de fer sense comprometre l'estabilitat dels talussos i les obres veïnes, i s'han de mantenir mentre durin els treballs de fonamentació. Caldrà verificar en terrenys argilosos, si cal fer un sanejament del fons de l'excavació.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, restes de construccions, etc.) s'han de suspendre els treballs i avisar la DF.
No s'ha de rebutjar cap material obtingut de l'excavació sense l'autorització expressa de la DF.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de carregar.
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
Les terres s'han de treure de dalt a baix sense soscavar-les.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
S'ha de tenir en compte el sentit d'estratificació de les roques.
S'han de mantenir els dispositius de desguàs necessaris, per tal de captar i reconduir els corrents d'aigua interns, en els talussos.
EXCAVACIÓ DE RASES EN PRESÈNCIA DE SERVEIS
Quan l'excavació es realitzi amb mitjans mecànics, cal que un operari extern al maquinista supervisi l'acció de la cullera o el martell, alertant de la presència de serveis.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m3 de volum excavat segons les especificacions de la DT, amidat com a diferència entre els perfils transversals del terreny aixecats abans de començar les obres i els perfils teòrics assenyalats als plànols, amb les modificacions aprovades per la DF.
No s'ha d'abonar l'excés d'excavació que s'hagi produït sense l'autorització de la DF, ni la càrrega i el transport del material ni els treballs que calguin per a reomplir-lo.
Inclou la càrrega, allisada de talussos, esgotaments per pluja o inundació i quantes operacions faci falta per a una correcta execució de les obres.
També estan inclosos en el preu el manteniment dels camins de comunicació entre el desmunt i les zones on han d'anar les terres, la seva creació, i la seva eliminació, si s'escau.
Tan sols s'han d'abonar els esllavissaments no provocats, sempre que s'hagin observat totes les prescripcions relatives a excavacions, entibacions i voladures.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural de cimientos DB-SE-C.
OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden de 28 de septiembre de 1989 por la que se modifica el articulo 104 del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.
Real Decreto 863/1985 de 2 de abril, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones Técnicas complementarias relativas a los capítulos IV,V,VII,IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera

F2 Elemento no encontrado

F22 Elemento no encontrado

F224 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2241010.

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

Conjunt d'operacions necessàries per a conseguir un acabat geomètric de l'element, realitzades amb mitjans mecànics.
S'han considerat els tipus següents:
- Acabat i allisada de talussos
- Repàs i piconatge del sòl de rasa i compactació del 95% PM
- Repàs i piconatge d'esplanada i compactació del 95% PM
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball (no inclou entibació)
- Situació dels punts topogràfics
- Execució del repàs
- Compactació de les terres, en el seu cas
CONDICIONS GENERALS:
La qualitat del terreny posterior al repàs requereix l'aprovació explícita de la DF.
La superfície no ha de tenir material engrunat o fluix i les esquerdes i els forats han de quedar reblerts.
SÒL DE RASA:
El fons de la rasa ha de quedar pla i nivellat.
L'acord entre el sòl i els paraments ha de quedar en angle recte.
Toleràncies d'execució:
- Planor: ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 50 mm
ESPLANADA:
El terra de l'esplanada ha de quedar pla i anivellat.
No han de quedar zones que puguin retenir aigua.
Toleràncies d'execució:
- Planor (NLT 334): ± 15 mm/3 m
- Nivells: ± 30 mm
TALUSSOS:
Els talussos han de tenir el pendent, la forma i l'aspecte especificats a la DT amb les indicacions específiques que, en el seu cas, determini la DF.
Els canvis de pendent i l'acord amb el terreny han de quedar arrodonits i suavitzats de manera que no originin discontinuïtats visibles.
Toleràncies d'execució:
- Variació en l'angle del talús: ± 2°

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han de suspendre els treballs quan la temperatura ambient sigui inferior a 2°C.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs d'execució de la partida.
S'han d'eliminar de la superfície, qualsevol material tou, inadequat o inestable (bosses d'aigua, argiles expandides, turbes, etc.), que no pugui compactar-se adequadament, els forats que en resultin, s'han de reblir amb material adequat, segons les instruccions de la DF.
L'aportació de terres per a correcció de nivells ha de ser la mínima possible, de les mateixes existents i de compacitat igual.
El repàs s'ha de fer poc abans d'executar l'acabat definitiu.
Hi ha d'haver punts fixos de referència exteriors a la zona de treball, als quals s'hi han de referir totes les lectures topogràfiques.
Quan s'utilitzi corró vibratori per a compactar, ha de donar-se al final unes passades sense aplicar-hi vibració.
En cas d'imprevistos, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.
ESPLANADA:
Després de la pluja no s'ha de realitzar cap operació fins que l'esplanada s'hagi assecat.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a tolerable, la DF pot ordenar la seva substitució per un sòl classificat com a adequat, fins a un gruix de 50 cm.
En el cas que el material trobat correspongui a un sòl classificat com a inadequat, s'ha de substituir per un sòl classificat com adequat, a la fondària i condicions que indiqui la DF.
Els pous i forats que apareguin s'han de reblir i estabilitzar fins que la superfície sigui uniforme.
S'ha de localitzar les àrees inestables amb ajuda d'un supercompactador de 50 t, segons el definit en l'article 304 del PG 3/75 modificat per ORDEN FOM/1382/2002.
TALUSSOS:
L'acabat i allisada de parets atalussades s'ha de fer per a cada fondària parcial no més gran de 3 m.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones.

F2 Elemento no encontrado

F2R Elemento no encontrado

F2R2 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R24200.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Classificació dels residus en obra
CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
S'han de separar els residus en les fraccions mínimes següents si es supera el límit especificat, d'acord amb el que especifica l'article 5.5 del REAL DECRETO 105/2008 :
- Formigó LER 170101 (formigó): >= 80 t
- Maons, teules, ceràmics LER 170103 (teules i materials ceràmics): >= 40 t
- Metall LER 170407 (metalls barrejats) >= 2 t
- Fusta LER 170201 (fusta): >= 1 t
- Vidre LER 170202 (vidre): >= 1 t
- Plàstic LER 170203 (plàstic) >= 0,5 t
- Paper i cartró LER 150101 (envasos de paper i cartró): >= 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:
- Inerts LER 170107 (mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics que no contenen substàncies perilloses)
- No especials LER 170904 (residus barrejats de construcció i demolició que no contenen, mercuri, PCB ni substàncies perilloses)
- Especials LER 170903* (altres residus de construcció i demolició (inclosos els residus barrejats, que contenen substàncies perilloses)
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.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

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

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS:
m3 de volum realment classificat d'acord amb les especificacions del "Pla de Gestió de Residus de Construcció i Enderrocs" de l'obra.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F2 Elemento no encontrado

F2R Elemento no encontrado

F2R5 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2R542AA,F2R540S0.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Transport o càrrega i transport del residu: material procedent d'excavació o residu de construcció o demolició
- Subministrament i recollida del contenidor dels residus
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.
CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
L'operació de càrrega s'ha de fer amb les precaucions necessàries per a aconseguir unes condicions de seguretat suficients.
Els vehicles de transport han de portar els elements adequats a fi d'evitar alteracions perjudicials del material.
El contenidor ha d'estar adaptat al material que ha de transportar.
El trajecte que s'ha de recórrer ha de complir les condicions d'amplària lliure i de pendent adequades a la maquinària que s'utilitzi.
TRANSPORT A OBRA:
Transport de terres i material d'excavació o del rebaix, o residus de la construcció, entre dos punts de la mateixa obra o entre dues obres.
Les àrees d'abocada han de ser les que defineixi el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i Enderrocs" de l'obra.
L'abocada s'ha de fer al lloc i amb el gruix de capa indicats al "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" de l'obra.
Les terres han de complir les especificacions del seu plec de condicions en funció del seu ús, i cal que tinguin l'aprovació de la DF.
TRANSPORT A INSTAL.LACIÓ EXTERNA DE GESTIÓ DE RESIDUS:
El material de rebuig que el "Pla de Gestió de Residus de la Construcció i els Enderrocs" i el que la DF no accepti per a reutilitzar en obra, s'ha de transportar a una instal·lació externa autoritzada, per tal de rebre el tractament definitiu.
El contractista ha de lliurar al promotor un certificat on s'indiqui, com a mínim:
- Identificació del productor dels residus
- Identificació del posseïdor dels residus
- Identificació de l'obra de la qual prové el residu i en el seu cas, el número de llicència d'obra
- Identificació del gestor autoritzat que ha rebut el residu i si aquet no fa la gestió de valorització o eliminació final del residu, la identificació, cal indicar també qui farà aquesta gestió
- Quantitat en t i m3 del residu gestionat i la seva codificació segons codi LER

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CÀRREGA I TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ I RESIDUS:
El transport s'ha de realitzar en un vehicle adequat, per al material que es desitgi transportar, proveït dels elements que calen per al seu desplaçament correcte.
Durant el transport s'ha de protegir el material de manera que no es produeixin pèrdues en els trajectes utilitzats.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

TRANSPORT DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ O RESIDUS:
m3 de volum amidat amb el criteri de la partida d'obra d'excavació que li correspongui, incrementat amb el coeficient d'esponjament indicat en el plec de condicions tècniques, o qualsevol altre acceptat prèviament i expressament per la DF.
La unitat d'obra inclou les despeses d'abocament i de manteniment de l'abocador.
RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
Es considera un increment per esponjament d'un 35%.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea de residuos.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

F2 Elemento no encontrado

F2R Elemento no encontrado

F2RA Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F2RA73G1,F2RA84M0,F2RA8680,F2RA8770,F2RA8890.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición
Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la cual se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
Corrección de errores de la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y lista europea 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.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

F3 FONAMENTS I CONTENCIONS

F30 FONAMENTS

F305 FORMIGONAMENT DE FONAMENTS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F3055H4-01,F30552H4.

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

Formigonament d'estructures i elements estructurals, amb formigó en massa, armat, per a pretensar, formigó autocompactant i formigó lleuger, de central o elaborat a l'obra en planta dosificadora, que compleixi les prescripcions de la norma EHE, abocat directament des de camió, amb bomba o amb cubilot, i operacions auxiliars relacionades amb el formigonament i la cura del formigó i Formació de capa de neteja i anivellament, mitjançant l'abocada de formigó al fons de les rases o dels pous de fonamentació prèviament excavats.
S'han considerat els elements a formigonar següents:
- Rases i pous
- Enceps

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Formigonament d'estructures:
- Preparació de la zona de treball
- Humectació de l'encofrat
- Abocada del formigó
- Compactació del formigó mitjançant vibratge, en el seu cas
- Curat del formigó

Formació de capa de neteja:
- Neteja, refinat i preparació de la superfície del fons de l'excavació
- Situació dels punts de referència dels nivells
- Abocada i estesa del formigó
- Curat del formigó

FORMIGONAMENT D'ESTRUCTURES:
En l'execució de l'element s'han de complir les prescripcions establertes en la norma EHE-08, en especial les que fan referència a la durabilitat del formigó i les armadures (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) en funció de les classes d'exposició.
El formigó estructural ha de fabricar-se en centrals específiques
El formigó col·locat no ha de tenir disgregacions o buits a la massa.
Després del formigonament les armadures han de mantenir la posició prevista a la DT.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda en cap punt per la introducció d'elements de l'encofrat ni d'altres.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
L'element acabat ha de tenir una superfície uniforme, sense irregularitats.
Si la superfície ha de quedar vista ha de tenir, a més, una coloració uniforme sense regalims, taques, o elements adherits.
En el cas d'utilitzar matacà, les pedres han de quedar distribuïdes uniformement dins de la massa de formigó sense que es toquin entre elles.
La resistència característica del formigó es comprovarà d'acord amb l'article 86 de l'EHE-08
Les toleràncies d'execució han de complir l'especificat en l'article 5 de l'annex 11 de la norma EHE-08.
Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.
No s'accepten toleràncies en el replanteig d'eixos en l'execució de fonaments de mitgeres, buits d'ascensor, passos d'instal·lacions, etc., fora que ho autoritzi explícitament la DF.

RASES I POUS:
Toleràncies d'execució:
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm
- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Planor (EHE-08 art.5.2.e): - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

ENCEPS:
Toleràncies d'execució:
- Replanteig parcial dels eixos: ± 20 mm
- Replanteig total dels eixos: ± 50 mm
- Horitzontalitat: ± 5 mm/m, <= 15 mm
- Aplomat: ± 10 mm
- Desviació en planta, del centre de gravetat: < 2% dimensió en la direcció considerada, ± 50 mm

- Nivells: - Cara superior del formigó de neteja: + 20 mm, - 50 mm - Cara superior del fonament: + 20 mm, - 50 mm - Gruix del formigó de neteja: - 30 mm
- Dimensions en planta: - Fonaments encofrats: + 40 mm; -20mm - Fonaments formigonats contra el terreny (D:dimensió considerada): - D <= 1 m: + 80 mm; -20mm - 1 m < D <= 2,5 m: + 120 mm , -20mm - D > 2,5 m: + 200 mm , -20mm
- Secció transversal (D:dimensió considerada): - En tots els casos: + 5%(<= 120 mm), - 5%(<= 20 mm) - D <= 30 cm: + 10 mm, - 8 mm - 30 cm < D <= 100 cm: + 12 mm, - 10 mm - 100 cm < D: + 24 mm, - 20 mm
- Planor (EHE-08 art.5.2.e): - Formigó de neteja: ± 16 mm/2 m - Cara superior del fonament: ± 16 mm/2 m - Cares laterals (fonaments encofrats)± 16 mm/2 m

CAPA DE NETEJA:
La superfície ha de ser plana i anivellada.
Els formigons de neteja han de tenir una dosificació mínima de 150 kg/m3 de ciment.
La mida màxima del granulat es recomanable sigui inferior a 30 mm.
Es tipificaran de la manera següent: HL-150/C/TM, on C = consistència i TM= mida màxima del granulat.
El formigó no ha de tenir disgregacions ni buits a la massa.
Gruix de la capa de formigó: >= 10 cm
Toleràncies d'execució:
- Gruix de la capa: - 30 mm
- Nivell: +20 / - 50 mm
- Planor: ± 16 mm/2 m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

FORMIGONAMENT:
Si la superfície sobre la que s'ha de formigonar ha sofert gelada, s'ha d'eliminar prèviament la part afectada.
La temperatura dels elements on es fa l'abocada ha de ser superior als 0°C.
El formigó s'ha de posar a l'obra abans que comenci l'adormiment, i a una temperatura >= 5°C.
La temperatura per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C. El formigonament s'ha de suspendre quan es prevegi que durant les 48 h següents la temperatura pot ser inferior a 0°C. Fora d'aquests límits, el formigonament requereix precaucions explícites i l'autorització de la DF En aquest cas, s'han de fer provetes amb les mateixes condicions de l'obra, per a poder verificar la resistència realment assolida.
Si l'encofrat és de fusta, ha de tenir la humitat necessària per tal que no absorbeixi l'aigua del formigó.
No s'admet l'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó.
No es procedirà al formigonat fins que la DF doni el vist-i-plau havent revisat armadures col·locades en posició definitiva.
La DF comprovarà l'absència de defectes significatius en la superfície de formigó. En cas de considerar els defectes inadmisibles d'acord amb el projecte la DF valorarà la reparació.
No es col·locarà en obra capes o tongades de formigó amb un gruix superior al que permeti una compactació completa de la massa
Si l'abocada del formigó es fa amb bomba, la DF ha d'aprovar la instal·lació de bombeig prèviament al formigonament.
No pot transcórrer més d'1,5 hora des de la fabricació del formigó fins el formigonament, a menys que la DF ho cregui convenient per aplicar medis que retardin l'adormiment.
No s'han de posar en contacte formigons fabricats amb tipus de ciments incompatibles entre ells.
L'abocada s'ha de fer des d'una alçària petita i sense que es produeixin disgregacions.
La compactació del formigó es realitzarà mitjançant processos adequats a la consistència de la mescla i de manera que s'eliminin forats i s'eviti la segregació.
S'ha de garantitzar que durant l'abocat i compactat del formigó no es produeixen desplaçaments de l'armadura.
La velocitat de formigonament ha de ser suficient per assegurar que l'aire no quedi agafat i assenti el formigó.
El formigonament s'ha de suspendre en cas de pluja o de vent fort. Eventualment, la continuació dels treballs, en la forma que es proposi, ha de ser aprovada per la DF.
En cap cas s'ha d'aturar el formigonament si no s'ha arribat a un junt adequat.
Els junts de formigonament han de ser aprovats per la DF abans del formigonament del junt.
En tornar a iniciar el formigonament del junt s'ha de retirar la capa superficial de morter, deixant els granulats al descobert i el junt net.
Per a fer-ho no s'han d'utilitzar productes corrosius.
Abans de formigonar el junt s'ha d'humitejar, evitant que es facin tolls d'aigua en el junt.
Es poden utilitzar productes específics (com les resines epoxi) per a l'execució de junts sempre que es justifiqui i es supervisi per la DF.
Un cop reblert l'element no s'ha de corregir el seu aplomat, ni el seu anivellament.
Durant l'adormiment i primer període d'enduriment del formigó cal assegurar el manteniment de la humitat de l'element de formigó mitjançant el curat adequat i d'acord amb EHE-08.
Durant l'adormiment s'han d'evitar sobrecàrregues i vibracions que puguin provocar la fissuració de l'element.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL:
La compactació s'ha de realitzar per vibratge. El gruix màxim de la tongada depèn del vibrador utilitzat. S'ha de vibrar fins que s'aconsegueixi una massa compacta i sense que es produeixin disgregacions.
El vibratge ha de fer-se més intens a les zones d'alta densitat d'armadures, a les cantonades i als paraments.

FORMIGÓ ESTRUCTURAL AUTOCOMPACTANT:
No es necessari la compactació del formigó.

CAPA DE NETEJA:
L'acabat del fons de la rasa o pou, s'ha de fer immediatament abans de col·locar el formigó de neteja. Si ha de passar un temps entre l'excavació i l'abocada del formigó, cal deixar els 10 o 15 cm finals del terreny sense extreure, i fer l'acabat final del terreny just abans de fer la capa de neteja.
La temperatura ambient per a formigonar ha d'estar entre 5°C i 40°C.
El formigonament s'ha d'aturar, com a norma general, en cas de pluja o quan es preveu que durant les 48 hores següents la temperatura pot ser inferior a 0°C.
El formigó s'ha de col·locar abans d'iniciar l'adormiment.
L'abocada s'ha de fer sense que es produeixin disgregacions.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

FORMIGONAMENT:
m3 de volum amidat segons les especificacions de la DT, amb aquelles modificacions i singularitats acceptades prèviament i expressament per la DF.

CAPA DE NETEJA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

FORMIGONAMENT. CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Aprovació del pla de formigonat presentat pel contractista.
- Inspecció visual de totes les excavacions abans de la col·locació de les armadures, amb observació de l'estat de neteja i entrada d'aigua en tot el recinte.
- Presa de coordenades i cotes de totes les unitats d'obra abans del formigonat.
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre el formigó i de les condicions d'encofrat. Mesura de les dimensions de totes les unitats estructurals d'obra, entre els encofrats, abans de formigonar.
- Verificació de la correcte disposició de l'armat i de les mesures constructives per tal d'evitar moviments de la ferralla durant el formigonat.
- Inspecció del procés de formigonat amb control, entre d'altres aspectes, de la temperatura i condicions ambientals.
- Control del desencofrat i del procés i condicions de curat.
- Presa de coordenades i cotes dels punts que hagin de rebre prefabricats, després del formigonat.

FORMIGONAMENT. CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

FORMIGONAMENT. CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

FORMIGONAMENT. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100. Control de l'element construït de l'EHE-08.
- Assaigs d'informació complementària.

De les estructures projectades i construïdes d'acord a la Instrucció EHE-08, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:
- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.
- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.
- Quan a judici de la Direcció Facultativa existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

FORMIGONAMENT. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

FORMIGONAMENT. CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) sobre el formigó endurit, per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element formigonat.

CAPA DE NETEJA: OPERACIONS DE CONTROL:
Les tasques de control a realitzar són les següents:
- Observació de la superfície sobre la que s'ha d'estendre la capa de neteja.
- Inspecció del procés de formigonat amb control de la temperatura ambient.
- Control de les condicions geomètriques d'acabat (gruix, nivell i planor).

CAPA DE NETEJA: CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

CAPA DE NETEJA: INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
No es podrà iniciar el formigonat d'un element sense la corresponent aprovació de la DF.
La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

F3 FONAMENTS I CONTENCIONS

F30 FONAMENTS

F30D ENCOFRATS PER A RASES I POUS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F30DD100.

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

Muntatge i desmuntatge dels elements metàl·lics, de fusta, de cartró, o altres materials que formen el motlle on s'abocarà el formigó.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'encofrat
- Pintat de les superfícies interiors de l'encofrat amb un producte desencofrant
- Tapat dels junts entre peces
- Col·locació dels dispositius de subjecció i travament
- Aplomat i anivellament de l'encofrat
- Disposició d'obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat, quan calgui
- Humectació de l'encofrat, si és de fusta
- Desmuntatge i retirada de l'encofrat i de tot el material auxiliar

La partida inclou totes les operacions de muntatge i desmuntatge de l'encofrat.

CONDICIONS GENERALS:
Abans dels seu muntatge s'haurà de disposar d'un projecte del cindri on han de quedar reflectits com a mínim:
- Justificació de la seva seguretat, límit de les deformacions abans i després del formigonat
- Plànols executius del cindri i els seus components
- Plec de prescripcions tècniques del cindri i els seus elements com perfils metàl·lics, tubs, grapes, etc..

S'ha de disposar d'un procediment escrit per al muntatge i desmuntatge del cindri o apuntalament on figurin els requisits per a la seva manipulació, ajust, contrafletxa, càrregues, desclavament i desmantellament.
La DF disposarà d'un certificat on es garantitzi que els seus components compleixen amb les especificacions del plec de condicions tècniques.
Els elements que formen l'encofrat i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a garantir les toleràncies dimensionals i per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials, les accions estàtiques i dinàmiques que comporta el seu formigonament i compactació.
Es prohibeix l'ús d'alumini en motlles que hagin d'estar en contacte amb el formigó, excepte quan es faciliti a la DF certificat emès per una entitat de control, conforme els panells han rebut tractament superficial que eviti la reacció amb els àlcalis del ciment
L'interior de l'encofrat ha d'estar pintat amb desencofrant abans del muntatge, sense que hi hagi regalims. La DF ha d'autoritzar, en cada cas, la col·locació d'aquests productes.
El desencofrant no ha d'impedir la ulterior aplicació de revestiment ni la possible execució de junts de formigonament, especialment quan siguin elements que posteriorment s'hagin d'unir per a treballar solidàriament.
Abans de l'aplicació, es facilitarà a la DF. certificat on es reflecteixin les característiques del desencofrant i dels possibles efectes sobre el formigó
No s'ha d'utilitzar gas-oil, greixos o similars com a desencofrants. S'han d'utilitzar vernissos antiadherents a base de silicones o preparats d'olis solubles en aigua o greixos en dissolució.
Els encofrats hauran de complir les característiques següents:
- Estanquitat dels junts entre panells, evitant fuites d'aigua o beurada
- Resistència a la pressió del formigó fresc i als efectes de la compactació mecànica
- Alineació i verticalitat, especialment al creuament de pilars i sostres
- Manteniment geomètric dels panells, motlles i encofrats, amb absència d'esbombaments fora de toleràncies
- Neteja de les cares interiors evitant residus propis de l'activitat
- Manteniment de característiques que permetin textures i acabats específics del formigó

Ha d'estar muntat de manera que permeti un desencofratge fàcil, que s'ha de fer sense xocs ni sotragades.
Ha de portar marcada l'alçària per a formigonar.
Abans de començar a formigonar, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit de l'encofrat.
El nombre de puntals de suport de l'encofrat i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Els cindris s'estabilitzaran en les dues direccions per a que l'apuntalament resisteixi els esforços horitzontals produïts durant l'execució dels sostres, podent-se utilitzar els següents procediments:
- Travament dels puntals en ambdues direccions amb tubs o abraçadores, resistint les empentes horitzontals i un 2% com a mínim de les càrregues verticals
- Transmissió d'esforços a pilars o murs, comprovant que disposen de la capacitat resistent i rigidesa suficients
- Disposició de torres de cindri a ambdues direccions i a les distàncies adients

S'han d'adoptar les mesures oportunes per a què els encofrats i motlles no impedeixin la lliure retracció del formigó.
Cap element d'obra podrà ser desencofrat sense l'autorització de la DF.
El desencofrat de costers verticals d'elements de petit cantell, podrà fer-se als tres dies de formigonada la peça, si durant aquest interval no s'han produït temperatures baixes o d'altres causes que puguin alterar el procediment normal d'enduriment del formigó. Els costers verticals d'elements de gran cantell o els costers horitzontals no s'han de retirar abans dels set dies, amb les mateixes salvetats anteriors.
La DF podrà reduir els plaços anteriors quan ho consideri oportú.
En obres d'importància i que no es tingui l'experiència de casos similars o quan els perjudicis que es puguin derivar d'una fissuració prematura fossin grans, s'han de fer assaigs d'informació que determinin la resistència real del formigó per a poder fixar el moment de desencofrat.
No s'han de reblir els cocons o defectes que es puguin apreciar al formigó al desencofrar, sense l'autorització de la DF.
Els filferros i ancoratges de l'encofrat que hagin quedat fixats al formigó s'han de tallar al ras del parament.
En encofrats amb possibilitat de moviment durant l'execució (trepants o lliscants) la DF podrà exigir una proba sobre un prototip, prèviament a la seva utilització a l'estructura, per tal de poder avaluar el seu comportament durant l'execució
Si s'utilitzen taulers de fusta, els junts entre aquests han de permetre l'entumiment de les mateixes per l'humitat del reg i del formigó, sense que deixin fugir pasta o beurada durant el formigonament, ni reprodueixin esforços o deformacions anormals. Per a evitar-ho es podrà autoritzar un segellant adient
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'encofrat pel formigonament:
- Moviments locals de l'encofrat: <= 5 mm

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000
- Planor: - Formigó vist: ± 5 mm/m, ± 0,5% de la dimensió - Per a revestir: ± 15 mm/m

Toleràncies particulars de muntatge i deformacions de l'encofrat per al formigonament:

	Replanteig eixos	Dimensions	Aplomat	Horitzontalitat
	Parcial	Total		
Rases i pous	± 20 mm	± 50 mm	- 30 mm	± 10 mm	-
		+ 60 mm		
Murs	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 20 mm	± 50 mm
Recalçats	± 20 mm	± 50 mm	-	± 20 mm	-
Riostres	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Basaments	± 20 mm	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Enceps	± 20 mm	± 50 mm	± 20 mm	± 10 mm	-
Pilars	± 20 mm	± 40 mm	± 10 mm	± 10 mm	-
Bigues	± 10 mm	± 30 mm	± 0,5 %	± 2 mm	-
Llindes	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Cèrcols	-	-	± 10 mm	± 5 mm	-
Sostres	± 5mm/m	± 50 mm	-	-	-
Lloses	-	± 50 mm	- 40 mm	± 2 %	± 30 mm/m
		+ 60 mm		
Membranes	-	± 30	-	-	-
Estreps	-	± 50 mm	± 10 mm	± 10 mm	-

MOTLLES RECUPERABLES:
Els motlles s'han de col·locar ben alineats, de manera que no suposin una disminució de la secció dels nervis de l'estructura.
No han de tenir deformacions, cantells trencats ni fissures.
El desmuntatge dels motlles s'ha de fer tenint cura de no fer malbé els cantells dels nervis formigonats.
Els motlles ja usats i que han de servir per a unitats repetides, s'han de netejar i rectificar.

FORMIGÓ PRETENSAT:
Els encofrats pròxims a les zones d'ancoratge han de tenir la rigidesa necessària per a que els eixos dels tendons es mantinguin normals als ancoratges.
Els encofrats i motlles han de permetre les deformacions de les peces en ells formigonades i han de resistir la distribució de càrregues durant el tesat de les armadures i la transmissió de l'esforç de pretesat al formigó.
El desmuntatge del cindri és realitzarà d'acord amb el programa previst, que haurà d'estar d'acord amb el tesat de les armadures.

FORMIGÓ VIST:
Les superfícies de l'encofrat en contacte amb les cares que han de quedar vistes, han de ser llises, sense rebaves ni irregularitats.
S'han de col·locar angulars metàl·lics a les arestes exteriors de l'encofrat o qualsevol altre procediment eficaç per a que les arestes vives del formigó resultin ben acabades.
La DF podrà autoritzar la utilització de matavius per a aixamfranar les arestes vives.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
Abans de formigonar s'ha d'humitejar l'encofrat, en el cas que sigui de fusta per evitar que absorbeixi l'aigua continguda al formigó, i s'ha de comprovar la situació relativa de les armadures, el nivell, l'aplomat i la solidesa del conjunt
No s'han de transmetre a l'encofrat vibracions de motors.
La col·locació dels encofrats s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
Si l'element s'ha de pretensar, abans del tesat s'han de retirar els costers dels encofrats i qualsevol element dels mateixos que no sigui portant de l'estructura.
En el cas que els encofrats hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'encofrat i el formigonament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió total de l'encofrat, abans de formigonar.
El formigonat s'ha de fer durant el periode de temps en el que el desencofrant sigui actiu.
Per al control del temps de desencofrat, s'han d'anotar a l'obra les temperatures màximes i mínimes diàries mentre durin els treballs d'encofrat i desencofrat, així com la data en què s'ha formigonat cada element.
El desencofrat de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.
El desencofrat i desmuntatge del cindri no es realitzarà fins que el formigó assoleixi la resistència necessària per a suportar amb seguretat i sense excessives deformacions els esforços als que estarà sotmès amb posterioritat.
Es posarà especial cura durant el desencofrat en la retirada de qualsevol element que pugui impedir el lliure moviment de les juntes de retracció, assentament o dilatació així com de les articulacions.
No es retirarà cap puntal sense l'autorització prèvia de la DF.
No es desapuntalarà de forma sobtada, i es prendran precaucions que impedeixin l'impacte dels sotaponts i puntals als sostres.

ELEMENTS VERTICALS:
Per a facilitar la neteja del fons de l'encofrat s'han de disposar obertures provisionals a la part inferior de l'encofrat.
S'han de preveure a les parets laterals dels encofrats finestres de control que permetin la compactació del formigó. Aquestes obertures s'han de disposar amb un espaiament vertical i horitzontal no més gran d'un metro, i es tancaran quan el formigó arribi a la seva alçària.
En èpoques de vents forts s'han d'atirantar amb cables o cordes els encofrats dels elements verticals d'esveltesa més gran de 10.

ELEMENTS HORITZONTALS:
Els encofrats d'elements rectes o plans de més de 6 m de llum lliure, s'han de disposar amb la contrafletxa necessària per a que, desencofrat i carregat l'element, aquest conservi una lleugera concavitat a l'intradós. Aquesta contrafletxa sol ser de l'ordre d'una mil·lèsima de la llum.
Els puntals es col·locaran sobre soles de repartiment quan es transmetin càrregues al terreny o a sostres alleugerits. Quan aquest estiguin sobre el terreny cal asegurar que no assentaran.
Els puntals s'han de travar en dues direccions perpendiculars
Els puntals han de poder transmetre la força que rebin i permetre finalment un desapuntalat senzill
Als ponts s'haurà d'assegurar que les deformacions del cindri durant el formigonat no afecti negativament a altres parts de l'estructura executades amb anterioritat.
En èpoques de pluges fortes s'ha de protegir el fons de l'encofrat amb lones impermeabilitzades o plàstics.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT i que es trobi en contacte amb el formigó.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, els elements auxiliars per a muntatge de l'encofrat i els elements d'acabat de les cantonades per a formigó vist, com ara matavius o altres sistemes, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.
La superfície corresponent a forats interiors s'ha de deduir de la superfície total d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%

Als forats que no es dedueixin, l'amidament inclou l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats. En cas de deduir-se el 100% del forat, cal amidar també l'encofrat necessari per a conformar el perímetre dels forats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

F4 ESTRUCTURES

F44 ESTRUCTURES D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F4405214,F442U024.

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

Formació d'elements estructurals amb perfils normalitzats d'acer, utilitzats directament o formant peces compostes.
S'han considerat els elements següents:
- Pilars
- Elements d'ancoratge

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Bigues
- Biguetes
- Llindes
- Traves
- Encavallades
- Corretges
- Elements auxiliars (elements d'encastament, de recolzament i rigiditzadors)

S'han considerat els tipus de perfils següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons EAE 2011, UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons EAE 2011, UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons EAE 2011, UNE-EN 10025-2

S'han considerat els acabats superficials següents:
- Pintat amb una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat

S'han considerat els tipus de col·locació següents:
- Col·locació amb soldadura
- Col·locació amb cargols
- Col·locació sobre obres de fàbrica o de formigó, recolzats o encastats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Replanteig i marcat dels eixos
- Col·locació i fixació provisional de la peça
- Aplomat i nivellació definitius
- Execució de les unions, en el seu cas
- Comprovació final de l'aplomat i dels nivells

CONDICIONS GENERALS:
Els materials utilitzats han de tenir la qualitat establerta a la DT. No s'han de fer modificacions sense autorització de la DF encara que suposin un increment de les característiques mecàniques.
La peça ha d'estar col·locada a la posició indicada a la DT, amb les modificacions aprovades per la DF.
La peça ha d'estar correctament aplomada i nivellada.
Quan la peça sigui composta, la disposició dels diferents elements de la peça, les seves dimensions, tipus d'acer i perfils s'han de correspondre amb les indicacions de la DT.
Cada component de l'estructura ha de dur una marca d'identificació que ha de ser visible després del muntatge. Aquesta marca no ha d'estar feta amb entalladura cisellada.
La marca d'identificació ha d'indicar l'orientació de muntatge del component estructural quan aquesta no es dedueixi clarament de la seva forma.
Els elements de fixació, i les xapes, plaques petites i accessoris de muntatge han d'anar embalats i identificats adequadament.
L'element ha d'estar pintat amb una capa de protecció de pintura antioxidant, excepte si està galvanitzat.
Els cantells de les peces no han de tenir òxid adherit, rebaves, estries o irregularitats que dificultin el contacte amb l'element que s'han d'unir.
Si el perfil està galvanitzat, la col·locació de l'element no ha de produir desperfectes en el recobriment del zenc.
L'element no s'ha d'adreçar un cop col·locat definitivament.
No es permet reblir amb soldadura els forats que han estat practicats a l'estructura per a disposar cargols provisionals de muntatge.
Toleràncies d'execució:
- En obres d'edificació: Límits establerts als apartats 11.1 i 11.2 del DB-SE A i a l'article 80 de l'EAE.
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3 i l'article 80 de l'EAE.

PILARS:
Si la base del pilar ha de quedar embeguda dins de formigó no necessitarà protecció 30 mm per sota del nivell del formigó.
L'espai entre la placa de recolzament del pilar i els fonaments s'ha de reblir amb beurada de ciment, beurades especials o formigó fi.
Abans del rebliment, l'espai situat sota la placa de recolzament d'acer, ha d'estar net de líquids, gel, residus i de qualsevol material contaminant.
La quantitat de beurada utilitzada ha de ser suficient per a que aquest espai quedi completament reblert.

Segons el gruix a reblir les beurades han de ser dels següents tipus:
- Gruixos nominals inferiors a 25 mm: barreja de ciment pòrtland i aigua
- Gruixos nominals entre 25 i 50 mm: morter fluït de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:1
- Gruixos nominals superiors a 50 mm: morter sec de ciment pòrtland de dosificació no inferior a 1:2 o formigó fi

Les beurades especials han de ser de baixa retracció i s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE
Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.
La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.
El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.
La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.
Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:
- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.
En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.
En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.
En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:
- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Toleràncies d'execució:
- Franquícia màxima entre superfícies adjacents: - Si s'utilitzen cargols no pretesats: 2 mm - Si s'utilitzen cargols pretesats: 1 mm
- Diàmetre dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de l'EAE - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartats 640.5.1.3 i 640.5.1.4 del PG3 i a l'article 76.2 de l'EAE
- Posició dels forats: - En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 del DB-SE A i a l'article 76.2 de l'EAE - En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 i a l'article 76.2 de l'EAE

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.
Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.
En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.
El plec de prescripcions tècniques particulars definirà el sistema de protecció enfront la corrossió.
Els mètodes de protecció podran ser:
- Metalització, segons l'UNE-EN ISO 2063.
- Galvanització en calent, segons l'UNE-EN ISO 1461.
- Sistemes de pintura, segons l'UNE-EN ISO 12944.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El constructor ha d'elaborar els plànols de taller i un programa de muntatge que han de ser aprovats per la DF abans d'iniciar els treballs en obra.
Qualsevol modificació durant els treballs ha d'aprovar-la la DF i reflectir-se posteriorment en els plànols de taller.
Els components estructurals s'han de manipular evitant que es produeixin deformacions permanents i procurant que els desperfectes superficials siguin mínims. Han d'anar protegits en els punts de subjecció.
Tot subconjunt estructural que durant les operacions de càrrega, transport, emmagatzematge i muntatge experimenti desperfectes, s'ha de reparar fins que sigui conforme.
Si durant el transport el material ha sofert desperfectes que no poden ser corregits o es preveu que després d'arreglar-los afectarà al seu treball estructural, la peça ha de ser substituïda.
Els components de l'estructura s'han d'emmagatzemar apilats sobre el terreny sense estar en contacte amb el terra i de forma que no es produeixi acumulació d'aigua.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer d'acord amb el programa de muntatge i garantint la seguretat estructural en tot moment.
Durant les operacions de muntatge, l'estructura ha de resistir, en condicions de seguretat, les càrregues provisionals de muntatge i els efectes de les càrregues de vent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Les traves i encastaments o subjeccions provisionals s'han de mantenir en la seva posició fins que l'avanç del muntatge permeti que puguin ser retirats de forma segura.
Les unions per a peces provisionals necessàries per al muntatge s'han de fer de forma que no debilitin l'estructura ni disminueixin la seva capacitat de servei.
La secció de l'element no ha de quedar disminuïda pels sistemes de muntatge utilitzats.
Els dispositius d'ancoratge provisionals s'han d'assegurar per a evitar que s'afluixin de forma involuntària.
Durant el procés de muntatge, el constructor ha de garantir que ninguna part de l'estructura estigui deformada o sobrecarregada permanentment per l'apilament de materials estructurals o per càrregues provisionals de muntatge.
Un cop muntada una part de l'estructura, s'ha d'alinear al més aviat possible i immediatament després completar el cargolament.
No s'han de fer unions permanents fins que una part suficient de l'estructura no estigui ben alineada, anivellada, aplomada i unida provisionalment de manera que no es produeixin desplaçaments durant el muntatge o l'alineació posterior de la resta de l'estructura.
La preparació de les unions que s'hagin de realitzar a obra es farà a taller.
Els desperfectes que les operacions de magatzematge i manipulació ocasionin en l'acabat superficial de l'estructura s'han de reparar amb procediments adequats.
Es tindrà especial cura del drenatge de cobertes i façanes, així com s'evitaran zones on es pugui dipositar l'aigua de forma permanent.
Els elements de fixació i ancoratge dispossaran de protecció adient a la classe d'expossició ambiental.
Per a la reparació de superfícies galvanitzades s'han d'utilitzar productes de pintura adequats aplicats sobre àrees que agafin, com a mínim, 10 mm de galvanització intacta.
Les parts que hagin de quedar de difícil accés després del seu muntatge han de rebre el tractament de protecció després de la inspecció i acceptació de la DF i abans del muntatge.
Les estructures amb planxes i peces primes conformades en fred s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-2.
Les estructures amb acers d'alt límit elàstic s'executaran considerant els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-3.
Les estructures amb gelosia de secció foradada s'executaran tenint en compte els requisits addicionals de l'UNE-ENV 1090-4.

COL·LOCACIÓ AMB CARGOLS:
Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.
Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.
És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.
Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.
Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.
Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.
S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les peces d'unió.
Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.
En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .
Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.
S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.
El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:
- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.
Les superfícies que han de transmetre esforços per fricció s'han de netejar d'olis amb netejadors químics. Després de la preparació i fins l'armat i cargolat s'han de protegir amb cobertes impermeables.
La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

COL·LOCACIÓ AMB SOLDADURA:
Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:
- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors
Les soldadures s'han de fer protegides dels efectes directes del vent, de la pluja i de la neu.
A l'obra i a disposició del personal encarregat de soldar hi ha d'haver un pla de soldatge, que ha d'incloure, com a mínim, els detalls, mida i tipus de les unions, especificacions dels tipus d'electròdes i preescalfament, seqüència de soldadura, limitacions a la soldadura discontinua i comprovacions intermèdies, girs o voltes de les peces necessàries per la soldadura, detall de les fixacions provisionals, disposicions en front l'esquinçament laminar, referència al pla d'inspecció i assaigs, i tots els requeriments per al identificació de les soldadures.
Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.
La coordinació de les tasques de soldadura s'ha de fer per soldadors qualificats i amb experiència amb el tipus d'operació que supervisen.
Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.
Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.
Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.
El muntatge de l'estructura s'ha de fer de manera que les dimensions finals dels components estructurals estiguin dintre de les toleràncies establertes.
Els dispositius provisionals utilitzats per al muntatge de l'estructura, s'han de retirar sense fer malbé les peces.
Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.
Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.
No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.
Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.
Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.
L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.
No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.
Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BIGUES, BIGUETES, CORRETGES, ENCAVALLADES, LLINDES, PILARS, TRAVES, ELEMENTS D'ANCORATGE, ELEMENTS AUXILIARS:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
Aquest criteri inclou les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

OBRES D'EDIFICACIÓ:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.
* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:
Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).
Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75)

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Abans de l'inici de l'execució, la DF verificarà que existeix un programa de control desenvolupat pel constructor, tant per als productes com per a l'execució.
Previ al subministrament, el constructor presentarà a la DF la següent documentació:
-Acreditació que el procés de muntatge al taller dels elements de l'estructura posseeix distintiu de qualitat reconegut.
- Acreditació que els productes d'acer posseeixen distintiu de qualitat reconegut.
- En processos de soldadura, certificats d'homologació dels soldadors segons UNE-EN 2871 i del procés de soldadura segons UNE-EN ISO

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

15614-1.
La DF comprovarà que els productes d'acer subministrats pel taller a l'obra, s'acompanyen de la seva fulla de subministrament, en cas que no es pugui realitzar la traçabilitat de la mateixa, aquesta serà rebutjada.
Prèvi a l'execució es fabricaran per a cada element i cada material a tallar, com a mínim quatre provetes, per part del control extern de l'entitat de control segons l'article 91.2.2.1 de l'EAE.
Es comprovarà que les dimensions dels elements elaborats al taller son les mateixes que les dels plànols de taller , considerant-se les toleràncies al plec de condicions.
Amb anterioritat a la fabricació, el constructor proposarà la seqüència d'armat i soldadura, aquesta haurà de ser aprovada per la DF.
Es marcaran les peces amb pintura segons plànols de taller, per identificar-les durant el muntatge al taller i a l'obra.
L'autocontrol del procés de muntatge inclourà com a mínim:
-Identificació del elements.
-Situació dels eixos de simetria.
-Situació de les zones de suport contigües.
-Paral·lelisme d'ales i platabandes.
-Perpendicularitat d'ales i ànimes.
-Abonyegament, rectitud i planor d'ales i ànimes.
-Contrafletxes.
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals i del 25% per a elements secundaris.
La DF comprovarà amb antelació al muntatge la correspondència entre el projecte i els elements elaborats al taller, i la documentació del subministrament.
El constructor elaborarà la documentació corresponent al muntatge, aquesta serà aprovada per la DF, i com a mínim inclourà:
-Memòria de muntatge.
-Plànols de muntatge.
-Programa d'inspecció.
Es comprovarà la conformitat de totes les operacions de muntatge, especialment:
-L'ordre de cada operació.
-Eines utilitzades.
-Qualificació del personal.
-Traçabilitat del sistema.

UNIONS SOLDADES:
Els soldadors hauran d'estar en disposició de la qualificació adient conforme a l'apartat 77.4.2 de l'EAE.
Cada soldador identificarà el seu treball amb marques personals no transferibles.
La soldadura es realitzarà segons l'apartat 77.4.1 de la EAE, el constructor realitzarà el assajos i probes necessàries per establir el mètode de soldadura més adient.
Abans de realitzar la soldadura, es farà una inspecció de les peces a unir segons l'UNE-EN 970.
Les inspeccions de les soldadures les realitzarà un inspector de soldadura de nivell 2 o persona autoritzada per la DF.

UNIONS CARGOLADES:
Es comprovaran .els parells de serratge aplicats als cargols.
En el cas de cargols pretesats es comprovarà que l'esforç aplicat és superior al mínim establert.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.
La mesura de les longituds es farà amb regla o cinta metàl·lica, d'exactitud no menor de 0,1 mm en cada metre, i no menor que 0,1 per mil en longituds majors.
La mesura de les fletxes de les barres es realitzarà per comparació entre la directriu del perfil i la línia recta definida entre les seccions extremes materialitzada amb un filferro tesat.

UNIONS SOLDADES:
La DF determinarà les soldadures que han de ser objecte d'anàlisi.
Els percentatges indicats poden ser variats, segons criteris de la DF, en funció dels resultats de la inspecció visual realitzada i dels anàlisis anteriors.

UNIONS CARGOLADES:
La DF determinarà les unions que han de ser objecte d'anàlisi.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
El taller de fabricació ha de disposar d'un control dimensional adequat.
Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control, es corregirà la implantació en obra. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

UNIONS SOLDADES:
La qualificació dels defectes observats en les inspeccions visuals i en les realitzades per mètodes no destructius, es farà d'acord amb les especificacions fixades al Plec de Condicions Particulars de l'obra.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.

UNIONS SOLDADES:
En l'estructura acabada han de realitzar-se, les comprovacions i proves de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
Es controlaran tots els cordons de soldadura.
Les soldadures que durant el procés de fabricació resultin inaccessibles, seran inspeccionades amb anterioritat.
A l'autocontrol de les soldadures es comprovarà com a mínim:
-Inspecció visual de tots els cordons.
-Comprovacions mitjançant assajos no destructius segons la taula 91.2.2.5 de l'EAE.
Es realitzaran els següents assajos no destructius segons la norma EN12062
-Líquids penetrants(LP) segons UNE-EN 1289.
-Partícules magnètiques(PM),segons UNE-EN 1290.
-Ultrasons(US), segons UNE-EN 1714.
-Radiografies(RX), segons UNE-EN 12517.
A tots els punt a on existeixin creuament de cordons de soldadura es realitzarà una radiografia addicional
Es realitzarà una inspecció mitjançant partícules magnètiques o líquids penetrants d'un 15% del total de la longitud de les soldadures en angle.
Es realitzarà una inspecció radiogràfica i ultrasònica de les soldadures a topar en planxes i unions en T quan aquestes siguin a topar.
Els criteris d'acceptació de les soldadures es basaran en l'UNE-EN ISO 5817.

UNIONS CARGOLADES:
La freqüència de comprovació serà del 100% per elements principals com bigues, i del 25% per a elements secundaris com rigiditzadors.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

UNIONS SOLDADES:
No s'acceptaran soldadures que no compleixin amb les especificacions.
No s'acceptaran unions soldades que no compleixin amb els assaigs no destructius.
No s'acceptaran soldadures realitzades per soldadors no qualificats

F4 ESTRUCTURES

F4B ARMADURES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F4B03000.

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

Muntatge i col·locació de l'armadura formada per barres corrugades, malla electrosoldada o conjunt de barres i/o malles d'acer, en formació d'armadura passiva d'elements estructurals de formigó, a l'excavació, a l'encofrat o ancorades a elements de formigó existents, o soldades a perfils d'acer.
S'han considerat les armadures per als elements següents:
- Elements estructurals de formigó armat

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Tallat i doblegat de l'armadura
- Neteja de les armadures
- Neteja del fons de l'encofrat
- Col·locació dels separadors
- Muntatge i col·locació de l'armadura
- Subjecció dels elements que formen l'armadura
- Subjecció de l'armadura a l'encofrat

CONDICIONS GENERALS:
Per a l'elaboració, manipulació i muntatge de les armadures s'ha de seguir les indicacions de l'EHE i l'UNE 36831.
Els diàmetres, la forma, les dimensions i la disposició de les armadures han de ser les que s'especifiquen a la DT. El nombre de barres no ha de ser mai inferior a l'especificat a la DT.
Les barres no han de tenir defectes superficials ni esquerdes.
Les armadures han de ser netes, no han de tenir òxid no adherent, pintura, greix ni d'altres substàncies que puguin perjudicar a l'acer, al formigó o a l'adherència entre ells.
La disposició de les armadures ha de permetre un formigonament correcte de la peça, de manera que totes les barres quedin recobertes de formigó.
En barres situades per capes, la separació entre elles ha de permetre el pas d'un vibrador intern.
La secció equivalent de les barres de l'armadura no ha de ser inferior al 95,5% de la secció nominal.
Els empalmaments entre barres han de garantir la transmissió de forces d'una barra a la següent, sense que es produeixin lesions en el formigó proper a la zona d'empalmament.
No hi ha d'haver més empalmaments dels que consten a la DT o autoritzi la DF.
Els empalmaments han de quedar allunyats de les zones on l'armadura treballa a la màxima càrrega.
Els empalmaments es poden realitzar per solapa o per soldadura.
Per a realitzar un altre tipus d'empalmament es requerirà disposar d'assaigs que demostrin que garanteixen de forma permanent una resistència a la ruptura no inferior a la de la menor de les dues barres que s'uneixen i que el moviment relatiu entre elles no sigui superior a 0,1 mm.
L'armat de la ferralla s'ha de realitzar mitjançant lligat amb filferro o per aplicació de soldadura no resistent. La disposició dels punts de lligat ha de complir l'especificat en l'apartat 69.4.3.1 de l'EHE.
La soldadura no resistent, ha de complir l'especificat en l'artícle 69.4.3.2 de l'EHE, seguint els procediments establerts en la UNE 36832.
La realització dels empalmaments pel que fa al procediment, la disposició dins la peça, la llargària dels solapaments i la posició dels diferents empalmaments en barres properes, ha de seguir les prescripcions de l'EHE, a l'article 69.5.2.
A les solapes no s'han de disposar ganxos ni potes.
L'empalmament per soldadura s'ha de fer seguint les prescripcions de l'article 69.5.2.5 de l'EHE amb els procediments descrits en la UNE 36832.
No es poden disposar empalmaments per soldadura a les zones de forta curvatura de l'armadura.
Queda prohibida la soldadura d'armadures galvanitzades o amb recobriments epoxídics.
Els empalmaments mitjançant dispositius mecànics d'unió, s'han de realitzar segons les especificacions de la DT i les indicacions del fabricant, en qualsevol cas, s'ha de complir l'especificat en l'artícle 69.5.2.6 de l'EHE.
Les armadures han d'estar subjectades entre elles i a l'encofrat de manera que mantinguin la seva posició durant l'abocada i la compactació del formigó.
Els estreps de pilars o bigues han d'anar subjectats a les barres principals mitjançant un lligat simple o altre procediment idoni. En cap cas es pot fer amb punts de soldadura quan les armadures estiguin a l'encofrat.
Les armadures d'espera han d'estar subjectades a l'engraellat dels fonaments.
Quan és necessari recobriments superiors a 50 mm, s'ha de col·locar una malla de repartiment en mig d'aquest gruix, en la zona de tracció, segons s'especifica a l'article 37.2.4.1 de la norma EHE, excepte en el cas d'elements que hagin de quedar soterrats.
La DF ha d'aprovar la col·locació de les armadures abans de començar el formigonament.
Per a qualsevol classe d'armadures passives, inclosos els estreps, el recobriment no ha de ser inferior, en cap punt, als valors determinats en la taula 37.2.4. de la norma EHE, en funció de la classe d'exposició ambiental a que es sotmetrà el formigó armat, segons el que indica l'article 8.2.1 de la mateixa norma.
Els sistemes auxiliars per a l'armat de la peça formats per barres o filferros, encara que no formen part de l'armadura, han de complir els recobriments mínims, a efectes de garantir la durabilitat de la peça.
Distància lliure armadura parament: >= D màxim, >= 0,80 granulat màxim
(on: D diàmetre armadura principal o diàmetre equivalent)
Distància lliure barra doblegada - parament: >= 2 D
La realització dels ancoratges de les barres al formigó, pel que fa a la forma, posició dins la peça i llargària de les barres ha de seguir les prescripcions de l'EHE, article 69.5.1.
Toleràncies d'execució:
- Llargària solapa: - 0 mm, + 50 mm
- Llargària d'ancoratge i solapa: -0,05L (<= 50 mm, mínim 12 mm), + 0,10 L (<=50 mm)
- Posició: - En series de barres paral·leles: ± 50 mm - En estreps i cèrcols: ± b/12 mm (on b es el costat menor de la secció de l'element)

Les toleràncies en el recobriment i la posició de les armadures han de complir l'especificat a l'UNE 36831.

BARRES CORRUGADES:
Es poden col·locar en contacte tres barres, com a màxim, de l'armadura principal i quatre en el cas de peces comprimides, formigonades en posició vertical, on no sigui necessari realitzar empalmaments en les armadures.
El diàmetre equivalent del grup de les barres no ha de ser de més de 50 mm. (on diàmetre equivalent es el de la secció circular equivalent a la suma de les seccions de les barres que formen el grup).
Si la peça ha de suportar esforços de compressió i es formigona en posició vertical, el diàmetre equivalent no ha de ser de més de 70 mm.
No s'han de solapar barres de D >= 32 mm sense justificar satisfactòriament el seu comportament.
Els empalmaments per solapa de barres agrupades han de complir l'article 69.5.2.3 de l'EHE.
Es prohibeix l'empalmament per solapa en grups de quatre barres.
En la zona de solapament s'ha de disposar armadures transversals amb secció igual o superior a la secció de la barra solapada més gran.
Distància lliure vertical i horitzontal entre 2 barres aillades consecutives: >= D màxim, >= 1,25 granulat màxim, >= 20 mm
Distància entre els centres dels empalmaments de barres consecutives, segons direcció de l'armadura: >= longitud bàsica d'ancoratge (Lb)
Distància entre les barres d'un empalmament per solapa: <= 4 D
Distància entre barres traccionades empalmades per solapa: <= 4 D, >= D màxim, >= 20 mm, >= 1,25 granulat màxim
Llargària solapa: a x Lb neta:
(on: a coeficient indicat en la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.2 de la EHE).

MALLA ELECTROSOLDADA:
El empalmament per solapa de malles electrosoldades ha de complir l'especificat en l'article 69.5.2.4 de l'EHE.
Llargària de la solapa en malles acoblades: a x Lb neta:
- Ha de complir, com a mínim: >= 15 D, >= 20 cm

(on: a es el coeficient de la taula 69.5.2.2 de l'EHE; Lb neta valor de la taula 69.5.1.4 de l'EHE)
Llargària de la solapa en malles superposades:
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) > 10 D: 1,7 Lb
- Separació entre elements solapats (longitudinal i transversal) <= 10 D: 2,4 Lb

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
El doblegat de les armadures s'ha de fer a temperatura ambient, mitjançant doblegadores mecàniques i a velocitat constant, amb l'ajut de mandrí, de manera que es garanteixi una curvatura constant en tota la zona.
No s'han d'adreçar colzes excepte si es pot verificar que no es faran malbé.
S'han de col·locar separadors per a garantir el recobriment mínim i no han de produir fissures ni filtracions al formigó. La disposició dels separadors ha de complir l'especificat en la taula 69.8.2 de l'EHE-08
Els separadors han d'estar expressament dissenyats per a aquesta finalitat i han de complir l'especificat en l'article 37.2.5 de l'EHE. Es prohibeix l'ús de fusta o qualsevol material residual de construcció (maó, formigó, etc.). Si han de quedar vistos, no poden ser metàl·lics.
En cas de realitzar soldadures s'han de seguir les disposicions de la norma UNE 36832 i les han d'executar operaris qualificats d'acord amb la normativa vigent.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BARRES CORRUGADES:
kg de pes calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:
- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF.
- El pes s'obtindrà amidant la llargària total de les barres (barra+cavalcament)
- L'escreix d'amidament corresponent als retalls està incorporat al preu de la unitat d'obra com a increment del rendiment (1,05 kg de barra d'acer per kg de barra ferrallada, dins de l'element compost)

MALLA ELECTROSOLDADA:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Aquest criteri inclou les pèrdues i increments de material corresponents a retalls i empalmaments.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Seguridad estructural DB-SE.
Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Recepció i aprovació del informe d'especejament per part del contractista.
- Inspecció abans del formigonat de totes les unitats d'obra estructurals amb observació dels següents punts: - Tipus, diàmetre, longitud i disposició de les barres i malles col·locades. - Rectitud. - Lligams entre les barres. - Rigidesa del conjunt. - Netedat dels elements.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Bàsicament el control de l'execució està confiat a la inspecció visual de les persones que l'exerceixen, amb la qual cosa el seu bon sentit, coneixements tècnics i experiència son fonamentals per aconseguir el nivell de qualitat previst.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Desautorització del formigonat fins que no es prenguin les mesures de correcció adequades.

F6 Elemento no encontrado

F61 Elemento no encontrado

F618 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F618566K,F618561K.

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

Formació de paret, amb blocs de morter de ciment per a revestir o d'una o dues cares vistes, col·locats amb morter.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació de les mires en les cantonades i estesa del fil entre mires
- Col·locació de les peces
- Repàs dels junts i neteja del parament
CONDICIONS GENERALS:
No pot ser estructural.
L'element ha de ser estable, resistent, pla i aplomat.
Les peces han d'estar col·locades a trencajunt i les filades han de ser horitzontals.
La paret ha d'estar formada per peces senceres, excepte a les singularitats, on poden haver-hi peces de mig bloc, si el tipus de bloc es foradat, o de 3/4 o mig bloc, si es massís.
A totes les singularitats, els junts han de coincidir amb el modulat general.
Els junts horitzontals han d'estar plens i enrasats i si el tipus de bloc és encadellat, els verticals, si la DF no fixa cap altra condició.
L'acord amb d'altres parets ha d'estar fet sense travar els blocs. La unió cal que estigui feta amb elements auxiliars, d'acord amb els criteris fixats per la DF.
Les peces que formen els brancals, els junts de control i l'acord amb d'altres parets i paredons, han d'estar reblerts de formigó en tota l'alçària de la paret.
Hi ha d'haver un junt de control a les cantonades.
En els acords amb un sostre o amb qualsevol altre element estructural superior, cal que hi hagi un espai de 2 cm entre l'última filada i aquell element. Aquest espai s'ha d'haver reblert amb un material d'elasticitat compatible amb la deformació prevista del sostre, un cop l'estructura hagi adoptat les deformacions previstes, i mai abans de 24 h d'haver fet la paret.
Les obertures han de portar una llinda resistent.
Si hi ha regates, cal que siguin fetes amb màquina.
Junts de control:
- Separació: <= 12 m, <= 2 x alçària paret
- Separació en zones de grau sísmic >= VI: <= 5 m
Gruix dels junts:
- Verticals: 0,6 cm
- Horitzontals: <= 1,2 cm
Distància de l'última filada al sostre: 2 cm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig d'eixos: - Parcials: ± 10 mm - Extrems: ± 20 mm
- Distància entre obertures: ± 20 mm
- Alçària: ± 15 mm/3 m, ± 25 mm/total
- Aplomat: ± 10 mm/3 m, ± 30 mm/total
- Gruix dels junts: - Horitzontals: + 2 mm - Verticals: ± 2 mm
- Distància entre l'última filada i el sostre: ± 5 mm
- Planor de les filades: - Paret vista: ± 5 mm/2 m - Paret per a revestir: ± 10 mm/2 m
- Horitzontalitat de les filades: ± 15 mm/total - Paret vista: ± 2 mm/m - Paret per a revestir: ± 3 mm/m

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

S'ha de treballar a una temperatura ambient que oscil·li entre els 5°C i els 40°C i sense pluges si la paret és exterior. Si es sobrepassen aquests límits, s'ha de revisar l'obra executada 48 h abans i s'han d'enderrocar les parts afectades.
Si la paret és exterior i el vent superior a 50 km/h, s'han de suspendre els treballs i assegurar les parts que s'han fet.
L'obra s'ha d'aixecar, si és possible, per filades senceres.
S'ha d'humitejar el bloc per col·locar només a la zona dels junts. Si el bloc conté additiu hidrofugant no s'ha d'humitejar.
Les peces que s'han de reblir de formigó, han de tenir la humitat necessària, abans de l'abocada, perquè no absorbeixin l'aigua del formigó. Si el bloc conté additiu hidrofugant, no s'ha d'humitejar.
El formigó dels brancals, dels junts de control i dels acords, s'ha d'abocar cada 5 filades, com a màxim, i ha de quedar compactat i sense buits dintre de les peces.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures, d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueixen el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueixen el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com brancals. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la col·locació dels elements que configuren l'obertura, com és ara bastiments, excepte en el cas de forats de més de 4,00 m2 en què aquesta col·locació es compta a part.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

F6 Elemento no encontrado

F6A1 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F6A15405,F6A16RX7.

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

Col·locació de reixat de malla d'acer i de la porta formada per perfils metàl·lics i malla electrosoldada.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Porta de fulles batents formada per perfils metàl·lics, malla electrosoldada, ondulada o de torsió, mecanismes i muntants de suport.
- Porta corredissa formada per bastidor de tub, malla electrosoldada i guia inferior amb rodet.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Porta de fulles batents:
- Replanteig
- Fonamentació dels muntants (excavació del pou i reblert amb formigó) o ancoratge a obres de fàbrica

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja i protecció

Porta corredissa:
- Replanteig
- Fixació de la guia inferior
- Fixació dels bastiments laterals
- Muntatge de la porta
- Col·locació dels mecanismes
- Neteja i protecció del conjunt

PORTES:
La porta ha d'obrir i tancar correctament.
Ha d'estar aplomada i al nivell previst.
Ha de quedar al mateix pla que la resta del tancament. El moviment de la porta no ha de produir deformacions al conjunt del tancament.
No ha de gravitar cap tipus de càrrega sobre el bastiment.
El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials.
La porta batent ha de quedar subjecta a les columnes de fixació laterals, d'acord amb les especificacions del fabricant. A la porta corredissa, hi ha de quedar col·locada la columna de topall i la guia superior. Els mecanismes de lliscament han d'estar col·locats.
En la porta corredissa, el mecanisme de lliscament ha de garantir un accionament suau i silenciós.
La guia inferior, per al desplaçament de la porta corredissa, ha de quedar encastada al paviment.
Franquícia de la fulla al paviment: >= 8 mm, <= 12 mm
Franquícia de la fulla al bastiment: <= 4 mm
Toleràncies d'execució:
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

PORTES:
El bastiment s'ha de muntar amb elements que mantinguin el seu aplomat i el seu nivell fins que quedi ben travat.
Totes les fixacions de manyeria s'han de fer amb cargols o amb soldadura.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PORTES:
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Comprovació topogràfica de la situació de la tanca.
- Inspecció visual de l'estat general de la tanca.
- Comprovació manual de la resistència d'arrencada en un 10 % dels suports. Es tracta de moure manualment el suport sense observar desplaçaments a la base de fonamentació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls es realitzaran segons les indicacions de la DF. Els controls es fonamenten en l'inspecció visual i per tant, en l'experiència de l'inspector en aquest tipus de control.
CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Els tancaments amb malla hauran d'ajustar-se a les especificacions del plec, tant en el que fa referència a la malla pròpiament dita com en els elements auxiliars (suports i accessoris).
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades en els suports de la tanca. En cas d'observar deficiències, s'ampliarà el control, en primer lloc fins a un 20 % dels suports, i en cas de mantenir-se les irregularitats, es passarà a realitzar control sobre el 100 % de les unitats.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
En la unitat acabada han de realitzar-se, les comprovacions i probes de servei previstes en projecte i/o ordenades per DF conjuntament amb les exigides per la normativa vigent.
CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F8 Elemento no encontrado

F81 Elemento no encontrado

F811 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F81136E2.

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

Arrebossats realitzats amb morter de ciment, morter de calç, morter mixt o morter porós drenant, aplicats en paraments horitzontals o verticals, interiors o exteriors i formació d'arestes amb morter de ciment mixt o pasta de ciment ràpid.
S'han considerat els tipus següents:
- Arrebossat esquerdejat
- Arrebossat a bona vista
- Arrebossat reglejat
- Formació d'arestes

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Arrebossat esquerdejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Aplicació del revestiment
- Cura del morter

Arrebossat a bona vista o arrebossat reglejat:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de les mestres
- Aplicació del revestiment
- Acabat de la superfície
- Cura del morter
- Repassos i neteja final

Formació d'aresta:
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Execució de l'aresta
- Cura del morter

ARREBOSSAT:
Ha de quedar ben adherit al suport.
El revestiment exterior ha de tenir junts de dilatació. La distància entre junts ha de ser suficient per tal que no s'esquerdi.
S'han de respectar els junts estructurals.
Quan l'acabat és deixat de regle, esquitxat o remolinat sense lliscar, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver esquerdes i ha de tenir una textura uniforme.
Quan l'acabat és remolinat i lliscat, a l'arrebossat acabat no hi ha d'haver pols, ni fissures, forats o d'altres defectes.
Gruix de la capa:
- Arrebossat esquerdejat: <= 1,8 cm
- Arrebossat reglejat o a bona vista: 1,1 cm
- Arrebossat amb morter porós drenant: 2 a 4 cm

Arrebossat reglejat:
- Distància entre mestres: <= 150 cm

Toleràncies d'execució per a l'arrebossat:
- Planor: - Acabat esquerdejat: ± 10 mm - Acabat a bona vista: ± 5 mm - Acabat reglejat: ± 3 mm
- Aplomat (parament vertical): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Nivell (parament horitzontal): - Acabat a bona vista: ± 10 mm/planta - Acabat reglejat: ± 5 mm/planta
Toleràncies quan l'arrebossat és a bona vista o reglejat:
- Gruix de l'arrebossat: ± 2 mm

FORMACIÓ D'ARESTA:
Ha de ser recta i contínua.
Ha de quedar horitzontal o ben aplomada.
Toleràncies d'execució:
- Horitzontalitat o aplomat: ± 2 mm/m, ± 5 mm/total

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs quan la temperatura sobrepassi els límits de 5°C i 35°C, la velocitat del vent sigui superior a 50 km/h o plogui. Si, un cop executat el treball, es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta i s'han de refer les parts afectades.
Per a iniciar-ne l'execució en els paraments interiors cal que la coberta s'hagi acabat, per als paraments situats a l'exterior cal, a més, que funcioni l'evacuació d'aigües.
S'han d'evitar cops i vibracions que puguin afectar el material durant l'adormiment.

ARREBOSSAT:
S'han de col·locar tots els elements que hagin d'anar fixats als paraments i no dificultin l'execució del revestiment.
Els paraments d'aplicació han d'estar sanejats, nets i humits. Si cal, es poden repicar abans.
Quan l'arrebossat és esquerdejat, s'ha d'aplicar llançant amb força el morter contra els paraments.
Quan l'arrebossat és a bona vista, s'han de fer mestres amb el mateix morter a les cantonades i als racons.
Quan l'arrebossat és reglejat, s'han de fer mestres amb el mateix morter, als paraments, cantonades, racons i voltants d'obertures. Les arestes i les mestres han d'estar ben aplomades.
Quan l'arrebossat és esquitxat, s'ha d'aplicar en dues capes: la primera prement amb força sobre els paraments i la segona esquitxada sobre l'anterior.
Quan l'acabat és deixat de regle o remolinat, s'ha d'aplicar prement amb força sobre els paraments.
El lliscat s'ha d'aplicar quan encara estigui humida la capa d'arrebossat.
Durant l'adormiment s'ha d'humitejar la superfície del morter.
Per a fer assecatges artificials es requereix l'autorització explícita de la DF.
No s'han de fixar elements sobre l'arrebossat fins que hagin passat set dies, com a mínim, o s'hagi adormit.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

ARREBOSSAT:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
En paraments verticals:
- Obertures <= 2 m2: No es dedueixen
- Obertures > 2 m2 i <= 4 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 4 m2: Es dedueix el 100%
En paraments horitzontals:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2: Es dedueix el 100%
Als forats que no es dedueixin, o que es dedueixin parcialment, l'amidament inclou la feina de fer els retorns, com ara brancals, llindes, etc. En cas de deduir-se el 100% del forat cal amidar també aquests paraments.
Aquests criteris inclouen la neteja dels elements que configuren les obertures, com és ara bastiments que s'hagin embrutat.

FORMACIÓ D'ARESTA:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció de la superfície sobre la que es realitzarà l'arrebossat.
- Neteja i preparació de la superfície de suport
- Control d'execució de les mestres
- Acabat de la superfície
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Repassos i neteja final
- Inspecció visual de la superfície acabada.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

F8 Elemento no encontrado

F89 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

F898D240.

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

Preparació i aplicació d'un recobriment de pintura sobre superfícies de materials diversos mitjançant diferents capes aplicades en obra.
S'han considerat els tipus de superficies següents:
- Superfícies de fusta
- Superfícies metàl·liques (acer, acer galvanitzat, coure)
- Superfícies de ciment, formigó o guix
S'han considerat els elements següents:
- Estructures
- Paraments
- Elements de tancament practicables (portes, finestres, balconeres)
- Elements de protecció (baranes o reixes)
- Elements de calefacció
- Tubs
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la superfície a pintar, fregat de l'òxid i neteja prèvia si és el cas, amb aplicació de les capes d'emprimació, de protecció o de fons, necessàries i del tipus adequat segons la composició de la pintura d'acabat
- Aplicació successiva, amb els intervals d'assecat, de les capes de pintura d'acabat

CONDICIONS GENERALS:
En el revestiment no hi ha d'haver fissures, bosses ni d'altres defectes.
Ha de tenir el color, la brillantor i la textura uniformes.
A les finestres, balconeres i portes, s'admet que s'hagin protegit totes les cares però que només s'hagin pintat les visibles.

PINTAT A L'ESMALT:
Gruix de la pel·lícula seca del revestiment: >= 125 micres

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:
S'han d'aturar els treballs si es donen les condicions següents:
- Temperatures inferiors a 5°C o superiors a 30°C
- Humitat relativa de l'aire > 60%

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- En exteriors: Velocitat del vent > 50 km/h, Pluja

Si un cop realitzats els treballs es donen aquestes condicions, s'ha de revisar la feina feta 24 h abans i s'han de refer les parts afectades.
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques ni greixos.
S'han de corregir i eliminar els possibles defectes del suport amb massilla, segons les instruccions del fabricant.
No es pot pintar sobre suports molt freds ni sobreescalfats.
El sistema d'aplicació del producte s'ha d'escollir d'acord amb les instruccions del fabricant i l'autorització de la DF.
Quan el revestiment estigui format per més d'una capa, la primera capa s'ha d'aplicar lleugerament diluïda, segons les instruccions del fabricant.
No s'ha d'aplicar una capa si la capa anterior no està completament seca.
S'han d'evitar els treballs que desprenguin pols o partícules prop de l'àrea a tractar, abans, durant i després de l'aplicació.
No s'admet la utilització de procediments artificials d'assecatge.

SUPERFÍCIES DE FUSTA:
La fusta no ha d'haver estat atacada per fongs o insectes, ni ha de tenir d'altres defectes.
El contingut d'humitat de la fusta, mesurat en diferents punts i a una fondària mínima de 5 mm, ha de ser inferior a un 15% per a coníferes o fustes toves i a un 12% per a frondoses o fustes dures.
S'han d'eliminar els nusos mal adherits i substituir-los per falques de fusta de les mateixes característiques. Els nusos sans que tenen exsudació de resina s'han de tapar amb goma laca.
Abans de l'aplicació de la 1° capa s'han de corregir i eliminar els possibles defectes amb massilla, segons les instruccions del fabricant; passar paper de vidre en la direcció de les vetes i eliminar la pols.

SUPERFÍCIES METÀL·LIQUES (ACER, ACER GALVANITZAT, COURE):
Les superfícies d'aplicació han de ser netes i sense pols, taques, greixos ni òxid.
En superfícies d'acer, s'han d'eliminar les possibles incrustacions de ciment o de calç i s'ha de desgreixar la superfície. Tot seguit s'han d'aplicar les dues capes d'emprimació antioxidant. La segona s'ha de tenyir lleugerament amb pintura.
En el cas d'estructures d'acer s'han de tenir en compte les següents consideracions:
- Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.
- Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.
- Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

SUPERFÍCIES DE CIMENT, FORMIGÓ O GUIX:
La superfície no ha de tenir fissures ni parts engrunades.
El suport ha d'estar suficientment sec i endurit per tal de garantir una bona adherència. Ha de tenir una humitat inferior al 6% en pes.
S'han de neutralitzar els àlcalis, les eflorescències, les floridures i les sals.
Temps mínim d'assecatge de la superfície abans d'aplicar la pintura:
- Guix: 3 mesos (hivern); 1 mes (estiu)
- Ciment: 1 mes (hivern); 2 setmanes (estiu)

En superfícies de guix, s'ha de verificar l'adherència del lliscat de guix.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

PINTAT D'ESTRUCTURES, PARAMENTS DE FUSTA O D'ACER O PORTES ENROTLLABLES:
m2 de superfície realment pintada segons les especificacions de la DT.
Cal considerar el desenvolupament del perímetre.
Deducció de la superfície corresponent a obertures:
- Obertures <= 1 m2: No es dedueixen
- Obertures > 1 m2 i <= 2 m2: Es dedueix el 50%
- Obertures > 2 m2: Es dedueix el 100%

Aquest criteris inclouen la neteja dels elements que configuren l'obertura com és ara, bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PARAMENTS DE CIMENT O GUIX:
m2 de superfície real amidada segons les especificacions de la DT.
Amb deducció de la superfície corresponent a obertures d'acord amb els criteris següents:
- Obertures <= 4 m2: No es dedueixen
- Obertures > 4 m: Es dedueix el 100%

Aquests criteris inclouen la superfície dels paraments laterals de l'obertura en una fondària de 30 cm, com a màxim, excepte en el cas d'obertures de més de 4,00 m2, en que aquesta superfície s'ha d'amidar expressament.
Inclouen igualment la neteja dels elements que configuren l'obertura, com ara bastiments que s'hagin embrutat.

PINTAT DE PORTES, FINESTRES I BALCONERES:
m2 de superfície de cada cara del tancament practicable tractat segons les especificacions de la DT amb les deduccions corresponents als envidraments segons els criteris següents:
Deducció de la superfície corresponent a l'envidrament per a peces amb una superfície envidrada de:
- Més d'un 75% del total: Es dedueix el 50%
- Menys del 75% i més del 50% del total: Es dedueix el 25%
- Menys del 50% del total o amb barretes: No es dedueix

En les portes extensibles, la superfície s'ha d'incrementar el 50%

PINTAT D'ELEMENTS DE PROTECCIÓ O ELEMENTS DE CALEFACCIÓ:
m2 de superfície d'una cara, definida pel perímetre de l'element a pintar.

PINTAT DE TUBS O PINTAT O ENVERNISSAT DE PASSAMÀ:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PINTAT D'ESTRUCTURES D'ACER:
Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:
No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:
Els punts de control més destacables són els següents:
- Inspecció visual de la superfície a pintar.
- Acceptació del procediment d'aplicació de la pintura per part de la DF.
- Comprovació de l'assecatge d'una capa abans de procedir a una segona aplicació.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
La suspensió dels treballs i la correcció de les no conformitats observades aniran a càrrec del Contractista.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:
Inspecció visual de la unitat acabada.
En el control es seguiran els criteris indicats en l'article 7.4 de la part I del CTE.
Determinació del gruix de pel·lícula del recobriment sobre un element metàl·lic (UNE EN ISO 2808)

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:
Els controls s'han de realitzar segons les instruccions de la DF.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:
Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.
No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els errors d'execució.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

HR Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HRE22100.

ARTICLE ÚNIC

Es d'aplicació en aquest capítol els següents documents:
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, execució i manteniment d'obra nova de jardineria" de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins de Barcelona, de Setembre 2012
- "Gestió de l'arbrat viari de Barcelona" Ajuntament de Barcelona 2011
- "Plec de prescripcions tècniques per al disseny, l'execució i la recepció de les àrees de joc infantil" Segona revisió 2012, 30/01/2012, Ajuntament de Barcelona

I Tipus I

I2RA Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

I2RA7FD1.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

K PARTIDES OBRA ACTUACIONS BRIGADES

K1 Elemento no encontrado

K12 Elemento no encontrado

K121 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K1213251,K1215250.

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

Muntatge i desmuntatge dels elements que formen la bastida o el pont penjant, i lloguer dels mateixos el temps que estiguin muntats.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Muntatge i desmuntatge de bastida:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals de la bastida
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament de la bastida
- Col·locació de les plataformes de treball
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Desmuntatge i retirada de la bastida
Muntatge i desmuntatge de pont penjant:
- Replanteig dels recolzaments horitzontals i verticals
- Neteja i preparació del pla de recolzament, i protecció dels espais afectats
- Muntatge i col·locació dels elements estructurals superiors
- Col·locació dels dispositius de subjecció i seguretat del pont
- Col·locació de les plataformes de treball a terra
- Col·locació dels elements de protecció, accés i senyalització
- Prova de càrrega amb el pont penjant a menys de 20 cm de terra
- Desmuntatge i retirada de la bastida
Lloguer de bastida o pont penjant:
- Revisió periòdica per garantir la seva estabilitat i les condicions de seguretat
CONDICIONS GENERALS:
La bastida muntada ha de ser estable per a les càrregues de treball i de vent, calculades d'acord amb la norma UNE 76-502-90.
Els punts on es recolzin els peus han de resistir les càrregues previstes a la DT de la bastida. Han de ser horitzontals.
La bastida ha d'estar muntada d'acord amb la documentació i les especificacions de la casa subministradora.
Han d'estar fets tots els arriostraments horitzontals, en llocs que puguin resistir les empentes horitzontals previstes al càlcul sense deformacions ni danys.
Les plataformes de treball han de tenir una amplada mínima de 60 cm si no s'ha de dipositar material i de 80 cm en altre cas. L'amplada mínima de pas en un punt es de 50 cm.
Les plataformes de treball han d'estar protegides amb una barana formada per un tub superior a 1000 mm d'alçada, un tub intermedi a 520 mm d'alçada i un sòcol de 150 mm d'alçada a tocar de la plataforma.
A la banda de la plataforma de treball que estigui en contacte amb el parament vertical, si la separació es igual o inferior a 30 cm, pot no estar col·locada la barana.
Han d'estar col·locats tots els elements de protecció de caiguda de materials previstos a la DT, per tal de garantir la seguretat a la zona d'influència de la bastida.
Les plataformes de treball han de ser accessibles per un sistema d'escales fixes, interior o exterior, que compleixin les condicions de seguretat fixades pel RD 486/1997 "Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo"
Si la bastida ha d'estar coberta amb veles, cal que la trama d'aquestes (proporció de forats) correspongui amb els supòsits de càlcul.
La bastida i els desviaments de trànsit, de vianants o de vehicles, han d'estar degudament senyalitzats i protegits.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Distàncies entre la bastida i línies elèctriques amb cables nus:
- Línies amb tensió => 66.000 V: => 5 m
- Línies amb tensió < 66.000 V: => 3 m
Amb la periodicitat que indiqui la casa subministradora de la bastida, i especialment després de pluges, neu o vent, cal revisar les condicions d'unió dels elements de la bastida.
Si hi ha neu a les plataformes de treball, s'ha de treure. En cas de glaçades, cal garantir que no hi hagin superfícies lliscants a les plataformes de treball.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans de començar el muntatge de la bastida cal comprovar la base de recolzament, l'existència de serveis, especialment línies elèctriques que puguin interferir, etc.
No s'han de fer feines de muntatge o desmuntatge amb pluja, vent o neu.
Les feines de muntatge i desmuntatge les han de fer personal especialitzat.
S'ha de treballar per trams horitzontal, de manera que no resti més d'un tram de bastida sense arriostrar.
No s'ha d'utilitzar la bastida fins que estigui completament muntada, amb tots els arriostraments, fixacions i proteccions col·locats.

3.- UNITAT I CRITERIS D'AMIDAMENT

BASTIDA TUBULAR:
m2 de superfície amidada segons les especificacions de la DT, en mòduls de 5 m2.
PONT PENJANT:
m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
UNE 76502:1990 Andamios de servicios y de trabajo, con elementos prefabricados. Materiales, medidas, cargas de proyecto y requisitos de seguridad.
UNE 76503:1991 Uniones, espigas ajustables y placas de asiento para andamios de trabajo y puntales de entibación de tubos de acero. Requisitos. Ensayos.
UNE-EN 39:2001 Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.

K4C9 Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

K4C91510.

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

Muntatge i desmuntatge d'apuntalaments d'elements construïts. S'han considerat els elements següents:
- Muntatge i desmuntatge d'estintolament de buit de pas mitjançant creu de Sant Andreu feta amb taulons i formada per solera, puntals i sotapont superior tornapuntat en les dues diagonals, elaborada en obra
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga o llinda amb puntal metàl·lic telescòpic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de biga amb puntal tubular metàl·lic de 3 tubs
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de revoltó amb cindri de fusta amb puntal metàl·lic i tauló
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament d'arc amb cindri de fusta recolzat sobre puntals metàl·lics i taulons
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de volta plana o nervada amb cindri de fusta elaborat a l'obra amb fusta
- Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre o llosa d'escala, amb puntal metàl·lic i tauló
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Neteja i preparació del pla de recolzament
- Muntatge i col·locació dels elements de l'apuntalament
- Col·locació dels dispositius de subjecció i arriostrament
- Falcat i tesat dels puntals
- Desmuntatge i retirada dels apuntalaments i de tot el material auxiliar, un cop la peça estructural estigui en disposició de suportar els esforços
CONDICIONS GENERALS:
Els elements que formen l'apuntalament i les seves unions han de ser suficientment rígids i resistents per a suportar, sense assentaments ni deformacions perjudicials les accions estàtiques i dinàmiques a les que es veuran sotmesos.
L'apuntalament ha de repartir de manera uniforme la pressió sobre la superfície de l'element apuntalat.
En cap cas s'han de produir desplaçaments dels elements apuntalats per un excés de pressió.
Ha d'estar muntat de manera que permeti un desmuntatge fàcil, que s'ha de fer sense cops ni sotragades.
Abans de començar a fer treballar l'apuntalament, el contractista ha d'obtenir de la DF l'aprovació per escrit.
El nombre de puntals de suport de l'apuntalament i la seva separació depèn de la càrrega total de l'element. Han d'anar degudament travats en tots dos sentits.
Cap element d'obra podrà ser desapuntalat sense l'autorització de la DF.
Toleràncies generals de muntatge i deformacions de l'apuntalament:
- Moviments locals: <= 5 mm
- Moviments del conjunt (L=llum): <= L/1000

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

La col·locació dels apuntalaments s'ha de fer de forma que s'eviti malmetre estructures ja construïdes.
El subministrador dels puntals ha de justificar i garantir les seves característiques i les condicions en que s'han d'utilitzar.
En el cas que els apuntalaments o cindris hagin variat les seves característiques geomètriques per haver patit desperfectes, deformacions, guerxaments, etc, no s'han de forçar per a que recuperin la seva forma correcta.
Quan entre la realització de l'apuntalament i el desapuntalament passin més de tres mesos, s'ha de fer una revisió periòdica del mateix.
El desapuntalament de l'element s'ha de fer sense cops ni sotragades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

APUNTALAMENT DE VOLTA, APUNTALAMENT DE SOSTRE, APUNTALAMENT DE LLOSA D'ESCALA:
m2 de superfície realment apuntalada segons les especificacions de la DT
La superfície de l'apuntalament de les voltes nervades es mesura tenint en compte el desenvolupament del perfil necessari per a salvar el nervis els i elements sobresortits del pla de la volta.
Aquest criteri inclou els apuntalaments previs, així com la recollida, neteja i condicionament dels elements utilitzats.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

P PARTIDES D'OBRA I CONJUNTS

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214K-HJD6,P214K-I6UL.

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

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió

Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador

ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P214 DESMUNTATGES O ENDERROCS D'ELEMENTS DE CONSTRUCCIÓ

P214K- ENDERROC COMPLET DE COBERTA INCLINADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P214K-HJD6,P214K-I6UL.

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

Enderroc, arrencada o desmuntatge d'elements de coberta o terrats, o de la coberta sencera, amb càrrega manual i mecànica sobre

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

camió, o aplec per a posterior reutilització.
L'enderroc i l'arrencada, pressuposen que el material resultant no te cap utilitat i serà transportat a un abocador.
El desmuntatge pressuposa que part o tot el material resultant tindrà una utilitat posterior, i ha de ser netejat, classificat, identificat amb marques que siguin reconeixibles amb posterioritat, i, si cal, croquitzada la seva posició original.
S'han considerat les unitats d'obra següents:
- Enderroc complert de coberta plana, inclòs minvells, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de paviment de rajola ceràmica o de gres de dues capes com a màxim, col·locades amb morter de ciment, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Retirada de grava i geotèxtil amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Arrencada de teules amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de teules amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de coberta de lloses de pedra, amb mitjans manuals, numeració, neteja, aplec de material i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de pissarra de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de plaques conformades de coberta amb mitjans manuals i aplec per a posterior aprofitament
- Desmuntatge de plaques conformades de planxa d'acer conformada amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i carrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de solera d'encadellat ceràmic amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada solera de tauler de fusta, amb mitjans manuals i càrrega de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'envanets de sostremort amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de formació de pendents de formigó cel·lular de 15 cm de gruix mitjà, a mà i amb compressor i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de làmina impermeabilitzant amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de plaques de poliestirè amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Arrencada de llata de fusta amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc d'estructura de rastrells de fusta de coberta, amb mitjans manuals, inclòs picat d'elements massissos, neteja del lloc de treball i retirada de runa
- Arrencada de minvell de ceràmica amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Enderroc de ràfec de coberta, amb mitjans manuals i càrrega manual de runes sobre camió
- Desmuntatge de ràfec de coberta, amb mitjans manuals, aplec de material per a la seva reutilització i càrrega manual de runes sobre camió
- Arrencada de bonera, repicat i sanejat del paviment a les vores, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
- Desmuntatge de claraboia de vidre armat amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
Enderrocs o arrencades:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc o arrencada de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
Desmuntatge:
- Preparació de la zona de treball
- Numeració de les peces i croquis de la seva posició, si cal
- Desmuntatge per parts, i classificació del material
- Neteja de les peces i càrrega per al transport al lloc d'aplec
- Càrrega i transport de la runa a l'abocador
ENDERROC O ARRENCADA:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.
DESMUNTATGE:
El material ha d'estar classificat i identificada la seva situació original.
El material ha d'estar emmagatzemat en condicions adients, per tal que no es faci malbé. Les pedres amb treballs escultòrics i els carreus han d'estar separades entre sí, i del terra per elements de fusta.
Les estructures de fusta han d'estar protegides de la pluja, el sol i les humitats. Han d'estar separades del terra.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
S'ha de demolir en general, en ordre invers al que es va seguir per a la seva construcció.
S'ha de demolir de dalt a baix, per tongades horitzontals, de manera que la demolició es faci pràcticament al mateix nivell.
Els elements no estructurals (revestiments, divisions, tancaments, etc.), s'han de demolir abans que els elements resistents als que estiguin units, sense afectar la seva estabilitat.
L'element per a enderrocar no ha d'estar sotmès a l'acció d'elements estructurals que li transmetin càrregues.
Si cal, s'han de col·locar cindris o apuntalaments, per tal de desmuntar els elements estructurals sense que es produeixin esfondraments.
Cal verificar en tot moment l'estabilitat dels elements que no es demoleixen.
La part per a enderrocar no ha de tenir instal·lacions en servei (aigua, gas, electricitat, etc.).
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
S'han de senyalar els elements que hagin de conservar-se intactes, segons s'indiqui en la Documentació Tècnica o, en el seu defecte, la DF.
Els treballs s'han de fer de manera que molestin el mínim possible als afectats.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
Durant els treballs es permet que l'operari treballi sobre l'element si aquest és estable i l'alçària és <= 2 m.
En acabar la jornada no s'han de deixar trams d'obra amb perill d'inestabilitat.
Si es preveuen desplaçaments laterals de l'element, cal apuntalar-lo i protegir-lo per tal d'evitar-ne l'esfondrament.
No s'han de deixar elements en voladiu sense apuntalar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
La runa s'ha d'abocar cap a l'interior del recinte, sense que es produeixin pressions perilloses sobre l'estructura per acumulació de material.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ENDERROC COMPLERT DE COBERTA PLANA:
m3 de volum realment enderrocat, amidat com a diferència entre els perfils de l'edifici aixecats abans de començar l'enderroc i els aixecats al finalitzar l'enderroc, aprovats per la DF.
ENDERROC, ARRENCADA O DESMUNTATGE DE PAVIMENTS, GRAVA, TEULES, LLOSES, PLAQUES CONFORMADES, SOLERES, ENVANETS DE SOSTREMORT, IMPERMEABILITZACIONS, CAPES DE FORMACIÓ DE PENDENTS, AILLAMENTS, ENLLATATS, RASTRELLS O CLARABOIES:
m2 de superfície realment executat d'acord amb les indicacions de la DT.
ARRENCADA DE MINVELL, CARENER, AIGÜAFONS, ESQUENA D'ASE, CORNISA, CANALÓ O JUNT DE DILATACIÓ:
m de llargària realment desmuntada o enderrocada, segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G1-W8Z4.

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P21 ENDERROCS, DEMOLICIONS, ARRENCADES, REPICATS I DESMUNTATGES

P21G ENDERROCS D'ELEMENTS D'INSTAL·LACIONS

P21G1- ARRENCADA I DEMOLICIÓ D'ELEMENTS D'EVACUACIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P21G1-W8Z4.

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

Demolició d'elements que formen part d'una xarxa de sanejament o de drenatge, amb mitjans manuals o mecànics.
- Claveguera, clavegueró o cuneta de formigó amb o sense solera de formigó
- Pou, embornal o interceptor de maó amb o sense solera de formigó
- Canonada d'acer corrugat de 200 cm de diàmetre com a màxim
- Baixant
- Xemeneia d'obra ceràmica amb revestiment
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Preparació de la zona de treball
- Enderroc de l'element amb els mitjans adients
- Tall d'armadures i elements metàl·lics
- Trossejament i apilada de la runa
- Càrrega de la runa sobre el camió
- Neteja i aplec de les peces en el cas que aquestes siguin recuperades
CONDICIONS GENERALS:
Els materials han de quedar suficientment trossejats i apilats per tal de facilitar-ne la càrrega, en funció dels mitjans de què es disposin i de les condicions de transport.
Els materials han de quedar apilats i emmagatzemats en funció de l'ús a que es destinin (transport a abocador, reutilització, eliminació en obra, etc.).
Un cop acabats els treballs, la base ha de quedar neta de restes de material.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No s'ha de treballar amb pluja, neu o vent superior als 60 km/h.
S'ha de seguir l'ordre de treballs previst a la DT.
L'excavació del terreny circumdant s'ha de fer alternativament a ambdós costats, de manera que mantinguin el mateix nivell.
Ha d'estar fora de servei.
Qualsevol conducció que empalmi amb l'element ha de quedar obturada.
S'han de protegir els elements de servei públic que puguin resultar afectats per les obres.
La zona afectada per les obres ha de quedar convenientment senyalitzada.
L'execució dels treballs no han de produir desperfectes, molèsties o perjudicar les construccions, bens o persones de l'entorn.
S'ha d'evitar la formació de pols, pel que cal regar les parts que s'hagin de demolir i carregar.
En cas d'imprevistos (terrenys inundats, olors de gas, etc.) o quan l'enderrocament pugui afectar les construccions veïnes, s'han de suspendre les obres i avisar a la DF.
L'operació de càrrega de runa s'ha de fer amb les precaucions necessàries, per tal d'aconseguir les condicions de seguretat suficients.
La runa s'ha de desinfectar abans de ser transportada.
S'han d'eliminar els elements que puguin entorpir els treballs de retirada i càrrega de runa.
S'ha d'impedir l'entrada d'aigües superficials a la rasa.
No s'han d'acumular terres o runa a les vores de l'excavació, a una distància <= 60 cm.
En cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant i prèviament a l'inici de les feines, l'empresa encarregada d'executar-les haurà d'establir un pla de treball que ha de ser aprovat per l'autoritat de treball.
Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.
En els treballs amb risc d'amiant s'han de prendre les mesures de protecció individuals i col·lectives establertes al Real Decret 396/2006.
Per tal de garantir un nivell baix d'emissions de fibres d'amiant respirables, s'han d'utilitzar eines de tall lent i eines amb aspiradors de pols d'acord amb l'establert a l'UNE 88411.
Les zones de treball on existeixi risc d'exposició a l'amiant han d'estar clarament delimitades i senyalitzades.
Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats que impedeixin l'emissió de fibres d'amiant a l'ambient.
Aquests recipients han d'anar senyalitzats amb etiquetes d'advertència de perill.
S'ha de complir la normativa vigent en matèria mediambiental, de seguretat i salut i d'emmagatzematge i transport de productes de construcció.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

CLAVEGUERÓ, CANONADA, INTERCEPTOR, CUNETA O CONDUCTES D'EVACUACIÓ:
m de llargària realment enderrocada, segons les especificacions de la DT.
m de llargària realment enderrocat, amidat per l'eix de l'element, segons les especificacions de la DT.
ENDERROC XEMENEIA OBRA CERÀMICA:
m3 volum realment enderrocat.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/1382/2002 de 16 de mayo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones (PG-3).
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.
* Orden de 10 de febrero de 1975, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-ADD/1975: Acondicionamiento del terreno. Desmontes. Demoliciones.
* UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

P2 DEMOLICIONS, ENDERROCS, MOVIMENTS DE TERRES I GESTIÓ DE RESIDUS

P2R GESTIÓ DE RESIDUS I MATERIAL D'EXCAVACIÓ

P2RA- DISPOSICIÓ DE RESIDUS INSTAL·LACIÓ AUTORITZADA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

P2RA-IQGB.

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

Operacions destinades a la gestió dels residus generats en l'obra: residu de construcció o demolició o material d'excavació.
S'han considerat les operacions següents:
- Deposició del residu no reutilitzat en la instal·lació autoritzada de gestió on se li aplicarà el tractament de valorització, selecció i emmagatzematge o eliminació
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
Cada fracció s'ha de dipositar al lloc adequat legalment autoritzat per a que se li apliqui el tipus de tractament especificat en la DT: valorització, emmagatzematge o eliminació.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

RESIDUS DE LA CONSTRUCCIÓ:
La manipulació dels materials s'ha de fer amb les proteccions adequades a la perillositat del mateix.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIO INERTS O NO ESPECIALS I DE MATERIAL D'EXCAVACIÓ:
m3 de volum de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS DE CONSTRUCCIÓ O DEMOLICIÓ ESPECIALS:
kg de pes de cada tipus de residu dipositat a l'abocador o centre de recollida corresponent.
DISPOSICIÓ DE RESIDUS:
La unitat d'obra inclou totes les despeses per la disposició de cada tipus de residu al centre corresponent.
Inclou el cànon d'abocament del residu a dipòsit controlat segons el que determina la Llei 8/2008, el pagament del qual queda suspès segons la Llei 7/2011.
La empresa receptora del residu ha de facilitar al constructor la informació necessària per complimentar el certificat de disposició de residus, d'acord amb l'article 5.3 del REAL DECRETO 105/2008.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto.
Llei 8/2008, del 10 de juliol, de finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus.
Llei 7/2011, del 27 de juliol, de mesures fiscals i financeres.
Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.
Decret 152/2017, de 17 d'octubre, sobre la classificació, la codificació i les vies de gestió dels residus a Catalunya.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

S SERVEIS AFECTATS

SE Elemento no encontrado

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

SEF34C42.

ARTICLE ÚNIC

Per a la realització dels treballs d'implantació o afectació de serveis cal que l'empresa que realitzi els treballs estigui homologada per la companyia titular dels serveis afectats.

Les partides d'obra en que es descomposin els treballs i els materials que s'utilitzin per a la seva realització han de complir la normativa i les especificacions tècniques de la companyia titular dels serveis afectats, a mes de la normativa vigent en el moment de la realització de les obres.

Barcelona, Novembre 2024

Andreu Ibáñez Gassiot

Arquitecte superior

Col. Nº37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

DOCUMENT NÚM. 4: PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

ÍNDEX

DOCUMENT NÚM.4:

PRESSUPOST ILLA 1

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST ILLA 2

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST ILLA 3

1.- AMIDAMENTS
2.- QUADRE DE PREUS 1
3.- QUADRE DE PREUS 2
4.- ESTADÍSTICA DE PREUS
5.- PRESSUPOST
6.- RESUM DE PRESSUPOST
7.- ÚLTIM FULL

PRESSUPOST TOTAL ÀMBIT

1.- ÚLTIM FULL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

PRESSUPOST ILLA 1

1. AMIDAMENTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 04 FINCA 1.4
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
2	Edificació 1		142,000	6,000			852,000	C#*D#*E#*F#
3			8,000	6,000			48,000	C#*D#*E#*F#
4	Edificacio 2		93,000	6,000			558,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.458,000**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	Edificació 1		142,000	6,000	30,000		25.560,000	C#*D#*E#*F#
4			8,000	6,000	30,000		1.440,000	C#*D#*E#*F#
5	Edificacio 2		93,000	6,000	30,000		16.740,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **43.740,000**

4 K1521110 m Visera de protecció col·lectiva per a despreniments de façana, de volada 1,5 m amb el terç final aixecat a 45º, amb estructura de perfils d'acer conformats en fred fixats amb fixacions mecàniques cada 3 m, i tela metàl·lica de triple torsió de 13 mm de pas de malla i 0.8x0,8 mm de diàmetre, tensada amb filferro de 3 mm de diàmetre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Protecció escala escola		17,500				17,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 04 FINCA 1.4
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Paret tancament solar		9,500	4,000			38,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3			54,000	4,000			216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **254,000**

2 P214K-HJD6 m2 Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			622,250				622,250	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **622,250**

3 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			48,000				48,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **48,000**

4 E211269A-03 m3 Enderroc de nau industrial d'alçada major a 7 metres i fins a 11 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **5.353,370**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 04 FINCA 1.4
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	6,000		54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		225,500	0,800			180,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **180,400**

AMIDAMENTS

3 F6A15405 m

Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		225,500				225,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **225,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 04 FINCA 1.4
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **548,034**

2 F2R542AA m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110				783,110	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,100			133,956	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.511,100**

3 F2RA73G1 m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110				783,110	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,100			133,956	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000				46,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **963,066**

4 F2RA84M0 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290				1,290	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,290**

5 F2RA8680 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630				41,630	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **41,630**

6 F2RA8770 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740				39,740	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **39,740**

7 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170				144,170	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **144,170**

8 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		783,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.339,560	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		46,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		41,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		144,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,290	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		39,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		535,340	0,600			321,204	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **321,204**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 05 FINCA 1.7
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 05 FINCA 1.7
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			138,200	2,000			276,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **276,400**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 05 FINCA 1.7
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	2,000		18,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,000**

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		138,200	0,800			110,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **110,560**

3 F6A16RX7 u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		138,200				138,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **138,200**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 06 FINCA 1.12
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 INST01 pa Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
2			108,200	14,500			1.568,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.568,900**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3			108,200	14,500	60,000		94.134,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **94.134,000**

4 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

5 K4C91510 m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			929,000	0,100			92,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **92,900**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 06 FINCA 1.12
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **120,000**

2 E211269D-02 m3 Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **4.772,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 06 FINCA 1.12
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 F2241010 m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE **60,000**

3 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		208,700	0,800			166,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **166,960**

4 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		208,700				208,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **208,700**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 06 FINCA 1.12
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Petris	48,310	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	18,580			18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	112,460			112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,800			0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	106,170			106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	4,460	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	477,250	0,600		286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **524,360**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460				4,460	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,460**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300				650,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,100			42,426	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310				48,310	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580				18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460				112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170				106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,600			286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.265,396**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300				650,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,100			42,426	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310				48,310	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **741,036**

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580				18,580	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,580**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170				106,170	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **106,170**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Petris	48,310	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	18,580	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	112,460			112,460	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,800	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	106,170	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	4,460	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	477,250	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,460**

9 I2RA7FD1 kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,010	1.000,000			4.010,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.010,000**

10 P2RA-IQGB m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		650,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		424,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		48,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		112,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		106,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,460	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		477,250	0,600			286,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **286,350**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 07 FINCA 1.13
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2

Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
2	edificacio		36,000	10,000			360,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3		15,500	4,000		62,000	C#*D#*E#*F#
4	mur escola	7,000	4,000		28,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **450,000**

3 K1215250 m2

Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
2	edificacio		36,000	10,000	60,000		21.600,000	C#*D#*E#*F#
3			15,500	4,000	45,000		2.790,000	C#*D#*E#*F#
4	mur escola		7,000	4,000	60,000		1.680,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26.070,000**

4 HRE22100 u

Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 07 FINCA 1.13
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **122,000**

2	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **30,000**

3	E211269D-02	m3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **1.669,820**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 07 FINCA 1.13
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

AMIDAMENTS

1 F2241010 m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE **38,000**

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		6,500	0,800			5,200	C#*D#*E#*F#
4			6,200	0,800			4,960	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,160**

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		6,500				6,500	C#*D#*E#*F#
4			6,200				6,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,700**

4 F6A16RX7 u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 07 FINCA 1.13
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370				0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **211,128**

AMIDAMENTS

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810				4,810	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,810**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100				303,100	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,100			24,615	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520				22,520	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370				0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **561,363**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100				303,100	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,100			24,615	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520				22,520	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **350,235**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

7	Vidre	0,370			0,370	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	49,490	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	4,810	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	166,980	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,370**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660				8,660	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,660**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490				49,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,490**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420				52,420	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **52,420**

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,330	1.000,000			4.330,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.330,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		303,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		246,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		22,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		52,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,370	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		49,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		166,980	0,600			100,188	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,188**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 08 FINCA 1.14
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
2			18,800	4,000			75,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,200**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
2			18,800	4,000	15,000		1.128,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **1.128,000**

4 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 08 FINCA 1.14
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Paret tancament solar		18,800	4,500			84,600	C#*D#*E#*F#
3	Façana principal		17,800	4,000			71,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **155,800**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 08 FINCA 1.14
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 F2241010 m2 Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE **105,000**

3 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		18,800	0,800			15,040	C#*D#*E#*F#
4			17,800	0,800			14,240	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **29,280**

4 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i

AMIDAMENTS

part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		18,800				18,800	C#*D#*E#*F#
4			17,800				17,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **36,600**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 08 FINCA 1.14
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R542AA	m3	Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		45,540				45,540	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		598,360	0,100			59,836	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,376**

2 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		45,540				45,540	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		598,360	0,100			59,836	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,376**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 09 FINCA 1.15
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
2	edificacio		32,500	7,500			243,750	C#*D#*E#*F#
3			5,700	4,000			22,800	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **266,550**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
2	edificacio		32,500	7,500	30,000		7.312,500	C#*D#*E#*F#
3			5,700	4,000	30,000		684,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.996,500**

4 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

5 K4C91510 m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			219,000	0,100			21,900	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,900**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 09 FINCA 1.15
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE **25,540**

2 P214K-HJD6 m2 Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **128,000**

3 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **14,000**

4 E211269D-02 m3 Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **482,150**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 09 FINCA 1.15
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2241010	m2	Acabat i allisada de talussos, amb mitjans mecànics

AMIDAMENT DIRECTE **25,800**

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		5,200	0,800	2,000		8,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,320**

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		5,200	0,800	2,000		8,320	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,320**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 09 FINCA 1.15
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **85,042**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960				3,960	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,960**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810				160,810	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,100			17,389	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **274,631**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810				160,810	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,100			17,389	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **189,589**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Petris	11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,030**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **26,510**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
3	Fibrociment		3,560	1.000,000			3.560,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.560,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		160,810	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		173,890	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,960	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		48,220	0,600			28,932	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,932**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 AA ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MITG-01	pa	Partida alçada a justificar per arrenjament solar i mitgeres

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

2 RE-01 pa Partida alçada a justificar en concepte d'acopi, gestió, transport i deposició de residus especials

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

3 PA8A-YII4 u Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons específica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

4 SEF34C42 u Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables i col·locat encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE **3,000**

5 PZ1A-YI5I u Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Zona 1.1		5,000	0,400			2,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 AQ ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ01	PA	Partida alçada a justificar en conpecte de neteja, consolidació i tractament de restes arqueologiques

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 ARQ02 pa Partida alçada a justificar per estudis i analitiques d'arqueologia

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3 ARQ03 dies Partida a justificar per a la realització del control arqueologic previ a l'execució de l'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 1 Finques 1.4 - 1.7		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

4 ARQ04 dies Partida a justificar per a la realització de control arqueologic durant l'execució de les feines d'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 1 Finques 1.4 - 1.7		14,000				14,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,000**

5 ARQ05 pa Partida alçada a justificar per a l'execució, en cas necessari, de Fotogrametries i aixecament de plànols

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 AS AUSCULTACIÓ

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura.

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 01 ILLA 1
Titol 3 CQ CONTROL DE QUALITAT I AMBIENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	JDV7G80F	u	Jornada per a realització durant l'execució, de les proves de funcionament d'un tram de xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986

AMIDAMENTS

				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
2	JDV7H90F	u		Jornada per a execució de les proves finals de funcionament d'una xarxa de sanejament, segons PPTGTSP 1986	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**
3	CA-01	pa		Partida alçada a justificar en concepte de control ambiental mensual	
				AMIDAMENT DIRECTE	**0,485**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol	01	ILLA 1
Titol 3	SS	SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SS01	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,490**

7. ÚLTIM FULL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		398.342,57
13 % Despeses Generals SOBRE 398.342,57.....		51.784,53
6 % Benefici industrial SOBRE 398.342,57.....		23.900,55
	Subtotal	474.027,65
21 % IVA SOBRE 474.027,65.....		99.545,81
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	573.573,46

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(CINC-CENTS SETANTA-TRES MIL CINC-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

PRESSUPOST ILLA 2

1. AMIDAMENTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 01 FINCA 2.1
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	K4C91510	m2	Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1.441,000	0,100			144,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **144,100**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 01 FINCA 2.1
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE **191,200**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **107,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **14,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	E211269A-02	m3	Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **6.414,130**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES

AMIDAMENTS

Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 01 FINCA 2.1
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	5,000		45,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		130,800	0,800			104,640	C#*D#*E#*F#
4			22,000	0,800			17,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **122,240**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
3	F6A16RX7	u	Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
4	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		130,800				130,800	C#*D#*E#*F#
4			22,000				22,000	C#*D#*E#*F#
5			15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **167,800**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
5	F3055H4-01	ut	Acodalament per a estabilització de mur de contenció

AMIDAMENT DIRECTE **14,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 01 FINCA 2.1
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **754,216**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910				8,910	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,910**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400				1.065,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,100			221,697	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970				74,970	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.116,283**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400				1.065,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,100			221,697	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970				74,970	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.362,067**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240				1,240	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,240**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840				28,840	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,840**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770				164,770	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **164,770**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520				174,520	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,520**

9 I2RA7FD1 kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
3	Fibro		8,020	1.000,000			8.020,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8.020,000**

10 P2RA-IQGB m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		1.065,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		2.216,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		74,970	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		28,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		174,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		164,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		8,910	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		641,410	0,600			384,846	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **384,846**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 FINCA 2.2
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 HRE22100 u

Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

AMIDAMENTS

3 K4C91510 m2

Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			315,940	0,100			31,594	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,594**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 FINCA 2.2
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **110,000**

2 P21G1-W8Z4 m

Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **16,000**

3 E211269A-02 m3

Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **1.950,710**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 FINCA 2.2
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936N4B0	m2	Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			11,200	1,500			16,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,800**

2 F81136E2 m2

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			11,200	4,500	0,400		20,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,160**

AMIDAMENTS

3 F898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			11,200	4,500	0,400		20,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,160**

4 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		10,700	0,800			8,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,560**

5 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		10,700				10,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10,700**

6 E612L1DV m2 Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ample	alçada	nºforats			
2								C#*D#*E#*F#
3			1,200	3,000	1,000		3,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

7 F618561K m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			11,200	4,500	0,400		20,160	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,160**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 02 FINCA 2.2
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **171,572**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680				4,680	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,680**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300				176,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,100			37,477	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060				11,060	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **396,409**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300				176,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,100			37,477	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060				11,060	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

10	Banal	195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **224,837**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360				0,360	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,360**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320				12,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,320**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600				3,600	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,600**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250				38,250	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **38,250**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		4,210	1.000,000			4.210,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4.210,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		176,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		374,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		38,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,360	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		3,600	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		195,070	0,600			117,042	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **117,042**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES	
Capítol	02	ILLA 2	
Titol 3	03	FINCA 2.3	
Titol 4	01	TREBALLS PREVIS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
3	Badalot		8,600	3,000			25,800	C#*D#*E#*F#
4	Edificacions		37,700	9,000			339,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **365,100**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	Badalot		8,600	3,000	30,000		774,000	C#*D#*E#*F#
4	Edificacions		37,700	9,000	30,000		10.179,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **10.953,000**

4 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 03 FINCA 2.3
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214K-HJD6 m2 Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			350,000				350,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **350,000**

2 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

3 E211269A-03 m3 Enderroc de nau industrial d'alçada major a 7 metres i fins a 11 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **2.667,270**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 03 FINCA 2.3
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222S040 m3 Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 E936N4B0 m2 Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			69,800				69,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **69,800**

3 F81136E2 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir							
3			35,500	4,500	0,250		39,938	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,938**

4 F898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir							
3			35,500	4,500	0,250		39,938	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,938**

5 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar							
4			11,600	0,800			9,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,280**

6 F6A16RX7 u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2

AMIDAMENTS

mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

7 F6A15405 m

Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar							
4			11,600				11,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **11,600**

8 E612L1DV m2

Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ample	alçada	nºforats			
2								C#*D#*E#*F#
3	Tapiat finestres		1,200	3,000	37,000		133,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **133,200**

9 F618561K m2

Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir							
3			35,500	4,500	0,250		39,938	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **39,938**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 03 FINCA 2.3
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM. CODI UA DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,600			160,026	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **247,646**

2 F2R542AA m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680				283,680	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,100			39,505	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790				17,790	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800				19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,600			160,026	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **588,621**

3 F2RA73G1 m3

Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680				283,680	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,100			39,505	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790				17,790	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **340,975**

4 F2RA84M0 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580				0,580	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,580**

5 F2RA8680 m3

Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

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

AMIDAMENTS

2	Obra de fàbrica	283,680	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó	395,050	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris	17,790	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	19,800			19,800	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	61,530	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,580	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	5,710	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	0,000	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	266,710	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19,800**

6 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710				5,710	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,710**

7 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530				61,530	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		0,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		266,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **61,530**

8 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		283,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		395,050	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		17,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		19,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		61,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,580	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,710	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Fibro	0,000	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	266,710	0,600	160,026	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **160,026**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 04 FINCA 2.4
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
3	2.4		28,000	6,000			168,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **168,000**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	2.4		28,000	6,000	30,000		5.040,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5.040,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 04 FINCA 2.4
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE **82,600**

2 P214K-HJD6 m2 Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **786,000**

3 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **48,000**

4 E211269A-02 m3

Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **4.144,680**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 04 FINCA 2.4
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222S040 m3

Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 E936N4B0 m2

Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			40,000				40,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,000**

3 F81136E2 m2

Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		66,600	4,500	0,250		74,925	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **74,925**

4 F898D240 m2

Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		66,600	4,500	0,250		74,925	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **74,925**

5 F618566K m2

Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				

AMIDAMENTS

2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		31,000	0,800			24,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,800**

6 F6A15405 m

Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		31,000				31,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **31,000**

7 E612L1DV m2

Paret de tancament recolzada de gruix 11,5 cm, de totxana, LD, de 240x115x100 mm, deixada vista, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, col·locat amb morter per a ram de paleta industrialitzat M 5 (5 N/mm2) de designació (G) segons norma UNE-EN 998-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	ample	alçada	nºforats			
2								C#*D#*E#*F#
3	Tapiat finestres		1,200	3,000	8,000		28,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **28,800**

8 F618561K m2

Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		66,600	4,500	0,250		74,925	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **74,925**

9 ET-01 pa

Partida alçada a justificar per a la realització del tancament de protecció ET, segons documentació gràfica.

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

10 F6A16RX7 u

Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 04 FINCA 2.4
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

3	Formigó	166,550	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris	24,500	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall	27,300		27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	84,740		84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,800		0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	8,000		8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	22,880	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	414,470	0,600	248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **369,522**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880				22,880	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,880**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880				414,880	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,100			16,655	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740				84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,600			248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **825,557**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880				414,880	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,100			16,655	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500				24,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **456,035**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800				0,800	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,800**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300				27,300	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,300**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000				8,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,000**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740				84,740	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **84,740**

9 I2RA7FD1 kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		20,590	1.000,000			20.590,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20.590,000**

10 P2RA-IQGB m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		414,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		166,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		27,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		84,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		8,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		22,880	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		414,470	0,600			248,682	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **248,682**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 05 FINCA 2.5
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2

Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
3	Façana posterior		9,000	6,000			54,000	C#*D#*E#*F#
4			0,000				0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

3 K1215250 m2

Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	Façana posterior		9,000	6,000	30,000		1.620,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.620,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 05 FINCA 2.5
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-I6UL	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície 50 a 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **40,400**

2 P21G1-W8Z4 m

Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

3 E211269A-02 m3

Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **1.121,750**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 05 FINCA 2.5
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

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

AMIDAMENTS

1		T	Area	Profunditat	Nº pous		
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000	9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 E936N4B0 m2 Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Solera protecció edif a mantenir		9,000	1,500			13,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,500**

3 F81136E2 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

4 F898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

5 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		9,100	0,800			7,280	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,280**

6 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		9,100				9,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,100**

7 F618561K m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

Obra	01	PRESSUPOST 01GLORIES	
Capítol	02	ILLA 2	
Titol 3	05	FINCA 2.5	
Titol 4	04	GESTIO DE RESIDUS	

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **105,998**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440				2,440	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,440**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990				124,990	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,100			24,200	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840				7,840	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **263,028**

AMIDAMENTS

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990				124,990	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,100			24,200	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840				7,840	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **157,030**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260				0,260	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,260**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740				8,740	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,740**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570				2,570	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,570**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120				27,120	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,120**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		2,200	1.000,000			2.200,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.200,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		124,990	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		242,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		7,840	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		8,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		27,120	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,260	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,570	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		2,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		112,180	0,600			67,308	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **67,308**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2

AMIDAMENTS

Titol 3 06 FINCA 2.6
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2 Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
3	Façana posterior		9,000	6,000			54,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **54,000**

3 K1215250 m2 Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	Façana posterior		9,000	6,000	30,000		1.620,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.620,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 06 FINCA 2.6
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-I6UL	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície 50 a 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **80,000**

2 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **8,000**

3 E211269A-02 m3 Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **1.116,620**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 06 FINCA 2.6
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	E936N4B0	m2	Solera de 15 cm de gruix de formigó d'ús no estructural HNE-15/B/20 de resistència a compressió 15 N/mm2, consistència tova i grandària màxima del granulat 20 mm, abocat bomba

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T						
2								C#*D#*E#*F#
3	Solera protecció edif a mantenir		9,100	1,500			13,650	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,650**

2 F81136E2 m2 Arrebossat reglejat sobre parament vertical exterior, a més de 3,00 m d'alçària, amb morter de ciment 1:4, remolinat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

3 F898D240 m2 Pintat de parament vertical exterior de ciment, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa de fons, diluïda, i dues d'acabat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

4 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		9,200	0,800			7,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,360**

5 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		9,200				9,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,200**

6 F618561K m2 Paret de tancament per a revestir de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obertures edifici mantenir		9,000	3,500	0,250		7,875	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,875**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 06 FINCA 2.6
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **100,146**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140				3,140	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,140**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140				107,140	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,100			22,834	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720				6,720	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **236,840**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140				107,140	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,100			22,834	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720				6,720	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **136,694**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220				0,220	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,220**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490				7,490	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,490**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200				2,200	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,200**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240				23,240	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **23,240**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		2,830	1.000,000			2.830,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2.830,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		107,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		228,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		6,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		7,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		23,240	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,220	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		2,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		111,660	0,600			66,996	C#*D#*E#*F#

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **66,996**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 AA ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MITG-01	pa	Partida alçada a justificar per arrenjament solar i mitgeres

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

2	RE-01	pa	Partida alçada a justificar en concepte d'acopi, gestió, transport i deposició de residus especials

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

3	PA8A-YII4	u	Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons específica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

4	SEF34C42	u	Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables i col·locat encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE **4,000**

5	PZ1A-YI5I	u	Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Zona 2.1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 2.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
4	Zona 2.3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 AQ ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ01	PA	Partida alçada a justificar en conpecte de neteja, consolidació i tractament de restes arqueologiques

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	ARQ02	pa	Partida alçada a justificar per estudis i analitiques d'arqueologia

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3	ARQ03	dies	Partida a justificar per a la realització del control arqueologic previ a l'execució de l'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 2 Finques 2.1 - 2.2 - 2.4		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **2,000**

4 ARQ04 dies Partida a justificar per a la realització de control arqueologic durant l'execució de les feines d'enderroc

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 2 Finques 2.1 - 2.2 - 2.4		22,000				22,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22,000**

5 ARQ05 pa Partida alçada a justificar per a l'execució, en cas necessari, de Fotogrametries i aixecament de plànols

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 AS AUSCULTACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura.

AMIDAMENT DIRECTE **0,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 CQ CONTROL DE QUALITAT I AMBIENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	CA-01	pa	Partida alçada a justificar en concepte de control ambiental mensual

AMIDAMENT DIRECTE **0,485**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 02 ILLA 2
Titol 3 SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	SS02	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut

AMIDAMENT DIRECTE **0,550**

7. ÚLTIM FULL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		443.145,48
13 % Despeses Generals SOBRE 443.145,48.....		57.608,91
6 % Benefici industrial SOBRE 443.145,48.....		26.588,73
	Subtotal	527.343,12
21 % IVA SOBRE 527.343,12.....		110.742,06
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	638.085,18

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(SIS-CENTS TRENTA-VUIT MIL VUITANTA-CINC EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

PRESSUPOST ILLA 3

1. AMIDAMENTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 01 FINCA 3.1
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 01 FINCA 3.1
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

2	E211269D-02	m3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **865,180**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 01 FINCA 3.1
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		20,500	0,800			16,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,400**

3	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		20,500				20,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **20,500**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 01 FINCA 3.1
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **108,022**

2	F2R540S0	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030				1,030	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,030**

AMIDAMENTS

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300				153,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,100			12,269	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **284,981**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300				153,300	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,100			12,269	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390				11,390	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **176,959**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall		4,380				4,380	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,380**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030				25,030	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,030**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510				26,510	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,510**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		0,930	1.000,000			930,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **930,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		153,300	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		122,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,390	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,380	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		25,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,030	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		86,520	0,600			51,912	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **51,912**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 02 FINCA 3.2
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 02 FINCA 3.2
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **14,000**

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
2	E211269A-03	m3	Enderroc de nau industrial d'alçada major a 7 metres i fins a 11 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **947,200**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 02 FINCA 3.2
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		8,300	0,800			6,640	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,640**

2 F6A16RX7 u Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		8,300				8,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **8,300**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 02 FINCA 3.2
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **112,182**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstic	24,690	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	1,000			1,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	94,720	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,000**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200				151,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,100			11,682	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230				11,230	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **286,294**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200				151,200	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,100			11,682	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230				11,230	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **174,112**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190				0,190	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,190**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320				4,320	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,320**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690				24,690	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **24,690**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150				26,150	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **26,150**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2	Fibro		0,900	1.000,000			900,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **900,000**

AMIDAMENTS

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		151,200	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		116,820	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		11,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		4,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		26,150	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,190	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		24,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		1,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		94,720	0,600			56,832	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **56,832**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 FINCA 3.3
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 FINCA 3.3
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-I6UL	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície 50 a 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **39,700**

2	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **35,000**

3	E211269A-02	m3	Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **2.722,550**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES

AMIDAMENTS

Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 FINCA 3.3
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		17,200	0,800			13,760	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,760**

3	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		17,200				17,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,200**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 03 FINCA 3.3
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **321,420**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750				3,750	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,750**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900				431,900	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,100			53,169	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080				32,080	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **838,569**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900				431,900	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,100			53,169	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080				32,080	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **517,149**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530				0,530	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,530**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340				12,340	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,340**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510				70,510	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,510**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690				74,690	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **74,690**

9 I2RA7FD1 kg

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		3,380	1.000,000			3.380,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.380,000**

10 P2RA-IQGB m3

Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		431,900	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		531,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		32,080	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		12,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		74,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,530	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		70,510	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,750	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		272,250	0,600			163,350	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **163,350**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 04 FINCA 3.4
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 K1213251 m2

Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA				
3	Perimetre		45,600	5,500			250,800	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **250,800**

3 K1215250 m2

Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	AMPLADA	ALÇADA	DIES			
3	Perimetre		45,600	5,500	30,000		7.524,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7.524,000**

4 K4C91510 m2

Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2			1.157,000	0,100			115,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **115,700**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 04 FINCA 3.4
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **740,000**

2 P21G1-W8Z4 m

Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **105,000**

3 E211269A-02 m3

Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **8.526,510**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 04 FINCA 3.4
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	3,000		27,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,000**

AMIDAMENTS

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		12,600	0,800			10,080	C#*D#*E#*F#
4			28,000	0,800			22,400	C#*D#*E#*F#
5			6,400	0,800			5,120	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **37,600**

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		12,600				12,600	C#*D#*E#*F#
4			28,000				28,000	C#*D#*E#*F#
5			6,400				6,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **47,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 04 FINCA 3.4
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,600			511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **711,330**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstic	13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	25,020				25,020	C#*D#*E#*F#
10	Banal	852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **25,020**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610				645,610	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,100			175,365	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500				40,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,600			511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.572,805**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610				645,610	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,100			175,365	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500				40,500	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **861,475**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320				1,320	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,320**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130				45,130	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,130**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230				13,230	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **13,230**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060				140,060	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **140,060**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
3	Fibro		22,520	1.000,000			22.520,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **22.520,000**

AMIDAMENTS

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		645,610	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.753,650	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		40,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		45,130	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		140,060	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		13,230	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		25,020	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		852,650	0,600			511,590	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **511,590**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 05 FINCA 3.5
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 05 FINCA 3.5
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **20,000**

2	E211269D-02	m3	Enderroc d'edificació entre mitgeres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **2.935,940**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 05 FINCA 3.5
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		12,100	0,800			9,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,680**

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		12,100				12,100	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12,100**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 05 FINCA 3.5
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3 Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **382,394**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall	16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	3,630				3,630	C#*D#*E#*F#
10	Banal	293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,630**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500				563,500	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,100			46,672	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860				41,860	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.034,426**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500				563,500	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,100			46,672	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860				41,860	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **652,032**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690				0,690	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **0,690**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100				16,100	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **16,100**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000				92,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **92,000**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450				97,450	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,450**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		3,270	1.000,000			3.270,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.270,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		563,500	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		466,720	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		41,860	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		16,100	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		97,450	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,690	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		92,000	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		3,630	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		293,590	0,600			176,154	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **176,154**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 13 FINCA 3.13
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

3 K4C91510 m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			1.524,000	0,100			152,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **152,400**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 13 FINCA 3.13
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE **449,230**

2 P214K-HJD6 m2

Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **473,000**

3 P21G1-W8Z4 m

Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **49,000**

4 E211269A-02 m3

Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **3.728,020**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 13 FINCA 3.13
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222S040 m3

Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2 F618566K m2

Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		19,900	0,800			15,920	C#*D#*E#*F#
4			7,300	0,800			5,840	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,760**

3 F6A15405 m

Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

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

AMIDAMENTS

2					C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar	19,900		19,900	C#*D#*E#*F#
4		7,300		7,300	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **27,200**

4 F6A16RX7 u

Porta de dues fulles batents de 4x2 m de llum de pas d'acer galvanitzat en calent, amb bastidor de tub de 40x40x2 mm i malla simple torsió de 50/14 mm de pas i 2,2 mm de gruix, muntants de tub de 80x80x2 mmIndeterminat, passador amb topall antiobertura, perns regulables, pany de cop i clau i pom, acabat galvanitzat, col·locada

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 13 FINCA 3.13
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F2R24200 m3

Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440				59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480				184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740				1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430				17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,600			223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **486,770**

2 F2R540S0 m3

Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170				21,170	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **21,170**

3 F2R542AA m3

Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470				982,470	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,100			104,631	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340				53,340	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall	59,440			59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	184,480			184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	1,740			1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	17,430			17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	21,170	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	372,800	0,600		223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.627,211**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470				982,470	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,100			104,631	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340				53,340	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1.140,441**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740				1,740	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **1,740**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440				59,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **59,440**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430				17,430	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,430**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480				184,480	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		17,430	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		21,170	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		372,800	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **184,480**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
3	Fibro		19,060	1.000,000			19.060,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **19.060,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		982,470	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.046,310	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		53,340	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		59,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		184,480	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		1,740	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

8	Plàstic	17,430	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	21,170	0,000	0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	372,800	0,600	223,680	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **223,680**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 14 FINCA 3.14
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2	HRE22100	u	Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 14 FINCA 3.14
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2168731	m2	Enderroc de paret de maó calat de 15 cm de gruix, amb retroexcavadora mitjana i càrrega mecànica i manual de runes sobre camió

AMIDAMENT DIRECTE **342,000**

2	P214K-HJD6	m2	Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície >= 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE **479,000**

3	P21G1-W8Z4	m	Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE **40,000**

4	E211269A-02	m3	Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor. Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE **2.427,840**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 14 FINCA 3.14
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F222S040	m3	Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,000**

2	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		97,600	0,800			78,080	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **78,080**

3	F6A15405	m	Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		97,600				97,600	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **97,600**

4	F336V010-01	m3	Terraplenat i anivellament del terreny amb màquines automotrius

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T		Superficie	Profunditat			
3	Fonamentació compactació reomplert		0,200	1.080,000	1,000		216,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **216,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 14 FINCA 3.14
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

5	Metall	18,680			18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta	57,980			57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,550			0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	5,490			5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	14,320	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	453,140	0,600		271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **354,584**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320				14,320	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,320**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830				367,830	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,100			113,811	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770				16,770	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680				18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980				57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550				0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490				5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,600			271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **852,995**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830				367,830	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,100			113,811	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770				16,770	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **498,411**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550				0,550	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,550**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680				18,680	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **18,680**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490				5,490	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **5,490**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

6	Fusta	57,980			57,980	C#*D#*E#*F#
7	Vidre	0,550	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic	5,490	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro	14,320	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal	453,140	0,000		0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,980**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2								C#*D#*E#*F#
3	Fibro		12,890	1.000,000			12.890,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **12.890,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		367,830	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		1.138,110	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		16,770	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		18,680	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,980	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,550	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		5,490	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		14,320	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		453,140	0,600			271,884	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **271,884**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 15 FINCA 3.18
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 15 FINCA 3.18
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

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

PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

AMIDAMENTS

2		50,700	2,000		101,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **101,400**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 15 FINCA 3.18
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F618566K	m2	Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		50,700	0,800			40,560	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **40,560**

2 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		50,700				50,700	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **50,700**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 16 FINCA 3.19
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	INST01	pa	Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 16 FINCA 3.19
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F21B3011	m2	Arrencada de reixa metàl·lica amb mitjans manuals i càrrega manual sobre camió o contenidor

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Tancament solar		39,000	2,000			78,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 78,000

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 16 FINCA 3.19
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F222S040 m3 Excavació de pou aïllat de secció > 1 m2 i de 4 m de fondària com a màxim, en terreny fluix, amb mitjans mecànics, incloses les feines d'extracció i càrrega, en presència de serveis

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Area	Profunditat	Nº pous			
3	Pou de graves		4,500	2,000	1,000		9,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 9,000

2 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		13,000	0,800			10,400	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 10,400

3 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		13,000				13,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 13,000

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 01 TREBALLS PREVIS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 INST01 pa Partida alçada a justificar en concepte anul·lació instal·lacions

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

2 HRE22100 u Protecció individual de tronc d'arbre de perímetre aproximat entre 95 i 125 cm, amb estructura de fustes lligades entre si amb filferro, de 2 m d'alçària mínima, col·locades sobre material amb funció d'enconxat, amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

3 K4C91510 m2 Muntatge i desmuntatge d'apuntalament de sostre a una alçària <= 5 m, amb puntal metàl·lic i tauló

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
3			472,000	0,100			47,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 47,200

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 02 ENDERROC

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 P214K-I6UL m2 Enderroc complet de coberta inclinada de plaques de fibrociment de superfície 50 a 100 m2 fixades mecànicament amb mitjans manuals, reg de la coberta amb líquid fixador de les fibres d'amiant i empaquetat amb làmina de 100 µm (400 galgues), càrrega sobre camió o contenidor

AMIDAMENT DIRECTE 92,000

2 P21G1-W8Z4 m Desmuntatge de baixant, clavegueró o tub de ventilació de fibrociment de diàmetre entre 150 a 300 mm a una alçària fins a 5 m amb mitjans manuals, reg del tub amb líquid fixador de les fibres d'amiant, empaquetat i càrrega sobre camió o contenidor corresponent

AMIDAMENT DIRECTE 21,000

3 E211269A-02 m3 Enderroc de nau industrial d'alçada menor de 6 metres, de més de 250 m3 de volum aparent, amb estructura d'obra de fàbrica, sense enderroc de fonaments, solera ni mitgeres, sense separació, transport ni gestió de residus ni residus perillosos, amb mitjans manuals i mecànics i càrrega mecànica de runa sobre camió o contenidor.
Enderroc mixte manual i mecànic, caldrà fer una desconnexió manual amb les edificacions adjacents i disposar lona de protecció contra projeccions en fase d'enderroc de façanes i àmbits propers a espais públics tals com carrers, places, etc.

AMIDAMENT DIRECTE 1.504,230

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 03 ADEQUACIO DE L'ÀMBIT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 F618566K m2 Paret de tancament de dues cares vistes de 20 cm de gruix de bloc foradat de morter ciment, de 400x200x200 mm, llis, gris amb components hidrofugants, categoria I segons la norma UNE-EN 771-3, col·locat amb morter mixt 1:2:10 de ciment pòrtland amb filler calcari

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud	alçada				
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		14,200	0,800			11,360	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 11,360

2 F6A15405 m Reixat d'acer d'alçària 1,5 m amb tela metàl·lica de torsió simple amb acabat galvanitzat, de 50 mm de pas de malla i diàmetre 2.7 i 2,7 mm, pals de tub galvanitzat de diàmetre 50 mm col·locats cada 3 m ancorats a l'obra i part proporcional de pals per a punts singulars

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	longitud					
2								C#*D#*E#*F#
3	Tancament solar		14,200				14,200	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **14,200**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 17 FINCA 3.20
Titol 4 04 GESTIO DE RESIDUS

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	F2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **211,172**

2 F2R540S0 m3 Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270				4,270	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,270**

3 F2R542AA m3 Transport de residus a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió de 20 t i temps d'espera per a la càrrega a màquina, amb un recorregut de més de 15 i fins a 20 km

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400				330,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,100			33,879	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540				24,540	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **599,991**

4 F2RA73G1 m3 Deposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats inerts amb una densitat 1 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400				330,400	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,100			33,879	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540				24,540	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **388,819**

5 F2RA84M0 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de vidre inerts amb una densitat 0,7 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170202 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400				0,400	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **0,400**

6 F2RA8680 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0,2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440				9,440	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **9,440**

7 F2RA8770 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940				53,940	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **53,940**

8 F2RA8890 m3 Deposició controlada en centre de selecció i transferència de residus de fusta no perillosos amb una densitat 0,19 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170201 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140				57,140	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **57,140**

9 I2RA7FD1 kg Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0,9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 06 05* segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1		T	Tones					
2	Fibro		3,850	1.000,000			3.850,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3.850,000**

10 P2RA-IQGB m3 Disposició controlada en dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0,17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 17 09 04 segons la Llista Europea de Residus

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Obra de fàbrica		330,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
3	Formigó		338,790	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
4	Petris		24,540	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
5	Metall		9,440	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
6	Fusta		57,140	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
7	Vidre		0,400	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
8	Plàstic		53,940	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
9	Fibro		4,270	0,000			0,000	C#*D#*E#*F#
10	Banal		150,420	0,600			90,252	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **90,252**

AMIDAMENTS

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 AA ALTRES

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	MITG-01	pa	Partida alçada a justificar per arrenjament solar i mitgeres

AMIDAMENT DIRECTE **0,600**

2 RE-01 pa Partida alçada a justificar en concepte d'acopi, gestió, transport i deposició de residus especials

AMIDAMENT DIRECTE **0,600**

3 PA8A-YII4 u Redacció de pla de treball per al transport amb risc d?exposició a l?amiant, segons específica el REAL DECRETO 396/2006, inclòs el seguiment fins a l?aprovació per part de l?autoritat laboral

AMIDAMENT DIRECTE **2,000**

4 SEF34C42 u Pal de fusta de 9 m d'alçària, de 6,7 kN d'esforç a 25 cm de la punta, per a 4 cables i col·locat encastat a terra

AMIDAMENT DIRECTE **5,000**

5 PZ1A-YI5I u Jornada per a realització d'inspecció visual d'amiant (IIVA) amb realització d'informe d'identificació i avaluació d'amiant (IAA), amb recollida de mostres

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Zona 3.1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Zona 3.2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 AQ ARQUEOLOGIA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	ARQ01	PA	Partida alçada a justificar en conpecte de neteja, consolidació i tractament de restes arqueologiques

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

2 ARQ02 pa Partida alçada a justificar per estudis i analitiques d'arqueologia

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

3 ARQ03 dies Partida a justificar per a la realització del control arqueologic previ a l'execució de l'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 3 Finques 3.13 - 3.14 - 3.4 - 3.18		3,000				3,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

4 ARQ04 dies Partida a justificar per a la realització de control arqueologic durant l'execució de les feines d'enderroc

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
2	Illa 3 Finques 3.13 - 3.14 - 3.4 - 3.18		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

				TOTAL AMIDAMENT	**25,000**
5	ARQ05	pa		Partida alçada a justificar per a l'execució, en cas necessari, de Fotogrametries i aixecament de plànols	
				AMIDAMENT DIRECTE	**1,000**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 AS AUSCULTACIO

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	AS01	pa	Partida alçada a justificar per a la implantació d'elements d'auscultació necessaris. Inclou instal·lació, col·locació d'alarma i desinstal·lació de sismògraf, aixi com el lloguer mensual de l'aparell i tots els elements necessaris per a poder realitzar una auscultació correcta. Es preveu disposició de dos sismografs per cadascuna de les illes durant les feines d'enderroc. Inclou revisió mensual per part d'equip composat per un tècnic i un auxiliar dedicat a revisar la instrumentació d'auscultació implantada i redacció d'informe de lectura.	
				AMIDAMENT DIRECTE	**0,600**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 CQ CONTROL DE QUALITAT I AMBIENTAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	CA-01	pa	Partida alçada a justificar en concepte de control ambiental mensual	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,742**

Obra 01 PRESSUPOST 01GLORIES
Capítol 03 ILLA 3
Titol 3 SS SEGURETAT I SALUT

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	
1	SS03	pa	Partida alçada a justificar en concepte de Seguretat i Salut	
			AMIDAMENT DIRECTE	**0,576**

7. ÚLTIM FULL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL.....		571.409,74
13 % Despeses Generals SOBRE 571.409,74.....		74.283,27
6 % Benefici industrial SOBRE 571.409,74.....		34.284,58
	Subtotal	679.977,59
21 % IVA SOBRE 679.977,59.....		142.795,29
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	822.772,88

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(VUIT-CENTS VINT-I-DOS MIL SET-CENTS SETANTA-DOS EUROS AMB VUITANTA-VUIT CÈNTIMS)

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

PRESSUPOST TOTAL ÀMBIT

1. ÚLTIM FULL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

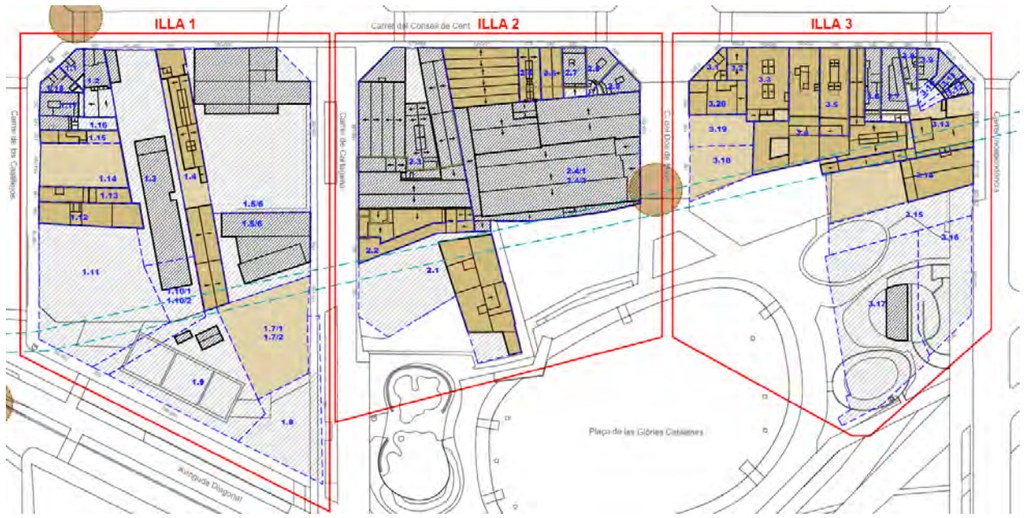
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

Quadre resum pressupost

FINCA	PEM (€)	PEC (€)	PEC (€) IVA INCLÒS
ILLA 1	398.342,57	474.027,65	573.573,46
ILLA 2	443.145,48	527.343,12	638.085,18
ILLA 3	571.409,74	679.977,59	822.772,88
TOTAL ÀMBIT	**1.412.897,79 €**	**1.681.348,37 €**	**2.034.431,53 €**



PRESSUPOST ENDERROC PMU GLORIES

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE

Pàg. 1

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL		1.412.897,79
13 % Despeses Generals SOBRE 1.412.897,79		183.676,71
6 % Benefici industrial SOBRE 1.412.897,79		84.773,87
	Subtotal	1.681.348,37
21 % IVA SOBRE 1.681.348,37		353.083,16
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE	€	2.034.431,53

Aquest pressupost d'execució per contracte puja a

(DOS MILIONS TRENTA-QUATRE MIL QUATRE-CENTS TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-759-70-12
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

DOCUMENT NÚM. 5: ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

ÍNDEX

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
1.1. Identificació de les obres
1.2. Objecte
2. PROMOTOR - PROPIETARI
3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT
4. DADES DEL PROJECTE
4.1. Autor/s del projecte
4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte
4.3. Tipologia de l'obra
4.4. Situació
4.5. Localització de serveis assistencials
4.6. Pressupost d'execució material del projecte
4.7. Termini d'execució
4.8. Mà d'obra prevista
4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra
4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra
4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra
5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS
5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra
5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra
5.3. Instal·lació de sanejament
5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis
6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL
6.1. Serveis higiènics
6.2. Vestuaris
6.3. Menjador
6.4. Local de descans
6.5. Local d'assistència a accidentats
7. ÀREES AUXILIARS
7.1. Centrals i plantes
7.2. Tallers
7.3. Zones d'apilament. Magatzems
8. TRACTAMENT DE RESIDUS
9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES
9.1. Manipulació
9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament
10. UNITATS CONSTRUCTIVES
11. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU
11.1. Procediment d'execució
12. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU
13. MEDIAMBIENT LABORAL
13.1. Agents atmosfèrics
13.2. Il·luminació
13.3. Soroll
13.4. Pols
13.5. Ordre i neteja
13.6. Radiacions no ionitzants
13.7. Radiacions ionitzants
14. MANIPULACIÓ DE MATERIALS
15. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)
16. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)
17. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)
18. RECURSOS PREVENTIUS
19. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT
20. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA
20.1. Normes de Policia
20.2. Àmbit d'ocupació de la via pública
20.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic
20.4. Operacions que afecten l'àmbit públic
20.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic
20.6. Residus que afecten a l'àmbit públic
20.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic
20.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública
21. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ
21.1. Riscos de danys a tercers
21.2. Mesures de protecció a tercers
22. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS
23. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS
24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES
25. Signatures

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

MEMÒRIA

1. OBJECTE DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

1.1. Identificació de les obres

L'àmbit de projecte està conformat per tres illes de l'eixample tocant a la plaça de les glories de la ciutat de Barcelona. Aquestes illes són les delimitades per el carrer Consell de cent i els carrers perpendiculars carrer de Castillejos, Carrer de Cartagena, Carrer del Dos de Maig i el carrer de la independència. Dues de les illes motiu de projecte es troben dins del barri de Sagrada família i la tercera illa forma part del barri del Clot.

L'àmbit motiu de projecte es troba afectat per el Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries on es proposa una transformació urbanística de l'àmbit, composat per un únic polígon d'actuació (PAU B1639) que proposa la reparcel·lació de l'àmbit.

Les finques objecte d'aquest projecte es troben afectades gairebé en la seva totalitat per l'enderroc, a excepció d'algunes d'elles perquè cal mantenir les edificacions existents o bé perquè són edificacions de nova construcció ja conformes amb el planejament o ja urbanitzades. Aquest projecte només tracta l'enderroc de les diferents edificacions.

1.2. Objecte

El present E.S.S. té com a objectiu establir les bases tècniques, per fixar els paràmetres de la prevenció de riscos professionals durant la realització dels treballs d'execució de les obres del Projecte objecte d'aquest estudi, així com complir amb les obligacions que es desprenen de la Llei 31 / 1995 i del RD 1627 / 1997, amb la finalitat de facilitar el control i el seguiment dels compromisos adquirits al respecte per part del/s Contractista/es.

En el present Estudi de Seguretat i Salut s'ha dut a terme un estudi aprofundit dels riscos inherents a l'execució de l'obra i de les mesures preventives i cautelars conseqüents per garantir la seguretat de les persones en l'execució de les obres en compliment del que determina la Llei 3/2007 del 4 de juliol de l'obra pública en el seu article 18.3.h).

D'aquesta manera, s'integra en el Projecte Executiu/Constructiu, les premisses bàsiques per a les quals el/s Contractista/es constructor/s pugui/n preveure i planificar, els recursos tècnics i humans necessaris per a l'acompliment de les obligacions preventives en aquest centre de treball, de conformitat al seu Pla d'Acció Preventiva propi d'empresa, la seva organització funcional i els mitjans a utilitzar, havent de quedar tot allò recollit al Pla de Seguretat i Salut, que haurà/n de presentar-se al Coordinador de Seguretat i Salut en fase d'Execució, amb antelació a l'inici de les obres, per a la seva aprovació i l'inici dels tràmits de Declaració d'Obertura davant l'Autoritat Laboral.

En cas de què sigui necessari implementar mesures de seguretat no previstes en el present Estudi, a petició expressa del coordinador de seguretat i salut en fase d'execució de l'obra, el contractista elaborarà el corresponent annex al Pla de Seguretat i Salut de l'obra que desenvoluparà i determinarà les mesures de seguretat a dur a terme amb la memòria, plec de condicions, amidaments, preus i pressupost que li siguin d'aplicació si n'és el cas.

2. PROMOTOR - PROPIETARI

Promotor:	Institut Municipal d'Urbanisme (IMU)
NIF:	P-5801910-J
Adreça:	Carrer Bolívia 250, 2ª planta, 08018
Població:	Barcelona
Representant:	Núria Jardí i Llorente

3. AUTOR/S DE L'ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

Redactor E.S.S.:	Andreu Ibáñez Gassiot
Titulació/ns:	Arquitecte
Col·legiat núm.:	37431/8
Despatx professionaL:	Estudi Cuyas 38
Població:	Barcelona

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4. DADES DEL PROJECTE

4.1. Autor/s del projecte

Autor del projecte:	Andreu Ibáñez Gassiot
Titulació/ns:	Arquitecte
Col·legiat núm.:	37431/8
Despatx professional:	Estudi cuyas 38
Població:	Barcelona

4.2. Coordinador de Seguretat durant l'elaboració del projecte

Coordinador de S i S designat pel promotor:	Andreu Ibáñez Gassiot
Titulació/ns:	Arquitecte
Col·legiat núm.:	37431/8
Despatx professional:	Estudi Cuyas 38
Població:	Barcelona

4.3. Tipologia de l'obra

El projecte és la desconstrucció de les diferents edificacions, sense enderroc de soleres ni fonaments dins de l'àmbit d'afectació del Pla de millora urbana del sector de planejament de Glòries de Barcelona.

Donat que es tracta d'un projecte segregat, aquest projecte només contempla l'enderroc d'algunes finques i no s'inclouen la totalitat de les finques incloses dins del PAU. A més el PAU inclou algunes finques que no són objecte de la desconstrucció donat que el planejament preveu la seva rehabilitació o bé per tractar-se de noves edificacions conformes amb el planejament urbanístic vigent o solars ja urbanitzats. L'àmbit d'afectació esta composat per tres illes subdivididies en 47 parcel·les, de les quals s'intervé en 22 parcel·les. No intervenint en les finques 1.1, 1.2, 1.3,1.5, 1.8, 1.9, 1.10, 1.11, 1.16, 1.17, 1.18, 2.7, 2.8, 2.9, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16 i 3.17.

És important remarcar que en les finques 2.3 i 2.4 l'enderroc és parcial donat que trobem edificacions a mantenir.

4.4. Situació

Emplaçament:	Barcelona
Carrer, plaça:	Carrers Consell de Cent, Castillejos, Cartagena, Dos de Maig i Independència
Codi Postal:	08013
Població:	Barcelona

4.5. Localització de serveis assistencials, salvament i seguretat i mitjans d'evacuació

Hospital de Sant Pau, urgències

Carrer de Sant Quintí 89, 08041, Barcelona

93 553 76 00



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

CAP Roger de Flor

Carrer de Roger de Flor, 194, L'Eixample, 08013 Barcelona

935070390



4.6. Pressupost d'execució material del projecte

El Pressupost d'Execució Material (PEM) estimat de referència per aquest projecte, inclosa la Seguretat i Salut complementària, és de 1.412.897,79€. (UN MILIÓ QUATRE-CENTS DOTZE MIL VUIT-CENTS NORANTA-SET EUROS AMB SETANTA-NOU CÈNTIMS)

4.7. Termini d'execució

El termini per iniciar, executar i acabar les obres de desconstrucció serà de l'ordre de 12 mesos a partir de la firma de l'acta de replanteig i inici d'obra.

El termini previst és de 5 mesos per cadascuna de les illes, el fet de realitzar-lo conjuntament pot fer reduir el termini per lo que s'han previst 12 mesos per al conjunt de l'obra.

4.8. Mà d'obra prevista

L'estimació de mà d'obra en punta d'execució és de 20 persones.

4.9. Oficis que intervenen en el desenvolupament de l'obra

Oficial 1a

Oficial 1a paleta

Oficial 1a encofrador

Oficial 1a ferrallista

Oficial 1a soldador

Oficial 1a pintor

Oficial 1a manyà

Oficial 1a electricista

Oficial 1a muntador

Oficial 1a d'obra pública

Ajudant encofrador

Ajudant ferrallista

Ajudant soldador

Ajudant pintor

Ajudant manyà

Ajudant electricista

Ajudant muntador

Ajudant obra pública

Manobre

Manobre especialista

Oficial 1a per a seguretat i salut

Ajudant per a seguretat i salut

Manobre per a seguretat i salut

Manobre per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada

Oficial 1a per a treballs penosos, tòxics o perillosos i alçada

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.10. Tipologia dels materials a utilitzar a l'obra

Element no encontrado
EMABLATGE PER A ELEMENT CONTAMINAT AMB AMIANT I GLOVEBAGS
JORNADA PER A REALITZACIÓ D'INSPECCIÓ VISUAL D'AMIANT
LÍQUID ENCAPSULANT PER ELEMENTS DE FIBROCIMENT
LLATES
MATERIALS AUXILIARS PER A ENCOFRATS I APUNTALAMENTS
MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES
PLA DE TREBALL PER A INTERVENCIÓ I TRANSPORT AMB RISC D'EXPOSICIÓ A L'AMIANT
PUNTALS
TAULERS
TAULONS

4.11. Maquinària prevista per a executar l'obra

Compressor amb un martell pneumàtic
Compressor amb dos martells pneumàtics
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb martell trencador
Retroexcavadora amb martell trencador
Pala carregadora sobre pneumàtics de 8 a 14 t
Pala excavadora giratòria sobre cadenes de 12 a 20 t
Pala excavadora giratoria sobre cadenes de 21 a 30 t
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t
Retroexcavadora sobre pneumàtics de 8 a 10 t, amb bivalva batiló
Minicarregadora sobre pneumàtics de 2 a 5.9 t, amb barrina de 15 a 61 cm de diàmetre
Motoanivelladora petita
Motoanivelladora mitjana
Corró vibratori autopropulsat, de 8 a 10 t
Corró vibratori autopropulsat, de 12 a 14 t
Camió per a transport de 7 t
Camió per a transport de 12 t
Camió per a transport de 20 t
Camió cisterna de 8 m3
Camió grua
Camió cistella de 10 m d'alçària com a màxim
Camió amb góndola per a transports especials
Grua autopropulsada de >100 t
Camió amb bomba de formigonar
Mesclador continu amb sitja per a morter preparat a granel
Formigonera de 165 l
Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 9 a 22 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat
Matxucadora de residus petris, sobre erugues amb capacitat per a tractar de 100 a 450 t/h, autopropulsada, amb cinta transportadora per a carregar material triturat
Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials
Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim
Equip i elements auxiliars per a tall oxiacetilènic
Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9,8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm
Aspirador de pols de classe H, de potència 1200 W, depressió 250 mbar i volum d'aire 3700 l/min, 30 l de volum de dipòsit amb sac de seguretat i filtre HEPA

5. INSTAL·LACIONS PROVISIONALS

5.1. Instal·lació elèctrica provisional d'obra

És faran els tràmits adients, per tal que la companyia subministradora d'electricitat o una acreditada faci la connexió des de la línia subministradora fins els quadres on s'ha d'instal·lar la caixa general de protecció i els comptadors, des dels quals els Contractistes procediran a muntar la resta de la instal·lació elèctrica de subministrament provisional a l'obra, conforme al Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió, segons el projecte d'un instal·lador autoritzat.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Es realitzarà una distribució sectoritzada, que garanteixi l'adient subministrament a tots els talls i punts de consum de l'obra, amb conductor tipus V -750 de coure de seccions adequades canalitzades en tub de PVC, rígid blindat o flexible segons el seu recorregut, però sempre amb l'apantallament suficient per a resistir al pas de vehicles i trànsit normal d'una obra.

La instal·lació elèctrica tindrà una xarxa de protecció de terra mitjançant cable de coure nu que estarà connectat a una javelina, plaques de connexió al terra, segons càlcul del projectista i comprovació de l'instal·lador.
Les mesures generals de seguretat en la instal·lació elèctrica són les següents:

- ***Connexió de servei***
  - Es realitzarà d'acord amb la companyia de subministrament.
  - La seva secció vindrà determinada per la potència instal·lada.
  - Existirà un mòdul de protecció (fusibles i limitadors de potència).
  - Estarà situada sempre fora de l'abast de la maquinària d'elevació i les zones sense pas de vehicles.

- ***Quadre General***
  - Disposarà de protecció vers als contactes indirectes mitjançant diferencial de sensibilitat mínima de 300 mA. Per a enllumenat i eines elèctriques de doble aïllament la seva sensibilitat caldrà que sigui de 30 mA.
  - Disposarà de protecció vers als contactes directes per tal que no hi existeixin parts en tensió al descobert (embornals, cargols de connexió, terminals automàtics, etc.).
  - Disposarà d'interruptors de tall magnetotèrmics per a cadascú dels circuits independents. Els dels aparells d'elevació hauran de ser de tall omnipolar (tallaran tots els conductors, inclòs el neutre).
  - Anirà connectat a terra (resistència màxima 78 W). A l'inici de l'obra es realitzarà una connexió al terra provisional que haurà d'estar connectada a l'anell de terres, tot seguit després de realitzats els fonaments.
  - Estarà protegida de la intempèrie.
  - És recomanable l'ús de clau especial per a la seva obertura.
  - Se senyalitzarà amb senyal normalitzada d'advertència de risc elèctric (R.D. 485/97).

- ***Conductors***
  - Disposaran d'un aïllament de 1000 v de tensió nominal, que es pot reconèixer per la seva impressió sobre el mateix aïllament.
  - Els conductors aniran soterrats, o grapats als paraments verticals o sostres allunyats de les zones de pas de vehicles i / o persones.
  - Les empiuladures hauran de ser realitzades mitjançant „jocs" d'endolls, mai amb regletes de connexió, retorciments i embetats.

- ***Quadres secundaris***
  - Seguiran les mateixes especificacions establertes pel quadre general i hauran de ser de doble aïllament.
  - Cap punt de consum pot estar a més de 25 m d'un d'aquests quadres.
  - Encara que la seva composició variarà segons les necessitats, l'aparellatge més convencional dels equips secundaris per planta és el següent:

· 1	Magnetotèrmic general de 4P	:	30 A.
· 1	Diferencial de 30 A	:	30 mA.
· 1	Magnetotèrmic 3P	:	20 mA.
· 4	Magnetotèrmics 2P	:	16 A.
· 1	Connexió de corrent 3P + T	:	25 A.
· 1	Connexió de corrent 2P + T	:	16 A.
· 2	Connexió de corrent 2P	:	16 A.
· 1	Transformador de seguretat	:	(220 v./ 24 v.).
· 1	Connexió de corrent 2P	:	16 A.

- ***Connexions de corrent***
  - Aniran proveïdes d'embornals de connexió al terra, excepció feta per a la connexió d'equips de doble aïllament.
  - S'empararan mitjançant un magnetotèrmic que faciliti la seva desconnexió.
  - Es faran servir els següents colors:

· Connexió de 24 v	:	Violeta.
· Connexió de 220 v	:	Blau.
· Connexió de 380 v	:	Vermell

  - No s'empraran connexions tipus "lladre".

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- ***Maquinària elèctrica***
  - Disposarà de connexió a terra.
  - Els aparells d'elevació aniran proveïts d'interruptor de tall omnipolar.
  - Es connectaran a terra el guiament dels elevadors i els carrils de grua o d'altres aparells d'elevació fixos.
  - L'establiment de connexió a les bases de corrent, es farà sempre amb clavilla normalitzada.

- ***Enllumenat provisional***
  - El circuit disposarà de protecció diferencial d'alta sensibilitat, de 30 mA.
  - Els portalàmpades haurà de ser de tipus aïllant.
  - Es connectarà la fase al punt central del portalàmpades i el neutre al lateral més pròxim a la virolla.
  - Els punts de llum a les zones de pas s'instal·laran als sostres per tal de garantir-ne la inaccessibilitat a les persones.

- ***Enllumenat portàtil***
  - La tensió de subministrament no ultrapassarà els 24 v o alternativament disposarà de doble aïllament, Classe II de protecció intrínseca en previsió de contactes indirectes.
  - Disposarà de mànec aïllant, carcassa de protecció de la bombeta amb capacitat anticops i suport de sustentació.

5.2. Instal·lació d'aigua provisional d'obra

Per part del Contractista Principal, es realitzaran les gestions adients davant de la companyia subministradora d'aigua, perquè instal·lin una derivació des de la canonada general al punt on s'ha de col·locar el corresponent comptador i puguin continuar la resta de la canalització provisional per l'interior de l'obra.

La distribució interior d'obra podrà realitzar-se amb canonada de PVC flexible amb els ronsals de distribució i amb canya galvanitzada o coure, dimensionat segons el Codi Tècnic de l'Edificació relatives a fontaneria en els punts de consum, tot allò garantit en una total estanquitat i aïllament dialèctric en les zones necessàries.

5.3. Instal·lació de sanejament

Des del començament de l'obra, es connectaran a la xarxa de clavegueram públic, les instal·lacions provisionals d'obra que produeixin abocaments d'aigües brutes.

Si es produís algun retard en l'obtenció del permís municipal de connexió, s'haurà de realitzar, a càrrec del contractista, una fossa sèptica o pou negre tractat amb bactericides.

5.4. Altres instal·lacions. Prevenció i protecció contra incendis

Per als treballs que comportin la introducció de flama o d'equip productor d'espurnes a zones amb risc d'incendi o d'explosió, caldrà tenir un permís de forma explícita, fet per una persona responsable, on al costat de les dates inicial i final, la naturalesa i la localització del treball, i l'equip a usar, s'indicaran les precaucions a adoptar respecte als combustibles presents (sòlids, líquids, gasos, vapors, pols), neteja prèvia de la zona i els mitjans addicionals d'extinció, vigilància i ventilació adequats.

Les precaucions generals per la prevenció i la protecció contra incendis seran les següents

- La instal·lació elèctrica haurà d'estar d'acord amb allò establert a la Instrucció M.I.B.T. 026 del vigent Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió per a locals amb risc d'incendis o explosions.
- Es limitarà la presència de productes inflamables en els llocs de treball a les quantitats estrictament necessàries perquè el procés productiu no s'aturi. La resta es guardarà en locals diferents al de treball, i en el cas que això no fos possible es farà en recintes aïllats i condicionats. En tot cas, els locals i els recintes aïllats compliran allò especificat a la Norma Tècnica „MIE-APQ-001 Almacenamiento de líquidos inflamables y combustibles" del Reglament sobre Emmagatzematge de Productes Químics.
- S'instal·laran recipients contenidors hermètics i incombustibles en què s'hauran de dipositar els residus inflamables, retalls, etc.
- Es col·locaran vàlvules antirretorn de flama al bufador o a les mànegues de l'equip de soldadura oxiacetilènica.
- L'emmagatzematge i ús de gasos liquats compliran amb tot allò establert a la instrucció MIE-AP7 del vigent Reglament d'Aparells a pressió en la norma 9, apartats 3 i 4 en allò referent a l'emmagatzematge, la utilització, l'inici del servei i les condicions particulars de gasos

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

inflamables.

- Els camins d'evacuació estaran lliures d'obstacles. Existirà una senyalització indicant els llocs de prohibició de fumar, situació d'extintors, camins d'evacuació, etc.
- Han de separar-se clarament els materials combustibles els uns dels altres, i tots ells han d'evitar qualsevol tipus de contacte amb equips i canalitzacions elèctriques.
- La maquinària, tant fixa com mòbil, accionada per energia elèctrica, ha de tenir les connexions de corrent ben realitzades, i en els emplaçaments fixos, se l'haurà de proveir d'aïllament al terra. Tots els devessalls, ensegellats i deixalles que es produeixin pel treball han de ser retirats amb regularitat, deixant nets diàriament els voltants de les màquines.
- Les operacions de transvasament de combustible han d'efectuar-se amb bona ventilació, fora de la influencia d'espurnes i fonts d'ignició. Han de preveure's també les conseqüències de possibles vessaments durant l'operació, pel que caldrà tenir a mà, terra o sorra.
- La prohibició de fumar o encendre qualsevol tipus de flama ha de formar part de la conducta a seguir en aquests treballs.
- Quan es transvasin líquids combustibles o s'omplin dipòsits hauran de parar-se els motors accionats amb el combustible que s'està transvasant.
- Quan es fan regates o forats per permetre el pas de canalitzacions, han d'obturar-se ràpidament per evitar el pas de fum o flama d'un recinte de l'edifici a un altre, evitant-se així la propagació de l'incendi. Si aquests forats s'han practicat en parets tallafocs o en sostres, la mencionada obturació haurà de realitzar-se de forma immediata i amb productes que assegurin l'estanquitat contra fum, calor i flames.
- En les situacions descrites anteriorment (magatzems, maquinària fixa o mòbil, transvasament de combustible, muntatge d'instal·lacions energètiques) i en aquelles, altres en què es manipuli una font d'ignició, cal col·locar extintors, la càrrega i capacitat dels quals estigui en consonància amb la naturalesa del material combustible i amb el seu volum, així com sorra i terra a on es maneguin líquids inflamables, amb l'eina pròpia per estendre-la. En el cas de grans quantitats d'aplecs, emmagatzement o concentració d'embalatges o devessalls, han de completar-se els mitjans de protecció amb mànegues de rec que proporcionin aigua abundant.

- ***Emplaçament i distribució dels extintors a l'obra***

  Els principis bàsics per l'emplaçament dels extintors, són:

  - Els extintors manuals es col·locaran, senyalitzats, sobre suports fixats a paraments verticals o pilars, de forma que la part superior de l'extintor quedi com a màxim a 1,70 m del sòl.
  - En àrees amb possibilitats de focs „A", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 25 m.
  - En àrees amb possibilitats de focs „B", la distància a recórrer horitzontalment, des de qualsevol punt de l'àrea protegida fins a aconseguir l'extintor adequat més pròxim, no excedirà de 15 m.
  - Els extintors mòbils hauran de col·locar-se en aquells punts on s'estimi que existeix una major probabilitat d'originar-se un incendi, a ser possible, pròxims a les sortides i sempre en llocs de fàcil visibilitat i accés. En locals grans o quan existeixin obstacles que dificultin la seva localització, s'assenyalarà convenientment la seva ubicació.

6. SERVEIS DE SALUBRITAT I CONFORT DEL PERSONAL

Les instal·lacions provisionals d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i ss del R.D. 1627/97, de 24 d'octubre, relatiu a les DISPOSICIONS MÍNIMES DE SEGURETAT I SALUT A LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ.

Per al servei de neteja d'aquestes instal·lacions higièniques, es responsabilitzarà a una persona o un equip, els quals podran alternar aquest treball amb altres propis de l'obra.
En situació de risc sanitari caldrà preveure un increment de la desinfecció i neteja del espais destinats a quest serveis (1 neteja/desinfecció diària), d'acord amb les instruccions de les autoritats sanitàries.

Per l'execució d'aquesta obra, es disposarà de les instal·lacions del personal que es defineixen i detallen tot seguit:

6.1. Serveis higiènics

- ***Lavabos***

  Com a mínim un per a cada 10 persones.

  En situació de risc sanitari Covid-19 cal que estiguin dotats d'ampolles amb hidrogel desinfectant amb dosificadors automàtics, i tovalloles de paper, i un cubell específic per recollir el material de protecció d'un sol ús.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- ***Cabines d'evacuació***

S'ha d'instal·lar una cabina d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada de placa turca, com a mínim, per a cada 25 persones

- ***Local de dutxes***

Cada 10 treballadors, disposaran d'una cabina de dutxa de dimensions mínimes d'1,5 m2 x 2,3 m d'altura, dotada d'aigua freda-calenta, amb terra antilliscant.

6.2. Vestuaris

Superfície aconsellable 2 m2 per treballador contractat.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.3. Menjador

Diferent del local de vestuari. A efectes de càlcul haurà de considerar-se entre 1,5 i 2 m2 per treballador que mengi a l'obra.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 4 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

Equipat amb banc allargat o cadires, proper a un punt de subministrament d'aigua (1 aixeta i pica rentaplats per a cada 10 comensals), mitjans per a escalfar menjars (1 microones per a cada 10 comensals), i cubell hermètic (60 l de capacitat, amb tapa) per a dipositar les escombraries.

6.4. Local de descans

En aquelles obres que s'ocupen simultàniament més de 50 treballadors durant més de 3 mesos, és recomanable que s'estableixi un recinte destinat exclusivament al descans del personal, situat el més pròxim possible al menjador i serveis.
A efectes de càlcul haurà de considerar-se 3 m2 per usuari habitual.
En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana una superfície per treballador de 6 m2 per garantir les distàncies entre usuaris de 2 m.

6.5. Local d'assistència a accidentats

En aquells centres de treball que ocupin simultàniament més de 50 treballadors durant més d'un mes, s'establirà un recinte destinat exclusivament a les cures del personal d'obra. Els locals de primers auxilis disposaran, com a mínim, de:

- una farmaciola,
- una llitera,
- una font d'aigua potable.

El material i els locals de primers auxilis hauran d'estar senyalitzats clarament i situats a prop dels llocs de treball.

El terra i les parets del local d'assistència a accidentats, han de ser impermeables, pintats preferiblement en colors clars. Lluminós, caldejat a l'estació freda, ventilat si fos necessari de manera forçada en cas de dependències subterrànies. Haurà de tenir a la vista el quadre d'adreces i telèfons dels centres assistencials més pròxims, ambulàncies i bombers.

En obres a les quals el nivell d'ocupació simultani estigui entre els 25 i els 50 treballadors, el local d'assistència a accidentats podrà ser substituït per un armari farmaciola emplaçat a l'oficina d'obra. L'armari farmaciola, custodiat pel socorrista de l'obra, haurà d'estar dotat com a mínim de: alcohol, aigua oxigenada, pomada antisèptica, gases, benes sanitàries de diferents grandàries, benes elàstiques compressives autoadherents, esparadrap, tiretes, mercurocrom o antisèptic equivalent, analgèsics, bicarbonat, pomada per a picades d'insectes, pomada per a cremades, tisores, pinces, dutxa portàtil per a ulls, termòmetre clínic, caixa de guants esterilitzats i torniquet.

Per a contractacions inferiors, podrà ser suficient disposar d'una farmaciola de butxaca o portàtil, custodiada per l'encarregat.

El Servei de Prevenció de l'empresa contractista establirà els medis materials i humans addicionals per tal d'efectuar la Vigilància de la Salut d'acord al que estableix la llei 31/95.

A més, es disposarà d'una farmaciola portàtil amb el contingut següent:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- desinfectants i antisèptics autoritzats,
- gases estèrils,
- cotó hidròfil,
- benes,
- esparadrap,
- apòsits adhesius,
- estisores,
- pinces,
- guants d'un sol ús
- en situació de risc sanitari Covid-19 termòmetre sense contacte

El material de primers auxilis es revisarà periòdicament, i es reposarà de manera immediata el material utilitzat o caducat.

7. ÀREES AUXILIARS

7.1. Centrals i plantes

Estaran ubicades estratègicament en funció de les necessitats de l'obra. En el trànsit de vehicles als seus accessos es tindrà molta cura pel que fa a l'ordre, abalisament i senyalització, amb una amplada mínima de la zona de rodadura de 6 m i pòrtic de gàlib de limitació en altura, mínima de 4 m.

L'accés a la instal·lació resta restringida exclusivament al personal necessari per a la seva explotació, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi de gir de la dragalina. Tots els accessos o passarel·les situats a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals estaran condemnats i, si no fos possible com en el cas de la fossa del skip, es disposarà de baranes laterals reglamentàries d'1 m d'altura i topall per a rodadura de vehicles.

La construcció de l'estacada destinada a la contenció i separació d'àrids, serà ferma i arriostrada en previsió de bolcades.

Les sitges de ciment no seran hermètiques, per evitar l'efecte de la pressió. La boca de recepció de la sitja estarà condemnada amb un sòlid engraellat o relliga metàl·lica. La tapa disposarà de barana perimetral reglamentària d'1 m d'altura. L'accés mitjançant escala „de gat" estarà protegida mitjançant argolles metàl·liques (Ø 0,80 m) a partir de 2 m de l'arrancada.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

7.2. Tallers

Estaran ubicats estratègicament en funció de les necessitats de l'obra.

De forma general els locals destinats a tallers, tindran les següents dimensions mínimes (descomptats els espais ocupats per màquines, aparells, instal·lacions i/o materials): 3 m d'altura de pis a sostre, 2 m2 de superfície i 10 m3 de volum per treballador.

La circulació del personal i els materials estarà ordenada amb molta cura, abalisada i senyalitzada, amb una amplada mínima de la zona de pas de personal (sense càrrega) d'1,20 m2 per a passadissos principals (1 m en passadissos secundaris) independent de les vies de manutenció mecànica de materials. En zones de pas, la separació entre màquines i/o equips mai no serà inferior a 0,80 m (comptat des del punt més sortint del recorregut de l'òrgan mòbil més pròxim). Al voltant dels equips que generin calor radiant, es mantindrà un espai lliure no inferior a 1,50 m, estaran apantallats i disposaran de mitjans portàtils d'extinció adequats. Les instal·lacions provisionals suspeses sobre zones de pas estaran canalitzades a una altura mínima d'1,90 m sobre el nivell del paviment.

La intensitat mínima d'il·luminació, en els llocs d'operació de les màquines i equips, serà de 200 lux. La il·luminació d'emergència serà capaç de mantenir, al menys durant una hora, una intensitat de 5 lux, i la seva font d'energia serà independent del sistema normal d'il·luminació.

L'accés, als diferents tallers provisionals d'obra, ha de restar restringit exclusivament al personal adscrit a cada

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

un d'ells, restant expressament abalisada, senyalitzada i prohibida la presència de tota persona en el radi d'actuació de càrregues suspeses, així com en els de desplaçament i servituds de màquines i/o equips. Tots els accessos o passarel·les situades a altures superiors a 2 m sobre el sòl o plataforma de nivell inferior, disposarà de barana reglamentària d'1 m d'altura.

Els elements mòbils i transmissions estaran apantallats a les zones de treball o de pas susceptibles de possibilitar atrapaments o en el seu defecte es trobaran degudament senyalitzats. Els buits horitzontals seran condemnats.

La instal·lació elèctrica complirà amb les especificacions del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió.

Les operacions de manteniment preventiu de la maquinària es realitzaran de conformitat a les instruccions del fabricant o importador.

Les emanacions de pols, fibres, fums, gasos, vapors o boirines disposaran d'extracció localitzada, en la mesura del possible, evitant la seva difusió per l'atmosfera. En els tallers tancats, el subministrament d'aire fresc i net per hora i ocupant serà, al menys, de 30 a 50 m3, llevat que s'efectuï una renovació total d'aire diversos cops per hora (no inferior a 10 cops).

7.3. Zones d'apilament. Magatzems

Els materials emmagatzemats a l'obra, hauran de ser els compresos entre els valors „mínims-màxims", segons una adequada planificació, que impedeixi estacionaments de materials i/o equips inactius que puguin ésser causa d'accident.

Els Mitjans Auxiliars d'Utilitat Preventiva, necessaris per a complementar la manipulació manual o mecànica dels materials apilats, hauran estat previstos en la planificació dels treballs.

Les zones d'apilament provisional estaran balisades, senyalitzades i il·luminades adequadament.

De forma general el personal d'obra (tant propi com subcontractat) haurà rebut la formació adequada respecte als principis de manipulació manual de materials. De forma més singularitzada, els treballadors responsables de la realització de maniobres amb mitjans mecànics, tindran una formació qualificada de les seves comeses i responsabilitats durant les maniobres.

8. TRACTAMENT DE RESIDUS

El Contractista és responsable de gestionar els sobrants de l'obra de conformitat amb les directrius del Decret 89/2010 de 29 de juny pel que s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), i del R.D. 105/2008, d'1 de febrer, regulador dels enderrocs i d'altres residus de construcció, a fi i efecte de minimitzar la producció de residus de construcció com a resultat de la previsió de determinats aspectes del procés, que cal considerar tant en la fase de projecte com en la d'execució material de l'obra i/o l'enderroc o desconstrucció.

Al projecte s'ha avaluat el volum i les característiques dels residus que previsiblement s'originaran i les instal·lacions de reciclatge més properes per tal que el Contractista triï el lloc on portarà els seus residus de construcció.

Els residus es lliuraran a un gestor autoritzat, finançant el contractista, els costos que això comporti.

Si a les excavacions i buidats de terres apareixen antics dipòsits o canonades, no detectades prèviament, que continguin o hagin pogut contenir productes tòxics i contaminants, es buidaran prèviament i s'aïllaran els productes corresponents de l'excavació per ser evacuats independentment de la resta i es lliuraran a un gestor autoritzat.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal gestionar de forma separada de la resta, els residus dels cubells on es recullen els EPIs d'un sol ús, iles tovalloles de paper del rentat de mans i aparells.

9. TRACTAMENT DE MATERIALS I/O SUBSTÀNCIES PERILLOSES

El Contractista es responsable d'assegurar-se per mediació de l'Àrea d'Higiene Industrial del seu Servei de Prevenció, la gestió del control dels possibles efectes contaminants dels residus o materials emprats a l'obra, que puguin generar potencialment malalties o patologies professionals als treballadors i/o tercers exposats al seu contacte i/o manipulació.

L'assessoria d'Higiene Industrial comprendrà la identificació, quantificació, valoració i propostes de correcció dels factors ambientals, físics, químics i biològics, dels materials i/o substàncies perilloses, per a fer-los compatibles

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

amb les possibilitats d'adaptació de la majoria (gairebé totalitat) dels treballadors i/o tercers aliens exposats. Als efectes d'aquest projecte, els paràmetres de mesura s'establirà mitjançant la fixació dels valors límit TLV (Threshold Limits Values) que fan referència als nivells de contaminació d'agents físics o químics, per sota dels quals els treballadors poden estar exposats sense perill per a la seva salut. El TLV s'expressa amb un nivell de contaminació mitjana en el temps, per a 8 h/dia i 40 h/setmana.

9.1. Manipulació

En funció de l'agent contaminant, del seu TLV, dels nivells d'exposició i de les possibles vies d'entrada a l'organisme humà, el Contractista haurà de reflectir en el seu Pla de Seguretat i Salut les mesures correctores pertinents per a establir unes condicions de treball acceptables per als treballadors i el personal exposat, de forma singular a:

- Amiant.
- Plom. Crom, Mercuri, Níquel.
- Sílice.
- Vinil.
- Urea formol.
- Ciment.
- Soroll.
- Radiacions.
- Productes tixotròpics (bentonita)
- Pintures, dissolvents, hidrocarburs, coles, resines epoxi, greixos, olis.
- Gasos liquats del petroli.
- Baixos nivells d'oxigen respirable.
- Animals.
- Entorn de drogodependència habitual.

9.2. Delimitació / condicionament de zones d'apilament

Les substàncies i/o els preparats es rebran a l'obra etiquetats de forma clara, indeleble i com a mínim amb el text en idioma espanyol.

L'etiqueta ha de contenir:

a. Denominació de la substància d'acord amb la legislació vigent o en el seu defecte nomenclatura de la IUPAC. Si és un preparat, la denominació o nom comercial.
b. Nom comú, si és el cas.
c. Concentració de la substància, si és el cas. Si és tracta d'un preparat, el nom químic de les substàncies presents.
d. Nom, direcció i telèfon del fabricant, importador o distribuïdor de la substància o preparat perillós.
e. Pictogrames i indicadors de perill, d'acord amb la legislació vigent.
f. Riscos específics, d'acord amb la legislació vigent.
g. Consells de prudència, d'acord amb la legislació vigent.
h. El número CEE, si en té.
i. La quantitat nominal del contingut (per preparats).

El fabricant, l'importador o el distribuïdor haurà de facilitar al Contractista destinatari, la fitxa de seguretat del material i/o la substància perillosa, abans o en el moment del primer lliurament.

Les condicions bàsiques d'emmagatzematge, apilament i manipulació d'aquests materials i/o substàncies perilloses, estaran adequadament desenvolupades en el Pla de Seguretat del Contractista, partint de les següents premisses:

- ***Explosius***

L'emmagatzematge es realitzarà en polvorins/minipolvorins que s'ajustin als requeriments de les normes legals i reglaments vigents. Estarà adequadament senyalitzada la presència d'explosius i la prohibició de fumar.

- ***Comburents, extremadament inflamables i fàcilment inflamables***

Emmagatzematge en lloc ben ventilat. Estarà adequadament senyalitzada la presència de comburents i la prohibició de fumar.

Estaran separats els productes inflamables dels comburents.

El possible punt d'ignició més pròxim estarà suficientment allunyat de la zona d'apilament.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- ***Tòxics, molt tòxics, nocius, carcinògens, mutagènics, tòxics per a la reproducció***

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència i disposarà de ventilació eficaç.

Es manipularà amb Equips de Protecció Individual adequats que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell.

- ***Corrosius, Irritants, sensibilitzants***

Estarà adequadament senyalitzada la seva presència.

Es manipularan amb Equips de Protecció Individual adequats (especialment guants, ulleres i màscara de respiració) que assegurin l'estanquitat de l'usuari, en previsió de contactes amb la pell i les mucoses de les vies respiratòries.

10. UNITATS CONSTRUCTIVES

ENDERROCS

ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

REBLERTS I TERRAPLENS

CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

DIVISÒRIES (OBRA)

PAVIMENTS

PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

11. DETERMINACIÓ DEL PROCÉS CONSTRUCTIU

El Contractista amb antelació suficient a l'inici de les activitats constructives n'haurà de perfilar l'anàlisi de cada una d'acord amb els „Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre) i els „Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre).

11.1. Procediment d'execució

El procés de desconstrucció, està dividit en fases diferenciades:

1. Treballs previs a la desconstrucció
2. Retirada d'elements
3. Enderroc
    A. Illa 1
    B. Illa 2
    C. Illa 3
4. Adequació de l'àmbit
5. Tancament d'obra

A continuació es passa a detallar el procés d'execució de l'obra, fent menció a les diferents singularitats de projecte, que varien en funció de la zona/implantació.

3.2.1. Primera fase: Treballs previs a la desconstrucció

1.- Es sol·licitaran tots els permisos necessaris per iniciar el procés d'enderroc:

- Informe de conformitat tècnica de projecte.
- Pla de Seguretat i Salut Aprovat, Avís Previ i Obertura del centre de Treball, conjuntament amb tota la documentació de Seguretat que s'especifica en el present l'estudi de Seguretat i Salut.
- Pla de gestió de residus i pla ambiental aprovat per la Direcció Facultativa.
- Totes les llicències que siguin necessàries per iniciar la desconstrucció.
- Aprovació del pla de treball de desamiantat per l'òrgan competent.

2.- Es col·locaran els diferents tancaments d'obra mitjançant tanca mòbil metàl·lica sobre peus prefabricats de formigó, d'una alçada no inferior a 2 metres i la col·locació de totes les senyalitzacions corresponents.
Es definiran els accessos, zones de selecció i recollida de materials.
En el cas de realitzar l'obra per fases aquestes es disposaran segons la planificació detalla d'obra.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.- Disposar les instal·lació dels serveis d'obra necessaris segons el Pla de Seguretat i Salut corresponent.

4.- Verificació de serveis i identificació de materials amb contingut d'amiant. Fruit que no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, no es té informació detallada en referència a l'existència d'amiant a l'interior de totes les finques i caldrà realitzar visita d'identificació de materials abans de l'inici de l'enderroc.

Durant tot el procés s'hauran de complir totes les actuacions de seguretat i prevenció de riscos i no es podrà accedir als diferents recintes d'obra (exposat en documentació gràfica) per persona aliena a la desconstrucció durant tot el transcurs de l'obra.

3.2.2. Segona fase: Retirada d'elements interiors i fibrociment

1.- Primerament abans d'iniciar el desmuntatge selectiu d'elements no estructurals es procedirà a buidar les diferents edificacions que conformen cada fase, de possibles elements existents. Tot element ubicat dins el recinte d'obra serà retirat i transportat a abocador autoritzat.

2.- S'enretiraran els residus especials existents de l'àmbit a enderrocar seguint la normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. A continuació es detallen alguns dels materials considerats especials:

- *Aminat: es considera cancerigen (fibrociment)*
- *Aïllament de fibra de vidre*
- *Aïllaments asfàltics o similars*
- *Materials que han sofert un incendi*
- *Materials que contenen PCB (Transformadors Elèctrics)*
- *Materials que contenen CFC (Equips d'Aire Condicionat o Frigoríf ics)*
- *Fluorescents o làmpades de vapor de mercuri*
- *Materials que contenen mercuri*
- *Parallamps radioactius*
- *Pintures i productes químics*
- *Paviments contaminants*
- *Olis*
- Bateries
- Dipòsits de gas-oil, gasolina, fecals...
- Terres contaminants
- ...

La retirada del fibrociment es realitzarà complint les mesures de seguretat necessàries segons la normativa vigent, realitzats per una empresa registrada i amb tota la documentació necessària. L'emmagatzematge haurà de complir amb la normativa i condicions especials en quant a etiquetatge i senyalització i haurà de ser una zona protegida de cops i inclemències del temps, degudament precintats, etc.. Veure les especificacions en l'annex de l'estudi de seguretat dels treballs amb risc d'amiant.

Per a la realització d'aquestes feines es realitzarà el muntatge d'un cos de bastida perimetral per permetre l'accés, incloent una xarxa vertical de poliamida amb malla de protecció.

Cal indicar que la retirada d'elements de fibrociment en àmbits propers a escoles quedarà condicionada a la seva realització en períodes no lectius.

Seguidament s'enretiraran la resta de residus especials segons normativa de manipulació, etiquetatge, transport i gestió. Tots els elements especials s'emmagatzemaran junts i correctament etiquetats, la zona d'aplec (lloc cobert i protegit de possibles cops) quedarà ben delimitada. És convenient disposar a obra materials absorbents en cas d'abocada accidental, tipus serradura, draps, etc.

En cas que es detecti algun residu especial no esmentat, la gestió d'aquest es realitzarà segons la normativa vigent.

3.- Un cop retirats tots els residus especials, es procedirà a l'extracció de la resta d'elements i materials que hagin quedat a l'interior i no retirats durant la fase prèvia.

Amb l'objectiu d'aconseguir deixar l'interior el més lliure i net possible. A continuació es detallen alguns dels residus no especials:

- Fusta (reutilitzable i reciclable)
- Materials tèxtils (reutilitzable i reciclable)
- Plàstics (reutilitzable i reciclable)
- Plom (reciclable)
- Material metàl·lic (reutilitzable i reciclable)
- Vidre (reciclable)
- Material petri (reutilitzable i reciclable)

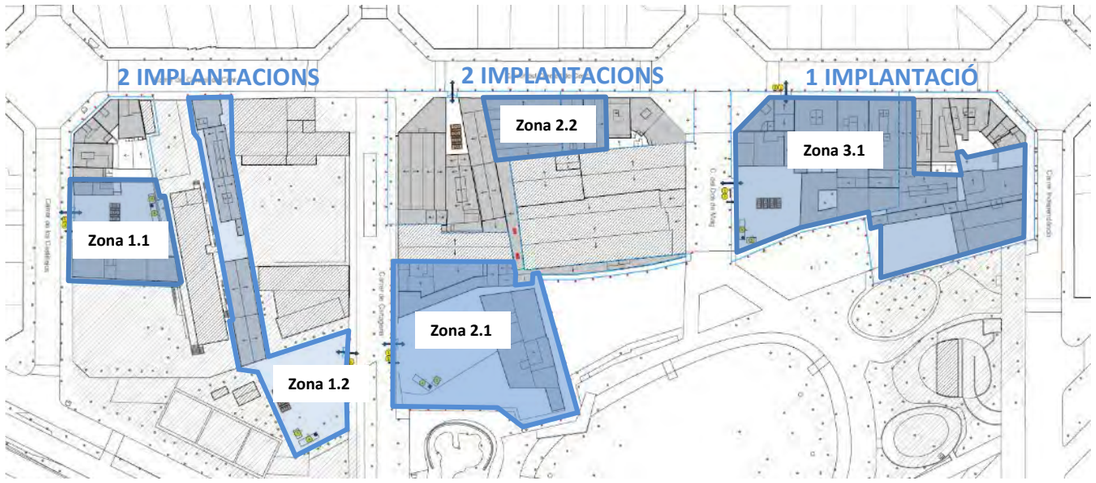
Tots els treballs citats en aquesta fase es realitzaran de forma manual. Al finalitzar aquesta fase haurien de quedar el mínim possible d'elements no estructurals.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.2.3. Tercera fase: Enderroc edificacions

Un cop realitzades les diferents implantacions d'obra, el buidat de les edificacions pertinents i la retirada dels residus especials es procedirà a l'enderroc de les diferents edificacions per fases.

Com ja s'ha comentat anteriorment, i en base als criteris establerts inicialment, es proposen diferents implantacions i/o zones d'obra. En aquest cas trobem dues implantacions diferenciades en la illa 1 (zones 1.1 i 1.2), dues implantacions a la illa 2 (zones 2.1 i 2.2) i una única implantació de la illa 3 conformada per una unica zona.



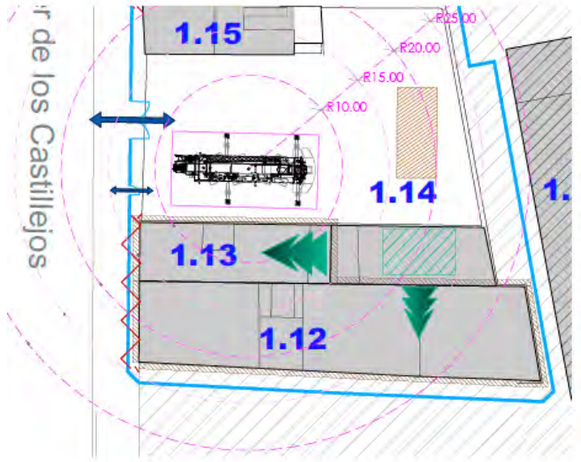
Aquests àmbits d'obra diferenciats poden derivar en diferents implantacions per la necessitat d'haver de realitzar l'obra en diferents fases. En la planificació d'obra, prevista en projecte, s'ha establert un termini de 5 mesos per a cadascuna de les illes amb certa dilatació entre cadascuna d'elles, no realitzant-les totes simultàniament tot i que es solapen puntualment entre elles.

Cal indicar que el projecte presenta un proposta de procés d'enderroc però que per requeriments de la propietat, possessió, seguretat o altres causes sobrevingudes es poden requerir fases d'execució diferenciades de les aquí indicades, aquest fet no comportarà cap sobre cost per l'execució de l'obra.

Per a cadascuna de les zones indicades anteriorment s'ha definit el procés d'enderroc a seguir durat l'execució de les obres.

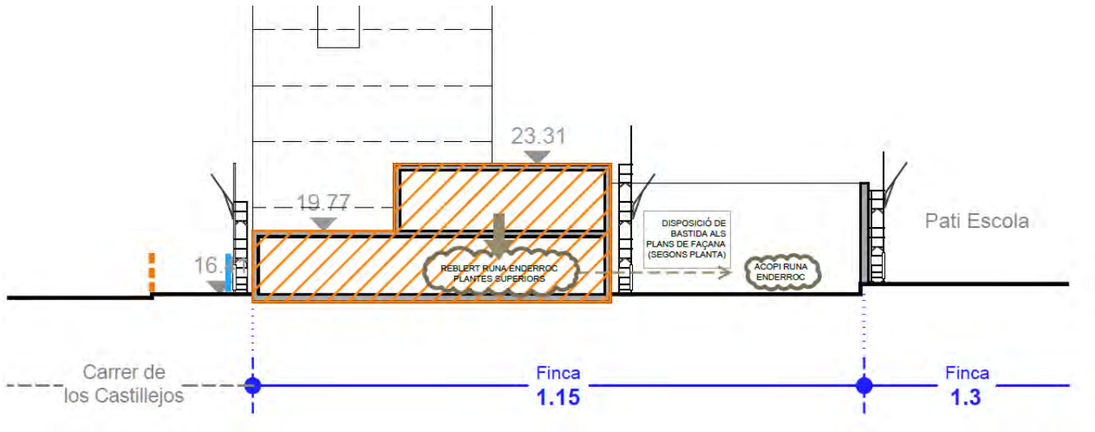
3.A.- ILLA 1

Zona 1.1



1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per les edificacions 1.12 i 1.13. En primer lloc es disposaran bastides perimetrals per a procedir a l'enderroc manual de les zones mes properes a la finca 1.13 i així realitzar una desconnexió efectiva.
Un cop realitzat l'enderroc manual es procedirà a l'enderroc mecànic d'ambdues finques mitjançant cisalla. En fase d'enderroc de façanes caldrà disposar lona de neoprè penjada de grua autopropulsada per tal de protegir l'entorn proper de possibles projeccions.

2- Seguidament es procedirà, previ muntatge de bastides, a l'enderroc amb mitjans manuals de la finca 1.15.

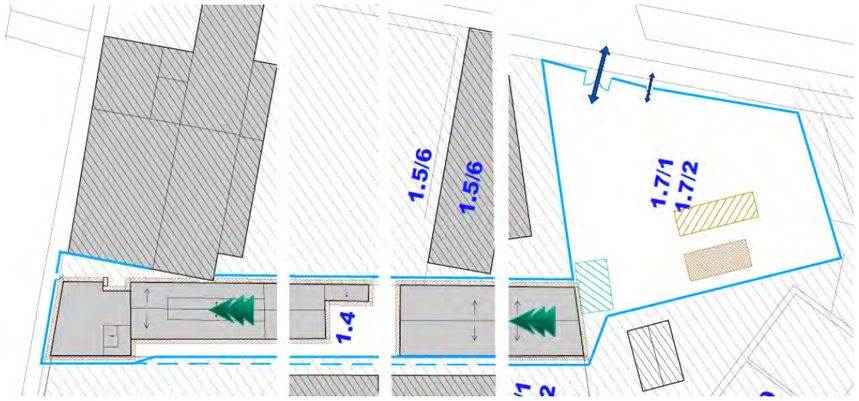


El desenrunatge es realitzarà mitjançant la realització de forats en els diferents forjats i s'anirà abocant a les plantes inferiors. Es delimitarà una zona d'acopi i classificació de runa en cadascuna de les implantacions

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 1.2

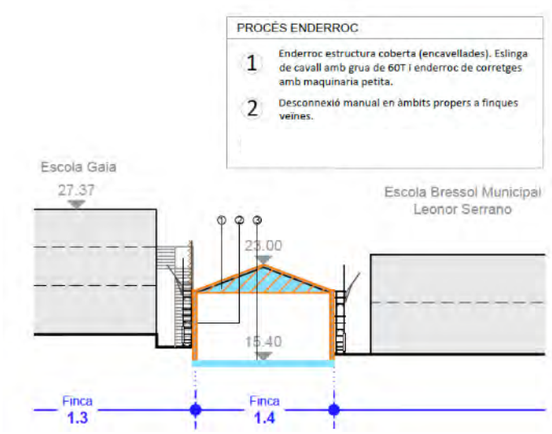
La Zona 1.2 està composada per les finques 1.4 i 1.7, el procés d'enderroc es realitzarà seguint els següents passos:



1- S'iniciarà l'enderroc mixte (mecànic i manual) per l'edificació 1.4.

L'enderroc de les diferents naus es realitzarà mitjançant eslinga amb grua autopropulsada de cavall i enderroc de les diferents corretges amb maquinaria petita. Un cop s'hagi procedit al enderroc de les mateixes es procedia al descens de les encavallades a terra per al seu desmuntatge.

Seguidament es procedirà al enderroc manual dels tancament i desconnexió efectiva amb els veïns.



Per a l'enderroc de dita edificació i al estar envoltada de centres educatius serà necessari procedir a la disposició de bastides perimetrals i lones de protecció amb un doble objectiu: realitzar l'enderroc manual amb condicions de seguretat així com protegir l'entorn escolar dels possibles efectes de l'enderroc.

Puntualment dites bastides coincideixen amb una de les escales d'accés a l'Escola Gaia. S'ha previst la protecció de la mateixa amb pipetes i lones de protecció subjectades sobre les bastides. Igualment en fase d'enderroc de l'àmbit l'ús de l'escala quedarà afectat per l'enderroc. Aquesta s'haurà de clausurar puntualment permetent en tot moment la seva utilització en cas d'emergència.

En cas de ser necessari retirar elements de fibrociment, aquestes feines hauran de realitzar-se en període no lectiu.

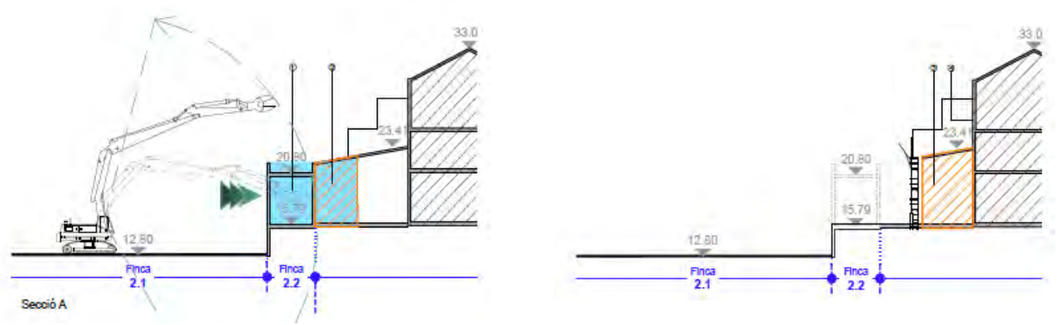
3.B.- ILLA 2

Zona 2.1



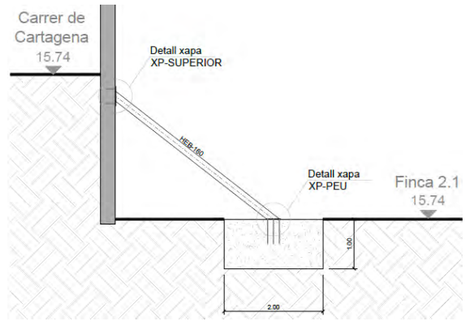
1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 2.1. En l'enderroc de dita edificació caldrà tenir especial cura de no afectar els murs de contenció propers que caldrà mantenir en condicions de seguretat.

2- Un cop realitzat l'enderroc de l'edificació 2.1 s'iniciarà l'enderroc mixte de les edificacions 2.2 i 2.1. En aquest cas i al trobar-nos amb edificacions adjacents a edificacions a mantenir caldrà realitzar un enderroc manual per tal de procedir a una desconnexió efectiva amb les edificacions a mantenir. Garantint en tot moment la seva estabilitat, allà on sigui necessari es disposaran mitjans auxiliars tals com bastides, plataformes elevadores i/o bastides mòbils.



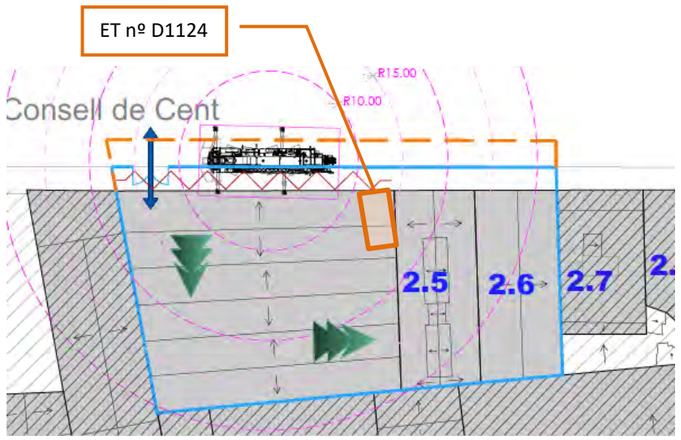
3- Seguidament es procedirà al tapiat de totes les portes i finestres de l'edificació a mantenir.

4- Per últim, es disposarà acodalament de mur de contenció existent amb estructura metàl·lica, segons documentació gràfica, per tal de salvar la diferencia de cota amb el carrer Cartagena.

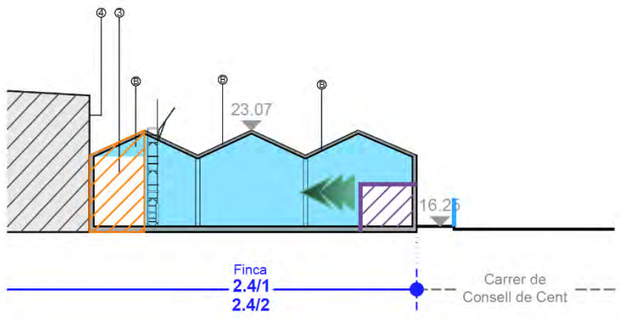


ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Zona 2.2



L'enderroc d'aquest àmbit es centra en l'enderroc parcial de l'edificació 2.4 i l'enderroc total de les edificacions 2.5 i 2.6. L'edificació 2.4 s'enderroca parcialment donat que cal mantenir part de les edificacions per lo que caldrà prestar especial atenció a les edificacions a mantenir i a la correcte desconnexió entre l'àmbit a enderrocar i l'àmbit a mantenir per tal de reduir les afectacions.



1- En dita zona trobem una ET en funcionament (D1124), per lo que el primer pas consistirà en realitzar el tancament de la mateixa mitjançant tancament de blocs de formigó i coberta de panell sandwitch per evitar filtracions d'aigua un cop enderrocat l'edificació. Previ a l'enderroc caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de bastida perimetral i xarxa contra caigudes.

2- Seguidament es procedirà a l'enderroc manual del seu entorn per a una correcta desconnexió de les mateixes i senyalització per a evitar afectacions amb l'enderroc mecànic posterior.

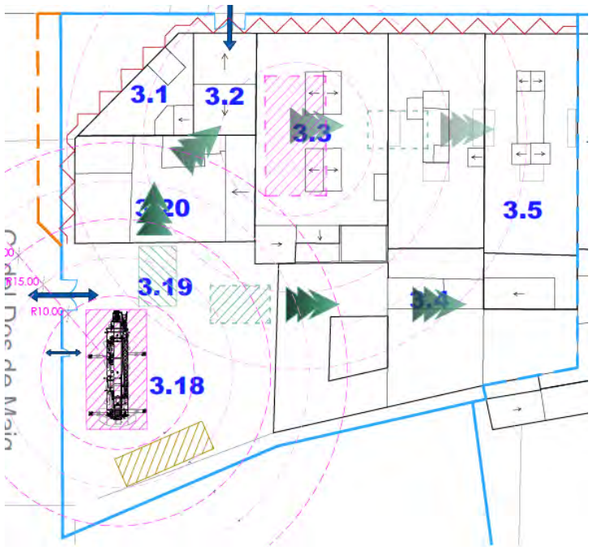
3- A continuació s'iniciarà l'enderroc mecànic de les diferents edificacions mitjançant eslinga de cavalls i desmuntatge dels mateixos a terra.

4- Finalment es procedirà a l'enderroc manual de les edificacions més properes a l'edificació a mantenir. Per tal d'evitar afectacions en les edificacions a mantenir caldrà procedir a la protecció de les mateixes mitjançant disposició de lona de neoprè.

Caldrà procedir al tapiat de les portes i finestres de l'edificació a mantenir, mitjançant tancament d'obra de fàbrica o bloc de formigó, per evitar possibles ocupacions de les mateixes.

3.C.- ILLA 3

Zona 3.1



Aquesta zona es centra en l'enderroc de les finques 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.18, 3.19, 3.20, 3.13 i 3.14.

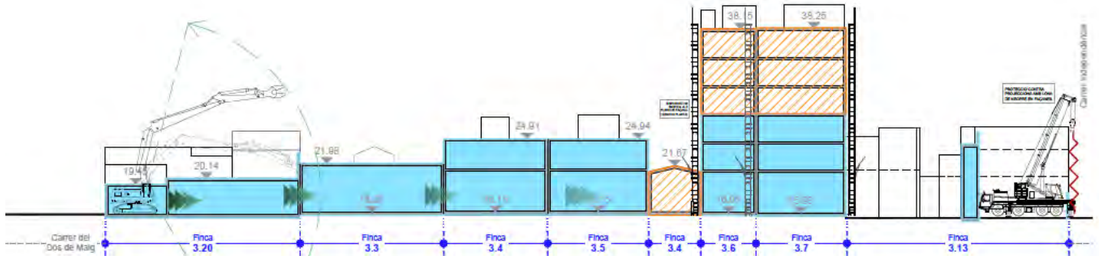
L'enderroc d'aquesta zona es realitzarà únicament de manera mecànica, per lo que serà necessària l'ampliació puntual del tancament d'obra i la disposició de lona de neoprè per la protecció dels vianants. Per aquest motiu podrà ser necessari desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent.

1- S'inicia l'enderroc d'aquesta zona per l'enderroc mecànic de la finca 3.20, seguint l'ordre establert en la documentació gràfica.

2- L'enderroc mecànic anirà avançant fins arribar a l'edificació 3.5.
En fase d'enderroc mecànic es procedirà a l'ampliació puntal del tancament d'obra fent un ocupació total de la vorera per lo que caldrà desviar els vianants a la vorera oposada del carrer Consell de Cent, el que implica realització de nous passos de vianants. Aquesta ocupació podria requerir el desplaçament dels contenidors puntualment.
A més es disposarà protecció del espai públic amb lona de neoprè contra projeccions.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3-Seguidament es procedirà al muntatge de bastides perimetrals en l'edificació 3.4 per a procedir a l'enderroc manual de la mateixa.



4- Finalment es procedirà a l'enderroc mecànic de les finques 3.14 i 3.13.

Durant tot el procés d'enderroc es procurarà no malmetre els elements a conservar, que hauran d'estar degudament protegits i senyalitzats.
Tota la runa generada s'anirà remullant per tal d'evitar el màxim possible l'emissió de pols i partícules.

Tots els residus generats s'aniran aplegant, dins la mesura del possible, en àmbit determinat in situ, es procedirà a la classificació dels mateixos, i cada un es portarà a la instal·lació autoritzada de gestió de residus segons la tipologia del mateix (veure especificacions en l'estudi de gestió de residus).

3.2.4. Quarta fase: Adequació de l'àmbit

1- Un cop duta a terme la retirada de la totalitat de la runa generada pels enderrocs, es procedirà a executar l'adequació exterior de l'àmbit. Aquesta es realitzarà igual a les diferents implantacions tot i que cadascuna d'elles té algunes singularitats.

- ILLA 1: Es realitzarà un talús amb material reciclat per a la estabilització del mur de contenció en el desnivell entre finques (escola i Zona 2.1).
- ILLA 2: Realització de solera perimetral de les edificacions a mantenir per al control d'aigües i minimitzar les possibles afectacions sobre les mateixes.

  En les finques 2.1 i 2.2, donat que ens trobem amb un mur de contenció existent delimitant amb el carrer Dos de Maig es preveu estabilització del mateix. Dita estabilització es realitzarà mitjançant disposició d'acodalament metàl·lic. L'apuntalament estarà conformat per perfil HEB160 ancorat al mur mitjançant xapa de recolzament de 40x40x2cm i fonamentació de formigó armat de 1x2x1 metres, disposat cada 3 metres.

2.- Realització de pous de graves per al drenatge dels solars.

3- Si durant la desconstrucció s'ha hagut d'extreure o s'ha malmès algun element de mobiliari urbà, un cop finalitzada l'obra, caldrà reposar-lo o reparar-lo per tal de deixar-lo amb el correcte funcionament i amb l'estat que presentava abans d'iniciar les obres.

3.3.5. Cinquena fase: Tancament d'obra

1- Disposició de tancament de solar mitjançant la disposició de mur de bloc de formigó de 3-4 filades sobre el qual es disposarà tancament amb tanca tipus rivisa fins a 2,5 metres d'alçada. El tancament es realitzarà per zones complertes i no per finques. Cadascuna de les zones disposarà de porta de dues fulles batents per a garantir l'accés i afavorir el manteniment dels diferents emplaçaments.

L'ordre i relació de treballs pot ser modificat durant la realització de l'enderroc si es creu convenient per les parts implicades, i sempre amb el consentiment exprés de la Direcció Facultativa.
Fruit que durant la redacció del projecte no s'ha tingut accés a la totalitat de les edificacions, el projecte podrà ser lleugerament modificat en funció de la casuística detectada un cop es tingut accés, sempre amb el consentiment exprés de la direcció facultativa i altres parts implicades.

Durant totes les feines, es disposarà de les condicions de seguretat i salut establertes en l'annex específic corresponent.



ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

12. SISTEMES I/O ELEMENTS DE SEGURETAT I SALUT INHERENTS O INCORPORATS AL MATEIX PROCÉS CONSTRUCTIU

Tot projecte constructiu o disseny d'equip, mitjà auxiliar, màquina o ferramenta a utilitzar a l'obra, objecte del present Estudi de Seguretat i Salut, s'integrarà en el procés constructiu, sempre d'acord amb els "Principios de la Acción Preventiva" (Art. 15 L. 31/1995 de 8 de novembre), els "Principios Aplicables durante la Ejecución de las Obras" (Art. 10 RD. 1627/1997 de 24 d'octubre) i el Codi Tècnic de l'Edificació, entre altres reglaments connexos, i atenent les Normes Tecnològiques de l'Edificació, Instruccions Tècniques Complementàries i Normes UNE o Normes Europees, d'aplicació obligatòria i/o aconsellada.

13. MEDIAMBIENT LABORAL

13.1. Agents atmosfèrics

Caldrà indicar quins són els possibles agents atmosfèrics que poden afectar a l'obra i quines condicions s'hauran de tenir en compte per prevenir els riscos que se'n derivin.

13.2. Il·luminació

Encara que la generalitat dels treballs de construcció es realitzen amb llum natural, hauran de tenir-se presents en el Pla de Seguretat i Salut algunes consideracions respecte a la utilització d'il·luminació artificial, necessària en talls, tallers, treballs nocturns o sota rasant.

Es procurarà que la intensitat lluminosa en cada zona de treball sigui uniforme, evitant els reflexos i enlluernaments al treballador així com les variacions brusques d'intensitat.

En els locals amb risc d'explosió pel gènere de les seves activitats, substàncies emmagatzemades o ambients perillosos, la il·luminació elèctrica serà antideflagrant.

En els llocs de treball en els que una fallida de l'enllumenat normal suposi un risc per als treballadors, es disposarà d'un enllumenat d'emergència d'evacuació i de seguretat.

Les intensitats mínimes d'il·luminació artificial, segons els distints treballs relacionats amb la construcció, seran els següents:

25-50 lux	:	En patis de llums, galeries i altres llocs de pas en funció de l'ús ocasional - habitual.
100 lux	:	Operacions en les quals la distinció de detalls no sigui essencial, tals com la manipulació de mercaderies a granel, l'apilament de materials o l'amassat i lligat de conglomerats hidràulics. Baixes exigències visuals.
100 lux	:	Quan sigui necessària una petita distinció de detalls, com en sales de màquines i calderes, ascensors, magatzems i dipòsits, vestuaris i banys petits del personal. Baixes exigències visuals.
200 lux	:	Si és essencial una distinció moderada de detalls com en els muntatges mitjans, en treballs senzills en bancs de taller, treballs en màquines, fratasat de paviments i tancament mecànic. Moderades exigències visuals.
300 lux	:	Sempre que sigui essencial la distinció mitjana de detalls, com treballs mitjans en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general.
500 lux	:	Operacions en les que sigui necessària una distinció mitja de detalls, tals com treballs d'ordre mitjà en bancs de taller o en màquines i treballs d'oficina en general. Altes exigències visuals.
1000 lux	:	En treballs on sigui indispensable una fina distinció de detalls sota condicions de constant contrast, durant llargs períodes de temps, tals com muntatges delicats, treballs fins en banc de taller o màquina, màquines d'oficina i dibuix artístic lineal. Exigències visuals molt altes.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

13.3. Soroll

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Per a facilitar el seu desenvolupament al Pla de Seguretat i Salut del contractista, es reprodueix un quadre sobre els nivells sonors generats habitualment en la indústria de la construcció:

Compressor	.....	82-94 dB
Equip de clavar pilots (a 15 m de distància)	.....	82 dB
Formigonera petita < 500 lts.	.....	72 dB
Formigonera mitjana > 500 lts.	.....	60 dB
Martell pneumàtic (en recinte angost)	.....	103 dB
Martell pneumàtic (a l'aire lliure)	.....	94 dB
Esmeriladora de peu	.....	60-75 dB
Camions i dumpers	.....	80 dB
Excavadora	.....	95 dB
Grua autoportant	.....	90 dB
Martell perforador	.....	110 dB
Mototrailla	.....	105 dB
Tractor d'orugues	.....	100 dB
Pala carregadora d'orugues	.....	95-100 dB
Pala carregadora de pneumàtics	.....	84-90 dB
Pistoles fixaclaus d'impacte	.....	150 dB
Esmeriladora radial portàtil	.....	105 dB
Tronçadora de taula per a fusta	.....	105 dB

Les mesures a adoptar, que hauran de ser adequadament tractades al Pla de Seguretat i Salut pel contractista, per a la prevenció dels riscos produïts pel soroll seran, en ordre d'eficàcia:

1er.- Supressió del risc en origen.
2on.- Aïllament de la part sonora.
3er.- Equip de Protecció Individual (EPI) mitjançant taps o orelleres.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o els nivells de risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives

13.4. Pols

La permanència d'operaris en ambients polserígens, pot donar lloc a les següents afeccions:

- Rinitis
- Asma bronquial
- Bronquitis destructiva
- Bronquitis crònica
- Efisemes pulmonars
- Neumoconiosis
- Asbestosis (asbest – fibrociment - amiant)
- Càncer de pulmó (asbest – fibrociment - amiant)
- Mesotelioma (asbest – fibrociment - amiant)

La patologia serà d'un o d'altre tipus, segons la naturalesa de la pols, la seva concentració i el temps d'exposició.

En la construcció és freqüent l'existència de pols amb contingut de sílice lliure (Si O2) que és el component que ho fa especialment nociu, com a causant de la neumoconiosis. El problema de presència massiva de fibres d'amiant en suspensió, necessitarà d'un Pla específic de desamiantat que excedeix a les competències del present Estudi de Seguretat i Salut, i que haurà de ser realitzat per empreses especialitzades.

La concentració de pols màxima admissible en un ambient al qual els operaris es trobin exposats durant 8 hores diàries, 5 dies a la setmana, és en funció del contingut de sílice en suspensió, el que ve donat per la fórmula:

$$C = \frac{10}{\%\ Si\ O_2 + 2}\ mg / m^3$$

Tenint en compte que la mostra recollida haurà de respondre a la denominada "fracció respirable", que

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

correspon a la pols realment inhalada, ja que, de l'existent en l'ambient, les partícules més grosses són retingudes per la pituïtària i les més fines són expeses amb l'aire respirat, sense haver-se fixat en els pulmons.

Els treballs en els quals és habitual la producció de pols, són fonamentalment els següents:

- Escombrat i neteja de locals
- Manutenció de runes
- Demolicions
- Treballs de perforació
- Manipulació de ciment
- Raig de sorra
- Tall de materials ceràmics i lítics amb serra mecànica
- Pols i serradures per tronçat mecànic de fusta
- Esmerilat de materials
- Pols i fums amb partícules metàl·liques en suspensió, en treballs de soldadura
- Plantes de matxuqueix i classificació
- Moviments de terres
- Circulació de vehicles
- Polit de paraments
- Plantes asfàltiques

A més a més dels Equips de Protecció Individual necessaris, com màscares i ulleres contra la pols, convé adoptar les següents mesures preventives:

ACTIVITAT	MESURA PREVENTIVA
Neteja de locals	Ús d'aspiradora i regat previ
Manutenció de runes	Regat previ
Demolicions	Regat previ
Treballs de perforació	Captació localitzada en carros perforadors o injecció d'aigua
Manipulació de ciment	Filtres en sitges o instal·lacions confinades
Raig de sorra o granalla	Equips semiautònoms de respiració
Tall o polit de materials ceràmics o lítics	Addició d'aigua micronitzada sobre la zona de tall
Treballs de la fusta, desbarbat i soldadura elèctrica	Aspiració localitzada
Circulació de vehicles	Regat de pistes
Plantes de matxuqueix i plantes asfàltiques	Aspiració localitzada

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció a l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

13.5. Ordre i neteja

El Pla de Seguretat i Salut del contractista haurà d'indicar com pensa fer front a les actuacions bàsiques d'ordre i neteja en la materialització d'aquest projecte, especialment pel que fa a:

1er.- Retirada dels objectes i coses innecessàries.
2on.- Emplaçament de les coses necessàries en el seu respectiu lloc d'apilament.
3er.- Normalització interna d'obra dels tipus de recipients i plataformes de transport de materials a granel. Pla de manutenció intern d'obra.
4art.- Ubicació dels baixants de runes i recipients per a apilament de residus i la seva utilització. Pla d'evacuació de residus.
5è.- Neteja de claus i restes de material d'encofrat.
6è.- Desallotjament de les zones de pas, de cables, mànegues, fleixos i restes de matèria. Il·luminació suficient.
7è.- Retirada d'equips i ferramentes, descansant simplement sobre superfícies de suport provisionals.
8è.- Drenatge de vessaments en forma de tolls de carburants o greixos.
9è.- Senyalització dels riscos puntuals per falta d'ordre i neteja.
10è.- Manteniment diari de les condicions d'ordre i neteja. Brigada de neteja.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

11è.- Informació i formació exigible als gremis o als diferents participants en els treballs directes i indirectes de cada partida inclosa en el projecte en el que és relatiu al manteniment de l'ordre i neteja inherents a l'operació realitzada.

En situació de risc sanitari Covid-19, cal garantir una vegada al dia la neteja i desinfecció de les eines de treball, els vehicles utilitzats pels treballadors, els locals sanitaris, vestidors, menjadors i espais de descans.

En els punts de radiacions el consultor hauria d'identificar els possibles treballs on es poden donar aquest tipus de radiacions i indicar les mesures protectores a prendre.

13.6. Radiacions no ionitzants

Són les radiacions amb la longitud d'ona compresa entre 10-6 cm i 10 cm, aproximadament.

Normalment, no provoquen la separació dels electrons dels àtoms dels que formen part, però no per això deixen de ser perilloses. Comprenen: Radiació ultraviolada (UV), infraroja (IR), làser, microones, ultrasònica i de freqüència de ràdio.

Les radiacions no ionitzants són aquelles regions de l'espectre electromagnètic on l'energia dels fotons emesos és insuficient. Es considera que el límit més baix de longitud d'ona per a aquestes radiacions no ionitzants és de 100 nm (nanòmetre) inclosos en aquesta categoria estan les regions comunament conegudes com bandes infraroja, visible i ultraviolada.

Els treballadors més freqüents i intensament sotmesos a aquests riscos són els soldadors, especialment els de soldadura elèctrica.

Radiacions infraroges

Aquest tipus de radiació és ràpidament absorbida per els teixits superficials, produint un efecte d'escalfament. En el cas dels ulls, a l'absorbir-se la calor pel cristal·lí i no dispersar-se ràpidament, pot produir cataractes. Aquest tipus de lesió s'ha considerat la malaltia professional més probable en ferrers, bufadors de vidre i operaris de forns.

Totes les fonts de radiació IR intensa hauran d'estar dotades de sistemes de protecció tant propers a la font com sigui possible, per aconseguir la màxima absorció de calor i prevenir que la radiació penetri als ulls dels operaris. En cas d'utilització d'ulleres normalitzades, haurà d'incrementar-se adequadament la il·luminació del recinte, de manera que s'eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull.

A les obres de construcció, els treballadors que estan més freqüentment exposats a aquestes radiacions són els soldadors, especialment quan realitzen soldadures elèctriques. Així mateix, s'ha de considerar l'entorn de l'obra, com a possible font de les radiacions.

La resposta primària a aquestes absorcions d'energia és de tipus tèrmic, afectant principalment a la pell en forma de: cremades agudes, augment de la dilatació dels vasos capil·lars i un increment de la pigmentació que pot ser persistent.

De forma general, tots aquells processos industrials realitzats en calent fins a l'extrem de desprendre llum, generen aquest tipus de radiació.

Radiacions visibles

L'òrgan afectat més important és l'ull, sent transmeses aquestes longituds d'ona, a través dels mitjans oculars sense apreciable absorció abans d'aconseguir la retina.

Radiacions ultraviolades

La radiació UV és aquella que té una longitud d'ona entre els 400 nm (nanometres) i els 10 nm. Queda inclosa dins de la radiació solar, i es genera artificialment per a molts propòsits en indústries, laboratoris i hospitals. Es divideix convencionalment en tres regions:

UVA: 315 - 400 nm de longitud d'ona.
UVB: 280 - 315 nm de longitud d'ona.
UVC: 200 - 280 nm de longitud d'ona.

La radiació a la regió UVA, la més propera a l'espectre UV, és emprada àmpliament a la indústria i representa poc

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

risc, pel contrari les radiacions UVB i UVC, són més perilloses. La norma més completa és nord americana i està, acceptada per la WHO (World Health Organization).

Les radiacions a les regions UVB i UVC tenen efectes biològics que varien marcadament amb la longitud d'ona, sent màxims entorn als 270 nm (la llàntia de quars amb vapor de mercuri a baixa pressió té una emissió a 254 nm aproximadament). També varien amb el temps d'exposició i amb la intensitat de la radiació. La exposició radiant d'ulls o pell no protegits, per a un període de vuit hores haurà d'estar limitada.

La protecció contra la sobreexposició de fonts potents que poden constituir riscos, haurà de dur-se a terme mitjançant la combinació de mesures organitzatives, d'apantallaments o resguards i de protecció personal. Sense oblidar que s'ha d'intentar substituir el que és perillós pel que comporta poc o cap risc, d'acord a la llei de prevenció de riscos laborals.

S'haurà de posar especial èmfasi en els apantallaments i en les mesures de substitució, per a minimitzar el tercer, que implica la necessitat de protecció personal. Tots els usuaris de l'equip generador de radiació UV han de conèixer perfectament la naturalesa dels riscos involucrats. En l'equip, o prop d'ell, s'han de disposar senyals d'advertència adequades al cas. La limitació d'accés a la instal·lació, la distància de l'usuari respecte a la font i la limitació del temps d'exposició, constitueixen mesures organitzatives a tenir en compte.

No es poden emetre de forma indiscriminada radiacions UV en l'espai de treball, per exemple realitzant l'operació en un recinte confinat o en una àrea adequadament protegida. Dins de l'àrea de protecció, s'ha de reduir la intensitat de la radiació reflexada, emprant pintures de color negre mate. En el cas de fonts potents, on se sospiti que sigui possible una exposició per sobre del valor límit admissible, haurà de disposar-se de mitjans de protecció que dificultin i facin impossible el flux radiant lliure, directe i reflexat. Quant la naturalesa del treball requereixi que l'usuari operi junt a una font de radiació UV no protegida, haurà de fer-se ús dels mitjans de protecció personal. Els ulls estaran protegits amb ulleres o màscara de protecció facial, de manera que s'absorbeixin les radiacions que sobre ells incideixin. Anàlogament, hauran de protegir-se les mans, utilitzant guants de cotó, i la cara, emprant qualsevol tipus de protecció facial.

L'exposició dels ulls i pell no protegits a la radiació UV pot conduir a una inflamació dels teixits, temporal o prolongada, amb riscos variables. En el cas de la pell, pot donar lloc a un eritema similar a una cremada solar i, en el cas dels ulls, a una conjuntivitis i queratitis (o inflamació de la còrnia), de resultats imprevisibles.
La font és bàsicament el sol però també es troben en les activitats industrials de la construcció: llums fluorescents, incandescents i de descàrrega gasosa, operacions de soldadura (TIG-MIG), bufador d'arc elèctric i làsers.

Les mesures de control per a prevenir exposicions indegudes a les radiacions no ionitzants se centren en l'emprament de pantalles, blindatges i Equips de Protecció Individual (per exemple pantalla de soldadura amb visor de cèl·lula fotosensible), procurant mantenir distàncies adequades per a reduir, tenint en compte l'efecte de proporcionalitat inversa al quadrat de la distància, la intensitat de l'energia radiant emesa des de fonts que es propaguen en diferent longitud d'ona.

Làser

La missió d'un làser és la de produir un raig d'alta densitat i s'ha emprat en camps tan diversos com cirurgia, topografia o comunicació. Es construeixen unitats amb força polsant o continua de radiació, tant visible com invisible. Aquestes unitats, si són suficientment potents, poden danyar la pell i, en particular, els ulls si estan exposats a la radiació. La unitat polsant d'alta energia és particularment perillosa quan el polze curt de radiació impacte en el teixit causant una amplia lesió al voltant del mateix. Els làsers d'ona continua també poden causar danys en els ulls i la pell. Els de radiació IR i V presentaran perill per a la retina, en forma de cremades; els de radiació UV e IR poden suposar un risc per a la còrnia i el cristal·lí. D'una manera general, la pell és menys sensible a la radiació làser i en el cas d'unitats de radiació V i IR de grans potències, poden ocasionar cremades.

Els làsers s'han classificat, d'acord amb els riscos associats al seu ús, en els dos grups i quatre classes següents:

10. Grup A: unitats intrínsecament segures i aquelles que cauen dins de les classes I y II.
    - Classe I: els nivells d'exposició màxima permissible no poden ser excedits.
    - Classe II: de risc baix; emissió limitada a 1 mW en menys de 0,25 s, entre 400 nm i 700 nml; es preveuen els riscos per desviament de la radiació reflexada incloent la resposta de centelles.

11. Grup B: tots els làsers presents o de ona continua amb potencia major d'1 mW, com es defineix a les classes IIIa, IIIb i IV respectivament.
    - Classe IIIa: risc baix; emissió limitada a 5 vegades la corresponent a la classe II; l'ús d'instruments òptics pot resultar perillós.
    - Classe IIIb: risc mitjà; major límit d'emissió; l'impacte sobre l'ull pot resultar perillós, però

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

no respecte a la reflexió difusa.

- Classe IV: risc alt; major límit d'emissió; l'impacte per reflexió difusa pot ser perillós; poden causar foc i cremar la pell. El grau de protecció necessari depèn de la longitud d'ona i de l'energia emesa per la radiació. Qualsevol equip base s'ha de dissenyar d'acord amb mesures de seguretat apropiades, com per exemple, encaixonament protector, obturador d'emissió, senyal automàtica de emissió, etc.

Els làsers poden produir llum visible (400-700 nm), alguna radiació UV (200-400 nm), o comunament radiació IR (700 nm – 1 m).

A continuació, es presenta una guia de riscos associats amb unitats concretes de raigs làser:

a) Amb làsers de la classe IIIa (< 5 mW), s'ha de prevenir únicament la visió directa del raig.
b) Amb els de la classe IIIb i potències compreses entre 5 mW y 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa i de reflexió especular, en els ulls no protegits, que pot resultar perillós.
c) Amb làsers de la classe IV i potències majors de 500 mW, s'ha de prevenir l'impacte de la radiació directa, de les reflexions secundaries i de les reflexions difuses, que pot resultar perillós.

   A més dels riscos associats a aquest tipus de radiació, s'ha de tenir en compte els deguts a les unitats d'energia elèctrica emprats per a subministrar energia a l'equip làser. A continuació, es dóna un codi de pràctica que cobreix personal, àrea de treball, equip i operació, respectivament, en l'ús de làsers.

   Tots els usuaris s'han de sotmetre a un examen oftalmològic periòdicament, fent èmfasi especial en les condicions de la retina. Les persones que treballen amb la classe IIIb i IV, tindran al mateix temps un examen mèdic d'inspecció de danys a la pell.
d) Amb prioritat a qualsevol autorització, el contractista s'assegurarà que els operaris autoritzats estan degudament entrenats tant en procediment de treball segur com en el coneixement dels riscos potencials associats amb la radiació i equip que la genera.
e) Qualsevol exposició accidental que suposi impacte en els ulls, haurà de ser registrada i comunicada al departament mèdic.
f) La pràctica amb làser del grup B requereix la mesura general de protecció ocular, però que mai serà utilitzada per visió directa del raig.

- Àrea de treball:

a) L'equip làser s'instal·larà en una àrea o recinte degudament controlats. La il·luminació del recinte haurà de ser tal manera que eviti la dilatació de la pupil·la de l'ull i així disminuir la possibilitat de lesió.
b) Els raigs làser reflectits poden ser tant perillosos com els directes, i per tant, hauran d'eliminar-se les superfícies reflectants i polides.
c) A l'àrea de treball s'haurà d'investigar periòdicament la presència de qualsevol gas tòxic que pugui generar-se durant el treball, per exemple, l'ozó.
d) S'han de col·locar senyals lluminoses d'advertència en totes les zones d'entrada als recintes en els que els làsers funcionin. Quant la senyal estigui en acció, haurà de prohibir-se l'accés al mateix. L'equip de subministrament de potència al làser ha de disposar de protecció especial.
e) Allà on sigui necessari, s'ha de prevenir la possibilitat de desviament del raig fora de l'àrea de control, mitjançant proteccions i blindatges. En el cas de radiació IR, ha d'emprar-se materials no inflamables per a proporcionar aquestes barreres físiques al voltant del làser. En aquests casos, s'ha d'evitar la proximitat de materials inflamables o explosius.

- Equip:

a) Qualsevol operació de manteniment haurà de dur-se solament si la força està desconnectada.
b) Tots els làsers, hauran de disposar de rètols d'advertència que tindran en compte la classe de làser a que correspon i el tipus de radiació visible o invisible que genera l'aparell.
c) Quan els aparells que pertanyen al grup B no s'utilitzin, s'hauran de treure les claus de control d'engegada, així com la de control de força, que quedaran custodiades per la persona responsable autoritzada per el treball amb làser en el laboratori.
d) Les ulleres protectores normalitzats, hauran de comprovar-se regularment i han de seleccionar-se d'acord amb la longitud d'ona de la radiació emesa per el làser en ús.
e) Qualsevol protector de pantalla que s'utilitzi, haurà de ser de material absorbent que previngui la reflexió especular.

- Operació:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

a) Únicament el mínim nombre de persones requerides en l'operació es trobaran dins de l'àrea de control; no obstant, en el cas de làser de la classe IV, al menys dos persones estaran sempre presents durant l'operació.
b) Únicament personal autoritzat tindrà permís per a muntar, ajustar i operar l'equip de làser.
c) L'equip de làser haurà d'operar el temps mínim requerit per a la realització dels treballs, no es deixarà en funcionament sense estar vigilat.
d) Com a procediment de protecció general, hauran d'utilitzar-se ulleres que previnguin el risc de dany ocular.
e) L'equip de làser haurà de ser muntat a una alçada que mai superi la corresponent al pit de l'operador.
f) S'ha de tenir especial cura en la radiació làser invisible, essent essencial la utilització d'un escut protector al llarg de tota la trajectòria.
g) Donat que els làsers polsants presenten un risc incrementat per l'operador, com a guia d'alineació del raig, han d'emprar-se làsers de baixa potència d'heli o neó que pertanyin a la classe II, i no conformar-se amb una indicació somera de la direcció que adoptarà el raig. En aquests casos, sempre s'ha d'utilitzar la protecció ocular.

Els serveis de prevenció seran els encarregats d'estimar la magnitud o nivells del risc, les situacions en les que aquest es produeix, així com controlar periòdicament les condicions, l'organització dels mètodes de treball i la salut dels treballadors amb la finalitat de prendre les decisions per a eliminar, controlar o reduir el risc mitjançant mesures de prevenció en l'origen, organitzatives, de prevenció col·lectiva, de protecció individual, formatives i informatives.

En construcció acostuma a emprar-se monogràficament en l'establiment d'alineacions i nivells topogràfics.
Per la seva extrema perillositat, quan el làser estigui enfocat paral·lel al sòl, l'àrea de perill s'haurà d'acordonar.
L'Equip de Protecció Individual contra el làser són les ulleres de protecció completa, amb el visor dotat del filtre adequat al tipus de làser que es tracti.

13.7. Radiacions ionitzants

Dins de l'àmbit de la construcció existeixen pocs treballs propis en els que es generen aquests tipus de riscos, malgrat que si existeixen situacions on es puguin donar aquest tipus de radiació, com són:

- Detecció de defectes de soldadura o esquerdes en canonades, estructures i edificis.
- Control de densitats "in situ" pel mètode nuclear.
- Control d'irregularitats en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Identificació de trajectòries, emprant traçadors en corrents hidràuliques, sediments, moviment de granels, etcètera.

Serà obligació del contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció determinar un procediment de treball segur per a realitzar les esmentades operacions.

També es pot considerar una possible generació de riscos en treballs realitzats dintre d'un entorn o en proximitat de determinades instal·lacions, com poden ser:

- Les instal·lacions on es realitzin exàmens de maletes i embalums en els aeroports; detecció de cartes bomba.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzin pràctiques de teràpia, mitjançant radiacions ionizants.
- Les instal·lacions mèdiques on es realitzen pràctiques de diagnòstic amb raigs X amb equips amb un potencial d'operació per disseny, sigui major de 70 Kilovolts.
- Les instal·lacions mèdiques on es manipula o es tracti material radioactiu, en forma de fonts no segellades, per a ús en teràpia o diagnòstic amb tècniques "in vivo".
- Les instal·lacions d'ús industrial on es tracti o manipuli material radioactiu.
- Els acceleradors de partícules o d'investigació o d'ús industrial.
- Les instal·lacions i equips per a gammagrafía o radiografia industrial, sigui mitjançant l'ús de fonts radioactius o equips emissors de raig X.
- Els dipòsits de residus radioactius, tant transitoris com definitius.
- Les instal·lacions on es produeixin, fabriqui, repari o es faci manutenció de fonts o equips generadors de radiacions ionitzants.
- Control d'irregularitats en l'espessor de blocs de paper, làmines de plàstic i fulles de metall o en el nivell d'omplenat de recipients o grans dipòsits.
- Estimació de l'antiguitat de substàncies, emprant el carboni-14 o altres isòtops, com l'argó-40 o el fòsfor-32.
- Il·luminació passiva de rellotges o de sortides d'emergència.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Les funcions de protecció radiològica són responsabilitat del titular de la instal·lació, essent el Consell de Seguretat Nuclear el qui decidirà si han de ser encomanades a un Servei de Protecció Radiològica propi del titular o a una Unitat Tècnica de Protecció Radiològica contractada a l'efecte.

La reacció d'un individu a l'exposició a les radiacions depèn de la dosi, del volum i del tipus dels teixits irradiats.

Encara que poden ocórrer en combinació, correntment es fa una distinció entre dues classes fonamentals d'accidents per radiació, és dir: a) Irradiació externa accidental (per exemple en treballs de radiografiat de soldadura). b) Contaminació radioactiva accidental.

Els nivells màxims de dosi permesa han estat fixats tenint en compte que el cos humà pot tolerar una certa quantitat de radiació sense perjudicar el funcionament del seu organisme en general. Aquests nivells són, per a persones que treballen en Zones Controlades (per exemple edifici de contenció de central nuclear) i tenint en compte l'efecte acumulatiu de les radiacions sobre l'organisme, 5 rems per any ó 300 milirems per setmana. Per a detectar i amidar els nivells de radiació, s'empren els comptadors Geiger.

Per al control de la dosi rebuda, s'ha de tenir en compte tres factors: a) temps de treball. b) distància de la font de radiació. c) Apantallament. El temps de treball permès s'obté dividint la dosi màxima autoritzada per la dosi rebuda en un moment donat. La dosi rebuda és inversament proporcional al quadrat de la distància a la font de radiació. Els materials que s'empren habitualment com barreres d'apantallament són el formigó i el plom, encara que també se n'usen d'altres com l'acer, totxos massissos de fang, granit, calcària, etc., en general, l'espessor necessari està en funció inversa de la densitat del material.

Per a verificar les dosis de radiació rebudes s'utilitzen dosímetres individuals, que poden consistir en una pel·lícula dosimètrica o un estildosímetre integrador de butxaca. Sempre que no s'especifiqui el contrari, el dosímetre individual es durà a la butxaca o davanter de la roba de treball, tenint especial cura en no col·locar els dosímetres sobre cap objecte que absorbeixi radiació (per exemple objectes metàl·lics).

Haurà de dur-se un Llibre de registre, on figurarà les dosis rebudes per cadascun dels treballadors professionalment exposats a radiacions.

14. MANIPULACIÓ DE MATERIALS

Tota manutenció de material comporta un risc, per tant, des del punt de vista preventiu, s'ha de tendir a evitar tota manipulació que no sigui estrictament necessària, en virtut del conegut axioma de seguretat que diu que "el treball més segur és aquell que no es realitza".

Per a manipular materials és preceptiu prendre les següents precaucions elementals:

- Començar per la càrrega o material que apareix més superficialment, és dir el primer i més accessible.
- Lliurar el material, no tirar-lo.
- Col·locar el material ordenat i en cas d'apilat estratificat, que aquest es realitzi en piles estables, lluny de passadissos o llocs on pugui rebre cops o desgastar-se.
- Utilitzar guants de treball i calçat de seguretat amb puntera metàl·lica i embuatada en empenya i turmells.
- En el manejament de càrregues llargues entre dues o més persones, la càrrega pot mantenir-se en la mà, amb el braç estirat al llarg del cos, o bé sobre l'espatlla.
- S'utilitzaran les ferramentes i mitjans auxiliars adequats per al transport de cada tipus de material.
- En les operacions de càrrega i descàrrega, es prohibirà col·locar-se entre la part posterior del camió i una plataforma, pal, pilar o estructura vertical fixa.
- Si durant la descàrrega s'utilitzen ferramentes, com braços de palanca, ungles, potes de cabra o similar, disposar la maniobra de tal manera que es garanteixi el que no es vingui la càrrega damunt i que no rellisqui.

En el relatiu a la manipulació de materials el contractista en l'elaboració del Pla de Seguretat i Salut haurà de tenir en comte les següents premisses:

Intentar evitar la manipulació manual de càrregues mitjançant:

- Automatització i mecanització dels processos.
- Mesures organitzatives que eliminin o minimitzin el transport.

Adoptar Mesures preventives quan no es pugui evitar la manipulació com:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Utilització d'ajudes mecàniques.
- Reducció o redisseny de la càrrega.
- Actuació sobre l'organització del treball.
- Millora de l'entorn de treball.

Dotar als treballadors de la formació i informació en temes que incloguin:

- Ús correcte de les ajudes mecàniques.
- Ús correcte dels equips de protecció individual.
- Tècniques segures per a la manipulació de càrregues.
- Informació sobre el pes i centre de gravetat.

Els principis bàsics de la manutenció de materials

1er.-El temps dedicat a la manipulació de materials és directament proporcional a l'exposició al risc d'accident derivat de dita activitat.

2on.-Procurar que els diferents materials, així com la plataforma de suport i de treball de l'operari, estiguin a la mateixa alçada en què s'ha de treballar amb ells.

3er.-Evitar el dipositar els materials directament sobre el terra, fer-ho sempre sobre catúfols o contenidors que permetin el seu trasllat a dojo.

4art.-Escurçar tant com sigui possible les distàncies a recórrer pel material manipulat, evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material manipulat evitant estacionaments intermedis entre el lloc de partida del material i l'emplaçament definitiu de la seva posada en obra.

5è- Traginar sempre els materials a dojo, mitjançant palonniers, catúfols, contenidors o palets, en lloc de portar-los d'un en un.

6è.- No tractar de reduir el nombre d'ajudants que recullin i traginin els materials, si això comporta ocupar els oficials o caps d'equip en operacions de manutenció, coincidint en franges de temps perfectament aprofitables per l'avanç de la producció.

7è.- Mantenir esclarits, senyalitzats i enllumenats, els llocs de pas dels materials a manipular.

Manejament de càrregues sense mitjans mecànics

Per a l'hissat manual de càrregues la totalitat del personal d'obra haurà rebut la formació bàsica necessària, comprometent-se a seguir els següents passos:

1er.- Apropar-se el més possible a la càrrega.
2on.- Assentar els peus fermament.
3er.- Ajupir-se doblegant els genolls.
4art.- Mantenir l'esquena dreta.
5è.- Subjectar l'objecte fermament.
6è.- L'esforç d'aixecar l'han de realitzar els músculs de les cames.
7è.- Durant el transport, la càrrega haurà de romandre el més a prop possible del cos.
8è.- Per al manejament de peces llargues per una sola persona s'actuarà segons els següents criteris preventius:
   h) Durà la càrrega inclinada per un dels seus extrems, fins l'altura de l'espatlla.
   i) Avançarà desplaçant les mans al llarg de l'objecte, fins arribar al centre de gravetat de la càrrega.
   j) Es col·locarà la càrrega en equilibri sobre l'espatlla.
   k) Durant el transport, mantindrà la càrrega en posició inclinada, amb l'extrem davanter aixecat.
9è.- És obligatòria la inspecció visual de l'objecte pesat a aixecar, per a eliminar arestes afilades.
10è.- Està prohibit aixecar més de 50 kg de forma individual. El valor límit de 30 Kg per homes, pot superar-se puntualment a 50 Kg quan es tracti de descarregar un material per a col·locar-lo sobre un mitjà mecànic de manutenció. En el cas de tractar-se de dones, es redueixen aquests valors a 15 i 25 Kg respectivament.
11è.- És obligatori la utilització d'un codi de senyals quan s'ha d'aixecar un objecte entre uns quants, per a suportar l'esforç al mateix temps. Pot ser qualsevol sistema a condició que sigui conegut o convingut per l'equip.

15. MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA (MAUP)

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de MAUP, tot Mitjà Auxiliar dotat de Protecció, Resguard, Dispositiu de Seguretat, Operació seqüencial, Seguretat positiva o Sistema de Protecció Col·lectiva, que originàriament ve integrat, de fàbrica, en l'equip, màquina o sistema, de forma solidària i indisociable, de tal manera que s'interposi, o apantalli els riscos d'abast o simultaneïtat de l'energia fora de control, i els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat resta garantida pel fabricant o distribuïdor de cadascun dels components, en les condicions d'utilització i manteniment per ell prescrites. El contractista resta obligat a la seva adequada elecció, seguiment i control d'ús.

Els MAUP més rellevants, previstos per a l'execució del present projecte són els indicats a continuació:

Codi	UA	Descripció
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat

16. SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA (SPC)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració de Sistemes de Protecció Col·lectiva, el conjunt d'elements associats, incorporats al sistema constructiu, de forma provisional i adaptada a l'absència de protecció integrada de major eficàcia (MAUP), destinats a apantallar o condonar la possibilitat de coincidència temporal de qualsevol tipus d'energia fora de control, present en l'ambient laboral, amb els treballadors, personal aliè a l'obra i/o materials, màquines, equips o ferramentes pròximes a la seva àrea d'influència, anul·lant o reduint les conseqüències d'accident. La seva operativitat garanteix la integritat de les persones o objectes protegits, sense necessitat d'una participació per a assegurar la seva eficàcia. Aquest últim aspecte és el que estableix la seva diferència amb un Equip de Protecció Individual (EPI).

En absència d'homologació o certificació d'eficàcia preventiva del conjunt d'aquests Sistemes instal·lats, el contractista fixarà en el seu Pla de Seguretat i Salut, referència i relació dels Protocols d'Assaig, Certificats o Homologacions adoptades i/o requerits als instal·ladors, fabricants i/o proveïdors, per al conjunt dels esmentats Sistemes de Protecció Col·lectiva.

Els SPC més rellevants previstos per a l'execució del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

17. CONDICIONS DELS EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL (EPI)

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut, tindran la consideració d'Equips de Protecció Individual, aquelles peces de treball que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Tots els equips de protecció individual estaran degudament certificats, segons normes harmonitzades CE. Sempre de conformitat als R.D. 1407/92, R.D.159/95 i R.D. 773/97.

El Contractista Principal portarà un control documental del seu lliurament individualitzat al personal (propi o subcontractat), amb el corresponent avís de recepció signat pel beneficiari.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

En els casos en què no existeixin normes d'homologació oficial, els equips de protecció individual seran normalitzats pel constructor, per al seu ús en aquesta obra, triats d'entre els que existeixin en el mercat i que reuneixin una qualitat adequada a les respectives prestacions. Per aquesta normalització interna s'haurà de comptar amb el vist-i-plau del tècnic que supervisa el compliment del Pla de Seguretat i Salut per part de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa/Direcció d'Execució.

Al magatzem d'obra hi haurà permanentment una reserva d'aquests equips de protecció, de manera que pugui garantir el subministrament a tot el personal sense que se'n produeixi, raonablement, la seva carència.

En aquesta previsió cal tenir en compte la rotació del personal, la vida útil dels equips i la data de caducitat, la necessitat de facilitar-los a les visites d'obra, etc.

Els EPI més rellevants, previstos per a l'execució material del present projecte són els indicats en l'annex d'aquesta memòria que contindrà les fitxes amb RISC-AVALUACIÓ-MESURES

18. RECURSOS PREVENTIUS

La legislació que s'ha de complir respecte a la presència de recursos preventius a les obres de construcció està contemplada a la llei 54/2003. D'acord amb aquesta llei, la presència dels recursos preventius a les obres de construcció serà preceptiva en els següents casos:

l) *Quan els riscos es puguin veure agreujats o modificats en el desenvolupament del procés o l'activitat, per la concurrència d'operacions diverses que es desenvolupen successivament o simultàniament i que facin precís el control de la correcta aplicació dels mètodes de treball. La presència de recursos preventius de cada contractista serà necessari quan, durant l'obra, es desenvolupin treballs amb riscos especials, com es defineixen en el real decret 1627/97.Quan es realitzin activitats o processos que reglamentàriament es considerin perillosos o amb riscos especials.*

m) *Quan la necessitat d'aquesta presència sigui requerida per la Inspecció de Treball i Seguretat Social, si les circumstàncies del cas ho exigissin degut a les condicions de treball detectades.*

n) Quan a les obres de construcció coexisteixen contractistes i subcontractistes que, de forma successiva o simultània, puguin constituir un risc especial per interferència d'activitats, la presència dels ''Recursos preventius'' és, en aquests casos, necessària.

En situació de risc sanitari Covid-19 es recomana preveure un equip de neteja i desinfecció dels equips i eines de l'obra per tant es recomana incrementar les hores previstes de recurs preventiu.

Els recursos preventius són necessaris quan es desenvolupin treballs amb riscos especials, definits a l'annex II del RD 1627/97:

1. *Treballs amb riscos especialment greus d'enterrament, enfonsament o caiguda d'altura, per les particulars característiques de l'activitat desenvolupada, els procediments aplicats, o l'entorn del lloc de treball.*
2. *Treballs en els quals l'exposició a agents químics o biològics suposi un risc d'especial gravetat, o pels que la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.*
3. *Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels que la normativa específica obliga a la delimitació de zones controlades o vigilades.*
4. *Treballs a la proximitat de línies elèctriques d'alta tensió.*
5. *Treballs que exposin a risc d'ofegament per immersió.*
6. *Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terra subterranis.*
7. *Treballs realitzats en immersió amb equip subaquàtic.*
8. *Treballs realitzats en caixons d'aire comprimit.*
9. *Treballs que impliquin l'ús d'explosius.*
10. *Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats pesats.*

A continuació es detallen, de forma orientativa, les activitats de l'obra del present estudi de seguretat i salut, en base a l'avaluació de riscos d'aquest, que requereixen la presència de recurs preventiu:

ENDERROCS

ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

MOVIMENTS DE TERRES

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

TANCAMENTS I DIVISÒRIES

TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

19. SENYALITZACIÓ I ABALISAMENT

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic vénen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'Estudi de Seguretat i Salut. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic.

S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures. No és suficient amb col·locar un plafó a les entrades de les obres, si després en la pròpia obra no se senyalitza l'obligatorietat d'utilitzar cinturó de seguretat al col·locar les mires per a realitzar el tancament de façana. La senyalització abundant no garanteix una bona senyalització, ja que el treballador acaba fent cas omís de qualsevol tipus de senyal.

El R.D.485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- 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 que requereixi 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 o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Així mateix, segons s'estableix en el R.D. 1627/97, s'haurà de complir que:

15. Les vies i sortides específiques d'emergència hauran de senyalitzar-se conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
16. Els dispositius no automàtics de lluita contra incendis hauran d'estar senyalitzats conforme al R.D. 485/97, tenint en compte que aquesta senyalització haurà de fixar-se en els llocs adequats i tenir la resistència suficient.
17. El color utilitzat per a la il·luminació artificial no podrà alterar o influir en la percepció de les senyals o panells de senyalització.
18. Les portes transparents hauran de tenir una senyalització a l'altura de la vista.
19. Quan existeixin línies d'estesa elèctrica àrees, en el cas que vehicles l'obra haguessin de circular sota l'estesa elèctrica s'utilitzarà una senyalització d'advertència.

La implantació de la senyalització i balisament s'ha de definir en els plànols de l'Estudi de Seguretat i Salut i s'ha de tenir en compte en les fitxes d'activitats, al menys respecte els riscos que no s'hagin pogut eliminar.

20. CONDICIONS D'ACCÉS I AFECTACIONS DE LA VIA PÚBLICA

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT el Contractista definirà les desviacions i passos provisionals per a vehicles i vianants, els circuits i trams de senyalització, la senyalització, les mesures de protecció i detecció, els paviments provisionals, les modificacions que comporti la implantació de l'obra i la seva execució, diferenciant, si és cas, les

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

diferents fases d'execució. A aquests efectes, es tindrà en compte el que determina la Normativa per a la informació i senyalització d'obres al municipi i la Instrucció Municipal sobre la instal·lació d'elements urbans a l'espai públic de la ciutat que correspongui.

Quan correspongui, d'acord amb les previsions d'execució de les obres, es diferenciarà amb claredat i per cadascuna de les distintes fases de l'obra, els àmbits de treball i els àmbits destinats a la circulació de vehicles i vianants, d'accés a edificis i guals, etc.., i es definiran les mesures de senyalització i protecció que corresponguin a cadascuna de les fases.

És obligatori comunicar l'inici, l'extensió, la naturalesa dels treballs i les modificacions de la circulació de vehicles provocades per les obres, a la Guàrdia Municipal i als Bombers o a l'Autoritat que correspongui.

Quan calgui prohibir l'estacionament en zones on habitualment és permès, es col·locarà el cartell de "SENYALITZACIÓ EXCEPCIONAL" (1050 X 600 mm), amb 10 dies d'antelació a l'inici dels treballs, tot comunicant-ho a la Guàrdia Municipal o l'Autoritat que correspongui.

En la desviació o estrenyiment de passos per a vianants es col·locarà la senyalització corresponent.

No es podrà començar l'execució de les obres sense haver procedit a la implantació dels elements de senyalització i protecció que corresponguin, definits al PLA DE SEGURETAT aprovat.

El contractista de l'obra serà responsable del manteniment de la senyalització i elements de protecció implantats.

Els accessos de vianants i vehicles, estaran clarament definits, senyalitzats i separats

20.1. Normes de Policia

- ***Control d'accessos***

  Una vegada establerta la delimitació del perímetre de l'obra, conformats els tancaments i accessos per els vianants i de vehicles, el contractista amb la col·laboració del seu servei de prevenció definirà, dins del Pla de Seguretat i Salut, el procés per al control d'entrada i sortida de vehicles en general (inclosa la maquinària com grues mòbils, retroexcavadores) i de personal de manera que garanteixi l'accés únicament a persones autoritzades.

Quan la delimitació de l'obra no es pugui portar a terme, per les pròpies circumstàncies de l'obra, el contractista, al menys haurà de garantir, l'accés controlat a les instal·lacions d'ús comú de l'obra, i haurà d'assegurar que les entrades a l'obra estiguin senyalitzades, i que quedin tancades les zones que puguin presentar riscos

- ***Coordinació d'interferències i seguretat a peu d'obra***

El contractista, quan sigui necessari, donat el volum d'obra, el valor dels materials emmagatzemats i altres circumstàncies que així ho aconsellin, definirà un procés per garantir l'accés controlat a les instal·lacions que suposin risc personal i/o comú per a l'obra i l'intrusisme a l'interior de l'obra en tallers, magatzems, vestuaris i d'altres instal·lacions d'ús comú o particular.

20.2. Àmbit d'ocupació de la via pública

- ***Ocupació del tancament de l'obra***

S'entén per àmbit d'ocupació el realment ocupat, incloent tanques, elements de protecció, baranes, bastides, contenidors, casetes, etc.

En el PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL s'especificarà la delimitació de l'àmbit d'ocupació de l'obra i es diferenciarà clarament si aquest canvia en les diferents fases de l'obra. L'àmbit o els àmbits d'ocupació quedaran clarament dibuixats en plànols per fases i interrelacionats amb el procés constructiu.

L'amplada màxima a ocupar serà proporcional a l'amplada de la vorera. L'espai lliure per a pas de vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.

En cap cas es podrà ocupar una amplada superior a tres (3) metres mesurats des de la línia de façana, ni més de dos terços (2/3) de l'amplada de la vorera, si no queda al menys una franja d'amplada mínima d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Quan, per l'amplada de la vorera, no sigui possible deixar un pas per a vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) es permetrà, durant l'execució dels treballs a planta baixa, la col·locació de tanques amb un sortint màxim de seixanta centímetres (60 cm) deixant un pas mínim per a vianants d'un metre (1 m). Per a l'enderrocament de les plantes superiors a la planta baixa, es col·locarà una tanca a la línia de façana i es farà una protecció volada per la retenció d'objectes despresos de les cotes superiors. Si la vorera és inferior a un metre seixanta centímetres (1,60 cm) durant els treballs a la planta baixa, el pas per a vianants d'un metre (1 m) d'amplada podrà ocupar part de la calçada en la mesura que calgui. En aquest cas, s'haurà de delimitar i protegir amb tanques l'àmbit del pas de vianants.

- ***Situació de casetes i contenidors.***

S'indicaran en el PLA DE SEGURETAT I SALUT les àrees previstes per aquest fi.

- Les casetes, contenidors, tallers provisionals i aparcament de vehicles d'obra, se situaran en una zona propera a l'obra que permeti aplicar els següents criteris:
  - Preferentment, a la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la vorera.
  - A la vorera, deixant un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) per a pas de vianants per la zona d'aparcament de la calçada sense envair cap carril de circulació.
  - Si no hi ha prou espai a la vorera, es col·locaran a la zona d'aparcament de la calçada procurant no envair cap carril de circulació i deixant sempre com a mínim un metre (1m) per a pas de vianants a la vorera.

- Es protegirà el pas de vianants i es col·locarà la senyalització corresponent.

- ***Situació de grues-torre i muntacàrregues***

Només podran estar emplaçats a l'àmbit de l'obra.

- ***Canvis de la Zona Ocupada***

Qualsevol canvi en la zona ocupada que afecti l'àmbit de domini públic es considerarà una modificació del PLA DE SEGURETAT I SALUT EN EL TREBALL i s'haurà de documentar i tramitar d'acord amb el R.D. 1627/97.

20.3. Tancaments de l'obra que afecten l'àmbit públic

- ***Tanques***

Situació	Delimitaran el perímetre de l'àmbit de l'obra o, en ordenació entre mitgeres, tancaran el front de l'obra o solar i els laterals de la part de vorera ocupada.
Tipus de tanques	Es formaran amb xapa metàl·lica opaca o a base de plafons prefabricats o d'obra de fàbrica arrebossada i pintada. Les empreses promotores podran presentar a l'Ajuntament per a la seva homologació, si s'escau, el seu propi model de tanca per tal d'emprar-lo en totes les obres que facin. Les tanques metàl·liques de 200 x 100 cm només s'admeten per a proteccions provisionals en operacions de càrrega, desviacions momentànies de trànsit o similars. En cap cas s'admet com a tanca el simple abalisat amb cinta de PVC, malla electrosoldada de ferrallista, xarxa tipus tenis de polipropilè (habitualment de color taronja), o elements tradicionals de delimitacions provisionals de zones de risc.
Complements	Totes les tanques tindran balisament lluminós i elements reflectants en tot el seu perímetre.
Manteniment	El Contractista vetllarà pel correcte estat de la tanca, eliminant grafittis, publicitat il·legal i qualsevol altre element que deteriori el seu estat original.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- ***Accés a l'obra***

Portes	Les tanques estaran dotades de portes d'accés independent per a vehicles i per al personal de l'obra. No s'admet com a solució permanent d'accés la retirada parcial del tancament.

20.4. Operacions que afecten l'àmbit públic

- ***Entrades i sortides de vehicles i maquinària.***

Vigilància	Personal responsable de l'obra s'encarregarà de dirigir les operacions d'entrada i sortida, avisant els vianants a fi d'evitar accidents.
Aparcament	Fora de l'àmbit del tancament de l'obra no podran estacionar-se vehicles ni maquinària de l'obra, excepte a la reserva de càrrega i descàrrega de l'obra quan existeixi zona d'aparcament a la calçada.
Camions en espera	Si no hi ha espai suficient dins de l'àmbit del tancament de l'obra per acollir els camions en espera, caldrà preveure i habilitar un espai adequat a aquest fi fora de l'obra. El PLA DE SEGURETAT preveurà aquesta necessitat, d'acord amb la programació dels treballs i els mitjans de càrrega, descàrrega i transport interior de l'obra.

- ***Càrrega i descàrrega***

Les operacions de càrrega i descàrrega s'executaran dintre l'àmbit del tancament de l'obra. Quan això no sigui possible, s'estacionarà el vehicle en el punt més proper a la tanca de l'obra, es desviaran els vianants fora de l'àmbit d'actuació, s'ampliarà el perímetre tancat de l'obra i es prendran les següents mesures:

- S'habilitarà un pas per als vianants. Es deixarà un pas mínim d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'ample per a la vorera o per a la zona d'aparcament de la calçada, sense envair cap carril de circulació. Si no és suficient i/o si cal envair el carril de circulació que correspongui i contactar prèviament amb la Guàrdia Urbana.
- Es protegirà el pas de vianants amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, delimitant el camí pels dos costats i es col·locarà la senyalització que correspongui.
- La separació entre les tanques metàl·liques i l'àmbit d'operacions o el vehicle, formarà una franja de protecció l'amplada de la qual dependrà del tipus de productes a carregar o descarregar i que establirà el Cap d'Obra prèvia consulta al Coordinador de Seguretat de l'obra.
- Acabades les operacions de càrrega i descàrrega, es retiraran les tanques metàl·liques es netejarà el paviment.
- Es controlarà la descàrrega dels camions formigonera a fi d'evitar abocaments sobre la calçada.

- ***Descàrrega, apilament i evacuació de terres i runa***

Descàrrega	La descàrrega de runa des dels diferents nivells de l'obra, aprofitant la força de la gravetat, serà per canonades (cotes superiors) o mecànicament (cotes sota rasant), fins els contenidors o tremuges, que hauran de ser cobertes amb lones o plàstics opacs a fi d'evitar pols. Les canonades o cintes d'elevació i transport de material es col·locaran sempre per l'interior del recinte de l'obra.
Apilament.	No es poden acumular terres, runa i deixalles en l'àmbit de domini públic, excepte si és per a un termini curt i si s'ha obtingut un permís especial de l'Ajuntament, i sempre s'ha de

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

dipositar en tremuges o en contenidors homologats.

Si no es disposa d'aquesta autorització ni d'espais adequats, les terres es carregaran directament sobre camions per a la seva evacuació immediata.

A manca d'espai per a col·locar els contenidors en l'àmbit del tancament de l'obra, es col·locaran sobre la vorera en el punt més proper a la tanca, deixant un pas per als vianants d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m) d'amplada com a mínim.

S'evitarà que hi hagi productes que sobresurtin del contenidor.

Es netejarà diàriament la zona afectada i després de retirat el contenidor.

Els contenidors, quan no s'utilitzin, hauran de ser retirats.

Evacuació — Si la runa es carrega sobre camions, aquests hauran de portar la caixa tapada amb una lona o un plàstic opac a fi d'evitar la producció de pols, i el seu transport ho serà a un abocador autoritzat. El mateix es farà en els transports dels contenidors.

- ***Proteccions per a evitar la caiguda d'objectes a la via pública***

Al PLA DE SEGURETAT s'especificaran, per cada fase d'obra, les mesures i proteccions previstes per a garantir la seguretat de vianants i vehicles i evitar la caiguda d'objectes a la via pública, tenint en compte les distàncies, en projecció vertical, entre els treballs en altura, el tancament de l'obra i la vorera o zona de pas de vianants o vehicles.

Bastides — Es col·locaran bastides perimetrals a tots els paraments exteriors a la construcció a realitzar.

Les bastides seran metàl·liques i modulars. Tindran una protecció de la caiguda de materials i elements formant un entarimat horitzontal a 2,80 m d'alçada, preferentment de peces metàl·liques, fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, així com una marquesina inclinada en voladís que sobresurti 1,50 m, com a mínim, del pla de la bastida.

Les bastides seran tapades perimetralment i a tota l'alçada de l'obra, des de l'entarimat de visera, amb una xarxa o lones opaques que eviti la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

Xarxes — Sempre que s'executin treballs que comportin perill per als vianants, pel risc de caiguda de materials o elements, es col·locaran xarxes de protecció entre les plantes, amb sistemes homologats, de forjat, perimetrals a totes les façanes.

Grues torre — En el PLA DE SEGURETAT s'indicarà l'àrea de funcionament del braç i les mesures que es prendran en el cas de superar els límits del solar o del tancament de l'obra.

El carro del qual penja el ganxo de la grua no podrà sobrepassar aquests límits. Si calgués fer-ho, en algun moment, es prendran les mesures indicades per a càrregues i descàrregues.

20.5. Neteja i incidència sobre l'ambient que afecten l'àmbit públic

- ***Neteja***

Els contractistes netejaran i regaran diàriament l'espai públic afectat per l'activitat de l'obra i especialment després d'haver efectuat càrregues i descàrregues o operacions productores de pols o deixalles.

Es vigilarà especialment l'emissió de partícules sòlides (pols, ciment, etc.).

Caldrà prendre les mesures pertinents per evitar les roderes de fang sobre la xarxa viària a la sortida dels camions de l'obra. A tal fi, es disposarà, abans de la sortida del tancament de l'obra, una solera

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

de formigó o planxes de „relliga“ de 2 x 1 m, com a mínim, sobre la qual s'aturaran els camions i es netejaran per reg amb mànega cada parella de rodes.

Està prohibit efectuar la neteja de formigoneres al clavegueram públic.

- ***Sorolls. Horari de treball***

Les obres es realitzaran entre les 8,00 i les 20,00 hores dels dies feiners.

Fora d'aquest horari, només es permet realitzar activitats que no produeixin sorolls més enllà d'allò que estableixen les OCAF. Les obres realitzades fora d'aquest horari hauran de ser específicament autoritzades per l'Ajuntament.

Excepcionalment i amb l'objecte de minimitzar les molèsties que determinades operacions poden produir sobre l'àmbit públic i la circulació o per motius de seguretat, l'Ajuntament podrà obligar que alguns treballs s'executin en dies no feiners o en un horari específic.

- ***Pols***

Es regaran les pistes de circulació de vehicles.

Es regaran els elements a enderrocar, la runa i tots els materials que puguin produir pols.

En el tall de peces amb disc s'hi afegirà aigua.

Les sitges de ciment estaran dotades de filtre.

20.6. Residus que afecten a l'àmbit públic

El contractista, dins del Pla de Seguretat i Salut, definirà amb la col·laboració del seu servei de prevenció, els procediments de treball per a l'emmagatzematge i retirada de cadascun dels diferents tipus de residus que es puguin generar a l'obra.

El contractista haurà de donar les oportunes instruccions als treballadors i subcontractistes, comprovant que ho comprenen i ho compleixen.

20.7. Circulació de vehicles i vianants que afecten l'àmbit públic

- ***Senyalització i protecció***

Si el pla d'implantació de l'obra comporta la desviació del trànsit rodat o la reducció de vials de circulació, s'aplicaran les mesures definides a la Norma de Senyalització d'Obres 8.3-

Està prohibida la col·locació de senyals no autoritzades pels Serveis Municipals.

- ***Dimensions mínimes d'itineraris i passos per a vianants***

Es respectaran les següents dimensions mínimes:

- En cas de restricció de la vorera, l'amplada de pas per a vianants no serà inferior a un terç (1/3) de l'amplada de la vorera existent.
- L'amplada mínima d'itineraris o de passos per a vianants serà d'un metre i quaranta centímetres (1,40 m).

- ***Elements de protecció***

Pas vianants	Tots els passos de vianants que s'hagin d'habilitar es protegiran, pels dos costats, amb tanques o baranes resistents, ancorades o enganxades a terra, d'una alçada mínima d'un metre (1 m) amb travesser intermedi i entornpeus de vint centímetres (0,20 m) a la base. L'alçada de la passarel·la no sobrepassarà els quinze centímetres (0,15 m). Els elements que formin les tanques o baranes seran preferentment continus. Si són calats, les separacions mínimes no podran ser superiors a quinze centímetres (015 m).
Forats i rases	Si els vianants han de passar per sobre els forats o les rases, es col·locaran xapes metàl·liques fixades, de resistència suficient, totalment planes i sense ressalts. Si els forats o les rases han de ser evitats, les baranes o tanques

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

de protecció del pas es col·locaran a 45º en el sentit de la marxa.

- ***Enllumenat i abalisament lluminós***

Els senyals i els elements d'abalisament aniran degudament il·luminats encara que hi hagi enllumenat públic.

S'utilitzarà pintura i material reflectant o fotoluminiscent, tant per a la senyalització vertical i horitzontal, com per als elements d'abalisament.

Els itineraris i passos de vianants estaran convenientment il·luminats al llarg de tot el tram (intensitat mínima 20 lux).

Les bastides de paraments verticals que ocupin vorera o calçada tindran abalisament lluminós i elements reflectants a totes les potes en tot el seu perímetre exterior.

La delimitació d'itineraris o passos per a vianants formada amb tanques metàl·liques de 200 x 100 cm, tindran abalisament lluminós en tot el seu perímetre.

- ***Abalisament i defensa***

Els elements d'abalisament i defensa a emprar per passos per a vehicles seran els designats com tipus TB, TL i TD a la Norma de carreteres 8.3 – IC. amb el següent criteri d'ubicació d'elements d'abalisament i defensa:

a) En la delimitació de la vora del carril de circulació de vehicles contigu al tancament de l'obra.
b) En la delimitació de vores de passos provisionals de circulació de vehicles contigus a passos provisionals per a vianants.
c) Per impedir la circulació de vehicles per una part d'un carril, per tot un carril o per diversos carrils, en estrenyiments de pas i/o disminució del número de carrils.
d) En la delimitació de vores en la desviació de carrils en el sentit de circulació, per salvar l'obstacle de les obres.
e) En la delimitació de vores de nous carrils de circulació per a passos provisionals o per a establir una nova ordenació de la circulació, diferent de la que hi havia abans de les obres.

Es col·locaran elements de defensa TD – 1 quan, en vies d'alta densitat de circulació, en vies ràpides, en corbes pronunciades, etc.., la possible desviació d'un vehicle de l'itinerari assenyalat pugui produir accidents a vianants o a treballadors (desplaçament o enderroc del tancament de l'obra o de baranes de protecció de pas de vianants, xoc contra objectes rígids, bolcar el vehicle per l'existència de desnivells, etc..,).

Quan l'espai disponible sigui mínim, s'admetrà la col·locació d'elements de defensa TD – 2.

- ***Paviments provisionals***

El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents dels propis del gravat de les peces. Si és de terres, tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).

Si cal ampliar la vorera per a pas de vianants per la calçada, es col·locarà un entarimat sobre la part ocupada de la calçada formant un pla horitzontal amb la vorera i una barana fixa de protecció.

- ***Accessibilitat de persones amb mobilitat reduïda***

Si la via o vies de l'entorn de l'obra estan adaptades d'acord amb el que disposa el Decret 135/1995 de 24 de març, i no hi ha itinerari alternatiu, els passos o itineraris provisionals compliran les següents condicions mínimes:

- Alçada lliure d'obstacles de 2,10 m.
- En els canvis de direcció, l'amplada mínima de pas haurà de permetre inscriure un cercle d'1,5 m de diàmetre.
- No podran haver-hi escales ni graons aïllats.
- El pendent longitudinal serà com a màxim del 8% i el pendent transversal del 2%.
- El paviment serà dur, no lliscant i sense regruixos diferents als propis del gravat de peces. Si és de terres tindrà una compactació del 90% PM (Pròctor Modificat).
- Els guals tindran una amplada mínima d'un metre i vint centímetres (1,20 m) i un pendent màxim del 12%.

Si hi ha itinerari alternatiu, s'indicarà, en els punts de desviació cap a l'itinerari alternatiu, col·locant un senyal tipus D amb el símbol internacional d'accessibilitat I una fletxa de senyalització.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- ***Manteniment***

La senyalització i els elements d'abalisament es fixaran de tal manera que impedeixi el seu desplaçament i dificulti la seva subtracció.

La senyalització, l'abalisament, els paviments, l'enllumenat i totes les proteccions dels itineraris, desviacions i passos per a vehicles i vianants es conservaran en perfecte estat durant la seva vigència, evitant la pèrdua de condicions perceptives o de seguretat.

Els passos i itineraris es mantindran nets.

- ***Retirada de senyalització i abalisament***

Acabada l'obra es retiraran tots els senyals, elements, dispositius i abalisament implantats.

El termini màxim per a l'execució d'aquestes operacions serà d'una setmana, un cop acabada l'obra o la part d'obra que exigís la seva implantació.

20.8. Protecció i trasllat d'elements emplaçats a la via pública

- ***Arbres i jardins***

Al PLA DE SEGURETAT s'assenyalaran tots els elements vegetals i l'arbrat existent a la via pública que estiguin a la zona de les obres i al seu llindar. L'Entitat Municipal responsable de Parcs i Jardins emetrà un informe previ preceptiu.

Mentre durin les obres es protegirà l'arbrat, els jardins i les espècies vegetals que puguin quedar afectades, deixant al seu voltant una franja d'un (1) metre de zona no ocupada. El contractista vetllarà, perquè els escossells i les zones ajardinades estiguin sempre lliures d'elements estranys, deixalles, escombraries i runa. S'hauran de regar periòdicament, sempre que això no es pugui fer normalment des de l'exterior de la zona d'obres.

Els escossells que quedin inclosos dins l'àmbit d'estrenyiment de pas per a vianants s'hauran de tapar de manera que la superfície sigui contínua i sense ressalts.

- ***Parades d'autobús, quioscos, bústies***

A causa de la implantació del tancament de l'obra, ja sigui, perquè queden al seu interior o per quedar en zona de pas restringit, caldrà preveure el trasllat provisional de parades d'autobús, quioscos, bústies de Correus o elements similars emplaçats a l'espai públic.

En aquest cas, caldrà indicar-ho en el PLA DE SEGURETAT, preveure el seu emplaçament durant el temps que durin les obres i contactar amb els serveis corresponents per tal de coordinar les operacions.

21. RISCOS DE DANYS A TERCERS I MESURES DE PROTECCIÓ

21.1. Riscos de danys a tercers

Els riscs que durant les successives fases d'execució de l'obra podrien afectar persones o objectes annexos que en depenguin són els següents:

- Caiguda al mateix nivell.
- Atropellaments.
- Col·lisions amb obstacles a la vorera.
- Caiguda d'objectes.

21.2. Mesures de protecció a tercers

Es consideraran les següents mesures de protecció per a cobrir el risc de les persones que transiten pels voltants de l'obra:

20. Muntatge de tanca metàl·lica a base d'elements prefabricats de 2 m. d'alçada, separant el perímetre de l'obra, de les zones de trànsit exterior.
21. Per a la protecció de persones i vehicles que transitin pels carrers limítrofs, s'instal·larà un passadís d'estructura consistent en l'assenyalament, que haurà de ser òptic i lluminós a la nit, per a indicar el gàlib de les proteccions al tràfic rodat. Ocasionalment es podrà instal·lar en el perímetre de la façana una marquesina en voladís de material resistent.
22. Si fos necessari ocupar la vorera durant l'aplec de materials a l'obra, mentre duri la maniobra de

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

descàrrega, es canalitzarà el trànsit de vianants per l'interior del passadís de vianants i el de vehicles fora de les zones d'afectació de la maniobra, amb protecció a base de reixes metàl·liques de separació d'àrees i es col·locaran llums de gàlib nocturns i senyals de trànsic que avisin als vehicles de la situació de perill.

23. En funció del nivell d'intromissió de tercers a l'obra, es pot considerar la conveniència de contractar un servei de control d'accessos a l'obra, a càrrec d'un Servei de Vigilància patrimonial, expressament per a aquesta funció.

22. PREVENCIÓ DE RISCOS CATASTRÒFICS

Els principals riscos catastròfics considerats com remotament previsibles per aquesta obra són:

- Incendi, explosió i/o deflagració.
- Inundació.
- Col·lapse estructural per maniobres fallides.
- Atemptat patrimonial contra la Propietat i/o contractistes.
- Enfosament de càrregues o aparells d'elevació.

Per a cobrir las eventualitats pertinents, el Contractista redactarà i inclourà com annex al seu Pla de Seguretat i Salut un „Pla d'Emergència Interior", cobrin les següents mesures mínimes:

1.- Ordre i neteja general.

2.- Accessos i vies de circulació interna de l'obra.

3.- Ubicació d'extintors i d'altres agents extintors.

4.- Nomenament i formació de la Brigada de Primera Intervenció.

5.- Punts de trobada.

6.- Assistència Primers Auxilis.

23. PREVISIONS DE SEGURETAT PELS TREBALLS POSTERIORS

Previsions i informacions útils per efectuar al seu dia, en les degudes condicions de seguretat i salut, els previsibles treballs posteriors (manteniment) segons art. 5.6 RD.1627/97

24. ANNEX: FITXES D'ACTIVITATS-RISC-AVALUACIÓ-MESURES

E01 ENDERROCS

E01.E01 ENDERROC D'ELEMENTS SOTERRATS A POCA FONDARIA

ENDERROC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS ENTERRATS REALITZAT AMB MITJANS MANUALS O MECÀNICS, A POCA PROFUNDITAT, AMB CÀRREGA DE RUNA SOBRE CAMIÓ. INCLOU, FONAMENTS EN FORMIGÓ EN MASSA I ARMAT, DE MAMPOSTERIA I INSTAL.LACIONS DE SANEJAMENT DE FORMIGÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA	2	1	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNA	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCCIÓ I RETIRADA DE RUNA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS D'ENDERROC	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENY IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES PER A ENDERROCS	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: CABINES MÀQUINES ENDERROCS	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /4 /9 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	14 /25

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1	2 /4 /10 /25

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs 4 /12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs 14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs 2 /9 /10 /12 /13 /17 /25 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000010	Executar les escales a la vegada que el sostre de la planta a la que doni accés	10
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /14
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E02 ENDERROC D'ESTRUCTURES AÈRIES

ENDERROC D'ESTRUCTURES PORTANTS DE FORMIGÓ EN MASSA O ARMAT, METÀL.LIQUES, DE FÀBRICA AMB REVOLTONS CERÀMICS, FORMIGÓ O FUSTA, REALITZAT SOBRE LA RASANT DEL TERRENY AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓN DE MATERIAL D'ENDERROC	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: AL EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA, PIC	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN EL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC POLS EN ENDERROCS POLS DE FIBRES D´AMIANT	3	1	3
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES Situació: ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MARTELL PNEUMÀTIC MARTELL TRENCADOR PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /17 /20 /24 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN	17

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		137	
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /17 /20 /24 /25
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24 /25
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14 /25
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17 /20
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /25 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	20
I0000096	No fumar	20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26
I0000165	En manipular sistemes elèctrics, connexions, etc, verificar que les linies no estan en tensió	20

E01.E03 ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMENTS - ARRENCADA D'ELEMENTS - DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS

ENDERROC DE PAVIMENTS I REVESTIMIENTS AMB RETIRADA I DESMUNTATGE D'INSTAL.LACIONS, REALIZATS EN L'INTERIOR DE LA EDIFICACIÓ, AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS. ES CONSIDERA L´ENDERROC D'ELEMENTS CONSTITUITS PER AMIANT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS ENDERROC TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ELEMENTS A ENDERROCAR EN ALÇADA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ DE RUNES	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: ESLLAVISSADES D'OBJECTES	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MECÀNIQUES I MANUALS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: PRODUCTE DEL PROCÉS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: EN L'ÚS D'EINES	2	2	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: POLS	3	1	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: PRODUIT PER LES MÀQUINES D´ENDERROC	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: EN L'ÚS D'EINES DE PERCUSSIÓ I TRENCADORES	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /17
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /17 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000061	Rotació dels llocs de treball	26 /27
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E04 ENDERROC DE COBERTES

ENDERROC DE COBERTES AMB MITJANS MECANICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS, ENVANS I DIVISÒRIES ENFONSAMENT DE PART DE LA COBERTA	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL DE RUNA I MATERIAL SOBRANT	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS D'ELEMENTS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: UTILITZACIÓ D'EINES MANUALS O MECÀNIQUES	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: EN PROCESSOS D´ENDERROC	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES Situació: RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS Situació: TALL AMB OXIACETILÈNIC	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: GASOS TALL OXIACETILÈNIC	3	1	3
	POLS ENDERROC POLS FIBRES D'AMIANT			
20	EXPLOSIONS Situació: BOMBONES OXIACETILÈ	1	3	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS, MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1423230	u	Ulleres de seguretat per a tall oxiacetilènic, amb muntura universal de barnilla d'acer recoberta de PVC, amb visors circulars de 50 mm de D foscos de color DIN 5, homologades segons UNE-EN 175 i UNE-EN 169	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /20 /24
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /14 /15 /20 /24
H1481654	u	Granota de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó sanforitzat (100%), color blau vergara, trama 320, amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques,	15

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	15
H1483555	u	Pantalons de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques interiors dotades de cremalleres metàl·liques, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H1489580	u	Jaqueta per a soldador, de serratge, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H14899A0	u	Jaqueta de treball per a soldadors i/o treballadors de tubs, de cotó (100%), amb butxaques, homologada segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148B580	u	Parell de maniguets amb protecció per a espatlla, per a soldador, elaborat amb serratge, homologats segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15
H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	17

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X052	u	Pont volat semiprefabricat per treballs en ràfecs amb plataforma de treball i barana perimetral amb els requisits reglamentaris amb sistema de seguretat integrat	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512010	m2	Protecció de projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga, xarxa de seguretat normalitzada (UNE-EN 1263-1) poliamida no regenerada, de tenacitat alta, nuada amb corda perimetral de poliamida i corda de cosit de 12 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	15
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1 /5
H152L561	m	Barana de protecció, confeccionada amb puntals metàl·lics horitzontals, d'alçària 1 m, fixada per pressió contra els paraments laterals verticals i un tauler amb aglomerat de fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3 /5
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10 /12 /15
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H154M029	u	Mampara plegable de protecció contra projecció de partícules de tauler de fusta amb acabat estratificat, d'alçària 2 m i amplària 3 m, i amb el desmuntatge inclòs	15
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	17
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /12 /13 /15 /17 /20 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4
HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	20

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4 /5
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9 /15
I0000045	Formació	10 /12 /13 /17
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14 /27
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000091	No soldar sobre contenidors de materials inflamables o explosius (pintures, dissolvents, etc)	15 /20
I0000092	Utilitzar aigua sabonosa per a detectar fuites de gas	15 /20
I0000093	Evitar unions de mangueres amb filferros	15 /20
I0000094	Revisió periòdica dels equips de treball	15 /20
I0000095	Impedir el contacte de l'acetilè amb el coure	15 /20
I0000096	No fumar	15 /20
I0000099	Establir una zona de protecció de radi 10 m, en treballs de soldadura i tall amb serra radial	20
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E01.E05 ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES

ENDERROC D'ENVANS I PARETS DIVISÒRIES AMB MITJANS MECÀNICS I/O MANUALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT Situació: ENFONSAMENT DE PARETS	2	3	4
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL O MECÀNICA	2	2	3
5	CAIGUDA D'OBJECTES DESPRESSOS Situació: EN EXECUTAR ENDERROCS PARCIALS	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES Situació: ITINERARIS D'OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	3	1	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) Situació: EINES MANUALS, BARRA, MAÇA I PICS	3	1	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES Situació: TREBALLS D´ENDERROC	2	2	3
13	SOBREESFORÇOS Situació: MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES Situació: TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES Situació: PROCESSOS DE TALL	3	1	3
24	ACCIDENTS CAUSATS PER ÉSSERS VIUS Situació: PARÀSITS I MÚRIDS	1	2	2
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS Situació: MAQUINÀRIA	3	1	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS Situació: MAQUINÀRIA	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	17
H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H146J364	u	Parella de plantilles anticlaus de fleix d'acer de 0,4 mm de gruix, de 120 kg de resistència a la perforació, pintades amb pintures epoxi i folrades, homologades segons UNE-EN ISO 20344 i UNE-EN 12568	2
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /14 /24
H1485140	u	Armilla de treball, de polièster embuatada amb material aïllant	14
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	5
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H15151A1	m2	Protecció col·lectiva vertical de bastida tubular amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, corda de subjecció de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	5
H152PA11	m	Marquesina de protecció de 2,5 m amb estructura metàl·lica tubular i plataforma de fusta, desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	2 /10
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	17
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	2 /3 /4 /5 /6 /9 /10 /13 /17 /26 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000019	Realitzar un estudi d´enderroc amb Pla d'Emergència	3
I0000020	No realitzar treballs a la mateixa vertical	3 /5
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000033	Solicitar habilitació professional del personal encarregat del manteniment de l'obra	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /13
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000064	Suspensió de les feines a cobertes inclinades amb vent superior a 40 km/h	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000076	Reconeixement dels materials a enderrocar	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000085	Ventilació de les zones de treball	17
I0000100	Reconeixement prèvi de l'edifici	24
I0000101	Actuacions prèvies de desparasitació i desratització	24
I0000102	Procediment previ de treball	24
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000156	Detecció xarxes instal·lacions encastades o soterrades	17
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02 MOVIMENTS DE TERRES
E02.E02 EXCAVACIÓ DE RASES I POUS

EXCAVACIÓ DE RASES I POUS DE FINS A 2,5 METRES DE FONDARIA, APLEGANT LES TERRES PROP DE LA EXCAVACIÓ

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A RASES I POUS TREBALLS EN VORES D'EXCAVACIÓ	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIES DE PAS IRREGULARS MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** ENFONSAMENT DE PARETS EN EXCAVACIÓ	2	3	4
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	1	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES	1	2	2
	Situació: MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES			
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES EXCAVACIÓ	1	2	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC EXCAVACIÓ	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	14
H1461110	u	Parella de botes d'aigua de PVC de canya alta, amb sola antilliscant i folrades de niló rentable, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	14
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	3 /6
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines	1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1511212	m2	Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè ancorada amb barres d'acer amb cables, amb una malla de triple torsió, de 80 mm de pas de malla i 2,4 mm de diàmetre i làmina de polietilè d'alta densitat de 2 mm de gruix	3
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H1529013	m	Pantalla de protecció contra despreniments de la capa superficial del mantell vegetal, per mitja vessant, d'alçària 2 m amb xarxa de seguretat normalitzada UNE-EN 1263-1, posts de perfils IPN 140 encastats a terra i subjecció amb cables d'acer de diàmetre 3 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /6 /10 /12 /13 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000059	Elecció dels materials alternatius poc pessats i més manegables	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E02.E04 REBLERTS I TERRAPLENS

REBLERT, TERRAPLENAT I COMPACTACIÓ DE TERRES, AMB MITJANTS MECÀNICS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ACCÉS A FONS PER A REBLIMENTS	1	2	2
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL SUPERFÍCIE IRREGULAR MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	1	1
3	CAIGUDA D'OBJECTES PER DESPLOM, ESFONDRAMENT O ENSORRAMENT **Situació:** A L'INTERIOR DE L'EXCAVACIÓ A REBLIR	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LES MÀQUINES	2	1	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUT SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL COMPLEMENTS MÀQUINES	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	3	3
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MÀQUINES D'EXCAVACIÓ	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	3
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica,	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /3 /10 /12 /14 /16 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H152R013	m	Estacada de protecció contra despreniments del terreny, per mitja vessant, d'alçària 3 m, amb malla galvanitzada de torsió triple i malla electrosoldada de barres corrugades d'acer sobre pals de perfils d'acer IPN 140 encastats a terra i subjectada amb cables d'acer de diàmetre 10 mm i amb el desmuntatge inclòs	3
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
H1542013	u	Protecció solar de la zona de treball de 4x8 m i 3 m d'alçària, a base de perfils metàl·lics ancorats a terra, corda de fibra vegetal tensada, vela de polietilè perforada amb traus perimetrals nuada a les cordes i amb el desmuntatge inclòs	14
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /3 /10 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000009	Realitzar el reblert de l´extradós del mur quan aquest estigui en condicions d'entrar en servei	1
I0000012	Assegurar les escales de mà	1
I0000013	Ordre i neteja	2
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000023	Solicitar dades de les característiques físiques de les terres	3
I0000024	Execució de treballs a l'interior de rases per equips	3
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /26 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	1 /2 /25
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	14 /26

E02.E05 CÀRREGA I TRANSPORT DE TERRES O RUNES

CÀRREGA MECÀNICA SOBRE CAMIÓ DE TERRES O RUNES PROCEDENTS D'EXCAVACIÓ I TRANSPORT A ABOCADOR

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANTENIR AL PERSONAL ALLUNYAT DE LA MAQUINÀRIA	2	2	3
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** RECORREGUTS SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TERRES POLSOSSES	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA SOBRE TERRENYS IRREGULARS	1	3	3
26	EXPOSICIÓ A SOROLLS **Situació:** MAQUINÀRIA DE CÀRREGA I TRANSPORT	2	1	2
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** MARTELL PNEUMÀTIC	2	1	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /10 /12 /14 /25 /26
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	26
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14 /26
H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	17
H1457520	u	Parella de guants aïllants del fred i absorbents de les vibracions, de PVC sobre suport d'escuma de poliuretà, folrats interiorment amb teixit hidròfug reversible, amb maniguets fins a mig avantbraç, homologats segons UNE-EN 511 i UNE-EN 420	14
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3,	1 /2 /6

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2
HX11X022	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny clavant els muntants i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /10 /12 /14 /25
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /10 /12 /14 /17 /25 /26 /27

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000045	Formació	10 /12
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000054	Ús de recolzaments hidràulics	12
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000108	Eliminar el soroll en origen	26
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000157	Control del nivell sonor amb sonómetre portàtil	26

E06 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

E06.E01 TANCAMENTS EXTERIORS (OBRA)

PARET EN TANCAMENT EXTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TANCAMENTS EN PERÍMETROS I VORES DE FORATS TANCAMENTS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ÀREA DE TREBALL CERRAMIENTO A > 1,20M ITINERARIS A OBRA MANCA D'IL·LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS EN SEC MANIPULACIÓ MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PER MATERIALS PER FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALLS DE MATERIALS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS I ADDITIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	4 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000008	Personal qualificat per a treballs en alçada	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /11 /13 /18
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000159	Per manipular càrregues llargues amb grua, utilitzar biga de repartiment	4
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E02 TANCAMENTS EXTERIORS (PREFABRICATS, METÀL·LICS, FORMIGÓ, SANDWICH)

TANCAMENTS EXTERIORS AMB PLAFONS PREFABRICATS ANCORATS A ELEMENTS FIXOS I ESTRUCTURALS

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	2	3	4
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** TALLS I ESPECEJAMENT EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** APLEC A L'ÀREA DE TREBALL MANIPULACIÓ PLAFONS	1	2	2
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
15	CONTACTES TÈRMICS **Situació:** SOLDADURA METALLS	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** GASOS SOLDADURA ELÈCTRICA POLS DE TALL DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** AGLOMERANTS, ADHESIUS PIGMENTS, MÀSTICS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H142AC60	u	Pantalla facial per a soldadura elèctrica, amb marc abatible de mà i suport de polièster reforçat amb fibra de vidre vulcanitzada d'1,35 mm de gruix, amb visor inactínic semifosc amb protecció DIN 12, homologada segons UNE-EN 175	15
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14
H1459630	u	Parella de guants per a soldador, amb palmell de pell, folre interior de cotó, i mànega llarga de serratge folrada de dril fort, homologats segons UNE-EN 407 i UNE-EN 420	15
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /17 /18
H1465376	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a soldador, resistents a la humitat, de pell rectificada adobada al crom, amb turmellera encoixinada, amb llengüeta de manxa de despreniment ràpid, puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	15
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /15 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14
H1488580	u	Davantal per a soldador, de serratge, homologat segons UNE-EN 340, UNE-EN 470-1/A1 i UNE-EN 348	15

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X019	m	Marquesina de protecció en voladiu en bastida tubular amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, normalitzada i incorporada UNE-EN 12810-1 (HD-1000)	4
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	4

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u	1

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

		objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre
H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000065	Evitar procés de soldadura a l'obra	15
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	10 /17
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

E06.E04 DIVISÒRIES (OBRA)

PARET DIVISÒRIA INTERIOR FINS A 30 CM DE GRUIX AMB PEÇES DE DIMENSIONS MÀXIMES DE 60x40x20 CM COL.LOCADES AMB MORTER ELABORAT A L'OBRA

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA TREBALLS EN ALÇADA	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	1	2	2
4	CAIGUDA D'OBJECTES PER MANIPULACIÓ O DE MATERIALS TRANSPORTATS **Situació:** MANIPULACIÓ D'APLECS	1	3	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREADE TREBALL MANCA D'IL.LUMINACIÓ	2	2	3
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	2	2	3
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** MANIPULACIÓ I AJUST DE MATERIALS RETIRADA DE RUNA	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** PELS MATERIALS PER LA FORMIGONERA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** TALL I AJUSTOS EN SEC RETIRADA DE RUNA	2	1	2
18	CONTACTES AMB SUBSTANCIES NOCIVES (CÀUSTIQUES, CORROSIVES, IRRITANTS O AL·LERGÈNIQUES) **Situació:** CONTACTES AMB AGLOMERANTS I ADHESIUS	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14 /18
H1431101	u	Protector auditiu de tap d'escuma, homologat segons UNE-EN 352-2 i UNE-EN 458	14

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	9 /10 /11 /14
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	18
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /14 /16 /17 /18
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /4 /6 /9 /11 /14 /16 /17 /18
H1482422	u	Camisa de treball per a muntatges i/o treballs mecànics, soldadors i/o treballadors de tubs, de polièster i cotó (65%-35%), color blavenc amb butxaques interiors, trama 240, homologada segons UNE-EN 340	14
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	4
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1 /4
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /4 /6 /9 /10 /11 /13 /16 /17 /18
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	6 /10 /17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6 /17
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000025	Planificació d'àrees i llocs de treball	4
I0000026	Planificació de recorreguts i maniobres per a màquines i camions	4
I0000027	Elecció dels mitjans auxiliars de manteniment	4
I0000028	Impedir l'accés de personal dins del radi d'acció de càrregues suspeses	4
I0000029	No balancejar les càrregues suspeses	4
I0000030	Suspendre i aixecar les càrregues dins de l'envolcall o fleixos originals	4
I0000031	Per a la manipulació de materials voluminosos i/o pesats, solicitar un procediment de treball específic	4
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9 /11
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000044	Evitar processos de tallat de materials a l'obra	10
I0000045	Formació	10 /13 /18
I0000046	Evitar processos d'ajust en obra	10
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000063	En cas de vent, apuntalament i fixació de tots els elements inestables	14
I0000067	No treballar al costat de linies elèctriques amb cables nusos	16
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000078	Evitar processos de divissió de material en sec	17
I0000079	Realitzar els treballs a l´aire lliure, sempre a sotavent	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb protecciónes integrades	10
I0000086	Substituir els materials amb substàncies nocives	18
I0000151	Per treballs en alçada utilitzar plataformes elevadores mecàniques o hidràuliques	13
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000153	Utilitzar pinça manual ergonómica per manipular blocs o maons	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

E09 PAVIMENTS

E09.E01 PAVIMENTS AMORFS (FORMIGÓ, SUB-BASES, TERRA, SAULO)

PAVIMENTS AMORFS A BASE DE TERRES, SORRES, SUBBASE GRANULAR I DE FORMIGÓ, SUBMINISTRATS, EXTESSOS I COMPACTATS MECÁNICAMENT

Avaluació de riscos

Id	Risc	P	G	A
1	CAIGUDA DE PERSONES A DIFERENT NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA PERÍMETRE I VORES DE FORATS	1	3	3
2	CAIGUDA DE PERSONES AL MATEIX NIVELL **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	2	3
6	TREPITJADES SOBRE OBJECTES **Situació:** ITINERARIS A OBRA ÀREA DE TREBALL AMB BAIXA IL.LUMINACIÓ	2	1	2
9	COPS AMB OBJECTES O EINES (TALLS) **Situació:** EINES	1	2	2
10	PROJECCIÓ DE FRAGMENTS O PARTÍCULES **Situació:** DESCÀRREGA, EXTESA DE MATERIALS	2	1	2
11	ATRAPAMENT PER O ENTRE OBJECTES **Situació:** COMPORTES DE CAMIONS DE SUBMINISTRAMENT CANVI COMPLEMENTS MÀQUINES	1	2	2
12	ATRAPAMENT PER BOLCADA DE MÀQUINES, TRACTORS O VEHICLES **Situació:** DESNIVELLS ALS ITINERARIS D'OBRA	1	3	3
13	SOBREESFORÇOS **Situació:** MANIPULACIÓ MANUAL	2	2	3
14	EXPOSICIÓ A CONDICIONS AMBIENTALS EXTREMES **Situació:** TREBALLS A L'EXTERIOR	1	2	2
16	EXPOSICIÓ A CONTACTES ELÈCTRICS **Situació:** CONTACTES DIRECTES I INDIRECTES	1	2	2
17	INHALACIÓ O INGESTIÓ DE SUBSTANCIES NOCIVES **Situació:** MANIPULACIÓ MATERIALS POLSOSSOS ADITIUS PER A FORMIGONS	2	1	2
25	ATROPELLAMENTS O COPS AMB VEHICLES **Situació:** ITINERARIS A OBRA PER SUPERFÍCIES IRREGULARS	1	3	3
27	EXPOSICIÓ A VIBRACIONS **Situació:** CABINES MAQUINÀRIA	1	2	2

P: Probabilitat (1,2,3) / G: Gravetat (1,2,3) / A: Avaluació (1,2,3,4,5)

EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /16 /25
H1421110	u	Ulleres de seguretat antiimpactes estàndard, amb muntura universal, amb visor transparent i tractament contra l'entelament, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168	10 /14
H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	14
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	17
H145C002	u	Parella de guants de protecció contra riscs mecànics comuns de construcció nivell 3, homologats segons UNE-EN 388 i UNE-EN 420	1 /2 /6 /9 /10 /11 /14 /25
H145K153	u	Parella de guants de material aïllant per a treballs elèctrics, classe 00, logotip color beix, tensió màxima 500 V, homologats segons UNE-EN 420	16
H1463253	u	Parella de botes dielèctriques resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada sola antilliscant i antiestàtica, falca amortidora per al taló, llengüeta de manxa, de despreniment ràpid, sense ferramenta metàl·lica, amb puntera reforçada, homologades segons DIN 4843	16
H1465275	u	Parella de botes baixes de seguretat industrial per a treballs de construcció en general, resistents a la humitat, de pell rectificada, amb turmellera encoixinada, amb puntera metàl·lica, sola antilliscant, falca amortidora d'impactes al taló i sense plantilla metàl·lica, homologades segons UNE-EN ISO 20344, UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346 i UNE-EN ISO 20347	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /14 /25
H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	27
H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1
H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	1
H147N000	u	Faixa de protecció dorslumbar	13
H1481242	u	Granota de treball per a construcció, de polièster i cotó (65%-35%), color beix, trama 240, amb butxaques interiors, homologada segons UNE-EN 340	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /16 /25
H1485800	u	Armilla reflectant amb tires reflectants a la cintura, al pit i a l'esquena, homologada segons UNE-EN 471	12 /25
H1486241	u	Casaca tipus enginyer, de polièster embuatada amb material aïllant, butxaques exteriors	14
H1487350	u	Impermeable amb jaqueta, caputxa i pantalons, per a edificació, de PVC soldat de 0,3 mm de gruix, homologat segons UNE-EN 340	14

MITJANS AUXILIARS D'UTILITAT PREVENTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
HX11X003	u	Bastida modular amb estructura tubular i sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris en previsió de caigudes per a la realització d'estructures, tancaments, cobertes, i altres treballs en alçada	1
HX11X004	u	Barana definitiva, prevista en projecte, per a protecció de caigudes a diferent nivell	1
HX11X021	u	Passadís de protecció prefabricat metàl·lic amb sistema de seguretat amb tots els requisits reglamentaris, de llargària 2,5 m, d'amplària 1,1 m, amb paviment de entramat de platines metàl·liques i rampes articulades, baranes metàl·liques reglamentàries, muntants de 2 m d'alçada, sostre de xapa d'acer de 3 mm de gruix	2

SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

Codi	UA	Descripció	Riscos
H1512013	m2	Protecció col·lectiva vertical dels laterals dels forats de les escales en tota l'alçada amb xarxa-teló normalitzada (UNE-EN 1263-1) de poliamida no regenerada, de tenacitat alta nuada amb corda perimetral de poliamida, ancoratge de fleix perforat i clau d'impacte d'acer i corda de cosit de 6 mm de diàmetre i amb el desmuntatge inclòs	1
H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	1
H151A1K1	m2	Protecció col·lectiva horitzontal d'obertures amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, fixada amb fleix i tacs d'expansió i amb el desmuntatge inclòs	1
H151AEL1	m2	Protecció horitzontal d'obertures amb malla electrosoldada de barres corrugades d'acer 10x 10 cm i de 3 - 3 mm de diàmetre embegut en el formigó i amb el desmuntatge inclòs	1
H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	1
H152N681	m	Barana de protecció sobre sostre o llosa, d'alçària 1 m, enjovada en cèrcol perimetral de formigó cada 2,5 m i amb el desmuntatge inclòs	1
H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	1 /2 /6 /9 /11 /25
H1531114	u	Plataforma en voladís, abatible per a càrrega i descàrrega de materials, de 1.4x1,7 m de planxa d'acer gofrada i perfils portants d'acer UPN 160, amb baranes laterals metàl·liques i cadena d'accés, fixada amb puntals i amb el desmuntatge inclòs	1
H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	12 /25
HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	1 /2 /6 /9 /10 /11 /12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma	1 /2 /6 /9 /10 /11

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona
Institut Municipal d'Urbanisme

Andreu Ibáñez Gassiot
ARQUITECTE SUPERIOR
Núm. Col. 37.431/8

		triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	/12 /13 /14 /16 /17 /25 /27
HDS11411	m	Baixant de runes de tub de PVC, de 40 cm de diàmetre, amb boques de descàrrega, brides i acoblament, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	17

MESURES PREVENTIVES

Codi	Descripció	Riscos
I0000002	Planificar els treballs per a mantenir el màxim de temps possible les proteccions	1
I0000003	Itineraris preestablerts i balissats per al personal	1
I0000004	Revisió i manteniment periòdic de SPC	1
I0000005	Integrar la seguretat al disseny arquitectònic	1
I0000006	Disseny i estudi de les mesures preventives en fase de projecte	1
I0000013	Ordre i neteja	2 /6
I0000014	Preparació i manteniment de les superfícies de treball	2 /6
I0000015	Organització de les zones de pas i emmagatzematge	2 /6
I0000017	Als plans inclinats, treballar sobre superfícies rugoses i no lliscants	2
I0000038	Substituir lo manual per lo mecànic	9 /10
I0000039	Planificació de compra i programa de manteniment d'eines	9
I0000040	Formació de l'operari en l'ús i manteniment d'eines	9
I0000045	Formació	10 /12 /13
I0000047	Planificació i procediments per a la càrrega i descàrrega de materials	11
I0000048	No treballar al costat de paraments acabats de fer (< 48 h)	11
I0000051	Adequació dels recorreguts de la maquinària	12
I0000053	Procediment d'utilització de la maquinària	12
I0000055	Elecció dels equips de manteniment	13
I0000056	Paletització i eines ergonòmiques	13
I0000058	Adaptar la feina a les característiques individuals de la persona que la realitza	13
I0000060	Suspensió de les feines en condicions extremes	14
I0000061	Rotació dels llocs de treball	14 /17 /27
I0000062	Planificar els treballs per a realitzar-los en zones protegides	14
I0000068	Elecció i manteniment de les eines elèctriques	16
I0000069	Formació i habilitació específica per a cada eina	16
I0000070	Compliment del REBT pel que fa a equips de protecció	16
I0000071	Revisió de la posta a terra	16
I0000072	Realitzar els treballs sobre superfícies seques	16
I0000073	Disposar de quadres elèctrics secundaris	16
I0000074	Reg de les zones de treball	17
I0000084	Talls amb serra de trepar per via humida, amb proteccións integrades	13
I0000103	Planificació de les àrees de treball	25
I0000104	Accessos i circulació independents per a personal i maquinària	25
I0000105	Anivellar la maquinària per a la realització de l'activitat	25
I0000106	El personal no ha de descansar al costat de màquines aturades	25
I0000107	Limitació de la velocitat dels vehicles	25
I0000110	Eliminar vibracions en origen	27
I0000152	Utilitzar mitjans mecànics(grues, transpalets, plataformes elevadores) per manipular càrregues	13
I0000154	Verificar nivell lumínic mínim (250 lux) a itineraris i llocs de treball	2 /6 /9 /25
I0000155	Controlar la temperatura i velocitat del vent als llocs de treball	14
I0000161	Verificar que les connexions de les màquines es facin amb endolls reglamentaris	16

26. SIGNATURES

Barcelona, Novembre de 2024

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PLEC DE CONDICIONS PARTICULARS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

B MATERIALS

B0 MATERIALS BÀSICS

B0A FERRETERIA

B0AC CABLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B0AC112D.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Cable per a ús general diferent del d'ascensors, pretesats, postesats, telefèrics o funiculars.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha d'estar format per cordons de filferro d'acer galvanitzat.

Els cordons no han de tenir filferros fluixos.

El pas de cadascuna de les capes de filferros ha de ser constant i uniforme.

Els cordons han d'estar ben assentats sobre l'ànima o la capa adjacent de cordons.

El pas dels cordons ha de ser constant i uniforme.

Tots els filferros han d'estar galvanitzats, inclosos els de l'ànima.

L'extrem del cable a d'estar protegit contra el descablejat.

Resistència dels filferros: 1600 N/mm2

Toleràncies:

- Diàmetre: + 0,05 mm
- Llargària:
  - Fins a 400 m: + 5%
  - > 400 m: + 20 m/1000 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Submistrament: En rotlles de la llargària necessària a l'obra, greixats i etiquetats amb les següents dades:

- Fabricant
- Tipus de cable i composició
- Resistència dels filferros i càrrega total admissible

Emmagatzematge: Apilats separats de terra per fustes, i protegits de la intempèrie.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* UNE 36710:1984 Cables de acero para usos generales

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B141 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL CAP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1411111.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B143 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1432012.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi apreciï exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B144 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1445003,B14462N4,B144D205,B144E306,B144E406,B144KB10.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.

- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecii exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.
- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.
La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.
Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.
Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES
B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS
B145 MATERIALS PER A PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B145E003.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.
S'han considerat els tipus següents:
- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:
- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.
La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.
Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.
PROTECCIONS DEL CAP:
Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:
Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.
- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecii exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats

- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empram previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B147 MATERIALS PER A PROTECCIONS DEL COS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1474600,B147D102,B147D405,B147L005.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.

- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.

- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.

- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi

- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció

- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles

- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.

- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.

- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.

- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.

- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.

- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.

- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.

- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.

- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.

- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.

- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.

- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'empram previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B14 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS

B148 ROBA DE TREBALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B148U010.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Es tracta d'uns equips que actuen a mode de coberta o pantalla portàtil, individualitzada per a cada usuari, destinats a reduir les conseqüències derivades del contacte de la zona del cos protegida, amb una energia fora de control, d'intensitat inferior a la previsible resistència física de l'EPI.

La seva eficàcia resta limitada a la seva capacitat de resistència a la força fora de control que incideixi amb la part del cos protegida per l'usuari, a la seva correcta utilització i manteniment, així com a la formació i voluntat del beneficiari per al seu emprament en les condicions previstes pel fabricant. La seva utilització haurà de quedar restringida a l'absència de garanties preventives adequades, per inexistència de MAUP, o en el seu defecte SPC d'eficàcia equivalent.

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els cascos de seguretat podran ser amb ala completa al seu voltant, protegint en part les orelles i el coll, o bé amb visera damunt el front únicament, i en els dos casos hauran de complir els següents requisits:

Compren la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

- Estaran formats per l'envolvent exterior del casc pròpiament dit, i d'arnès o atallatge d'adaptació al cap, el qual constitueix la seva part en contacte i va proveït d'una barballera ajustable a la mida. Aquest atallatge, serà regulable a les diferents mides dels caps, la fixació al casc haurà de ser sòlida, deixant una llum lliure de 2 a 4 cm entre ell mateix i la paret interior del casc, a fi d'amortir els impactes. A l'interior del frontis de l'atallatge, s'haurà de disposar d'un dessuador de "cuirson" o material astringent similar. Les parts en contacte amb el cap hauran de ser reemplaçables fàcilment.
- Han de ser fabricats amb material resistent a l'impacte mecànic, sense perjudici de la lleugeresa, no sobrepassant en cap cas els 0,450 kg de pes
- Es protegirà al treballador davant les descàrregues elèctriques i les radiacions calorífiques i hauran de ser incombustibles o de combustió lenta; s'hauran de protegir de les radiacions calorífiques i descàrregues elèctriques fins als 17.000 voltis sense perforar-se
- S'hauran de substituir aquells cascos que hagin patit impactes violents, encara que no se'ls hi aprecií exteriorment cap deteriorament. Es considerarà un envelliment del material en el termini d'uns quatre anys, transcorreguts els quals des de la data de fabricació (injectada en relleu a l'interior) s'hauran de donar de baixa, encara que no estiguin fets servir i es trobin emmagatzemats
- Han de ser d'ús personal, podent-se acceptar en construcció l'ús per altres usuaris posteriors, previ el seu rentat sèptic i substitució íntegra dels atallatges interiors per altres, totalment nous

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

La protecció de l'aparell ocular s'efectuarà mitjançant la utilització d'ulleres, pantalles transparents o viseres.

Les ulleres protectores reuniran les característiques mínimes següents:

- Les armadures metàl·liques o de material plàstic seran lleugeres, indeformables a l'escalfor, incombustibles, còmodes i de disseny anatòmic sense perjudici de la seva resistència i eficàcia.
- Quan es treballi amb vapors, gasos o pols molt fina, hauran de ser completament tancades i ajustades a la cara, amb visor amb tractament antientelat; en els casos d'ambients agressius de pols grossa i líquids, seran com els anteriors, però portaran incorporats botons de ventilació indirecta o tamís antiestàtic; en els dames casos seran de muntura de tipus normal i amb proteccions laterals que podran ser perforades per a una millor ventilació.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Quan no existeixi perill d'impactes per partícules dures, es podran fer servir ulleres de protecció tipus "panoràmiques" amb armadura de vinil flexible i amb el visor de policarbonat o acetat transparent.
- Hauran de ser de fàcil neteja i reduiran al mínim el camp visual.
- En ambients de pols fi, amb ambient xafogós o humit, el visor haurà de ser de reixeta metàl·lica (tipus picapedrer) per impedir l'entelament.

Els mitjans de protecció de la cara podran ser de diversos tipus:

- Pantalla abatible amb arnès propi
- Pantalla abatible subjectada al casc de protecció
- Pantalles amb protecció de cap, fixes o abatibles
- Pantalles sostingudes amb la mà

Les pantalles contra la projecció de cossos físics hauran de ser de material orgànic, transparent, lliures d'estries, ratlles o deformacions. Podran ser de xarxa metàl·lica prima o proveïdes d'un visor amb vidre inestellable.

Als treballs elèctrics realitzats en proximitats de zones de tensió, l'aparell de la pantalla haurà d'estar construït amb material absolutament aïllant i el visor lleugerament enfosquit, en previsió de ceguesa per encebada intempestiva de l'arc elèctric.

Les utilitzades en previsió d'escalfor, hauran de ser de "Kevlar" o de teixit aluminitzat reflectant (l'amiant i teixits asbèstics estan totalment prohibits), amb un visor corresponent, equipat amb vidre resistent a la temperatura que haurà de suportar.

Les pantalles per soldadures, bé siguin de mà, com d'altre tipus hauran de ser fabricades preferentment amb polièster reforçat amb fibra de vidre o en defecte amb fibra vulcanitzada.

Les que es facin servir per a soldadura elèctrica no hauran de tenir cap part metàl·lica a l'exterior, a fi d'evitar els contactes accidentals amb la pinça de soldar.

Vidres de protecció:

- Els lents per ulleres de protecció, tant els de vidre (mineral) com els de plàstic transparent (orgànic) hauran de ser òpticament neutres, lliures de bombolles, taques, ondulacions i altres defectes, i les incolores hauran de transmetre no menys del 89% de les radiacions incidents.
- En el sector de la construcció, per a la seva resistència impossibilitat de rallat i entelament, el tipus de visor més polivalent i eficaç, acostuma a ser el de reixeta metàl·lica d'acer, tipus sedàs, tradicional de les ulleres de picapedrer.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els equips protectors de l'aparell respiratori compliran les següents característiques:

- Seran de tipus i utilització apropiat al risc.
- S'adaptaran completament al contorn facial de l'usuari, per evitar filtracions.
- Determinaran les mínimes molèsties a l'usuari.
- Les parts amb contacte amb la pell hauran de ser de goma especialment tractada o de neoprè per evitar la irritació de l'epidermis.
- En l'ús de mascaretes facials dotades de visors panoràmics, per als usuaris que necessitin l'ús d'ulleres amb vidres correctors, es disposarà al seu interior el dispositiu portavidres, subministrats a l'efecte pel fabricant de l'equip respiratori, i els oculars correctors específics per l'usuari.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

En treballs en risc d'accidents mecànics als peus, serà obligatori l'ús de botes de seguretat amb reforços metàl·lics a la puntera, que estarà tractada i fosfatada per evitar la corrosió.

Davant el risc derivat de l'ús de líquids corrosius, o davant riscos químics, es farà ús de calçat de sola de cautxú, neoprè o poliuretà, cuir especialment tractat i s'haurà de substituir el cosit per la vulcanització a la unió del cos al bloc del pis.

La protecció davant l'aigua i la humitat, s'efectuarà amb botes altes de PVC, que hauran de tenir la puntera metàl·lica de protecció mecànica per a la realització de treballs en moviments de terres i realització d'estructures i enderroc.

En aquelles operacions que les espurnes resultin perilloses, en no tenir elements de ferro o acer, la tanca serà per poder desfer-se'n ràpid per tal d'obrir-la ràpidament davant l'eventual introducció de partícules incandescents.

La protecció de les extremitats inferiors es completarà, quan sigui necessari, amb l'ús de cobriment de peus i polaines de cuir adobat, cautxú o teixit ignífug.

Els turmells i llengüeta disposaran de coixinets de protecció, el calçat de seguretat serà de materials transpirables i disposaran de plantilles anticlaus.

PROTECCIONS DEL COS:

Els cinturons reuniran les següents característiques:

- Seran de cinta teixida en poliamida de primera qualitat o fibra sintètica d'alta tenacitat apropiada, sense reblons i amb costures cosides.
- Tindran una amplada entre 10 i 20 cm, una espessor no inferior a 4mm, i llargària el més reduïda possible.
- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys.
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons.
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm. La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre.

PROTECCIÓ PER A TREBALL A LA INTEMPÈRIE:

Els equips protectors integral per al cos davant de les inclemències meteorològiques compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.

Les peces impermeables disposaran d'esclavines i registres de ventilació per a permetre l'evaporació de la suor.

ROBA I PECES DE SENYALITZACIÓ:

Els equips protectors destinats a la seguretat-senyalització de l'usuari compliran les següents característiques:

- Que no obstaculitzin la llibertat de moviments.
- Que tinguin poder de retenció/evacuació del calor.
- Que la capacitat de transport de la suor sigui adequada.
- Facilitat d'aireació.
- Que siguin visibles a temps pel destinatari.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els EPI hauran de ser seleccionats amb el coneixement de les condicions i tasques relacionades amb l'usuari, tenint en compte les tasques implicades i les dades proporcionades pel fabricant.

Tant el comprador com l'usuari hauran de comprovar que l'EPI ha estat dissenyat i fabricat de la forma següent:

- La peça de protecció disposa d'un disseny i dimensions que per la seva estètica, no creí sensació de ridícul a l'usuari. Els materials i components de l'EPI no hauran d'afectar adversament al beneficiari de la seva utilització.
- Haurà d'oferir a l'usuari el major grau de comoditat possible que estigui en consonància amb la protecció adequada.
- Les parts de l'EPI que entrin en contacte amb l'usuari hauran d'estar lliures de rugositats, cantells agut i ressalts que puguin produir irritacions o ferides.
- El seu disseny haurà de facilitar la seva correcta col·locació sobre l'usuari i haurà de garantir que restarà en el seu lloc durant el temps d'emprament previsible, tenint en compte els factors ambientals, junt amb els moviments i postures que l'usuari pugui adoptar durant el treball. A aquest fi, hauran de proveir-se dels mitjans apropiats, tal com sistemes d'ajustament o gamma de talles adequades, perquè permetin que l'EPI s'adapti a la morfologia de l'usuari.
- L'EPI haurà de ser tant lleuger com sigui possible, sense perjudici de la resistència i l'eficàcia del seu disseny.
- Quan sigui possible, l'EPI tindrà una baixa resistència al vapor d'aigua.
- La designació de la talla de cada peça de treball comprendrà al menys 2 dimensions de control, en centímetres: 1) La altura i el contorn de pit o bust, ó 2) L'altura i la cintura.

Per a l'elecció dels EPI, l'emprador haurà de dur a terme les següents actuacions prèvies:

- Analitzar i avaluar els riscos existents que no puguin evitar-se o eliminar-se suficientment per altres mitjans. Per a l'inventari dels riscos se seguirà l'esquema de l'Annex II del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Definir les característiques que hauran de reunir els EPI per a garantir la seva funció, tenint en compte la naturalesa i magnitud dels riscos que els hauran de protegir, així com els factors addicionals de risc que puguin constituir els propis EPI o la seva utilització. Per a l'avaluació d'EPI se seguiran les indicacions de l'Annex IV del RD 773/1997, de 30 de maig.
- Comparar les característiques dels EPI existents en el mercat amb les definides a l'apartat anterior.

Per a la normalització interna d'empresa dels EPI atenent a les conclusions de les actuacions prèvies d'avaluació de riscos, definició de característiques requerides i les existents en el mercat, l'emprador haurà de comprovar que compleixi amb les condicions i requisits establerts a l'Art. 5 del RD 773/1997, de 30 de maig, en funció de les modificacions significatives que l'evolució de la tècnica determini en els riscos, en les mesures tècniques i organitzatives, en els SPC i en les prestacions funcionals dels propis EPI.

PROTECCIONS DEL CAP:

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i conduccions tubulars.
- Obres en foses, rases, pous i galeries.
- Moviments de terra i obres en roca.
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçaments de runes.
- Utilització de pistoles fixaclaus.
- Treballs amb explosius.
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport.
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials.

PROTECCIONS PER A L'APARELL OCULAR I LA CARA:

Protecció de l'aparell ocular:

- Els mitjans de protecció ocular seran seleccionats en funció de les activitats amb riscos de:
- Topades o impactes amb partícules o cossos sòlids.
- Acció de pols i fums.
- Projecció o esquitxada de líquids freds, calents, càustics o materials fosos.
- Substàncies perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Radiacions perilloses per la seva intensitat o naturalesa.
- Enlluernament

Protecció de la cara:

- Els mitjans de protecció facial seran seleccionats en funció de les següents activitats:
- Treballs de soldadura, esmerilat, polit i/o tall.
- Treballs de perforació i burinat.
- Talla i tractament de pedres.
- Manipulació de pistoles fixaclaus d'impacte.
- Utilització de maquinària que generen encenalls curts.
- Recollida i fragmentació de vidre, ceràmica.
- Treball amb raig projector d'abrasius granulars.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Manipulació o utilització de dispositius amb raig líquid.
- Activitats en un entorn de calor radiant.
- Treballs que desprenen radiacions.
- Treballs elèctrics en tensió, en baixa tensió.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit.
- Treballs de percussió.
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori seran seleccionats en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires.
- Vapors metàl·lics i orgànics.
- Gasos tòxics industrials.
- Monòxid de carboni.
- Baixa concentració d'oxigen respirable.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, mitjançant la utilització de guants, aquests seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Manipulació d'objectes amb arestes tallants.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins.
- Treballs amb risc elèctric.

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS INFERIORS:

Per a la protecció dels peus, en els casos que s'indiquin seguidament, es dotarà al treballador de calçat de seguretat, adaptat als riscos a prevenir en funció de l'activitat:

Calçat de protecció i de seguretat:

- Treballs d'obra grossa, enginyeria civil i construcció de carreteres
- Treballs en bastides
- Obres de demolició d'obra grossa
- Obres de construcció de formigó i d'elements prefabricats que incloguin encofrat i desencofrat
- Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzematge
- Obres d'ensostrat
- Treballs d'estructura metàl·lica
- Treballs de muntatge i instal·lacions metàl·lics
- Treballs en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Treballs de transformació de materials lítics
- Manipulació i tractament de vidre
- Revestiment de materials termoaïllants
- Prefabricats per a la construcció

Sabates de seguretat amb taló o sola correguda i sola antiperforant:

- Obres d'ensostrat

Calçat i cobriment de calçat de seguretat amb sola termoaïllant:

- Activitats sobre i amb masses ardents o fredes

Polaines, calçat i cobriment de calçat per poder desfer-se'n ràpid en cas de penetració de masses en fusió:

- Soldadors

PROTECCIONS DEL COS:

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides.
- Muntatge de peces prefabricades.
- Treballs en pals i torres.
- Treballs en cabines de grues situades en altura.

PROTECCIÓ DEL TRONC:

Els mitjans de protecció del tronc seran seleccionats en funció dels riscos derivats de les activitats:

Peces i equips de protecció:

- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
- Treballs amb masses ardents o permanència a prop d'aquestes i en ambient calent.
- Manipulació de vidre pla.
- Treballs de rajat de sorra.
- Treballs en cambres frigorífiques.

Roba de protecció antiinflamable:

- Treballs de soldadura en locals exigus.

Davantals antiperforants:

- Manipulació de ferramentes de talls manuals, quan la fulla hagi d'orientar-se cap el cos.

Davantals de cuiro i altres materials resistents a partícules i guspires incandescents:

- Treballs de soldadura.
- Treballs de forja.
- Treballs de fosa i emmotllament.

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es subministraran embalats en caixes, classificats per models o tipus homogenis, etiquetats amb les següents dades:

- Nom, marca comercial o altre mitjà d'identificació del fabricant o el seu representant autoritzat.
- Designació del tipus de producte, nom comercial o codi.
- Designació de la talla.
- Número de la norma EN específica.
- Etiqueta de compte: Instruccions de rentat o neteja segons Norma ISO 3759.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B151 MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1510011,B1510009,B151ABB7.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B152 MATERIALS PER A PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B152U000,B1526EL6.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats

- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).

- Manual d'instruccions.

- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B15A MATERIALS DE PREVENCIÓ PER A ÚS DE MAQUINÀRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B15A0017.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els elements següents:
- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives
CONDICIONS GENERALS:
Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.
Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:
- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix
Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:
- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari
Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.
Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:
- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

patrimonial per l'empresa.

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.

- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.

- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.

- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.

- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.

- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.

- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.

- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.

- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.

- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.

- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.

- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.

- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.

- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B15 MATERIALS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

B15Z MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIONS COL·LECTIVES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B15Z1500.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.
- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.

S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.

La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z0 MATERIALS BÀSICS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z09F90,B1Z0B700,B1Z0D300,B1Z0D230,B1Z0A100,B1Z09000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tauló de fusta que prové de troncs sans de fibres rectes, uniformes, apretades i paral·leles.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les cares han de ser planes, escairades i han de tenir les arestes vives.

Els extrems han d'estar acabats mitjançant tall de serra, a escaire.

Ha de conservar les seves característiques per al nombre d'usos previstos.

No ha de tenir signes de putrefacció, corcs, fongs, nusos morts, estelles, semes ni descoloracions.

Es poden admetre esquerdes superficials produïdes per la dessecació que no afectin les característiques de la fusta.

Pes específic aparent (UNE 56-531) (P):): 4 <= P <= 6 kN/m3

Contingut d'humitat (UNE 56-529): <= 15%

Higroscopicitat (UNE 56-532): Normal

Coeficient de contracció volumètrica (UNE 56533) (C): 0,35% <= C <= 0,55%

Coeficient d'elasticitat:

- Fusta de pi: Aprox. 15000 N/mm2
- Fusta d'avet: Aprox. 14000 N/mm2

Duresa (UNE 56-534): <= 4

Resistència a la compressió (UNE 56-535):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 10 N/mm2

Resistència a la tracció (UNE 56-538):

- En la direcció paral·lela a les fibres: >= 30 N/mm2
- En la direcció perpendicular a les fibres: >= 2,5 N/mm2

Resistència a la flexió (UNE 56-537): >= 30 N/mm2

Resistència a l'esforç tallant: >= 5 N/mm2

Resistència al clivellament (UNE 56-539): >= 1,5 N/mm2

Toleràncies:

- Llargària nominal: + 50 mm, - 25 mm
- Amplària nominal: ± 2 mm

Classe	Gruix nominal (mm)		
	< 50	50 a 75	> 75
	Tolerància (mm)		

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

T1	±3	±4	+6,-3
T2	±2	±3	+5,-2
T3	±1,5	±1,5	±1,5

- Fletxa: ± 5 mm/m
- Torsió: ± 2°

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: De manera que no s'alterin les seves condicions.

Emmagatzematge: De manera que no es deformin i en llocs secs i ventilats, sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z1 MATERIALS PER A PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z11215.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els elements següents:

- Materials per a proteccions superficials contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions lineals contra caigudes de persones i objectes
- Materials per a proteccions puntuals contra caigudes de persones i objectes
- Materials de prevenció per a ús de maquinaria
- Materials de prevenció en la instal·lació elèctrica
- Materials de prevenció i equips de mesura i detecció
- Materials auxiliars per a proteccions col·lectives

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC, per a la totalitat del conjunt del seus components aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, proporcionades pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manutenció, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat exigides legalment.

Tindran preferència l'adquisició de SPC que disposin d'un distintiu o placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

- Nom del fabricant
- Any de fabricació, importació i/o subministrament
- Data de caducitat
- Tipus i número de fabricació
- Contrasenya d'homologació NE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix

Els SPC han d'estar certificats per AENOR. El fabricant haurà d'acreditar davant AENOR els següents extrems:

- Responsabilitat de la Direcció: Obligatori
- Sistemes de qualitat: Obligatori
- Control de la documentació: Obligatori
- Identificació del producte: Obligatori
- Inspecció i assaig: Obligatori
- Equips d'inspecció, amidament i assaig: Obligatori
- Estat d'inspecció i assaig: Obligatori
- Control de productes no conformes: Obligatori
- Manipulació, emmagatzematge, embalatge i entrega: Obligatori
- Registres de qualitat: Obligatori
- Formació i ensinistrament: Obligatori
- Tècniques estadístiques: Voluntari

Quan el SPC sigui de confecció protèsica o artesanal, el projectista i calculista del SPC restarà obligat a incloure els criteris de càlcul, plànols i esquemes necessaris per al manteniment i controls de verificació tècnica i límits d'utilització. Per la seva part el contractista resta obligat a la seva completa i correcta instal·lació, ús i manteniment conforme a les directrius establertes pel projectista.

Complementàriament a les exigències de seguretat que s'inclouen en les Instruccions Tècniques Complementàries i/o normativa tècnica de referència o obligat compliment, els SPC utilitzats en els processos productius, els Equips de Treball, les Màquines i els seus elements, tindran amb caràcter general les següents característiques de Seguretat:

- Prevenció integrada: Els elements constitutius dels SPC o dispositius acoblats a aquests estaran dissenyats i construïts de forma que les persones no estiguin exposades als seus perills quan el seu muntatge, utilització i manteniment es faci conforme a les condicions previstes pel projectista o fabricant.
- Retenció de trencament en servei: Les diferents parts dels SPC, així com els seus elements constitutius hauran de poder resistir al llarg del temps els esforços a què hagin d'estar sotmesos, així com qualsevol altra influència externa o interna que pugui presentar-se en les condicions normals d'utilització previstes.
- Monolitisme del SPC: Quan existeixin parts del SPC, les pèrdues de subjecció dels quals puguin donar lloc a perill, disposarà de complements addicionals per a evitar que les esmentades parts puguin incidir sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per l'empresa.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Previsió de trencada o projecció de fragments: Les trencades o despreniments de les diferents parts dels SPC, així com els seus elements, dels quals puguin originar danys, disposaran d'un sistema de resguard o protecció complementària que retingui els possibles fragments, impedint la seva incidènciaa sobre les persones i/o les coses susceptibles de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Previsió de despreniments totals o parcials dels SPC per pèrdua d'estabilitat: Disposen els ancoratges, contrapesos, llastres o estabilitzadors que evitin la pèrdua d'estabilitat del SPC en condicions normals d'utilització previstes pel projectista o fabricant.
- Absència d'arestes agudes o tallants: A les parts accessibles dels SPC no hi haurà d'existir arestes agudes o tallants que puguin produir ferides.
- Protecció d'elements mòbils: Els elements mòbils dels SPC hauran d'estar dissenyats, construïts i protegits de forma que previnguin tot perill de contacte o encallada.
- Peces mòbils: Els elements mòbils dels SPC, així com els seus passadors i components han de ser guiats mecànicament, suficientment apantallats, disposar de distàncies de seguretat o detectors de presència de forma que no impliquin perill per a les persones i/o les coses amb conseqüència de pèrdua patrimonial per a l'empresa.
- Interrelació de diversos SPC o part d'aquests que treballen amb independència: Quan la instal·lació està constituïda per un conjunt de SPC o part d'aquests treballen independentment, la protecció general del conjunt estarà dissenyada sense perjudici al que cada SPC o part d'aquest actuï eficaçment.
- Control de risc elèctric: Els SPC de protecció elèctrica garantiran l'aïllament, posada a terra, connexions, proteccions, resguards, enclavament i senyalització, que previnguin de l'exposició a risc de contacte elèctric per presència de tensió en zones accessibles a persones o materials conductors i/o combustibles.
- Control de sobrepressions de gasos o fluids: Els SPC dels equips, màquines i aparells o les seves parts, sotmesos a pressió (canonada, juntes, brides, racords, vàlvules, elements de comandament o altres), estaran dissenyats, construïts i, en el seu cas mantinguts, de forma que, tenint en compte les propietats físiques dels gasos o líquids sotmesos a pressió, s'evitin danys per a les persones i/o les coses amb conseqüència de ppèrdua patrimonial per a l'empresa, per fuites o trencades.
- Control d'agents físics i químics: Les màquines, equips o aparells en els quals durant els treballs normals es produeixin emissions de pols, gasos o vapors que puguin ser perjudicials per la salut de les persones o patrimoni de l'empresa, hauran d'anar proveïts de SPC eficaços de captació dels esmentats contaminants acoblats als seus sistemes d'evacuació. Aquells que siguin capaços d'emetre radiacions ionitzants o altres que puguin afectar la salut de les persones o contaminar materials i productes circumdants, aniran proveïts d'apantallament de protecció radiològica eficaç. El disseny, construcció, muntatge, protecció i manteniment, assegura l'amortització dels sorolls i vibracions produïts, a nivells inferiors als límits establerts per la normativa vigent en cada moment, com nocius per a les persones circumdants.
- Els SPC estaran dissenyats i construïts atenent a criteris ergonòmics, tal com la concepció de: Espai i mitjans de treball per al seu muntatge; Absència de contaminació ambiental per pols i soroll al seu muntatge; i Procés de treballs (no exposició a riscos suplementaris durant el muntatge, càrrega física, temps...). Els selectors dels SPC que puguin actuar de diverses formes, han de poder ser bloquejats amb l'ajuda de claus o eines adients, en cada posició elegida. A cada posició del selector no ha de correspondre més que una sola forma de comandament o funcionament.

Els SPC han d'estar dissenyats de forma que les operacions de manteniment preventiu i/o correctiu es puguin efectuar sense perill per al personal, els llocs fàcilment accessibles, i sense necessitat de reduir els nivells de protecció dels operaris de manteniment i dels eventuals beneficiaris del SPC

En el cas en què el SPC quedi circumstancialment anul·lat, s'advertirà (mitjançant rètols normalitzats) d'aquesta circumstància als eventuals beneficiaris del SPC

Els SPC de les màquines o equips disposaran de dispositius adequats que tendeixin a evitar riscos d'atrapaments, en el disseny i emplaçament dels SPC i molt especialment els resguards a les màquines, es tindrà en compte que la fixació sigui racionalment inviolable, permeti suficient visibilitat a través d'elles, la seva rigidesa estigui d'acord amb la duresa del tracte previst, les obertures impedeixin la introducció de membres que puguin entrar en contacte amb òrgans mòbils i que permetin dintre del possible l'execució d'operacions de manteniment sense exposició a riscos suplementaris.

El projectista, fabricant o importador, garantirà les dimensions ergonòmiques de tots el components del SPC, donarà les instruccions i es dotarà dels mitjans adequats, perquè el transport i la manutenció es pugui efectuar amb el menor perill possible. A aquests efectes:

- Les peces a transportar manualment, no superaran individualment els 25 kg de pes.
- S'indicarà la posició de transport que garanteixi l'estabilitat del SPC, i se subjectarà de manera adequada.
- Aquells SPC o els seus components de difícil amarrament es dotaran de punts de subjecció de resistència apropiada; en tots els casos s'indicarà de manera documentada, la manera d'efectuar correctament l'amarrament.

El projectista, fabricant o importador facilitarà la documentació necessària perquè el muntatge del SPC pugui efectuar-se correctament i amb el menor perill possible.

Igualment s'hauran de facilitar les dades necessàries per a la correcta operativitat i eficàcia preventiva del SPC.

Les peces d'un pes major de 50 kg i que siguin difícils de subjectar manualment, estaran dotades de punts d'ancoratge apropiats on puguin muntar-se elements auxiliars per a l'elevació.

Igualment, el projectista, fabricant o importador haurà d'indicar els espais mínims que s'hauran de respectar en relació a les parets i sostre, perquè el muntatge i desmuntatge pugui efectuar-se amb facilitat.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ELECCIÓ:

Els SPC hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus muntadors i presumptes beneficiaris, atenent a:

Criteris de disseny:

El seu disseny i construcció obeeix al resultat d'una meditada cura de tots els detalls de l'execució i del risc per als que han estat concebuts, per la qual cosa el SPC és de tot punt recomanable que en tots i cadascun dels seus components disgregables, disposin del seu corresponent segell AENOR (o equivalent) com a compromís de garantia de qualitat del fabricant.

Criteris d'avaluació de riscos:

El projectista, fabricant o distribuïdor hauran d'acreditar documentalment, que en el disseny del SPC s'ha realitzat una anàlisi dels perills associats a la seva utilització, i valorat els riscos que en puguin resultar:

- Definició dels límits del SPC.
- Identificació dels perills, situacions perilloses i successos perillosos associats a la utilització del SPC.
- Estimar cada un dels riscos que es derivin de la identificació anterior, és dir, assignar un valor a cada risc (normalment de tipus qualitatiu).
- Valorar els riscos estimats (jutjar si és necessari reduir el risc).

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

El fabricant del SPC associat a un Equip ha d'aportar "l'expedient tècnic" com a document amb les especificacions tècniques de l'Equip, que el qualifiquin com a component de seguretat incorporat, adquirint la consideració de MAUP, que ha de constar dels elements bàsics següents:

- Llista de requisits essencials aplicats, normes utilitzades i altres especificacions tècniques usades per al disseny.
- Solucions adoptades per a prevenir els perills que presenta la màquina o component de seguretat (MAUP).
- Plànols de conjunt i de muntatge i manteniment dels SPC incorporats
- Plànols detallats i complets que permetin comprovar el compliment dels requisits essencials de seguretat i salut (si cal, acompanyats

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

amb notes de càlcul, resultat de proves, etc.,).
- Manual d'instruccions.
- Guia de manteniment preventiu.
Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge fixades pel projectista o fabricant.
Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del projectista o fabricant.
S'emmagatzemaran sota cobert, en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.
L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i les entregues del SPC estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, entrega i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'emprador.
La vida útil dels SPC és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva amortització, que vindrà fixada pel seu estat i el seu manteniment, així com la seva adaptació a l'estat de la tècnica, amb independència de la seva data de fabricació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
UNE-EN 1263-1:1997 Redes de Seguridad. Parte 1: Requisitos de seguridad, métodos de ensayo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z4 MATERIALES AUXILIARS D'ESTRUCTURES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B1Z4501A.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Perfils d'acer per a usos estructurals, formats per peça simple o composta i tallats a mida o treballats a taller.
S'han considerat els tipus següents:
- Perfils d'acer laminat en calent, de les sèries IPN, IPE, HEA, HEB, HEM o UPN, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent de les sèries L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular o planxa, d'acer S275JR, S275J0, S275J2, S355JR, S355J0 o S355J2, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils foradats d'acer laminat en calent de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred de les sèries rodó, quadrat o rectangular d'acer S275J0H o S355J2H, segons UNE-EN 10219-1
- Perfils conformats en fred, de les sèries L, LD, U, C, Z, o Omega, d'acer S235JRC, segons UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent, en planxa, d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica S355J0WP o S355J2WP, segons UNE-EN 10025-5
S'han considerat els tipus d'unió següents:
- Amb soldadura
- Amb cargols
S'han considerat els acabats de protecció següents (no aplicable als perfils d'acer amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica):
- Una capa d'emprimació antioxidant
- Galvanitzat
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
No ha de tenir defectes interns o externs que perjudiquin la seva correcta utilització.
PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils, seccions i planxes, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils d'acer laminat en calent: UNE-EN 10025-1 i UNE-EN 10025-2
- Perfils d'acer laminat en calent amb resistència millorada a la corrosió atmosfèrica: UNE-EN 10025-1 i PNE-EN 10025-5
Les dimensions i les toleràncies dimensionals i de forma han de ser les indicades a les següents normes:
- Perfil IPN: UNE-EN 10024
- Perfil IPE, HEA, HEB i HEM: UNE-EN 10034
- Perfil UPN: UNE-EN 10279
- Perfil L i LD: UNE-EN 10056-1 i UNE-EN 10056-2
- Perfil T: UNE-EN 10055
- Rodó: UNE-EN 10060
- Quadrat: UNE-EN 10059
- Rectangular: UNE-EN 10058
- Planxa: EN 10029 o UNE-EN 10051
PERFILS FORADATS:
El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament següents:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-1
- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-1
Les toleràncies dimensionals han de complir les especificacions de les següents normes:
- Perfils foradats d'acer laminat en calent: UNE-EN 10210-2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Perfils foradats conformats en fred: UNE-EN 10219-2

PERFILS CONFORMATS EN FRED:

El fabricant ha de garantir que la composició química i les característiques mecàniques i tecnològiques de l'acer utilitzat en la fabricació de perfils i seccions, compleix les determinacions de les normes de condicions tècniques de subministrament del producte de partida.

Les toleràncies dimensionals i de la secció transversal han de complir les especificacions de la norma UNE-EN 10162.

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB SOLDADURA:

El material d'aportació utilitzat ha de ser apropiat als materials a soldar i al procediment de soldadura.

Les característiques mecàniques del material d'aportació han de ser superiors a les del material base.

En acers de resistència millorada a la corrosió atmosfèrica, la resistència a la corrosió del material d'aportació ha de ser equivalent a la del material base.

Els procediments autoritzats per a realitzar unions soldades són:

- Per arc elèctric manual amb elèctrode revestit
- Per arc amb fil tubular, sense protecció gasosa
- Per arc submergit amb fil/filferro
- Per arc submergit amb elèctrode nu
- Per arc amb gas inert
- Per arc amb gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas actiu
- Per arc amb fil tubular, amb protecció de gas inert
- Per arc amb elèctrode de wolfram i gas inert
- Per arc de connectors

Les soldadures s'han de fer per soldadors certificats per un organisme acreditat i qualificats segons l'UNE-EN 287-1.

Abans de començar a soldar s'ha de verificar que les superfícies i vores a soldar són adequades al procés de soldadura i que estan lliures de fissures.

Totes les superfícies a soldar s'han de netejar de qualsevol material que pugui afectar negativament la qualitat de la soldadura o perjudicar el procés de soldatge. S'han de mantenir seques i lliures de condensacions.

S'ha d'evitar la projecció d'espurnes erràtiques de l'arc. Si es produeix s'ha de sanejar la superfície d'acer.

S'ha d'evitar la projecció de soldadura. Si es produeix s'ha d'eliminar.

Els components a soldar han d'estar correctament col·locats i fixos en la seva posició mitjançant dispositius adequats o soldadures de punteig, de manera que les unions a soldar siguin accessibles i visibles per al soldador. No s'han d'introduir soldadures addicionals.

L'armat dels components estructurals s'ha de fer de manera que les dimensions finals estiguin dintre de les toleràncies establertes.

Les soldadures provisionals s'han d'executar seguint les especificacions generals. S'han d'eliminar totes les soldadures de punteig que no s'incorporin a les soldadures finals.

Quan el tipus de material de l'acer i/o la velocitat de refredament puguin produir un enduriment de la zona tèrmicament afectada s'ha de considerar la utilització del precalentament. Aquest s'ha d'estendre 75 mm en cada component del metall base.

No s'ha d'accelerar el refredament de les soldadures amb mitjans artificials.

Els cordons de soldadura successius no han de produir osques.

Els defectes de soldadura no s'han de tapar amb soldadures posteriors. S'han d'eliminar de cada passada abans de fer la següent.

Després de fer un cordó de soldadura i abans de fer el següent, cal netejar l'escòria per mitjà d'una picola i d'un raspall.

L'execució dels diferents tipus de soldadures s'ha de fer d'acord amb els requisits establerts a l'apartat 10.3.4 del DB-SE A i l'article 77 de l'EAE per a obres d'edificació o d'acord amb l'article 640.5.2 del PG3 i l'article 77 de l'EAE per a obres d'enginyeria civil.

S'ha de reduir al mínim el nombre de soldadures a efectuar a l'obra.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts a l'article 640.12 del PG3

PERFILS TREBALLATS A TALLER AMB CARGOLS:

S'utilitzaran cargols normalitzats d'acord a les normes recollides a la taula 29.2.b de l'EAE

Els cargols aixamfranats, cargols calibrats, perns articulats i els cargols hexagonals d'injecció s'han d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant i han de complir els requisits addicionals establerts a l'article 29.2 de l'EAE.

La situació dels cargols a la unió ha de ser tal que redueixi la possibilitat de corrosió i pandeig local de les xapes, i ha de facilitar el muntatge i les inspeccions.

El diàmetre nominal mínim dels cargols ha de ser de 12 mm.

La rosca pot estar inclosa en el pla de tall, excepte en el cas que els cargols s'utilitzin com a calibrats.

Després del collat l'espiga del cargol ha de sobresortir de la rosca de la femella. Entre la superfície de recolzament de la femella i la part no roscada de l'espiga ha d'haver, com a mínim:

- En cargols pretesats: 4 filets complerts més la sortida de la rosca
- En cargols sense pretesar: 1 filet complert més la sortida de la rosca

Les superfícies dels caps de cargols i femelles han d'estar perfectament planes i netes.

En els cargols col·locats en posició vertical, la femella ha d'estar situada per sota del cap del cargol.

En els forats rodons normals i amb cargols sense pretesar no és necessari utilitzar volanderes. Si s'utilitzen han d'anar sota el cap dels cargols, han de ser aixamfranades i el xamfrà ha d'estar situat en direcció al cap del cargol.

En els cargols pretesats, les volanderes han de ser planes endurides i han d'anar col·locades de la forma següent:

- Cargols 10.9: sota el cap del cargol i de la femella
- Cargols 8.8: sota de l'element que gira

Els forats per als cargols s'han de fer amb perforadora mecànica. S'admet un altre procediment sempre que proporcioni un acabat equivalent.

Es permet l'execució de forats amb punxonatge sempre que es compleixin els requisits establerts a l'apartat 10.2.3 del DB-SE A en obres d'edificació o els establerts a l'apartat 640.5.1.1 del PG3 en obres d'enginyeria civil.

És recomanable que, sempre que sigui possible, es perforin d'un sol cop els forats que travessin dues o més peces.

Els forats allargats s'han de fer amb una operació de punxonatge, o amb la perforació o punxonatge de dos forats i posterior oxitall.

Després de perforar les peces i abans d'unir-les s'han d'eliminar les rebaves.

Els cargols i les femelles no s'han de soldar, a menys que així ho expliciti el plec de condicions tècniques particulars.

S'han de col·locar el nombre suficient de cargols de muntatge per assegurar la immobilitat de les peces armades i el contacte íntim de les

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

peces d'unió.

Les femelles s'han de muntar de manera que la seva marca de designació sigui visible després del muntatge.

En els cargols sense pretesar, cada conjunt de cargol, femella i volandera(es) s'ha de collar fins arribar al "collat a tocar" sense sobretesar els cargols. En grups de cargols aquest procés s'ha de fer progressivament començant pels cargols situats al centre. Si és necessari s'han de fer cicles addicionals de collat .

Abans de començar el pretesat, els cargols pretesats d'un grup s'han de collar d'acord amb el que s'ha indicat per als cargols sense pretesar. Per a que el pretesat sigui uniforme s'han de fer cicles addicionals de collat.

S'han de retirar els conjunts de cargol pretesat, femella i volandera(es) que després de collats fins al pretesat mínim, s'afluixin.

El collat dels cargols pretesats s'ha de fer seguint un dels procediments següents:

- Mètode de la clau dinamomètrica.
- Mètode de la femella indicadora.
- Mètode convinat.

Les operacions de tall s'han de fer amb serra, cisalla i oxitall automàtic. S'admet l'oxitall manual únicament quan el procediment automàtic no es pugui practicar.

S'accepten els talls fets amb oxitall si no presenten irregularitats significatives i si s'eliminin les restes d'escòria.

Es poden utilitzar procediments de conformat en calent o en fred sempre que les característiques del material no queden per sota dels valors especificats.

Per al conformat en calent s'han de seguir les recomanacions del productor siderúrgic. El doblat o conformat no s'ha de fer durant l'interval de calor blau (250ºC a 380ºC).

El conformat en fred s'ha de fer respectant les limitacions indicades en la norma del producte. No s'admeten les martellades.

Els angles entrants i entalles han de tenir un acabat arrodonit amb un radi mínim de 5 mm.

Toleràncies de fabricació:

- En obres d'edificació: Límits establerts a l'apartat 11.1 de DB-SE A
- En obres d'enginyeria civil: Límits establerts als apartat 640.5 i 640.12 del PG3

PERFILS PROTEGITS AMB EMPRIMACIÓ ANTIOXIDANT:

La capa d'emprimació antioxidant ha de cobrir de manera uniforme totes les superfícies de la peça.

No ha de tenir fissures, bosses ni altres desperfectes.

Abans d'aplicar la capa d'emprimació les superfícies a pintar han d'estar preparades adequadament d'acord amb les normes UNE-EN ISO 8504-1, UNE-EN ISO 8504-2 i UNE-EN ISO 8504-3.

Prèviament al pintat s'ha de comprovar que les superfícies compleixen els requisits donats pel fabricant per al producte a aplicar.

La pintura d'emprimació s'ha d'utilitzar seguint les instruccions del seu fabricant. No s'utilitzarà si ha superat el temps de vida útil o el temps d'enduriment després de l'obertura del recipient.

Si s'aplica més d'una capa s'ha d'utilitzar per a cadascuna un color diferent.

Després de l'aplicació de la pintura les superfícies s'han de protegir de l'acumulació d'aigua durant un cert temps.

No s'han d'utilitzar materials de protecció que perjudiquin la qualitat de la soldadura a menys de 150 mm de la zona a soldar.

Les soldadures i el metall base adjacent no s'han de pintar sense haver eliminat prèviament l'escòria.

La zona sense revestir situada al voltant del perímetre de la unió amb cargols no s'ha de tractar fins que no s'hagi inspeccionat la unió.

PERFILS GALVANITZATS:

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la superfície.

No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

La galvanització s'ha de fer d'acord amb les normes UNE-EN ISO 1460 o UNE-EN ISO 1461, segons correspongui.

S'han de segellar totes les soldadures abans de fer un decapat previ a la galvanització.

Si el component prefabricat té espais tancats s'han de disposar forats de ventilació o purga.

Abans de pintar-les, les superfícies galvanitzades s'han de netejar i tractar amb pintura anticorrosiva amb diluent àcid o amb raig escombrador.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: de manera que no pateixin deformacions, ni esforços no previstos.

Emmagatzematge: Seguint les instruccions del fabricant. En llocs secs, sense contacte directe amb el terra i protegits de la intempèrie, de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'utilitzar si s'ha superat la vida útil en magatzem especificada pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

kg de pes necessari subministrat a l'obra, calculat segons les especificacions de la DT, d'acord amb els criteris següents:

- El pes unitari per al seu càlcul ha de ser el teòric
- Per a poder utilitzar un altre valor diferent del teòric, cal l'acceptació expressa de la DF

Aquests criteris inclouen les pèrdues de material corresponents a retalls.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

UNE-EN 10025-1:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 1: Condiciones técnicas generales de suministro.

UNE-EN 10025-2:2006 Productos laminados en caliente de aceros para estructuras. Parte 2: Condiciones técnicas de suministro de los aceros estructurales no aleados.

UNE-EN 10210-1:1994 Perfiles huecos para construcción, acabados en caliente, de acero no aleado de grano fino. Parte 1: condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10219-1:1998 Perfiles huecos para construcción conformados en frío de acero no aleado y de grano fino. Parte 1: Condiciones técnicas de suministro.

UNE-EN 10162:2005 Perfiles de acero conformados en frío. Condiciones técnicas de suministro. Tolerancias dimensionales y de la sección transversal.

OBRES D'EDIFICACIÓ:

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación Parte 2. Documento Básico de Acero DB-SE-A.

* UNE-ENV 1090-1:1997 Ejecución de estructuras de acero. Parte 1: Reglas generales y reglas para edificación.

OBRES D'ENGINYERIA CIVIL:

Real Decreto 751/2011, de 27 de mayo, por el que se aprueba la Instrucción de Acero Estructural (EAE).

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

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER LAMINAT I PERFILS D'ACER BUITS:

Cada producte ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- El tipus, la qualitat i, si és aplicable, la condició de subministrament mitjançant la seva designació abreujada
- Un número que identifiqui la colada (aplicable únicament en el cas d'inspecció per colades) i, si és aplicable, la mostra
- El nom del fabricant o la seva marca comercial
- La marca de l'organisme de control extern (quan sigui aplicable)
- Han de portar el marcatge CE de conformitat amb el que disposa el Reial Decret 1328/1995, de 28 de juliol

La marca ha d'estar situada en una posició propera a un dels extrems de cada producte o en la secció transversal de tall.

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge s'ha de fer amb una etiqueta adherida al paquet o sobre el primer producte del mateix.

PERFILS D'ACER LAMINAT EN CALENT:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF en el cas que aquesta ho sol·liciti, la documentació següent, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable, d'acord amb el que disposa l'apartat 7.2.1 del CTE:

- Productes per a ús en estructures metàl·liques o en estructures mixtes metall i formigó:
  - Sistema 2+: Declaració de Prestacions

El símbol normalitzat CE (d'acord amb la directiva 93/68/CEE) s'ha de col·locar sobre el producte acompanyat per:

- El número d'identificació de l'organisme de certificació
- El nom o marca comercial i adreça declarada del fabricant
- Les dues ultimes xifres de l'any d'impressió del marcat
- El número del certificat de conformitat CE o del certificat de producció en fàbrica (si és procedent)
- Referència a la norma EN 10025-1
- Descripció del producte: nom genèric, material, dimensions i ús previst
- Informació de les característiques essencials indicades de la següent forma:
  - Designació del producte d'acord amb la norma corresponent de toleràncies dimensionals, segons el capítol 2 de la norma EN 10025-1
  - Designació del producte d'acord amb l'apartat 4.2 de les normes EN 10025-2 a EN 10025-6

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS D'ACER CONFORMATS:

Han d'anar marcats individualment o sobre el paquet amb una marca clara i indeleble que contingui la següent informació:

- Dimensions del perfil o número del plànol de diseny
- Tipus i qualitat de l'acer
- Referència que indiqui que els perfils s'han fabricat i assajat segons UNE-EN 10162; si es requereix, el marcatge CE
- Nom o logotipus del fabricant
- Codi de producció
- Identificació del laboratori d'assaigs extern (quan sigui aplicable)
- Codi de barres, segons ENV 606, quan la informació mínima anterior es faciliti amb un text clar

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ EN PERFILS FORADATS:

Cada perfil ha d'anar marcat de forma clara i indeleble amb la següent informació:

- La designació abreujada
- El nom o les sigles (marca de fàbrica) del fabricant
- En el cas d'inspecció i assaigs específics, un número d'identificació, per exemple el número de comanda, que permeti relacionar el producte o la unitat de subministrament i el document corresponent (únicament aplicable als perfils foradats conformats en fred)

Quan els productes es subministren en paquets el marcatge es pot fer amb una etiqueta adherida al paquet.

OPERACIONS DE CONTROL:

El control de recepció de material verificarà que les característiques dels materials són coincidents amb l'establert en la DT. Aquest control ha de complir l'especificat en l'apartat 7.2 del CTE.

Control de documentació: documents d'origen (full de subministrament i etiquetat), certificat de garantia del fabricant, en el seu cas, (signat per persona física) i els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides, inclòs la documentació corresponent al marcatge CE quan sigui pertinent.

Control mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat: En el cas que el fabricant disposi de marques de qualitat, ha d'aportar-ne la documentació corresponent

Control de recepció mitjançant assaigs: Si el material disposa d'una marca legalment reconeguda a un país de la CEE (Marcatge CE, AENOR, etc.) es podrà prescindir dels assaigs de control de recepció de les característiques del material garantides per la marca; i la DF sol·licitarà en aquest cas, els resultats dels assaigs corresponents al subministrament rebut. En qualsevol cas, la DF podrà sol·licitar assaigs de control de recepció si ho creu convenient.

Inspecció visual del material a la seva recepció. Es controlaran les característiques geomètriques com a mínim sobre un 10% de les peces rebudes. El subministrament del material es realitzarà amb la inspecció requerida (UNE-EN 10204).

A efectes de control d'apilament, la unitat d'inspecció ha de complir les següents condicions:

- Correspondència en el mateix tipus i grau d'acer
- Procedència de fabricant
- Pertany a la mateixa sèrie en funció del gruix màxim de la secció:
  - Sèrie lleugera: e <= 16 mm
  - Sèrie mitja: 16 mm <= e <= 40 mm
  - Sèrie pesada: e > 40 mm

En el cas que es realitzi el control mitjançant assaigs, s'ha de fer les comprovacions següents:

- Les unitats d'inspecció seran fraccions de cada grup afí, amb un pes màxim de 20 t per lot.
- Per a cada lot , es realitzaran els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de sofre (UNE 7-019)
  - Determinació quantitativa fòsfor (UNE 7-029)
  - Determinació del contingut de nitrogen (UNE 36-317-1)
  - Determinació quantitativa del contingut de carboni (UNE 7014)
- En una mostra d'acer laminat, per a cada lot , es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Determinació quantitativa de manganès (UNE 7027)
  - Determinació gravimètrica de silici (UNE 7028)
  - Assaig a flexió pel xoc d'una proveta de planxa d'acer (UNE 7475-1)
  - Determinació de la duresa brinell d'una proveta (UNE-EN-ISO 6506-1)
- En una mostra de perfils d'acer buits, per a cada lot, es realitzaran a més, els següents assaigs:
  - Assaig d'aixafada (UNE-EN ISO 8492)
- En el cas de perfils galvanitzats, es comprovarà la massa i gruix del recobriment (UNE-EN ISO 1461, UNE-EN ISO 2178).

OPERACIONS DE CONTROL EN UNIONS SOLDADES:

Recepció del certificat de qualitat de les característiques dels elèctrodes.

Abans de començar l'obra, i sempre que es canviï el tipus de material d'aportació:

- Preparació d'una proveta mecanitzada, soldades amb el material d'aportació previst, i assaig a tracció (UNE-EN ISO 15792-2). Abans

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

d'aquest assaig, es realitzarà una radiografia de la soldadura realitzada (UNE-EN 1435), per tal de constatar que el cordó està totalment ple de material d'aportació.

- Assaig de tracció del metall aportat(UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes
- Assaig de resiliència del metall aportat (UNE-EN ISO 15792-2) 1 provetes

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Les mostres per als assaigs químics es prendran de la unitat d'inspecció segons els criteris establerts a la norma UNE-EN ISO 14284.

En perfils laminats i conformats les mostres per als assaigs mecànics es prendran segons els criteris establerts a les UNE EN 10025-2 a UNE 10025-6. Les localitzacions de les mostres seguiran els criteris establerts a l'annex A de l'UNE EN 10025-1.

Per la preparació de les provetes s'aplicaran els requisits establerts a la UNE-EN ISO 377.

Per la preparació de provetes per assaig de tracció s'aplicarà la UNE-EN 10002-1.

En perfils laminats, per la preparació de provetes per assaig a flexió per xoc (resiliència) s'aplicarà la UNE 10045-1. També son d'aplicació els següents requeriments:

- Gruix nominal >12 mm: mecanitzar provetes de 10x10 mm
- Gruix nominal <= 12 mm: l'ample mínim de la proveta serà de 5 mm

Les mostres i provetes tenen que estar marcades de manera que es reconeguin els productes originals, així com la seva localització i orientació del producte.

Les mostres i els criteris de conformitat per als perfils buits, queden establerts a la norma UNE-EN 10219-1 seguint els parametres de la taula D.1

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No es podrà acceptar perfils que no estiguin amb les garanties corresponents i no vagin marcats adequadament.

Si els resultats de tots els assaigs de recepció d'un lot acompleixen el prescrit, aquest és acceptable.

Si algun resultat no acompleix el prescrit, però s'ha observat en el corresponent assaig alguna anomalia no imputable al material (com defecte en la mecanització de la proveta, irregular funcionament de la maquinaria d'assaig...) l'assaig es considerarà nul i caldrà repetir-lo correctament amb una nova proveta.

Si algun resultat no acompleix el prescrit havent-ho realitzat correctament, es realitzaran 2 contrassaigs segons UNE-EN 10021, sobre provetes preses de dues peces diferents del lot que s'està assajant. Si ambdós resultats (dels contrassaigs) compleixen el prescrit, la unitat d'inspecció serà acceptable, en cas contrari es rebutjarà.

Quan es sobrepassi alguna de les toleràncies especificades en algun control geomètric, es rebutjarà la peça incorrecta. A més a més, s'augmentarà el control, en l'apartat incomplet, fins a un 20% d'unitats. Si encara es troben irregularitats, es faran les oportunes correccions i/o rebuigs i es farà el control sobre el 100 % de les unitats amb les oportunes actuacions segons el resultat.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT EN UNIONS SOLDADES:

El material d'aportació complirà les condicions mecàniques indicades.

En les provetes preparades amb soldadures, la línia de ruptura ha de quedar fora de la zona d'influència de la soldadura.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1Z6 MATERIALS AUXILIARS PER A TANCAMENTS I DIVISÒRIES PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1Z6AF0A,B1Z6211A,B1Z654A1,B1Z659A1.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Ha de tenir una superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu en tota la seva superfície i no ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZB MATERIALS AUXILIARS PER A PROTECCIÓ I SENYALITZACIÓ PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

B1ZBP010,B1ZBC010,B1ZBAA00,B1ZB1410.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials auxiliars per a proteccions de vialitat.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Conjunt d'elements de fixació d'acer, formats per mitjà d'estampació i galvanitzats en calent, necessaris per a la fixació d'un metre de barrera de seguretat.
Compliran les condicions de la norma UNE 135122.
S'utilitzarà acer de tipus S235JR, segons UNE-EN 10025. En elements d'unió (cargols) no definits per cap norma s'utilitzaran acers de característiques similars als normalitzats.
Recobriment galvanitzat en calent segons la norma UNE-EN ISO 10684.
Les superfícies han de ser llises, sense fissures, rebaves ni d'altres defectes superficials.
Els fils de la rosca dels cargols no han de tenir defecte de material ni empremtes d'eina.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
PARTS PROPORCIONALS D'ELEMENTS:
Subministrament: Empaquetats en caixes. A l'exterior hi ha d'haver les característiques de l'element de fixació i el nombre d'unitats que conté.
Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT:
Unitat d'elements necessaris per a realitzar la unió d'una barrera al tram contigu i al seu suport.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).
* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).
SUPORTS DE PERFIL EN C, SEPARADORS, PECES ANGULARS, TOPALLS FINALS, TERMINALS EN FORMA DE CUA DE PEIX I PART PROPORCIONAL D'ELEMENTS DE FIXACIÓ PER A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES:
* UNE 135122:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Elementos accesorios de las barreras metálicas. Materiales, geometría, dimensiones y ensayos.
* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

B1 MATERIALS PER A PROTECCIONS INDIVIDUALS, COL·LECTIVES, IMPLANTACIÓ I ASISTÈNCIES TÈCNIQUES

B1Z MATERIALS AUXILIARS PER A SEGURETAT I SALUT

B1ZM MATERIALS AUXILIARS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS PER A SEGURETAT I SALUT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
B1ZM1000.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Accessoris per a instal·lacions de protecció contra incendis.
S'han considerat els elements següents:
- Part proporcional d'elements especials per a extintors.
CARACTERÍSTIQUES GENERALS:
El material i les seves característiques han de ser adequats per a la instal·lació i no han de fer disminuir, en cap cas, la seva qualitat i bon funcionament.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: A l'albarà de lliurament han de constar les característiques d'identificació següents:
- Material
- Tipus
- Diàmetre o d'altres dimensions
Emmagatzematge: En llocs protegits contra els impactes, la pluja, les humitats i dels raigs del sol.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat composada pel conjunt d'elements especials necessaris per al muntatge d'un element.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.
Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

BBB2A001.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBB SENYALITZACIÓ VERTICAL EXTERIOR

BBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBBAD015,BBBAA005,BBBAD025,BBBAB115,BBBAF004,BBBAD004,BBBA1500.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó, un color, un senyal lluminós o acústic, una comunicació verbal o un senyal gesticular, segons procedeixi.

CONDICIONS GENERALS:

La senyalització de seguretat es caracteritza per cridar ràpidament l'atenció sobre la circumstància a ressaltar, facilitant la seva immediata identificació per part del destinatari. La seva finalitat és la d'indicar les relacions causa-efecte entre el medi ambient de treball i la persona.

La senyalització de seguretat pot tenir característiques diferents, així doncs, podem classificar-la de la següent forma:

- Senyal de prohibició: Un senyal que prohibeix un comportament susceptible de provocar un perill.
- Senyal d'advertència: Un senyal que adverteix d'un risc o perill.
- Senyal d'obligació: Un senyal que obliga a un comportament determinat.
- Senyal de salvament o de socors: Un senyal que proporciona indicacions relatives a les sortides de socors, als primers auxilis o als dispositius de salvament.
- Senyal indicativa: Un senyal que proporciona altres informacions distintes a les anteriors.
- Senyal en forma de plafó: Un senyal que, per la combinació d'una forma geomètrica, de colors i d'un símbol o pictograma, proporciona una determinada informació, la visibilitat de la qual està assegurada per una il·luminació de suficient intensitat.
- Senyal addicional: Un senyal utilitzada junt a un altre senyal en forma de plafó i que facilita informacions complementàries.
- Color de seguretat: Un color al qual s'atribueix una significació determinada en relació amb la seguretat i salut en el treball.
- Símbol o pictograma: Una imatge que descriu una situació o obliga a un comportament determinat, utilitzada sobre un senyal en forma de plafó o sobre una superfície lluminosa.
- Senyal complementària de "risc permanent": Bandes obliqües (60º) grogues i negres (al 50%) en contorns i perímetres de buits, pilars, cantonades, molls de descàrrega i parts sortints d'equips mòbils.

ELECCIÓ:

Les condicions bàsiques d'eficàcia en l'elecció del tipus de senyalització de seguretat a utilitzar s'han de centrar en:

- Atraure l'atenció del destinatari.
- Donar a conèixer el missatge amb suficient antelació.
- Facilitar la suficient informació de forma que en cada cas concret se sàpiga com actuar.
- Que existeixi la possibilitat real de posar en pràctica allò que s'ha indicat.
- La senyalització ha de ser percebuda, compresa i interpretada en un temps inferior al necessari perquè el destinatari entri en contacte amb el perill.
- Les disposicions mínimes relatives a les diverses senyalitzacions de seguretat estan especificades a l'Annex VII del RD 485/1997, de 14 d'abril, amb els següents epígrafs de referència:
  - Riscos, prohibicions i obligacions.
  - Riscos de caigudes, xocs i cops.
  - Vies de circulació.
  - Canonades, recipients i àrees d'emmagatzematge de substàncies i preparats perillosos.
  - Equips de protecció contra incendis.
  - Mitjans i equips de salvament i socors.
  - Situacions d'emergència.
  - Maniobres perilloses.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE:

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 77204:1998 Calidad del aire. Aspectos generales. Vocabulario.

UNE 1063:1959 Caracterización de las tuberias en los dibujos e instalaciones industriales.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

BBC ABALISAMENT

BBC1 ABALISAMENT DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBC1D000,BBC1E000,BBC1JF00.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Materials per a reforç visual de la senyalització provisional d'obres en carreteres, amb la finalitat que siguin fàcilment perceptibles pels conductors els límits de les obres i els canvis de circulació que aquestes puguin provocar.

S'han considerat els elements següents:

- Con de plàstic reflector
- Tetrapode de plàstic reflector
- Piqueta de jalonament amb peça reflectora
- Cinta d'abalisament reflectora o no
- Garlanda reflectora
- Garlanda lluminosa
- Llum amb làmpada intermitent o llampegant
- Tanca metàl·lica, móbil
- Barrera de PVC injectat, amb dipòsit d'aigua de llast
- Fita

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El material ha de ser resistent als cops i a les condicions ambientals desfavorables.

Les dimensions del senyal i les característiques colorimètriques i fotomètriques han de garantir la bona visibilitat i comprensió.

La part reflectora ha de ser capaç de reflectir la major part de llum incident.

CON I TETRAPODE DE PLASTIC:

Han de tenir una o dues bandes reflectants d'alta intensitat, unides al plàstic

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del con i la seva col·locació en posició vertical.

LLUMS:

Ha de disposar d'un interruptor per activar o desactivar el seu funcionament.

Les bateries han d'estar allotjades en un departament estanc.

L'allotjament de les bateries i de la làmpada, han de ser fàcilment accessible per a permetre el seu recanvi.

La llum emesa pel senyal ha de produir un contrast lluminòs adequat a l'entorn a on va destinada, en funció de les condicions d'us previstes. La intensitat ha de garantir la seva percepció inclus en condicions climàtiques desfavorables (pluja, boira, etc.), sense produir enlluernaments.

Els lents han de ser resistents als cops.

PIQUETA:

La peça reflectora ha d'estar sòlidament unida al pal de suport.

L'extrem del suport ha de permetre la seva fixació per clavament.

CINTA:

Ha de ser autoadhesiva. La qualitat de l'adhesiu ha de garantir el nivell fixació suficient sobre el suport a la que va destinada.

La superfície ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

El color ha de contrastar amb el color del suport al que va destinat.

GARNALDA:

Ha d'estar formada per plaques de xapa amb bandes reflectores, unides entre elles per una corda.

La superfície de les plaques ha de ser llisa i uniforme, sense defectes que puguin perjudicar la percepció de la senyal.

La distància entre plaques ha de ser regular.

La corda no ha de tenir defectes que puguin perjudicar la subjecció de les plaques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Tanca mòbil d'acer galvanitzat formada per bastidor i malla electrosoldada.

Ha de tenir la superfície llisa i uniforme.

No ha de tenir cops, porus ni d'altres deformacions o defectes superficials que puguin perjudicar el seu funcionament correcte.

La malla ha d'estar fixada al bastidor i sense guerxaments.

Els perfils i la malla han de ser d'acer galvanitzat en calent per un procés d'immersió contínua.

El recobriment de zinc ha de ser homogeni i continu a tota la superfície. No ha de tenir esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.

Protecció de la galvanització: >= 385 g/m2

Protecció de la galvanització a les soldadures: >= 345 g/m2

Puresa del zinc: >= 98,5%

Toleràncies:

- Rectitud d'arestes: ± 2 mm/m
- Planor: ± 1 mm/m
- Angles: ± 1 mm

BARRERA DE PVC:

Ha de tenir una base de dimensions suficients per garantir l'estabilitat del elements que formen la barrera i la seva col·locació en posició vertical.

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

CON, TETRAPODE, PIQUETA, GARLANDA, FITA:

Subministrament: Embalat, de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

LLUMS:

Subministrament: Empaquetats en caixes, de manera que no s'alterin les seves característiques. A l'exterior hi ha d'haver el nombre d'unitats que conté.

Ha d'anar acompanyat amb les instruccions d'utilització i manteniment.

Emmagatzematge: En el propi embalatge, de manera que no s'alterin les seves característiques.

TANCA MOBIL METAL.LICA

Subministrament: Amb els elements que calguin per tal d'assegurar el seu escairat, rectitud i planor.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

* UNE-EN 12352:2000 Equipamiento de regulación del tráfico. Dispositivos luminosos de advertencia de peligro y balizamiento.

BB MATERIALS PER A PROTECCIONS I SENYALITZACIÓ

BBM MATERIALS PER A PROTECCIONS DE VIALITAT

BBM2 BARRERES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BBM2CBA0.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Barreres per a proteccions de vialitat.

S'han considerat els tipus següents:

- Barreres de formigó prefabricades, per a ús temporal i permanent

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

Ha d'estar formada per mòduls de formigó prefabricats, obtinguts per un procés d'emmotllament de perfil simètric per a barreres dobles i asimètric per a barreres simples.

En la fabricació de la peça s'han de complir les prescripcions establertes, en especial les que fan referència a la seva durabilitat (art.8.2 i 37 de l'EHE-08) o (art. 43 del CODI ESTRUCTURAL) en funció de les classes d'exposició.

Tots els materials utilitzats en la fabricació de les peces han de complir les condicions fixades a les normes EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL i UNE-EN 13369.

No hi ha d'haver armadures vistes en cap punt.

Han de tenir un aspecte homogeni, uniforme, sense fissures ni deformacions o d'altres defectes superficials.

La seva base ha de ser plana.

Han d'estar armades per a resistir els esforços de manipulació.

Resistència característica del formigó: >= 35 N/mm2

Límit elàstic de l'acer: >= 400 N/mm2

Recobriment de les armadures: >= 2 cm

Tipus de ciment: Classe resistent >= 32,5

No s'ha d'utilitzar ciment aluminós ni mescles de ciment de procedència diferent. L'ús de ciment d'altres tipus requereix una justificació especial.

No s'han d'utilitzar, ni quan es pasta ni en la cura del formigó, aigües que produeixin eflorescències o que originin pertorbacions en el procés d'adormiment i d'enduriment.

La naturalesa dels granulats i la seva preparació han garantir l'adequada resistència i durabilitat del formigó.

Els granulats no han de tenir reactivitat potencial amb els àlcalis del ciment, ni s'han de descompondre a causa dels agents exteriors a que estan sotmesos a l'obra.

No s'han d'utilitzar granulats provinents de terres toves, friables ni poroses, ni les que tinguin compostos ferrosos, guix, nòduls de pirita o de qualsevol altre tipus de clorurs, sulfurs o sulfits.

Toleràncies:

- Planor de la base (regle de 3 m): < 5 mm
- Resistència característica del formigó: >= 80% Rn
- Defectes superficials: <= 15% superfície
- Cocons: <= 3 u en10 dm2
- Fissures
  - Amplària: <= 0,1 mm
  - Llargària: <= 2 cm

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

Subministrament: Protegida de manera que no s'alterin les seves característiques.

Emmagatzematge: En el mateix lloc on s'ha de col·locar i de manera que no s'alterin les seves condicions.

No s'han d'emmagatzemar durant un període superior a 12 mesos.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES:

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE 135111:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Definiciones, clasificación, dimensiones y tolerancias.

* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

OPERACIONS DE CONTROL EN BARRERES DE FORMIGÓ PREFABRICADES D'ÚS TEMPORAL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Recepció i aprovació de la documentació que justifica les condicions exigides al fabricant de les peces, com ara homologació del producte, autorització d'ús, aplicacions realitzades, etc.

- Controls de fabricació:

- La empresa subministradora ha d'avisar a la DF, almenys amb una setmana d'anticipació de l'inici de la campanya de fabricació, per tal d'enviar, si correspon, un inspector a fàbrica.

- L'inspector enviat ha de tenir accés als registres de control de qualitat on figuren les mesures dels paràmetres dimensionals o mecànics de l'element corresponent. En el transcurs d'aquesta visita, prèvia al començament de la producció, s'han de realitzar els controls següents:

- Comprovació de l'homologació del producte, de la fàbrica i dels procediments de fabricació i d'autocontrol de qualitat segons ISO-9002, i de la seva vigència.

- Examen del Manual i dels procediments del control de qualitat, amb especial èmfasi respecte als documents que identifiquen els controls realitzats sobre els elements acabats que es destinen a cada obra, i sobre la partida a què pertanyen. Criteris d'acceptació i rebuig, i tractament de les disconformitats.

- Examen de la documentació que acompanya el lliurament de cada lot. Comprovació de que sigui suficient i en el seu defecte, demanar-ne més.

- Comprovació del marcat identificador dels elements a lliurar, i de la correspondència entre aquesta marca i la identificació de les proves a què han estat sotmesos els materials corresponents i les peces del lot.

- Seguiment de la fabricació en curs i observació de l'aplicació efectiva dels controls.

- Examen del parc d'aplegament i de la forma de manipulació, condicionament i càrrega de les peces.

- Es podran realitzar més visites a fàbrica, si convé, per a fer un nou seguiment i comprovació de la fabricació corresponent a l'obra i dels controls efectuats.

- Controls de recepció a obra:

- Per a cada lot de subministrament, es realitzaran les comprovacions següents:

- Certificat CC - EHE, acreditatiu de la conformitat del producte amb les especificacions obligatòries de la Instrucció EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL.

- Examen, comprovació i contrast (si s'escau) de la documentació que empara l'entrega de cada lot, incloent els resultats dels assaigs corresponents a característiques mecàniques, geomètriques i altres que justifiquin l'adequació del producte a les exigències del plec de condicions.

- Inspecció visual de les peces, examinant el seu aspecte, l'absència de danys o imperfeccions, etc.

- Control dimensional sobre un 5 % de les peces rebudes.

BM MATERIALS PER A INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS, PROTECCIÓ CONTRA DESCÀRREGUES ATMOSFÈRIQUES I SEGURETAT

BM3 EXTINTORS

BM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BM311611.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Aparell autónom que conté un agent extintor que pot esser projectat i dirigit sobre un foc per l'acció d'una pressió interna. Son extintors manuals els que han estat dissenyats per a utilitzar-se a ma o transportat, i que en condicions de funcionament te una massa menor o igual a 20 kg.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

El fabricant, o l'importador en el seu cas, han de garantir que l'extintor correspon a un tipus registrat davant l'Administració i que disposa d'un certificat estes per un organisme de control facultat per a l'aplicació del Reglament d'Aparells a Pressió, que acrediti que l'extintor correspon plenament al del projecte presentat per a registrar el tipus.

Ha de portar una placa oficial, fixada de forma permanent, on s'ha de gravar:

- Indicació de l'administració que fa el control
- La pressió de disseny (pressió màxima de servei)
- El nombre de registre de l'aparell
- La data de la primera prova i la marca de qui la realitzà
- Els espais lliures per a proves successives

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Per unitats, en funda de plàstic.

Emmagatzematge: En llocs protegits de la intempèrie i d'impactes.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión.

5.- CONDICIONS DE CONTROL DE RECEPCIÓ

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El cos de l'extintor ha de portar una etiqueta amb les dades següents:

- Nom o raó social del fabricant o importador que ha registrat el tipus al que correspon l'extintor

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Temperatura màxima i mínima de servei
- Productes continguts i quantitat dels mateixos
- Eficàcia per a extintors portàtils d'acord amb la norma UNE 23-110
- Tipus de focs per als que no pot utilitzar-se l'extintor
- Instruccions d'utilització
- Data i contrasenya corresponents al registre de tipus

OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Sol·licitar al fabricant el certificat del compliment de les exigències establertes al Reglament d'Instal·lacions de protecció contra incendis dels equips i materials emprats.
- Sol·licitar a l'empresa instal·ladora/mantenidora, certificat final conforme la instal·lació s'ha executat segons normatives d'aplicació.
- Control de la documentació tècnica subministrada.
- Control de l'emmagatzematge d'extintors en obra fins a la seva col·locació.
- Control final d'identificació de material i lloc d'emplaçament
- Comprovar que els extintors compleixen els requisits especificats en projecte, s'ha de verificar:
  - Aprovació de tipus per la Direcció General d'Indústries siderometal·lúrgiques i la placa de timbre de la Delegació o els Serveis Territorials Autònoms d'Indústria.
  - Dades placa de disseny :
    - Pressió màxima de servei (disseny)
    - nº placa
    - Data 1a Prova i successives
  - Dades etiqueta de característiques:
    - Nom del fabricant importador
    - Temperatura màxima i mínima de servei
    - Productes continguts i quantitat d'equips
    - Eficàcia de l'extintor (Norma UNE 23110)
    - Tipus de foc amb el que no es pot utilitzar
    - Instruccions funcionament
- Realització d'informe amb els resultats del control efectuat.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de realitzar el control de tots els extintors que es rebin a obra.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Un cop realitzat el control dels materials, totes les anomalies, incompliment de les especificacions, desviacions del projecte i variacions del què s'ha contractat amb l'empresa instal·ladora, s'ha de comunicar a DF, que haurà de decidir la substitució total o parcial del material rebut.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS

BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA

BQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

BQU1B150,BQU1D190,BQU1E170,BQU1UFB5.

Plec de condicions

1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mòduls prefabricats d'us provisional durant la realització de l'obra.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Les instal·lacions provisionals del personal d'obra s'adaptaran a les característiques especificades als articles 15 i 22 del REAL DECRETO 1627/1997, de 24 d'octubre, relatiu a les Disposicions Mínimes de Seguretat i Salut a les Obres de Construcció.

Els materials utilitzats en paviment, parament i sostre han de ser continus, llisos i impermeables, fàcilment netejables.

Ha d'estar construït de manera que l'interior quedi protegit de la pluja, neu i vent.

Ha de tenir ventilació suficient a l'exterior.

Els elements subministrats han de complir l'establert en el seu plec de condicions corresponent.

L'espai interior i els compartiments existents, en el seu cas, han de tenir les característiques i dimensió suficientss per a permetre desenvolupar sense obstacles, la funció a la que van destinats, per al número d'usuaris previst i situar el mobiliari necessari

Alçària sostre: >= 2,3 m

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegit d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Orden de 7 de junio de 1973, por la que se aprueba la Norma Tecnológica de la Edificación. NTE-IFF/1973: Instalaciones de fontanería. Agua fría.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS
BQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL, OFICINES I MAGATZEMS D'OBRA
BQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BQU22303,BQU25700,BQU27900,BQU2AF02,BQU2D102,BQU2E002,BQU2GF00.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra.
S'han considerat els tipus següents:
- Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior
- Banc de fusta per a 5 persones
- Taula de fusta amb tauler de melamina amb capacitat per a 10 persones
- Nevera elèctrica
- Planxa elèctrica per a escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries

ARMARI METÀL·LIC:
Ha d'estar format per un cos, una placa de muntatge i una porta.
El conjunt no ha de tenir cops o defectes superficials.
El cos ha de ser de xapa d'acer plegada i soldada, protegit amb pintura anticorrosiva.
La porta ha de ser del mateix material que el cos i amb tancament per dos punts.
Ha de tenir un pany per a tancament amb clau.
Dimensions de l'armari: 0,40 x 0,50 x 1,80 m
BANC I TAULA DE FUSTA:
No s'han d'apreciar esquerdes, exfoliacions ni despreniments del recobriment.
L'acabat de fusta ha de ser de dues capes de pintura sintética, amb una capa prèvia d'emprimació.
Dimensions del banc: 3,5 x 0,4 m
Dimensions de la taula: 3,5 x 0,8 m
PLANXA ELÈCTRICA PER A ESCALFAR MENJARS:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Dimensions: 60 x 45 cm
NEVERA ELÈCTRICA:
Ha de complir les especificacions donades al R.E.B.T.
Els dispositius sota tensió elèctrica han d'estar protegits.
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
RECIPIENT PER A RECOLLIDA D'ESCOMBRARIES:
Han de ser de materials fàcilment netejables.
Capacitat: 100 l
2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE
Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.
Emmagatzematge: en el seu embaltge, protegit de la intempèrie, d'impactes i sense contacte directe amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element
Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
NORMATIVA GENERAL:
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
NEVERA ELÈCTRICA I PLANXA ELÈCTRICA:
Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

BQ MATERIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS
BQZ MATERIALS ESPECIALS PER A EQUIPAMENTS FIXOS
BQZ1 PENJADORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
BQZ1P000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DELS ELEMENTS
Penjador per a roba, individual, d'acer inoxidable.
CONDICIONS GENERALS:
Ha de tenir un aspecte uniforme sense esquerdes ni defectes superficials.
La grandària, tipus i forma del penjador han de complir el que s'especifica a la documentació tècnica del projecte.
La disposició del suport de penjar ha de tenir a l'extrem un element amb volum suficient per evitar punxonament de la roba.
Càrrega admissible: 25 kg

2.- CONDICIONS DE SUBMINISTRAMENT I EMMAGATZEMATGE

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Subministrament: Amb les proteccions necessàries perque arribi a l'obra en les condicions exigides.

Emmagatzematge: Protegit de les pluges, els focus d'humitat i les zones on pugui rebre impactes. No ha d'estar en contacte amb el terra.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat d'amidament: la indicada a la descripció de l'element

Criteri d'amidament: quantitat necessària subministrada a l'obra

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H PARTIDES D'OBRA DE SEGURETAT I SALUT

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H141 PROTECCIONS DEL CAP

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1411111.

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL CAP:

Quan existeixi risc de caiguda o de projecció violenta d'objectes o topades sobre el cap, serà perceptiva la utilització de casc protector.

Comprendrà la defensa del crani, cara, coll i completarà el seu ús, la protecció específica d'ulls i oïdes.

Els mitjans de protecció del cap seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Obres de construcció, i especialment, activitats a sota o a prop de bastides i llocs de treball situats en altura, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició
- Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques de gran altura, pals, torres, obres i muntatges metàl·lics, de caldereria i

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

conduccions tubulars

- Obres en foses, rases, pous i galeries
- Moviments de terra i obres en roca
- Treballs en explotacions de fons, en canteres, explotacions a cel obert i desplaçament de runes
- Utilització de pistoles per a fixar claus
- Treballs amb explosius
- Activitats en ascensors, mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport
- Manteniment d'obres i instal·lacions industrials

Als llocs de treball on existeixi risc d'enganxada de cabells, per la seva proximitat a màquines, aparells o enginys en moviment, quan es produeixi acumulació permanent i ocasional de substàncies perilloses o brutes, serà obligatòria la cobertura dels cabells o altres mitjans adequats, eliminant-se els llaços, cintes i adorns sortints.

Sempre que el treball determini exposició constant al sol, pluja o neu, serà obligatori l'ús de cobriment de caps o passamuntanyes, tipus mànega elàstica de punt, adaptables sobre el casc (mai al seu interior).

PROTECCIÓ PERSONAL CONTRA CONTACTES ELÈCTRICS:

Els mitjans de protecció personal a les immediacions de zones en tensió elèctrica, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs de muntatge elèctric
- Treballs de manteniment elèctric
- Treballs d'explotació i transport elèctric

Els operaris que hagin de treballar en circuits o equips elèctrics en tensió o al seu voltant, faran servir roba sense accessoris metàl·lics.

Faran servir pantalles facials dielèctriques, ulleres fosques de 3 DIN, casc aïllant, granota resistent al foc, guants dielèctrics adequats, sabates de seguretat aïllant, eines dielèctriques i bosses per al trasllat.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H143 PROTECCIONS DE L'APARELL AUDITIU

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1432012.

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS PER A L' APARELL AUDITIU:

Els mitjans de protecció auditiva seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs amb utilització de dispositius d'aire comprimit
- Treballs de percussió
- Treballs d'arrancada i abrasió en recintes angostos o confinats

Quan el nivell de soroll a un lloc o àrea de treball sobrepassi el marge de seguretat establert i en tot cas, quan sigui superior a 80 Db-A, serà obligatori la utilització d'elements o aparells individuals de protecció auditiva, sense perjudici de les mides generals d'aïllament i insonorització que calgui adoptar.

Pels sorolls de molt elevada intensitat, es dotarà als treballadors que hagin de suportar-los, d'auriculars amb filtre, orelleres de coixinet, o dispositius similars.

Quan el soroll sobrepassi el llindar de seguretat normal serà obligatori l'ús de taps contra soroll, de goma, plàstic, cera mal·leable o cotó.

Les proteccions de l'aparell auditiu poden combinar-se amb les del cap i la cara, verificant la compatibilitat dels diferents elements.

Els elements de protecció auditiva, seran sempre d'ús individual.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H144 PROTECCIONS DE L'APARELL RESPIRATORI

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

H1445003,H14462N4,H144D205,H144E306,H144E406,H144KB10.

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS PER A L'APARELL RESPIRATORI:

Els mitjans de protecció de l'aparell respiratori es seleccionaran en funció dels següents riscos:

- Pols, fums i boires
- Vapors metàl·lics i orgànics
- Gasos tòxics industrials
- Monòxid de carboni
- Baixa concentració d'oxigen respirable
- Treballs en contenidors, locals exigus i forns industrials alimentats amb gas, quan puguin existir riscos d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen
- Treballs de revestiment de forns, cubilots o culleres i calderes, quan pugui desprendre's pols
- Pintura amb pistola sense ventilació suficient
- Treballs en pous, canals i altres obres subterrànies de la xarxa de clavegueram
- Treballs en instal·lacions frigorífiques o amb condicionadors, en les que existeixi un risc de fuites del fluid frigorífic

L'ús de caretes amb filtre s'autoritzarà sols quan estigui garantida a l'ambient una concentració mínima del 20% d'oxigen respirable, en aquells llocs de treball en els quals hi hagi poca ventilació i alta concentració de tòxics en suspensió.

Els filtres mecànics s'hauran de canviar amb la freqüència indicada pel fabricant, i sempre que el seu ús i nivell de saturació dificulti notablement la respiració. Els filtres químics seran reemplaçats després de cada ús, i si no s'arriben a fer-se servir, a intervals que no sobrepassin l'any.

Sota cap concepte se substituirà l'ús de la protecció respiratòria homologada adequada al risc, per la ingestió de llet o qualsevol altra solució "tradicional".

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H145 PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H145E003.

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PROTECCIONS DE LES EXTREMITATS SUPERIORS:

Els mitjans de protecció de les extremitats superiors, es seleccionaran en funció de les següents activitats:

- Treballs de soldadura
- Manipulació d'objectes amb arestes tallants, superfícies, abrasives, etc.
- Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins
- Treballs amb risc elèctric

La protecció de mans, avantbraç, i braç es farà mitjançant guants, mànegues, mitjons i maniguets seleccionats per prevenir els riscos existents i per evitar la dificultat de moviments al treballador.

Aquests elements de protecció seran de goma o cautxú, clorur de polivinil, cuir adobat al crom, teixit termoaïllant, punt, lona, pell flor, serratge, malla metàl·lica, làtex rugós antitallada, etc., segons les característiques o riscos del treball a realitzar.

Per a les maniobres amb electricitat s'hauran de fer servir guants de cautxú, neoprè o matèries plàstiques que portin marcat en forma indeleble el voltatge màxim per al qual han estat fabricats.

Com a complement, si procedeix, es faran servir cremes protectores i guants tipus cirurgià.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H147 PROTECCIONS DEL COS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1474600,H147D102,H147D405,H147L015.

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar per si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

PROTECCIONS DEL COS:

En tot treball en altura amb risc de caiguda eventual (superior a 2 m), serà perceptiu l'ús de cinturó de seguretat anticaigudes (tipus paracaigudista amb arnès).

Els mitjans de protecció personal anticaigudes d'alçada, seran seleccionats en funció de les següents activitats:

- Treballs en bastides
- Muntatge de peces prefabricades
- Treballs en pals i torres
- Treballs en cabines de grues situades en altura

Aquests cinturons compliran les següents condicions:

- Es revisaran sempre abans del seu ús, i es llençaran quan tinguin talls, esquerdes o filaments que comprometin la seva resistència, calculada per al cos humà en caiguda lliure des d'una alçada de 5 m. o quan la data de fabricació sigui superior als 4 anys
- Aniran previstos d'anelles per on passaran la corda salvacaigudes, que no podran anar subjectes mitjançant reblons
- La corda salvacaigudes serà de poliamida d'alta tenacitat, amb un diàmetre de 12 mm
- Queda prohibit per aquest fi el cable metàl·lic, tant pel risc de contacte amb línies elèctriques, com per la menor elasticitat per la tensió en cas de caiguda
- La sirga d'amarrador també serà de poliamida, però de 16 mm de diàmetre

Es vigilarà de manera especial, la seguretat de l'ancoratge i la seva resistència. La llargària de la corda salvacaigudes haurà de cobrir distàncies el més curtes possibles.

El cinturó, si bé pot fer-se servir per diferents usuaris durant la seva vida útil, durant el temps que persisteixi el risc de caiguda d'alçada, estarà individualment assignat a cada usuari amb rebut signat per part del receptor.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H14 PROTECCIONS INDIVIDUALS

H148 ROBA DE TREBALL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H148U010.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Plec de condicions

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

Equip destinat a ser dut o subjectat pel treballador perquè el protegeixi d'un o diversos riscos que puguin amenaçar la seva seguretat o la seva salut, així com qualsevol complement o accessori destinat a tal fi.

S'han considerat els tipus següents:

- Proteccions del cap
- Proteccions per a l'aparell ocular i la cara
- Proteccions per a l'aparell auditiu
- Proteccions per a l'aparell respirarori
- Proteccions de les extremitats superiors
- Proteccions de les extremitats inferiors
- Proteccions del cos
- Protecció del tronc
- Protecció per treball a la intempèrie
- Roba i peces de senyalització
- Protecció personal contra contactes elèctrics

Resten expressament exclosos:

- La roba de treball corrent i els uniformes que no estiguin específicament destinats a protegir la salut o la integritat física del treballador
- Es equips dels serveis de socors i salvament
- Els EPI dels militars, dels policies i de les persones dels serveis de manteniment de l'ordre
- Els EPI dels mitjans de transport per carretera
- El material d'esport
- El material d'autodefensa o de dissuasió
- Els aparells portàtils per a la detecció i senyalització dels riscos i dels factors de molèstia

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

Els EPI hauran de proporcionar una protecció eficaç davant els riscos que motiven el seu ús, sense suposar por si mateixos o ocasionar riscos addicionals ni molèsties innecessàries. A tal fi hauran de:

- Respondre a les condiciones existents en el lloc de treball.
- Tenir en compte les condicions anatòmiques i fisiològiques així com l'estat de salut del treballador.
- Adequar-se al portador, després dels ajustaments necessaris.

En cas de riscos múltiples que exigeixin la utilització simultània de diversos EPI, aquests hauran de ser compatibles entre si i mantenir la seva eficàcia en relació amb el risc o riscos corresponents.

Els EPI solament poden ser utilitzats per als usos previstos pel fabricant. El responsable de la contractació del treballadors resta obligat a informar i instruir del seu ús adequat als treballadors, organitzant, si és necessari, sessions d'entrenament, especialment quan es requereixi la utilització simultània de diversos EPI, amb els següents continguts:

- Coneixement de com posar-se i treure's l'EPI
- Condicions i requisits d'emmagatzematge i manteniment per part de l'usuari
- Referència als accessoris i peces que requereixin substitucions periódiques
- Interpretació dels pictogrames, nivell de prestacions i etiquetatge proporcionat pel fabricant

Les condicions en què l'EPI haurà de ser utilitzat es determinarà en funció de:

- La gravetat del risc
- El temps o freqüència d'exposició al risc
- Les condicions del lloc de treball
- Les prestacions del propi EPI
- Els riscos addicionals derivats de la pròpia utilització de l'EPI, que no hagin pogut evitar-se

L'ús dels EPI, en principi és personal, i solament són transferibles aquells en els que es pugui garantir la higiene i salut dels subsegüents usuaris. En aquest cas s'han de substituir les peces directament en contacte amb el cos de l'usuari i fer un tractament de rentat antisèptic.

L'EPI s'ha de col·locar i ajustar correctament, seguint les instruccions del fabricant i aplicant la formació i informació que al respecte haurà rebut l'usuari.

L'usuari amb antelació a la utilització de l'EPI haurà de comprovar l'entorn en el qual ho ha d'utilitzar.

L'EPI s'utilitzarà sense sobrepassar les limitacions previstes pel fabricant. No es permès fer modificacions i/o decoracions que redueixin les característiques físiques de l'EPI o anul·lin o redueixin la seva eficàcia.

L'EPI haurà de ser utilitzat correctament pel beneficiari mentre subsisteixi el risc.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, desinfectaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'emprador.

La vida útil dels EPI és limitada, podent ser deguda tant al seu desgast prematur per l'ús, com a la seva caducitat, que vindrà fixada pel termini de validesa establert pel fabricant, a partir de la seva data de fabricació (generalment estampillada a l'EPI), amb independència que hagi estat o no utilitzat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el real decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.

Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Resolución de 28 de julio de 2000, de la Dirección General de Política Tecnológica, por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 29 de abril de 1999, de la Dirección General de Industria y Tecnología.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H151 PROTECCIONS SUPERFICIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H1512007,H1512212,H151AJ01.

Plec de condicions

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

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.
La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.
Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.
La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.
La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL
H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES
H152 PROTECCIONS LINIALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
H152J105,H152U000.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.
S'han considerat els tipus de protecció següents:
- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
- Barana de protecció a la coronació d'una excavació
- Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
- Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
- Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
- Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
- Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
- Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
- Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora

- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
- Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
- Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
- Anellat per a escales de ma
- Marquesina de protecció accés aparell elevadors
- Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís

- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
- Pantalla de protecció front al vent
- Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

H153 PROTECCIONS PUNTUALS CONTRA CAIGUDES DE PERSONES I OBJECTES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H153A9F1.

Plec de condicions

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

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.

PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:

S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.

L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.

El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.

Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.

Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.

Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.

S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.

Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:

Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H1 PROTECCIONS INDIVIDUALS I COL·LECTIVES EN EL TREBALL

H15 PROTECCIONS COL·LECTIVES

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

H15A ELEMENTS DE PREVENCIÓ PER A ÚS DE MAQUINÀRIA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H15A2017.

Plec de condicions

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

Sistemes de Protecció Col·lectiva (SPC) són un conjunt de peces o òrgans units entre si, associats de forma solidària, destinat a l'apantallament i interposició física, que s'oposa a una energia natural que es troba fora de control, amb la finalitat d'impedir o reduir les conseqüències del contacte amb les persones o els béns materials circumdants, susceptibles de protecció.

S'han considerat els tipus de protecció següents:

- Proteccions superficials de caigudes de persones o objectes:
  - Protecció de forats verticals amb vela de lona
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa i pescants
  - Protecció de perímetre de sostre amb xarxa entre sostres
  - Protecció de forats verticals o horitzontals amb xarxa, malla electrosoldada o taulers de fusta
  - Protecció de bastides i muntacàrregues amb malla de polietilè
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb suports amb mènsula i xarxes
  - Protecció de zones inferiors de la caiguda d'objectes amb estructura i sostre de fusta
  - Protecció front a projecció de partícules incandescents amb manta ignífuga i xarxa de seguretat
  - Protecció de talús amb malla metàl·lica i làmina de polietilè
  - Protecció de projeccions per voladures amb matalàs de xarxa ancorada perimetralment
- Proteccions lineals front a caigudes de persones o objectes:
  - Baranes de protecció del perímetre del sostre, escales o buits a l'estructura
  - Barana de protecció a la coronació d'una excavació
  - Empara d'advertència amb xarxa de poliamida d'1 m d'alçada
  - Plataforma de treball de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Plataforma de treball en voladís de fins a 1 m amplada amb baranes i sòcol
  - Línia per a subjecció de cinturons de seguretat
  - Passadís de protecció front a caigudes d'objectes, amb sostre i laterals coberts
  - Marquesines de protecció front a caigudes d'objectes, amb estructura i plataforma
  - Protecció front a despreniments del terreny, a mitja vessant, amb estacada i malla
  - Protecció de caigudes dins de rases amb terres deixades a la vora
- Proteccions puntual front a caigudes de persones o objectes
  - Plataforma per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Comporta basculant per a càrrega i descàrrega de materials ancorada als sostres
  - Topall per a descàrrega de camions en zones d'excavació
  - Anellat per a escales de ma
  - Marquesina de protecció accés aparell elevadors
  - Pont volant metàl·lic amb plataforma de treball en voladís
- Protecció de les zones de treball front els agents atmosfèrics
  - Pantalla de protecció front al vent
  - Cobert amb estructura i vela per a protegir del sol
- Elements de protecció en l'ús de maquinaria
- Proteccions per al treball en zones amb tensió elèctrica

CONDICIONS GENERALS:

Els SPC s'instal·laran, disposaran i utilitzaran de manera que es redueixin els riscos per als treballadors exposats a l'energia fora de control protegides pel SPC, i pels usuaris d'Equip, Màquines o Màquines Eines i/o per tercers, exposats a aquests.

Han d'instal·lar-se i utilitzar-se de forma que no puguin caure, bolcar o desplaçar-se incontroladament, posant en perill la seguretat de persones o bens.

Han d'estar muntats tenint en compte la necessitat d'espai lliure entre els elements mòbils dels SPC i els elements fixos o mòbils del seu entorn. Els treballadors hauran de poder accedir i romandre en condicions de seguretat en tots els llocs necessaris per a utilitzar, ajustar o mantenir els SPC.

Els SPC s'han d'utilitzar només per les operacions i a les condicions indicades pel projectista i el fabricant del mateix. Si les instruccions d'us del fabricant o projectista del SPC indiquen la necessitat d'utilitzar algun EPI per a la realització d'alguna operació relacionada amb aquest, es obligatori utilitzar-lo en fer aquestes operacions.

Quan s'emprin SPC amb elements perillosos accessibles que no puguin ser protegits totalment, s'hauran d'adoptar les precaucions i utilitzar proteccions individuals apropiades per a reduir els riscos als mínims possibles.

Els SPC deixaran d'utilitzar-se si es deterioren, trenquen o pateixen altres circumstàncies que comprometin l'eficàcia de la seva funció.

Quan durant la utilització d'un SPC sigui necessari netejar o retirar residus propers a un element perillós, l'operació haurà de realitzar-se amb els mitjans auxiliars adequats i que garanteixin una distància de seguretat suficient.

BARANES DE PROTECCIÓ:

Protecció provisional dels buits verticals i perímetre de plataformes de treball, susceptibles de permetre la caiguda de persones o objectes des d'una alçada superior a 2 m.

Ha d'estar constituïda per:

- Muntants d'1 m d'alçada sobre el paviment fixats a un element estructural
- Passamans superior horitzontal, a 1 m. d'alçada, sòlidament ancorat al muntant.
- Travesser horitzontal, barra intermitja, o pany de gelosia (tipus xarxa tenis o xarxa electrosoldada), rigiditzat perimetralment, amb una llum màxima de retícula 0,15 m.
- Entornpeu de 15 - 20 cm d'alçada.

El conjunt de la barana de protecció tindrà sòlidament ancorats tots els seus elements entre si i a un element estructural estable, i serà capaç de resistir en el seu conjunt una empenta frontal d'1,5 kN/m.

PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:

El conjunt del sistema està constituït per panys de xarxa de seguretat segons norma EN 1263 - 1, col·locats amb el seu costat menor (7 m) en sentit vertical, suportats superiorment per pescants, i subjectats inferiorment al sostre de la planta per sota de la que està en construcció.

Lateralment les xarxes han d'estar unides amb cordó de poliamida de 6 mm de diàmetre.

La xarxa ha de fer una bossa per sota de la planta inferior, per tal que una persona u objecte que caigués no es dones un cop amb l'estructura.

Les cordes de fixació inferiors i superiors han de ser de poliamida d'alta tenacitat, de 12 mm de diàmetre.

La xarxa s'ha de fixar al sostre amb ancoratges encastats al mateix cada 50 cm.

La distància entre els pescants ha de ser la indicada pel fabricant, i de 2,5 m si no existís cap indicació. Han d'estar fixades verticalment a

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

dues plantes inferiors, i a la planta que protegeix, amb peces d'acer encastades als sostres.
PROTECCIONS DE LA CAIGUDES D'OBJECTES DES DE ZONES SUPERIORS:
S'han de protegir els accessos o passos a l'obra, i les zones perimetrals de la mateixa de les possibles caigudes d'objectes des de les plantes superiors o la coberta.
L'estructura de protecció ha de ser adequada a la màxima alçada possible de caiguda d'objectes i al pes màxim previsible d'aquests objectes. L'impacte previst sobre la protecció no haurà de produir una deformació que pugui afectar a les persones que estiguin per sota de la protecció.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Abans d'utilitzar un SPC es comprovarà que les seves proteccions i condicions d'ús són les adequades al risc que es vol prevenir, i que la seva instal·lació no representa un perill per a tercers.
El muntatge i desmuntatge dels SPC hauran de realitzar-se seguint les instruccions del projectista, fabricant i/o subministrador.
Les eines que es facin servir per al muntatge de SPC hauran de ser de característiques adequades a l'operació a realitzar. La seva utilització i transport no implicarà riscos per a la seguretat dels treballadors.
Les operacions de manteniment, ajustament, desbloqueig, revisió o reparació dels SPC que puguin suposar un perill per a la seguretat dels treballadors es realitzaran després d'haver aturat l'activitat.
Quan la parada no sigui possible, s'adoptaran les mesures necessàries perquè aquestes operacions es realitzin de forma segura o fora de les zones perilloses.
S'ha de portar control del nombre d'utilitzacions i del temps de col·locació dels SPC i dels seus components, per tal de no sobrepassar la seva vida útil, d'acord amb les instruccions del fabricant.
Els SPC que es retirin de servei hauran de romandre amb els seus components d'eficàcia preventiva o hauran de prendre's les mesures necessàries per a impossibilitar el seu ús.
BARANES DE PROTECCIÓ:
Durant el muntatge i desmuntatge, els operaris hauran d'estar protegits contra les caigudes d'alçada mitjançant proteccions individuals, quan a causa al procés, les baranes perdin la funció de protecció col·lectiva.
PROTECCIÓ AMB XARXES I PESCANTS:
No es pot instal·lar el sistema de xarxes i pescants fins que l'embossament de la xarxa resti a una alçada de terra suficient per tal que en cas de caiguda, la deformació de la xarxa no permeti que el cos caigut toqui al terra (normalment a partir del segon sostre en construcció per sobre del terra).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT
Es mesurarà en les unitats indicades a cada partida d'obra amb els criteris següents:
Totes les unitats d'obra inclouen en el seu preu el seu muntatge, el manteniment en condicions d'us segures durant tot el temps que l'obra les necessiti, i el seu desmuntatge i transport al lloc d'aplec si son reutilitzables, o fins a l'abocador si no es poden tornar a utilitzar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI
Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.
Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación
UNE-EN 1263-2:2004 Redes de seguridad. Parte 2: Requisitos de seguridad para los límites de instalación.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES
H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES
H6AA TANCAMENTS DE MALLA D'ACER

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC
H6AA2111.

Plec de condicions
1.- DEFINICIÓ I CONDICIONS DE LES PARTIDES D'OBRA EXECUTADES
Col·locació de tanca mòbil de 2 m d'alçària, de malla d'acer, fixada a peus prefabricats de formigó i amb el desmuntatge inclòs.
L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:
- Replanteig
- Col·locació dels peus prefabricats de formigó
- Col·locació dels bastidors que formen la tanca
- Desmuntatge del conjunt
CONDICIONS GENERALS:
La tanca ha de quedar ben fixada al suport. Ha d'estar aplomada i amb els angles i els nivells previstos.
Els muntants han de quedar verticals, independentment del pendent del terreny.
Toleràncies d'execució:
- Distància entre els suports: ± 5 mm
- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 5 mm
- Aplomat: ± 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ
Durant tot el procés constructiu, s'ha de garantir la protecció contra les empentes i els impactes i s'ha de mantenir l'aplomat amb l'ajuda d'elements auxiliars.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

m de llargària amidada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

H6 TANCAMENTS I DIVISÒRIES

H6A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

H6AZ ELEMENTS AUXILIARS PER A TANCAMENTS DE MALLES METÀL·LIQUES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

H6AZ54A1,H6AZ59A1.

Plec de condicions

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

Porta de planxa d'acer galvanitzat emmarcada en un bastiment de tub d'acer galvanitzat, col·locada sobre muntants de suport de tanca mòbil, amb tots els mecanismes per a un funcionament correcte d'obertura i tancament.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Muntatge de la porta
- Falcat provisional
- Neteja i protecció

CONDICIONS GENERALS:

Ha d'obrir i tancar correctament.

Ha de quedar ben aplomat i al nivell previst.

El conjunt no ha de tenir deformacions, cops, despreniments ni d'altres defectes superficials que perjudiquin el seu funcionament correcte.

El bastiment ha d'estar travat a l'obra per mitjà d'ancoratges galvanitzats.

Distància entre els ancoratges galvanitzats: <= 60 cm

Distància d'ancoratges galvanitzats als extrems: <= 30 cm

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 10 mm
- Nivell: ± 3 mm
- Aplomat: ± 3 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'execució.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

No hi ha normativa de compliment obligatori.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2A BARRERES DE SEGURETAT FLEXIBLES

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2A2321.

Plec de condicions

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

Dispositiu fabricat a partir d'acer i instal·lat en els marges i/o mitjanes d'una carretera amb l'objecte d'evitar que els vehicles que surten de la calçada assoleixin un obstacle o desnivell.

S'han considerat els tipus següents:

- Barrera de seguretat flexible

S'han considerat els tipus següents de col·locació dels suports:

- Clavats al terreny
- Col·locats sobre el paviment amb fixacions mecàniques

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Descàrrega i alineació dels elements constituents de la barrera
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat o fixacions mecàniques, segons el cas
- Acoblament de la resta de peces de la barrera

CONDICIONS GENERALS:

Les barreres de seguretat d'ús permanent es classifiquen:

- Segons el comportament del sistema davant l'impacte d'un vehicle, d'acord amb els criteris, paràmetres i classes definits a les normes UNE-EN 1317-1 i UNE-EN 1317-2, essent aquests paràmetres:
  - Classe i nivell de contenció (taula 2 UNE-EN 1317-2)
  - Índex de severitat d'impacte (taula 3 UNE-EN 1317-2)
  - Amplària de treball (taula 4 UNE-EN 1317-2)
  - Deflexió dinàmica
- Segons la seva geometria i funcionalitat:
  - Simples: aptes per al xoc per una banda
  - Dobles: aptes per al xoc per ambdós costats

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Les característiques següents han de complir amb els valors declarats pel fabricant, assajades segons la norma corresponent:

- Barrera de seguretat flexible:
  - Nivell de contenció (UNE-EN 1317-2): classe N1, N2, H1, H2, H3, H4a, H4b, L1, L2, L3, L4a o L4b
  - Severitat de l'impacte (UNE-EN 1317-1): classe A, B o C
  - Amplària de treball normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe W1, W2, W3, W4, W5, W6, W7 o W8
  - Deflexió dinàmica normalitzada (UNE-EN 1317-2): valor declarat pel fabricant en m
  - Intrusió del vehicle normalitzada (UNE-EN 1317-2): classe VI1, VI2, VI3, VI4, VI5, VI6, VI7, VI8 o VI9. Només d'aplicació per als nivells de contenció L i H
  - Durabilitat: el fabricant ha de declarar els materials i recobriments protectors utilitzats
  - Resistència a la retirada de la neu (UNE-EN 1317-5): classe 1, 2, 3 o 4. Només d'aplicació quan es requereixi

Llevat de casos excepcionals, degudament justificats i amb autorització expressa de la Direcció General de Carreteres, no s'admet l'ús de sistemes de contenció de les següents característiques:

- Nivell de contenció N1
- Índex de severitat C
- Amplària de treball W8
- Deflexió dinàmica >= 2,5 m

S'ha de garantir que durant els assajos de xoc, segons UNE-EN 1317-2, no es produeixi el trencament de cap element longitudinal de la barrera orientat al costat de la circulació que pugui suposar un perill per al trànsit o per a tercers. Per a això les parts despreses han de complir:

- Peces o parts metàl·liques: <= 0,5 kg
- Peces o parts no metàl·liques: <= 2 kg

La banda longitudinal de la barrera ha d'estar fixada als suports o peces de subjecció i a les bandes dels costats per mitjà de cargols i femelles d'acer galvanitzat, d'acord amb les especificacions de la DT.

La unió de les bandes ha de coincidir amb un suport.

A les unions, les bandes s'han de sobreposar en sentit contrari al de la circulació del carril al que protegeixen.

L'altura de la part superior de la barrera sobre la calçada serà la definida als assajos (UNE-EN 1317) amb els que s'ha obtingut el seu marcatge CE.

La inclinació de la barrera respecte de la plataforma adjacent ha de ser perpendicular a aquesta.

Disposició transversal de la barrera:

- Fora del voral
- Distància mínima a la vora de la calçada: 0,5 m
- Distància màxima a la calçada: taula 9 OC 35/2014

Distància de la barrera als elements de risc:

- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i l'obstacle: d1 > amplària de treball (W)
- Distància entre la cara més pròxima al trànsit i el desnivell: d2 > deflexió dinàmica (D)

Disposició longitudinal de la barrera:

- Paral·lela a l'eix de la calçada
- Tram d'anticipació del començament de la barrera: taules 10, 11 i 12 OC 35/2014
- Tram de prolongació del final de la barrera:
  - Calçades separades: mínim 4 m paral·lel a la carretera
  - Calçada única: igual al tram d'anticipació

Toleràncies d'execució:

- Alçària entre dos barreres consecutives: ± 2 cm
- Inclinació del suport respecte de la plataforma adjacent: ± 5º

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.

No s'instal·laran elements constituents de barreres de seguretat quan el temps comprès entre la fabricació i instal·lació superi els 12 mesos, o encara que no es superi aquest termini, quan les condicions d'emmagatzematge no siguin adients.

La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.

Quan s'utilitzen bragues d'acer per a la càrrega i descàrrega, s'han de protegir de manera que no entrin en contacte amb les peces del sistema.

El tipus de terreny sobre el qual s'instal·li la barrera de seguretat ha de ser similar a l'utilitzat als assajos de xoc (UNE-EN 1317-2), per tal de garantir el comportament del sistema de forma semblant a la assajada.

El terreny de fonamentació habitual en els assaigs inicials de tipus de les barreres, ha de ser un tot-u artificial de les següents característiques:

- Granulometria: ZA 0/20 (article 510 del PG 3)
- Compactació: >= 95% PM

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

No es poden perforar ni tallar les peces a l'obra.

Per a les fixacions s'han d'utilitzar els forats fets a taller abans del procés de galvanitzat.

No es permeten forats fets in situ.

El muntatge dels components de la barrera i la col·locació dels suports es farà seguint les indicacions del manual d'instal·lació inclòs a la descripció tècnica de producte del fabricant.

Si el terreny és de característiques similars a l'utilitzat als assajos d'impacte segons UNE-EN 1317-2, els suports es fonamentaran de manera similar a la que s'ha fet servir en aquests assajos.

L'acoblament de tots els elements s'ha de fer d'acord amb el manual d'instal lació de la barrera.

S'han d'utilitzar els elements (cargols, femelles i volanderes) que indica la descripció tècnica del sistema, aplicant els parells de collament especificats al manual d'instal lació.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

SUPORTS CLAVATS AL TERRA:

El clavat s'ha de fer seguint les indicacions del fabricant.

S'ha de comprovar que la resistència del terreny és adequada al procés de clavat, mitjançant assaig in situ efectuat segons la UNE 135124.

No es permet el clavat de forma manual.

El clavat s'ha de fer amb sistemes mecànics mitjançant micro cops.

La màquina de clavat utilitzada serà capaç de clavar els suports, fins a la profunditat indicada al manual d'instal·lació, sense que es produeixin deformacions en el suport.

Si es produeixen despreniments de zinc durant el procés de clavat, s'han de protegir les zones malmeses mitjançant pintura amb un

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

contingut mínim de zinc del 97%.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

NORMATIVA GENERAL:

Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

* UNE 135124:2012 Barreras metálicas de seguridad para contención de vehículos. Condiciones de manipulación y almacenamiento. Procedimientos de montaje y metodología de control.

UNE-EN 1317-1:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 1: Terminología y criterios generales para los métodos de ensayo.

UNE-EN 1317-2:2011 Sistemas de contención para carreteras. Parte 2: Clases de comportamiento, criterios de aceptación para el ensayo de impacto y métodos de ensayo para barreras de seguridad incluyendo pretiles.

UNE-EN 1317-5:2008+A2:2012 Sistemas de contención para carreteras. Parte 5: Requisitos de producto y evaluación de la conformidad para sistemas de contención de vehículos.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONDICIONS DE MARCATGE I CONTROL DE LA DOCUMENTACIÓ:

El subministrador ha de posar a disposició de la DF si aquesta ho sol licita, la següent documentació, que acredita el marcatge CE, segons el sistema d'avaluació de conformitat aplicable:

- Productes per a àrees de circulació:
  - Sistema 1: Declaració de Prestacions

Cada subministrament que arribi a obra s'ha d'acompanyar de la documentació necessària per a la seva identificació.

L'albarà ha d'incloure:

- Nom i direcció de l'empresa subministradora
- Identificació del fabricant
- Designació de la marca comercial
- Quantitat d'elements que es subministra
- Identificació dels lots (referència) de cada tipus d'elements subministrats
- Data de fabricació

L'etiquetat i marcat CE ha d'incloure:

- Símbol de marcatge CE
- Número d'identificació de l'organisme de certificació
- Nom o marca comercial i adreça registrada del fabricant
- Dos últims dígits de l'any en què s'ha imprès el marcat CE
- Número de referència de la Declaració de Prestacions
- Referència a la norma EN 1317
- Descripció del producte: nom genèric, tipus i ús previst
- Informació de les característiques essencials segons annex ZA de la UNE-EN 1317-5 (classes de nivell de contenció, severitat de l'impacte, amplària de treball i deflexió dinàmica)

Per a cada tipus de sistema de contenció s'adjuntarà la declaració de prestacions del marcatge CE emesa pel fabricant.

Descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-5, que contindrà com a mínim:

- Plànols generals del sistema, amb esquema d'instal·lació i toleràncies
- Plànols de tots els components, amb dimensions i toleràncies
- Especificacions per als materials i acabats
- Avaluació de la durabilitat del producte
- Plànols de tots els elements acoblats a fàbrica
- Llista completa de totes les parts, incloent pesos
- Detalls del pretesat, quan sigui aplicable
- Qualsevol altra informació d'interès (medi ambient, seguretat, etc)
- Informació sobre substàncies regulades

Manual d'instal·lació subministrat pel fabricant, amb indicació de les condicions d'implantació, manteniment, inspecció i terrenys de suport existents.

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els aspectes a controlar són els següents:

- Comprovació que els components subministrats es corresponen amb la descripció tècnica del producte.
- Revisió del part d'execució de l'obra presentat pel contractista i que contindrà com a mínim:
  - Data d'instal·lació
  - Localització de l'obra
  - Clau de l'obra
  - Nombre d'elements instal·lats o metres executats, per tipus
  - Ubicació dels sistemes instal·lats
  - Observacions i incidències que puguin influir en les característiques i durabilitat del sistema

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Cada 500 m de barrera instal·lada es controla el següent:

- Altura i alineació horitzontal de la barrera: el mesurament es realitzarà 5 cm abans del solapament de les tanques, en el sentit de la circulació.
- Posició dels suports: es mesurarà la inclinació del suport respecte de la plataforma.
- Elements de fixació:
  - Es comprovarà que estan instal·lats tots els elements de fixació inclosos a la descripció tècnica del producte i en la seva posició correcta.
  - Es mesurarà el parell de collament d'un vis de cada tipus d'unió, segons UNE 17108.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

No s'acceptaran els aplecs que incompleixin alguna de les condicions indicades a la descripció tècnica del producte, segons UNE-EN 1317-2.

Els aplecs rebutjats podran presentar-se de nou per a la inspecció quan el subministrador acrediti que s'han tornat a examinar i assajar totes les unitats i que s'han eliminat les defectuoses o corregit els seus defectes.

Aquestes unitats es sotmetran de nou als assajos de control.

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

S'admetrà el retoc de defectes e imperfeccions del recobriment i la restauració de les zones que hagin pogut quedar sense cobrir sempre que aquestes zones considerades individualment no superin els 10 cm2 ni afectin en conjunt a més del 0,5 per 100 de la superfície de recobriment.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2C ELEMENTS LONGITUDINALS MÒBILS RÍGIDS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2C2000.

Plec de condicions

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

Barreres prefabricades de formigó d'ús temporal, amb l'objectiu de millorar la seguretat viària durant l'execució d'obres o tasques de manteniment a les carreteres.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Replanteig
- Col·locació de les peces
- Fixació de les peces sobre la superfície d'assentament, en el seu cas
- Unió de les peces entre elles

CONDICIONS GENERALS:

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.

No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3 cm
- Ressalts entre trams: ± 10 mm
- Nivells: ± 10 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

La base de recolzament ha de ser estable i resistent.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.

Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.

La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

m de llargària realment col·locat d'acord amb les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* Orden Circular 35/2014 sobre criterios de aplicación de sistemas de contención de vehículos.

Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, por el que se aprueba la Instrucción de Hormigón Estructural (EHE-08).

Real Decreto 470/2021, de 29 de junio, por el que se aprueba el Código Estructural.

* UNE 135112:1994 Sistemas viales de contención de vehículos. Barreras de hormigón. Materiales básicos y control de ejecución.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Inspecció visual del material abans de la seva col·locació, rebutjant les peces malmeses
- Replanteig de la situació de les peces.
- Preparació de les superfícies o punts de recolzament, neteja i anivellament.
- Col·locació de l'apuntalament, en cas que sigui necessari.
- Anivellament i control topogràfic (si és el cas) de les peces col·locades.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Les operacions de control s'han de realitzar segons les indicacions de la DF.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Correcció per part del contractista de les irregularitats observades.

No es permetrà la continuació dels treballs fins que no estiguin solucionats els defectes d'execució.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

Inspecció visual de la unitat finalitzada i control de les condicions geomètriques d'acabat, segons l'article 100 de l'EHE-08 o el capítol 5 del annex 14 del CODI ESTRUCTURAL (RD 470/2021)

- Assaigs d'informació complementaria:

De les estructures projectades i construïdes d'acord a l'EHE-08 o el CODI ESTRUCTURAL, en les que els materials i l'execució hagin assolit la qualitat prevista, comprovada mitjançant els controls preceptius, sols necessiten sotmetre's a assaigs d'informació i en particular a proves de càrrega, les incloses en els següents supòsits:

- Quan així ho disposi les Instruccions, reglaments específics d'un tipus d'estructura o el plec de prescripcions tècniques particulars.

- Quan degut a caràcter particular de l'estructura convingui comprovar que la mateixa reuneix certes condicions específiques. En aquest cas el plec de prescripcions tècniques particulars establirà els assaigs oportuns que s'han de realitzar, indicant amb tota precisió la forma de realitzar-los i la manera d'interpretar els resultats.

- Quan a judici de la DF existeixin dubtes raonables sobre la seguretat, funcionalitat o durabilitat de l'estructura.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de realitzar segons les indicacions de la DF, i el contingut del capítol 17 de la norma EHE-08.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Si s'aprecien deficiències importants en l'element construït, la DF podrà encarregar assaigs d'informació complementaria (testimonis, ultrasons, escleròmetre) per tal de tenir coneixement de les condicions de resistència assolides o altres característiques de l'element.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HB2 BARRERES DE SEGURETAT

HB2Z ELEMENTS AUXILIARS PER A BARRERES DE SEGURETAT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HB2ZE200.

Plec de condicions

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

Peces especials i/o elements auxiliars per a barreres de seguretat.

S'han considerat els elements següents:

- Extrem en forma de cua de peix amb l'extrem pla per a barreres de seguretat flexibles
- Captallums per a barreres de seguretat
- Terminal de barrera de seguretat flexible amb abatiment al terreny
- Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Extrem en forma de cua de peix i captallums:

- Replanteig
- Col·locació i ancoratge de l'element sobre el seu suport

Terminal de barrera de seguretat flexible:

- Descàrrega i alineació dels elements constituents del terminal
- Preparació de la superfície existent
- Replanteig
- Col·locació dels suports mitjançant clavat
- Acoblament de la resta de peces del terminal

Terminal de barrera de seguretat rígida d'ús temporal:

- Replanteig
- Unió a la barrera
- Fixació al terra

TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:

Les peces disposades per al muntatge no han de presentar arestes descantellades, discontinuïtats en el formigó o armadures visibles.

La barrera s'ha de situar a la posició indicada a la DT, amb les modificacions expressament aprovades per la DF durant el replanteig.

No hi ha d'haver peces que sobresurtin de l'alineació.

Ha de quedar fixat sòlidament pels punts de subjecció i amb el sistema de fixació disposat pel fabricant.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

El material, un cop descarregat a l'obra, s'instal larà de manera immediata o el més aviat possible.

La manipulació dels elements s'ha de fer de manera que no es produeixin deformacions que afectin el muntatge o funcionalitat, ni despreniments en el recobriment dels mateixos.

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

Si el muntatge afectés el trànsit de vianants o vehicles, el contractista ha de presentar amb la suficient antelació, a l'aprovació de la DF, el sistema de senyalització i el programa de tall, restricció o desviament del trànsit.

TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL:

Abans d'executar la partida ha d'estar feta la base, complint les especificacions de la DT.

Abans de començar el muntatge la DF ha d'aprovar el replanteig.

El contractista ha de sotmetre a l'aprovació de la DF el pla de muntatge en el que s'ha d'indicar el mètode i mitjans auxiliars previstos.

La base de recolzament ha de ser estable i resistent.

La col·locació de la peça s'ha de realitzar de manera que no rebi cops que la puguin afectar.

Les irregularitats superiors a ± 1 cm entre la superfície de contacte de la barrera i el paviment, s'han de corregir col·locant bandes o tires de goma.

Les peces s'han de manipular pels punts d'ancoratge disposats per a aquest fi.

La unió entre les barreres s'ha de fer amb els elements de connexió subministrats pel fabricant.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat realment col·locada a l'obra d'acord amb les especificacions de la DT.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de l'informe d'execució presentat pel contractista.

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls s'han de fer segons les indicacions de la DF.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT DE TERMINAL DE BARRERA DE SEGURETAT RÍGIDA D'ÚS TEMPORAL I EXTREM EN FORMA DE CUA DE PEIX:

La correcció dels defectes observats ha d'anar a càrrec del contractista.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBA SENYALITZACIÓ HORITZONTAL

HBA1 MARQUES LONGITUDINALS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBA1UAC1.

Plec de condicions

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

Pintat sobre paviment de marques vials, formant línies o signes, amb finalitats informatives i reguladores del trànsit.

S'han considerat les marques següents:

- Marques longitudinals

S'han considerat els llocs d'aplicació següents:

- Vials públics
- Vials privats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Preparació de la superfície existent
- Replanteig i premarcat
- Aplicació de la marca vial
- Proteccions provisionals durant l'aplicació i el temps d'assecat

CONDICIONS GENERALS:

Les marques vials utilitzades seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P)
  - Temporals (T)
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus 0 (NR): no retrorreflectants
  - Tipus I (R): retrorreflectants en sec
  - Tipus II (RW): retrorreflectants en sec i amb humitat
  - Tipus II (RR): retrorreflectants en sec, amb humitat i amb pluja
- En funció de les seves propietats de resistència al lliscament:
  - Estructurades (E)
  - No estructurades (NE)
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S)
  - Fàcils d'eliminar (F)
  - De emmarcar (B)
  - Emmascaradora (M)
  - En forma de tauler d'escacs (D)
- En funció de la forma d'aplicació:
  - Marques vials "in situ"
  - Marques vials prefabricades

La marca vial o sistema de senyalització horitzontal estarà formada per un material base i en el seu cas, unes addicions de materials de pre-barrejat i/o de post-barrejat en les proporcions indicades a les instruccions d'aplicació del sistema.

El material base estarà constituït per pintures, plàstics en fred o per termoplàstics.

Els requisits essencials de les marques vials; visibilitat nocturna, visibilitat diürna, resistència al lliscament i color, han de complir les especificacions de la UNE-EN 1436 i es determinaran amb els mètodes establerts en aquesta norma.

Les marques tindran el color, forma, dimensions i ubicació indicades a la DT.

Han de tenir les vores netes i ben perfilades.

La capa de pintura ha de ser clara, uniforme i duradera.

Dosificació estàndard del material base per a marques vials permanents:

- Pintures: 720 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 3000 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 5000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 1000 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 3000 g/m2

Toleràncies d'execució:

- Replanteig: ± 3,0 cm
- Dosificació de pintura i microesferes: - 0%, + 20%

MARQUES VIALS RETRORREFLECTANTS:

El material base de la marca vial portarà incorporades, per pre-barrejat i/o post-barrejat, microesferes de vidre que li conferiran el caràcter retrorreflectant.

La retrorreflexió de la marca vial en condicions d'humitat o de pluja es podrà reforçar mitjançant propietats especials en la seva textura

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

superficial, microesferes de vidre gruixudes, o altres mitjans.

Dosificació estàndard de microesferes de vidre i càrregues antilliscants de post-barrejat afegides al material base:

- Pintures: 480 g/m2
- Termoplàstics en capa fina: 500 g/m2
- Termoplàstics en capa gruixuda: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa fina: 500 g/m2
- Plàstics en fred en dos components en capa gruixuda: 500 g/m2

MARQUES VIALS EN CARRETERES:

Les marques vials utilitzades a la xarxa de carreteres de l'Estat seran, d'acord amb la norma UNE-EN 1436, dels següents tipus:

- En funció de la seva vida útil:
  - Permanents (P): de color blanc, utilitzades en la senyalització horitzontal de carreteres amb trànsit convencional.
- En funció de la visibilitat nocturna o propietats de retrorreflexió:
  - Tipus II (RW): marca vial estructurada o no, dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec i amb humitat.
  - Tipus II (RR): marca vial estructurada dissenyada per a mantenir la retrorreflexió en sec, amb humitat i pluja.
- En funció d'altres usos especials:
  - Sonores (S): marca vial amb ressalts que produeix efectes sonors i mecànics (vibracions). Seran permanents i de tipus II (RR).
  - De emmarcar (B): marca vial permanent de color negre, utilitzada a l'emmarcat de marques vials per a millorar el seu contrast.
  - En forma de taulell d'escacs (D): marca vial permanent de color vermell, utilitzada per a senyalització d'accés a un llit de frenada.

Els requisits de comportament de les marques vials compliran amb les característiques especificades a la taula 700.2a del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

La marca vial tindrà la classe de durabilitat adequada a les característiques de la carretera a la que s'ha d'aplicar. En funció del factor de desgast, calculat segons les especificacions de l'article 700.3.4.1 del PG 3 vigent, la durabilitat dels requisits, assajada d'acord amb la norma UNE-EN 13197, complirà:

- Marques vials de colors blanc i negre: classes P5, P6 o P7
- Marques vials de color vermell: >= classe P4

El material base de la marca vial i la seva forma d'aplicació seran compatibles amb el suport sobre el que s'ha d'aplicar:

- En actuacions de repintat: complirà els criteris de compatibilitat amb la marca vial existent, d'acord amb la taula 700.9 del PG 3 vigent.
- En aplicacions sobre paviment nou: serà conforme amb els criteris establerts a la taula 700.10 del PG 3 vigent.

Els requisits de comportament de les marques vials, durant el període de garantia, han de complir amb les característiques especificades a la taula 700.11 del PG 3 vigent, per a les de color blanc i a les taules 700.2.b i 700.2.c per a les de color negre i vermell respectivament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de treballar a una temperatura entre 5° i 40°C i amb vents inferiors a 25 km/h.

No podrà aplicar-se la marca vial:

- Quan la temperatura del substrat no superi almenys en 3ºC al punt de rosada.
- Quan el paviment estigui humit.

Abans de començar les feines, la DF ha d'aprovar l'equip, les mesures de protecció del trànsit i les senyalitzacions auxiliars.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

L'aplicació de la marca vial es realitzarà d'acord amb les instruccions del sistema de senyalització vial horitzontal, subministrat pel fabricant, que inclouran com a mínim:

- Identificació del fabricant
- Dosificacions
- Tipus i proporcions de materials de post-barrejat, en el seu cas
- Necessitat o no de microesferes de vidre de pre-barrejat

La maquinària i equips de posada en obra de marques vials compliran els requisits que estableix l'article 700.5 del PG 3 vigent i es classificaran i caracteritzaran segons el que especifica la norma UNE 135277-1.

El compliment d'aquests requisits s'haurà d'acreditar mitjançant la presentació de la declaració del contractista, que per a cada màquina a utilitzar ha d'incloure la següent informació, d'acord amb la norma UNE 135277-1:

- Fitxa tècnica de cada màquina
- Requisits associats a cada classe de màquina
- Identificació dels elements de la màquina

Abans del començament de cada unitat d'obra, inclosos amples diferents de línies i per a cada equip, s'ha de procedir, sota la supervisió de la DF, a l'ajust de la maquinària per a determinar els paràmetres d'aplicació d'acord amb el que especifica la norma UNE 135277-1, i s'elevarà acta de cada un dels ajustos realitzats.

S'han de preveure sistemes de drenatge per a evitar que les marques vials aplicades siguin la causa de la formació d'una pel·lícula d'aigua sobre el paviment.

La superfície on s'ha d'aplicar la pintura ha d'estar neta, sense materials no adherits i completament seca.

Quan el sistema de senyalització vial horitzontal no sigui compatible amb el substrat (paviment o marca vial antiga), es procedirà a l'esborrat de la marca vial existent, o a l'aplicació d'una imprimació o d'un tractament superficial adequat, segons el parer de la DF, per a garantir aquesta compatibilitat.

En el cas de superfícies de formigó, no han de quedar restes de productes o materials utilitzats per al curat del formigó.

Quan el factor de luminància del paviment sigui > 0,15, segons UNE-EN 1436, s'emmarcarà la marca vial amb una marca d'emmarcar pintada a banda i banda amb un ample igual a la meitat del corresponent a la marca vial existent.

Si la superfície a pintar és un morter o formigó, no presentarà eflorescències, ni reaccions alcalines.

Si la superfície on s'aplica la pintura és llisa i no té prou adherència amb la pintura, s'ha de fer un tractament per a donar-li un grau d'adherència suficient.

Si la superfície presenta defectes o forats, s'han de corregir abans d'aplicar la pintura, utilitzant material del mateix tipus que el paviment existent.

Abans d'aplicar la pintura s'ha de fer un replanteig topogràfic, que serà aprovat per la DF.

S'han de protegir les marques del trànsit durant el procés inicial d'assecat.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

MARQUES LONGITUDINALS O MARQUES TRANSVERSALS:

m de llargària pintada, d'acord amb les especificacions de la DT i mesurat en l'eix de la marca sobre el paviment.

Aquesta partida inclou les operacions auxiliars de neteja i acondicionament del paviment a pintar.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

VIALS PÚBLICS:

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Orden de 16 de julio de 1987 por la que se aprueba la Norma 8.2-IC Marcas Viales, de la Instrucción de carreteras.

* Orden de 6 de febrero de 1976 por la que se aprueba el Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes (PG-3).

* Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* Orden FOM/510/2018, de 8 de mayo, por la que se modifica la Orden FOM/2523/2014, de 12 de diciembre, por la que se actualizan determinados artículos del Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para Obras de Carreteras y Puentes, relativos a materiales básicos, a firmes y pavimentos, y a señalización, balizamiento y sistemas de contención de vehículos (PG-3).

* Guía para el proyecto y ejecución de obras de señalización horizontal

* UNE-EN 1436:2009+A1:2009 Materiales para señalización vial horizontal. Comportamiento de las marcas viales aplicadas sobre la calzada.

VIALS PRIVATS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Els punts de control més destacables són els següents:

- Revisió de les condicions d'emmagatzematge i conservació dels materials.
- Revisió de la data de fabricació dels materials.
- Revisió del part diari lliurat pel contractista, que inclou, com a mínim la següent informació:
  - Referència dels lots i dosificacions dels materials consumits.
  - Condicions (temperatura, pressió, etc...) utilitzades en els equips d'aplicació.
  - Tipus i dimensions de la marca vial.
  - Localització i referència sobre el paviment de les marques vials.
  - Data de posada en obra.
  - Temperatura i humitat relativa al començament i a meitat de la jornada de treball.
  - Observacions i incidències que puguin influir en la vida útil o característiques de la marca vial aplicada.
- Comprovació del compliment de les dosificacions especificades.
- Inspeccions per a verificar la informació inclosa en el part d'obra i a l'acta d'ajust de la maquinària.

Els controls es realitzaran d'acord amb l'apartat 700.8.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Durant l'aplicació de la pintura, la presa de mostres per a comprovació de les dosificacions es realitzarà d'acord amb el que estableix l'article 700.8.3.3 del PG 3 vigent.

CONTROL D'EXECUCIÓ. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials aplicades d'un mateix tipus quan es donin els següents supòsits:

- Els materials aplicats no es corresponen amb els aplegats.
- La maquinària utilitzada no compleix els requisits especificats a l'article 700.5.2 del PG 3 vigent.
- Les condicions de posada en obra no es corresponen amb les aprovades a l'acta d'ajust de l'obra.
- El valor mitjà de la dosificació de cada material és inferior a les dosificacions especificades.
- El coeficient de variació de la dosificació del material aplicat supera el 20%.

El Contractista executarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Durant el període de garantia (2 anys a partir de la data d'aplicació) es realitzaran controls periòdics de les marques vials per a verificar, in situ, si compleixen els requisits especificats.

Els controls es realitzaran de forma puntual, de manera contínua, o amb els dos mètodes:

- Mètode d'assaig puntual:
  - Es realitzarà amb equips portàtils.
  - Es verificaran les característiques especificades a la taula 700.12 del PG 3 vigent, incloent, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
- Mètode d'assaig continu:
  - Es realitzarà amb equips dinàmics d'alt rendiment, segons UNE-EN 1436.
  - Es verificarà, com a mínim, el coeficient de luminància retrorreflexada en sec.
  - La DF podrà sol·licitar la mesura del coeficient de fricció o altres característiques addicionals.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

Els controls es realitzaran segons les instruccions de la DF, que durant el període de garantia podrà sol·licitar la realització de comprovacions de les característiques de les marques vials en qualsevol moment i tantes vegades com consideri oportú.

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

Es rebutjaran les marques vials que no compleixin, durant el període de garantia, els requisits de comportament especificats a les taules 700.11, 700.2b i 700.2c del PG3 vigent, per als colors blanc, negre i vermell respectivament.

El Contractista repintarà de nou, a càrrec seu, les marques vials que hagin estat rebutjades.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

HBB2 SENYALS D'INFORMACIÓ I DE DIRECCIÓ

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBB20005.

Plec de condicions

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

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Principis generals:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.

En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.

S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.

L'emplaçament del senyal será accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.

No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.

Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.

UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBB SENYALITZACIÓ VERTICAL

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

HBBA SENYALS DE SEGURETAT LABORAL

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBBAA005,HBBAB115,HBBAF004,HBBA1511.

Plec de condicions

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

Senyalització que referida a un objecte, activitat o situació determinades, proporcioni una indicació o una obligació relativa a la seguretat o la salut en el treball mitjançant un senyal en forma de plafó o un color, segons procedeixi.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Principis generals:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- La senyalització mai no elimina el risc.
- Una correcta senyalització no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels projectistes i responsables de la seguretat en cada tall.
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema de senyalització.
- La senyalització indiscriminada pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva.

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb els establerts en el RD 485/1997, de 14 d'abril, i estaran advertint, prohibint, obligant o informant en els llocs en què realment es necessiti, i solament en aquests.

En aquelles obres en les quals la intrusió de persones alienes hi sigui una possibilitat, hauran de col·locar-se els senyals de seguretat, amb llegendes al seu peu (senyal addicional), indicatives del seus respectius continguts.

S'instal·laran preferentment a una altura i posició adequades a l'angle visual dels seus destinataris, tenint en compte possibles obstacles, en la proximitat immediata del risc o objecte a senyalitzar o, quant es tracti d'un risc general, en l'accés a la zona de risc.

L'emplaçament del senyal será accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.

No se situaran gaires senyals pròxims entre sí. Nota: Cal recordar que el rètol general enunciatiu dels senyals de seguretat, que acostuma a situar-se a l'entrada de l'obra, té únicament la consideració de plafó indicatiu.

Els senyals hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert en la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.

La part inferior dels senyals estaran a 1 m sobre la calçada. S'exceptua el cas dels senyals "SENTIT PROHIBIT" i "SENTIT OBLIGATORI" en calçades divergents, que podran col·locar-se sobre un pal solament, a la mínima altura.

Els senyals i plafons direccionals, es col·locaran sempre perpendiculars a l'eix de la via, mai inclinats.

El fons dels senyals provisionals d'obra serà de color groc.

Està prohibit posar cartells amb missatges escrits, diferents dels que figuren en el Codi de Circulació.

Tot senyal que impliqui una PROHIBICIÓ o OBLIGACIÓ haurà de ser repetida a intervals d'1 min. (s/velocitat limitada) i anul·lada en quant sigui possible.

Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'esplanada de la carretera, es composarà, com a mínim, dels següents elements:

- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18)
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'esplanada

La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se totalment, si no queda cap obstacle en la calçada.

Per a aclarir, completar o intensificar la senyalització mínima, podrà afegir-se, segons les circumstàncies, els següents elements:

- Limitació progressiva de la velocitat, en escalons màxims de 30 km/h, des de la màxima permesa a la carretera fins la detenció total si fos necessari (Placa TR 301). El primer senyal de limitació pot situar-se prèviament a la de perill "OBRES"
- Avís de règim de circulació a la zona afectada (Plaques TP 25, TR 400, TR 5, TR 6, TR 305)
- Orientació dels vehicles per les possibles desviacions (Placa TR 401).
- Delimitació longitudinal de la zona ocupada.

No s'ha de limitar la velocitat per sota de 60 km/h en autopista o autovies, ni a 50 km a la resta de les vies, llevat del cas d'ordenació en sentit únic alternatiu, que podrà rebaixar-se a 40 km/h.

L'ordenació en sentit únic "ALTERNATIU" es durà a terme per un dels següents sistemes:

- Establiment de la prioritat d'un dels sentits mitjançant senyals fixos. Circular, amb fletxa vermella i negra. Quadrada, amb fletxa vermella i blanca.
- Ordenació diürna mitjançant senyals manuals (paletes o discos), si els senyalitzadors es poden comunicar visualment o mitjançant radio telèfon. Nota: El sistema de "testimoni" està totalment proscrit.
- Mitjançant semàfor regulador.

Quan s'hagi de tallar totalment la carretera o s'estableixi sentit únic alternatiu, durant la nit, la detenció serà regulada mitjançant semàfors. Durant el dia, poden utilitzar-se senyalitzadors amb armilla fotoluminiscent.

Quan per la zona de calçada lliure puguin circular dues files de vehicles s'indicarà la desviació de l'obstacle amb una sèrie de senyals TR 401 (direcció obligatòria), inclinades a 45º i formant en planta una alineació recta, l'angle de la qual amb el cantell de la carretera sigui inferior quant major sigui la velocitat permesa en el tram.

Tots els senyals seran clarament visibles, i per la nit reflectors.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

PLAQUES, SENYALS, SEMÀFORS I BASTIDOR PER A SUPORT DE SENYALITZACIÓ MÒBIL:

Unitat de quantitat instal·lada a l'obra d'acord amb la DT.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

UNE 23033-1:1981 Seguridad contra incendios. Señalización.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

UNE 1063:2000 Caracterización de tuberías según la materia de paso.

UNE 48103:1994 Pinturas y barnices. Colores normalizados.

DIN 2403:1984 Identification of pipelines according to the fluid conveyed.

UNE-EN 60073:1997 Principios básicos y de seguridad para interfaces hombre-máquina, el marcado y la identificación. Principios de codificación para dispositivos indicadores y actuadores.

UNE-EN 60204-1:1999 Seguridad de las máquinas. Equipo eléctrico de las máquinas. Parte 1: Requisitos generales.

HB SENYALITZACIÓ PROVISIONAL

HBC ABALISAMENT

HBC1 ABALISAMENT

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HBC1D081,HBC1E001,HBC1JF01.

Plec de condicions

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

L'abalisament consisteix en la delimitació d'una zona a fi d'acotar uns límits que no es desitja que siguin ultrapassats.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

Per a la utilització de la senyalització de seguretat s'ha de partir dels següents principis generals:

- L'abalisament mai no elimina el risc
- Un correcte abalisament no dispensa de l'adopció de mesures de seguretat i protecció per part dels responsables de la seguretat
- Els destinataris hauran de tenir un coneixement adequat del sistema d'abalisament
- L' abalisament indiscriminat pot provocar confusió o despreocupació en qui ho rebi, eliminant la seva eficàcia preventiva

CRITERIS DE SENYALITZACIÓ PROVISIONAL EN LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ:

- L'emplaçament de l'abalisament serà accessible, estarà ben il·luminat i serà fàcilment visible.
- L'abalisament hauran de retirar-se quan deixi d'existir la situació que justificava el seu emplaçament.

CRITERIS D' ABALISAMENT VIAL EN OBRES DE CARRETERES:

- No s'iniciaran obres que afectin a la lliure circulació sense haver col·locat la corresponent senyalització, abalisament i, en el seu cas, defenses. La seva forma, suport, colors, pictogrames i dimensions es correspondran amb l'establert a la Norma de Carreteres 8.3.- IC i catàleg d'Elements de Senyalització, Abalisament i Defensa per a circulació vial.
- Les barreres tubulars portàtils, solament poden utilitzar-se com element de defensa o abalisament, si disposen en el costat de circulació, de superfícies planes i reflectores. Els elements de defensa són els del tipus TD (barrera "Jersei" o barana metàl·lica).
- Tota senyalització d'obres que exigeixi l'ocupació de part de l'explanació de la carretera, es compondrà, com a mínim, dels següents elements:
- Senyal de perill "OBRES" (Placa TP 18).
- Barrera que limiti frontalment la zona no utilitzable de l'explanació.
- La placa "OBRES" haurà d'estar, com a mínim, a 150 m i, com a màxim, a 250 m de la barrera, en funció de la visibilitat del tram, de la velocitat del tràfic i del número de senyals complementaris, que es necessitin col·locar entre senyal i barrera. Finalitzats els treballs hauran de retirar-se absolutament, si no queda cap obstacle en la calçada.
- Per a l'abalisament de carrils provisionals s'adoptaran les següents precaucions:
- Col·locació de cons separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Marca vial (pintura taronja) sobre el paviment.
- Captafars separats 5 10 m en corba i doble recta.
- Tots els abalisaments seran clarament visibles, i per la nit reflectors.
- Les barreres portàtils duran sempre en els seus extrems llums pròpies (vermelles fixes en el sentit de la marxa i grogues fixes o centellejants en el contrari). També duran llums grogues en ambdós extrems quan estiguin en el centre de la calçada, amb circulació per ambdós costats.
- En les carreteres el tràfic de les quals sigui d'intensitat diària superior a 500 vehicles, les barreres portàtils tindran reflectors a les bandes vermelles. Quan la intensitat sigui inferior, podran emprar-se captallums o bandes reflectores verticals de 10 cm d'espessor, centrades sobre cadascuna de les bandes vermelles.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran les recomanacions d'emmagatzematge i atenció, fixats pel fabricant i la DGT.

Es reemplaçaran els elements, es netejaran, es farà un manteniment i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant i la DGT.

S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25 ºC.

Els estocs i les entregues estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció i rebut, per un responsable delegat per l'empresa.

La vida útil dels senyals i abalisaments és limitada, degut tant al seu desgast prematur per l'ús, com a actuacions de vandalisme o atemptat patrimonial, amb independència que hagin estat o no utilitzades.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:

Unitat mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
e s t u d i @ c u y a s 3 8 . c o m

Orden de 31 de agosto de 1987 sobre señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

HM INSTAL·LACIONS CONTRA INCENDIS I DE SEGURETAT

HM3 EXTINTORS

HM31 EXTINTORS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HM31161J.

Plec de condicions

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

Extintors de pols seca polivalent o anhídrid carbònic, pintats o cromats.

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

- Col·locació del suport al parament.
- Col·locació de l'extintor al suport.

CARACTERÍSTIQUES GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

S'ha de situar prop dels accessos a la zona protegida i cal que sigui visible i accessible.

Alçària sobre el paviment de la part superior de l'extintor: <= 1700 mm

Toleràncies d'instal·lació:

- Posició: ± 50 mm
- Horitzontalitat i aplomat: ± 3 mm

COL·LOCAT AMB SUPORT A LA PARET:

El suport ha de quedar fixat sòlidament, pla i aplomat sobre el parament.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

No hi han condicions específiques del procés d'instal·lació.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat instal·lada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Corrección de errores del Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.

Resolució de 22 de març de 1995, de designació del laboratori general d'assaigs i investigacions com a organisme de control per la certificació de productes, d'acord amb el Reial Decret 1942/1993, que aprova el reglament CPI.

5.- CONDICIONS DE CONTROL D'EXECUCIÓ I DE L'OBRA ACABADA

CONTROL D'EXECUCIÓ. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Comprovació que l'empresa instal·ladora es troba inscrita en el registre d'empreses instal·ladores/mantenidores de sistemes de protecció contra incendis.
- Comprovació de la correcta implantació de la instal·lació d'extintors mòbils
- Control de la correcta situació dels extintors segons especificacions del projecte, verificar:
  - Col·locació d'extintors a una alçada de <= 1,7 m.
  - Accessibilitat i situació propera a una sortida
  - Situació a les zones amb més risc d'incendis
  - Distància a recórrer fins a arribar a un extintor <= 15 m.
  - Senyalització dels extintors

CONTROL DE L'OBRA ACABADA. OPERACIONS DE CONTROL:

Les tasques de control a realitzar són les següents:

- Elaborar informe amb les comprovacions i mesures realitzades

CRITERIS DE PRESA DE MOSTRES:

S'ha de comprovar un nombre determinat d'extintors, fixat en cada cas per la DF. S'ha de procurar mostrejar les diferents zones, especialment aquelles amb un risc més elevat. Zones amb transformadors, motors, calderes, quadres elèctrics, sales de màquines, locals d'emmagatzematge de combustible i productes inflamables, etc.

INTERPRETACIÓ DE RESULTATS I ACTUACIONS EN CAS D'INCOMPLIMENT:

En cas de resultats negatius i anomalies, s'han de corregir els defectes sempre que sigui possible, en cas contrari s'ha de substituir el material afectat.

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU1 MÒDULS PREFABRICATS

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLE

HQU1B150,HQU1D190,HQU1E170,HQU1UFB5,HQU1UTB5.

Plec de condicions

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

Casetes modulars prefabricades per a acollir les instal·lacions provisionals a utilitzar pel personal d'obra, durant el temps de la seva execució, en condicions de salubritat i confort.

Als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut es contemplen únicament les casetes modulars prefabricades, per a la seva utilització majoritàriament assumida en el sector.

La seva instal·lació és obligatòria en obres en què es contracten a més de 20 treballadors (contractats + subcontractats + autònoms) per un temps igual o superior a 15 dies. Per tal motiu, respecte a les instal·lacions del personal, s'ha d'estudiar la possibilitat de poder incloure-hi al personal de subcontractada amb inferior número de treballadors, de manera que tot el personal que hi participi pugui

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)
> C/ Sardenya nº 43 08005 – Barcelona
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3 08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86
T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

gaudir d'aquests serveis, descomptant aquesta prestació del pressupost de Seguretat assignat al Subcontractista o mitjançant qualsevol altra fórmula econòmica de tal manera que no vagi en detriment de cap de les parts.

Si per les característiques i durada de l'obra, es necessités la construcció "in situ" d'aquest tipus d'implantació per al personal, les característiques, superfícies habilitades i qualitats, es correspondran amb les habituals i comunes a les restants partides d'una obra d'edificació, amb uns mínims de qualitat equivalent al de les edificacions socials de protecció oficial, havent-se de realitzar un projecte i pressupost específic a tal fi, que s'adjuntarà a l'Estudi de Seguretat i Salut de l'obra.

CONDICIONS D'UTILITZACIÓ:

El contractista està obligat a posar a disposició del personal contractat, les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, en les condicions d'utilització, manteniment i amb l'equipament suficient, digne i adequat per a assegurar les mateixes prestacions que la llei estableix per a tot centre de treball industrial.

Els treballadors usuaris de les instal·lacions provisionals de salubritat i confort, estan obligats a utilitzar els esmentats serveis, sense menyspreu de la seva integritat patrimonial, i preservant en el seu àmbit personal d'utilització, les condicions d'ordre i neteja habituals del seu entorn quotidià.

Diàriament es destinarà un personal mínim, per a fer-se càrrec del buidat de recipients d'escombraries i la seva retirada, així com el manteniment d'ordre, neteja i equipament de les casetes provisionals del personal d'obra i el seu entorn d'implantació.

Es tractarà regularment amb productes bactericides i antiparasitaris els punts susceptibles de riscos higiènics o infeccions produïdes per bactèries, animals o paràsits.

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

Es seguiran escrupulosament les recomanacions de manteniment, fixats pel fabricant o llogater.

Es reemplaçaran els elements deteriorats, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant o llogater.

Per ordre d'importància, prevaldrà el "Manteniment Predictiu" sobre el "Manteniment Preventiu" i aquest sobre el "Manteniment Correctiu" (o reparació d'avaria).

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

ELEMENTS AMIDATS PER MESOS:

Les casetes provisionals per a la salubritat i confort del personal d'obra es comptabilitzaran per amortització temporal, en forma de Lloguer Mensual (intern d'empresa si les casetes són propietat del contractista), en funció d'un criteri estimat de necessitats d'utilització durant l'execució de l'obra.

Aquesta repercussió de l'amortització temporal, serà ascendent i descendent en funció del volum de treballadors simultanis presents a cada fase d'obra.

ELEMENTS AMIDATS PER UNITATS:

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción.

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 25 de marzo de 1998 por la que se adapta en función del progreso técnico el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Orden de 9 de marzo de 1971 por la que se aprueba la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Real Decreto 842/2002 de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión. REBT 2002.

Orden de 20 de mayo de 1952, por la que se aprueba el Reglamento de Seguridad e Higiene del trabajo en la indústria de la construcción.

Convenio OIT número 62 de 23 de junio de 1937. Prescripciones de seguridad en la indústria de la edificación

HQ EQUIPAMENTS

HQU EQUIPAMENTS PER A PERSONAL D'OBRA

HQU2 MOBILIARI I APARELLS PER A MÒDULS PREFABRICATS D'OBRA

0.- ELEMENTS QUE CONTEMPLA EL PLEC

HQU22301,HQU25701,HQU27902,HQU2AF02,HQU2D102,HQU2E001,HQU2GF01,HQU2P001.

Plec de condicions

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

Mobiliari i aparells per a mòduls prefabricats d'obra, col·locats.

S'han considerat els elements següents:

- Armari amb porta, pany i clau
- Banc
- Nevera
- Planxa elèctrica per escalfar menjars
- Recipient per a recollida d'escombraries
- Taula
- Mirall
- Forn microones
- Penja-robes
- Pica per a rentar plats

L'execució de la unitat d'obra inclou les operacions següents:

Pica per a rentar plats:

- Preparació de la zona de treball

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

- Col·locació de la pica a l'espai previst

- Connexió a la xarxa d'evacuació

- Connexió a la xarxa d'aigua

CONDICIONS GENERALS:

La posició ha de ser la reflectida a la DT o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

PICA PER A RENTAR PLATS:

L'aigüera instal·lada ha de reunir les mateixes condicions exigides a l'element simple.

Ha de quedar anivellada en totes dues direccions, a la posició prevista en el projecte.

L'alçària des del nivell del paviment fins al nivell frontal superior de l'aigüera ha de ser la reflectida en el projecte o, en el seu defecte, la indicada per la DF.

Ha d'estar fixat sòlidament al parament amb els suports murals, o bé recolzat sobre el moble de suport.

L'acord amb el revestiment i amb el taulell ha de quedar rejuntat amb silicona neutra.

S'ha de garantir l'estanquitat de la connexió amb el conducte d'evacuació.

Toleràncies d'instal·lació:

- Nivell: ± 10 mm

- Caiguda frontal respecte al pla horitzontal: <= 5 mm

2.- CONDICIONS DEL PROCÉS D'EXECUCIÓ

CONDICIONS GENERALS:

S'ha de comprovar que les característiques del producte corresponen a les especificades al projecte.

Un cop col·locat l'element, es procedirà a la retirada de l'obra de tots els materials sobrants com ara embalatges, etc.

3.- UNITAT I CRITERI D'AMIDAMENT

Unitat de quantitat col·locada, mesurada segons les especificacions de la DT.

4.- NORMATIVA DE COMPLIMENT OBLIGATORI

PER A LA RESTA D'ELEMENTS:

No hi ha normativa de compliment obligatori.

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Ajuntament de Barcelona

Institut Municipal d'Urbanisme

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

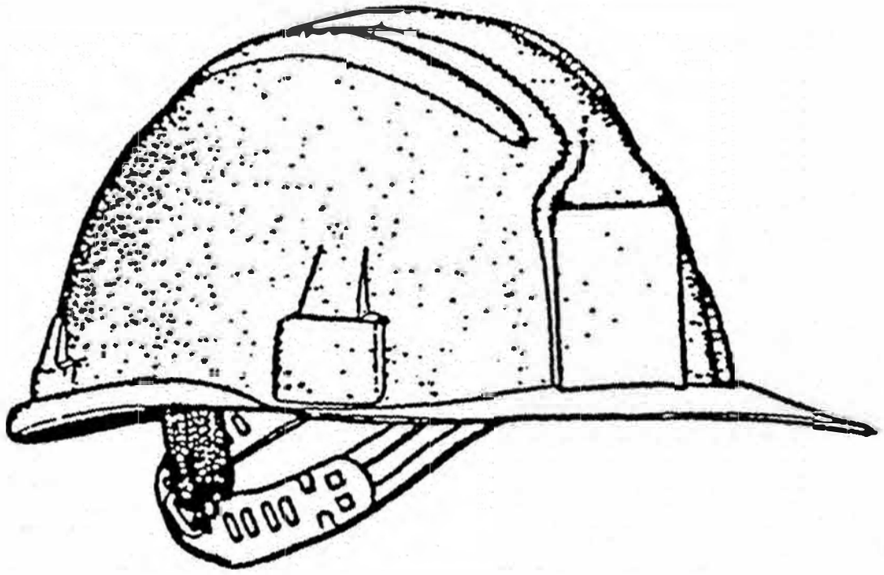
ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

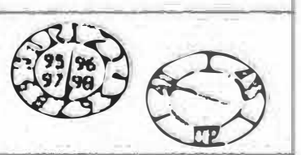
> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

Equips de Protecció Individual : Casc de Seguretat



Marcat: **CE EN 397**
Etiqueta: **MOD."VISPRO" PE/BP EN 397 -301 440 vac > 1000**
Gravat en el Casc: **CE 96 0159** Any i mes de fabricació.
Material emprat



Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 1. Protectors del cap. / Annex III 1 Protectors del Cap

Obres en fosses, rases, pous i galeries / Moviments de terres i obres en roca / Treballs amb explosius.

Treballs de demolició.

Obres de Construcció, i, especialment, activitats sota o prop de bastides i llocs de treball situats en alçada, obres d'encofrat i desencofrat, muntatge i instal·lació de bastides i demolició.

Treballs en ponts metàl·lics, edificis i estructures metàl·liques, pals, torres, obres hidràuliques, canalitzacions.

En la utilització i manipulació de pistoles grapadores i d'ancoratges

Activitats en ascensors mecanismes elevadors, grues i mitjans de transport / Maniobres de trens.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicacions del fabricant.

Equips de Protecció Individual: Protectors Auditius

Marcat: **CE EN 352-1** Orelleres



El tipus de casc amortidor de soroll s'adoptarà en funció del seu ús, tenint en compte la mobilitat del treballador i el nivell sonor del seu lloc de treball o eina que genera el soroll.
Hi ha la possibilitat d'utilitzar cascos amortidors de soroll amb radiotransmissors

Marcat: **CE EN 352-2** Taps



Taps d'un sol ús





Taps reutilizables

Protectors de l'oïda

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 2. Protectors de l'oïda / annex III. 5 Protecció de l'oïda.

Segons el seu disseny es classifiquen en:

Protectors auditius tipus "taps": d'usar i tirar o reutilitzables

Protectors auditius tipus "orelleres", amb arnés de cap, sota la barbeta o clatell.

Cascos antisoroll. Protectors auditius acoblables als cascos de protecció. Protectors auditius dependents del nivell. Protectors auditius amb aparells d'intercomunicació.

Hauran d'usar-se en els treballs que porten amb si la utilització de dispositius d'aire comprimit.

Treballs de percussió.

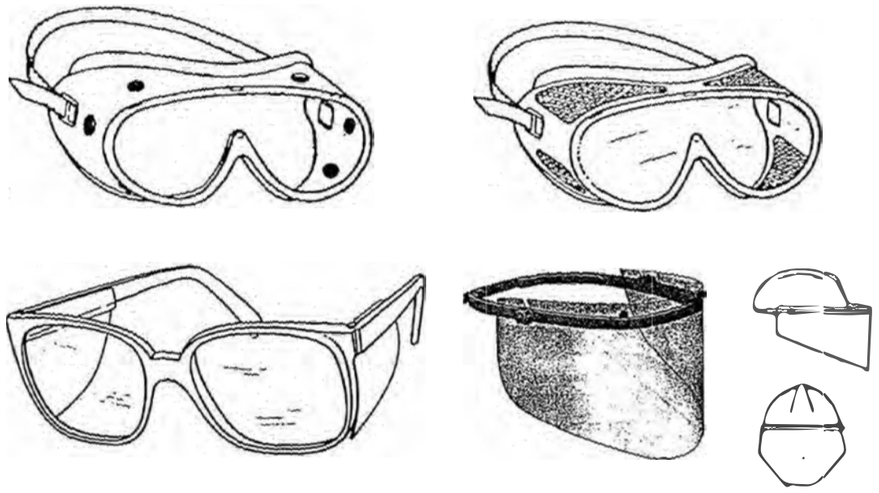
Treballs amb màquines o eines el nivell sonor de les qual excedeixi dels 80 dB.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicacions del fabricant.

Equips de Protecció Individual: Protectors Oculars

Marcat **CE** segons la protecció:

EN 166 Risc mecànic. Resistència a l'impacte.
EN 166.4 Resistència a l'impacte. Protecció química.
EN 172 Protecció enlluernament solar.
EN 169 Risc radiacions. Filtres soldadors.
EN 170 Risc radiacions. Filtres ultravioletes.
EN 171 Risc radiacions. Filtres infrarojos.



Protectors dels ulls i de la cara.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 3 Protectors dels ulls i de la Cara.
Annex III 3 Protecció ocular o facial

Ulleres de protecció, pantalles o pantalles facials
Treballs de perforació i demolició de roques, formigons i en general quan s'utilitzen equips i eines de percussió i demolició, siguin pneumàtiques, elèctriques o manuals. Treballs en pedreres, talla i tractament de pedres
Treballs de demolició, formigonat i d'obra amb risc de projecció de materials i ambients de pols.
Treballs en l'interior d'edificis o a l'aire lliure amb producció de pols.
Manipulació o utilització de pistoles per a ancoratges i grapadores. Utilització de màquines que al funcionar alcen serradures metàl·liques en la transformació de materials. Recollida i fragmentació de vidre i ceràmica.
Treballs amb corrent projector de materials abrasius granulats. Manipulació o utilització de dispositius amb corrent líquid. Manipulació o utilització de productes àcids i alcalins, desinfectants i detergents corrosius.
Treballs elèctrics en tensió. / Treballs de soldadura, esmerillats o polit i tall.
Activitats en un entorn de calor radiant. Treballs amb làser.

Utilització / Verificació / Límit d'utilització: / Conservació: segons indicacions fabricant

Equips de Protecció Individual : Protectors Buco-Nasals

La **EN 132** i **EN 133** defineixen i classifiquen els Equips de protecció de les vies respiratòries
Equips filtrants: Consten de dos elements independents: **adaptador facial i filtre**
Les següents normes fixen els requisits que han de complir els **adaptadors facials**:
EN 136 Màscares: [complerta] Cobreix ulls, nas, boca i barbeta
EN 140 Màscares: [mitja màscara] Cobreix nas, boca i barbeta
EN 142 Boquilles: es subjecta amb les dents i una pinça tanca el nas, respirant així per la boca.
La rosca normalitzada per a les màscares / filtre s'estableix en la **EN 148**

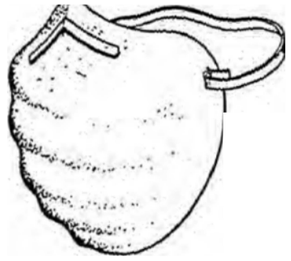
Filtres per a gasos i vapors
Substàncies que es troben disperses en l'aire en **forma de molècules**, han de complir la norma **EN 141**
La classificació dels filtres s'estableix en tipus d'acord amb els contaminants per als que són adequats i en classes segons la seva capacitat de retenció.
Tipus **P** [color **blanc**]. Pols no tòxics
Tipus **A** [color **marró**]. Ús per a vapors orgànics amb punt d'ebullició superior a 65 ºC
Tipus **B** [color **gris**]. Ús contra certs gasos i vapors inorgànics com a clor, àcid cianhídric o àcid sulfúric.
Tipus **E** [color **groc**]. Ús contra diòxid de sofre i altres gasos àcids.
Tipus **K** [color **verd**]. Ús contra amoníac i els seus derivats orgànics.
Classes: Classe **1** Filtres de baixa capacitat.
Classe **2** Filtres de capacitada mitjana.
Classe **3** Filtres d'alta capacitat.



La classificació per la seva capacitat de retenció no és aplicable a aquests filtres.

Filtres per a pols, fums i boires
Substàncies que es troben dispersen en l'aire en **forma de partícules**. han complir amb la norma **EN 143**.
Es distingeixen dels filtres per a gasos i vapors per portar una banda blanca com a codificació.

Mascares autofiltrants:



Reben aquesta denominació quan l'element filtrant forma part del propi adaptador facial constituint un conjunt únic i inseparables.
Poden utilitzar-se per a partícules i per a gasos i vapors.
Marcat **CE EN 149** per a pols, fums aerosols i vapors en funció de la seva fabricació i quadre d'aplicació del fabricant.
Marcat **CE EN 405** per a usos específics.
Hi ha màscares amb marcat **CE** contra partícules, per a **ús exclusiu de pols no tòxic**, es comercialitzen sota la denominació: "per a usos higiènics".

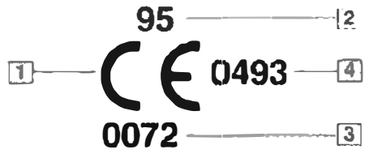
Tots els elements hauran de disposar del marcat **CE** i **EN xxx** que compleixen. Els **Equips filtrants** només podran ser utilitzats en **atmosferes** amb **concentració coneguda** del **contaminant** i no **hi hagi deficiència d'Oxigen inferior al 17%**.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 4. Protecció de les vies respiratòries

Annex III 4 Treballs en locals exigus...Quan pugui existir risc d'intoxicació per gas o d'insuficiència d'oxigen.
Treballs en pous, canals i obres subterrànies de la xarxa de clavegueram. Treballs de pintura amb pistola sense ventilació.

Equips de Protecció Individual : Guants

Els guants i les seves marques CE segons EN 420



1 Indica que el guant satisfà les exigències de la Directiva 89/886/CEE
2 Les dos últimes xifres de l'any de col·locació de la marca **CE** [any producció]
3 Producte de "Disseny intermedi" comprovat per un organisme autoritzat identificat amb el núm. **0072**
4 Producte de "Disseny complexe" i la seva uniformitat de qualitat ha sigut comprovat per un organisme identificat amb el número **0493**

EN 388
RIESGOS MECANICOS



a b c d

a - Resistencia a la abrasión
b Resistencia al corte
c - Resistencia a rasgones
d - Resistencia a la perforación

EN 374
RIESGOS

nivel de calidad AQL (1·3)
permeabilidad (● 6)

EN 388
ELECTRICIDAD ESTATICA



Protección del guante demostrada contra la electricidad estática.

EN 511
RIESGOS POR FRIO



Protección del guante demostrada contra riesgo de bajas temperaturas.

EN 374
RIESGOS POR MICROORGANISMOS



Protección del guante demostrada contra el riesgo por microorganismos.

EN 407
CALOR Y FUEGO



a b d e f

a resistencia a la inflamabilidad
b resistencia al calor por contacto
c - resistencia al calor convectivo
d - resistencia al calor radiante
e - resistencia a pequeñas salpicaduras de material fundido
f resistencia a grandes cantidades de material fundido



El guant és un dispositiu per a la protecció individual que protegeix la mà i parts de la mà. El guant podria també protegir part de l'avantbraç i del braç.
El nivell de prestació (normalment un número del 0 a 6) indica el resultat que ha aconseguit un guant en una prova específica; d'aquesta manera és possible fer una classificació dels resultats de les proves.

El nivell X indica que el guant no ha sigut sotmés a proves, el nivell 0 indica que el guant no ha aconseguit els resultats mínims requerits per la prova. A un nombre elevat, correspon un elevat nivell de prestació.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 5. Protectors mans i braços / annex III 6 Protecció tronc, braços i mans

Equips de Protecció Individual : Guants



Guants de manipulació per treballs de càrrega, descàrrega i en transports de materials.
Sense talles específiques. Marcat CE



Guants de manipulació y treball
Se adapta millor a les mans
s'ha d'usar quan el tipus de treball aconsella tenir una certa sensibilitat a les mans. Marcat CE



Guant de treball amb tractament de làtex. Per treballs de més precisió en els que s'utilitzin materials amb alt contingut d'aigua. S'adapta a les mans usant la talla adequada.
Marcat CE més els símbols de protecció i el seu grau.



Guants amb revestiment de nitril, la qual cosa els *proporciona una bona resistència als efectes mecànics treballs amb materials amb alt índex d'humitat.*
Marcat CE mes símbols i grau de protecció.



Guants de neopré o material sintètic, dissenyat *per a protecció en treballs en presència per a d'aigua i en l'ús de productes químics.*
Marcat CE mes símbols i grau de protecció.

Guants. Protectors de mans i braços.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 5. Protectors mans i braços./annex III 6 Protecció tronc, braços i mans

Utilització / Verificació / Límit d'utilització / Conservació: segons indicacions fabricant

Equips de Protecció Individual : Botes de Seguretat

El calçat i les seves marques **CE**



1 indica que el calçat satisfà les exigències de la Directiva 686/89/CEE

2 les dos últimes xifres de l'any d col·locació de la marca **CE** [any producció]

3 Norma europea que compleix i classe d protecció

4 Organisme o entitat autoritzada que h efectuat les comprovacions de complimer de norma identificat amb el número **0493**

El calçat amb la marca **CE** ha de ser fabricat per a poder complir les exigències de la Directiv 89/686/CEE i les seves corresponents correccions.

Les Normes Europees harmonitzades que es refereixen al calçat són EN-344, EN-345, EN-346 EN-347.

Els calçats es classifiquen en funció de l'ús a què van destinats.

El calçat que ha de ser usat en els centres de treball es classifica en:

Calçat de Seguretat (S) **EN-345** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per a una tot seguretat, dotat de puntera de protecció, amb absorció d'energia de 200J.

Calçat de Protecció (P) **EN-346** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per a una tot seguretat, dotat de puntera de protecció, amb absorció d'energia de 100J.

Calçat d'ús professional (O) **EN-347** Calçat proveït de tots els requisits necessaris per a una tot seguretat, sense puntera de protecció.

El Nivell de Protecció s'identifica per mitjà dels símbols següents:

EN-345 / EN-346	EN-347
SB Requeriments bàsics:	**OB** Requeriments bàsics:
Protecció de la puntera. Resistència al xoc, a la compressió, a l'desgarramet, a la tracció, a l'abrasió, als hidrocarburs, i a la permeabilitat al vapor d'aigua.	***Resistència a l'desgarrament, a la tracció, l'abrasió, i permeabilitat al vapor d'aigua***

Les característiques opcionals de protecció s'identifiquen amb els símbols següents:

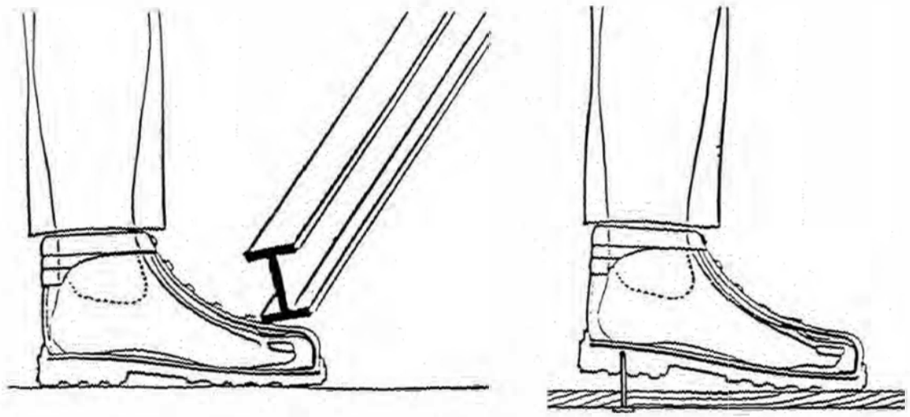
- **A** Calçat antiestàtic de resistència elèctrica entre 0.1 Mohm i 1000 Mohm.
- **C** Calçat conductor amb resistència inferior a 100 Kohm
- **E** Absorció d'energia a nivell de taló equivalent a 20 J
- **P** Protecció contra la perforació de la sola de 1100N
- **CI** Aïllament contra el fred.
- **HI** Aïllament contra la calor radiada
- **HRO** Resistència de la sola a la calor per contacte (300 graus durant un minut)
- **WRU** Resistència a la penetració i absorció d'aigua.

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 6. Protectors de peus i cames / annex III 2 Protecció del peu

Calçat de Protecció i Seguretat. Treballs en obra grossa, enginyeria civil i construcció de carretere Treballs en bastides. Obres de demolició grossa. Obres de construcció de formigó i d'elements prefabrica que incloga l'encofrat i desencofrat. Activitats en obres de construcció o àrees d'emmagatzemament. Obre de teulada. Treballs en ponts metàl·lics, edificis metàl·lics, estructures metàl·liques, pals, torres, ascensor construccions hidràuliques, canalitzacions. Treballs en pedreres i a cel obert. Treballs de transformació i c obert . Maniobres de trens.

Polaines, calçat i cobreix calçat fàcils de treure, en cas de risc de penetració de masses de fusió.

Equips de Protecció Individual : Botes de Seguretat



EN-345 / EN-346

Calçat de Protecció amb puntera: Ha d'emprar-se per a qualsevol classe d'obres i treballs en què es manipulin càrregues	Calçat de Protecció amb puntera i plantilla Ha d'utilitzar-se en tots els treballs d'encofrat i desencofrat i en els que existeixi el risc de perforació o pressió en la planta dels peus.
	Bótes antihumitat: per a treballs en rases amb presència d'aigua, túnels i galeries, treballs de formigonat, i en totes activitats en què intervinguin materials i productes que estiguin en estat líquid o pastós i siguin químicament inerts o perillosos. Treballs en presència de pluja o humitat alta, boires. Normalment no disposen de puntera i plantilla. Hauran d'usar-se amb puntera i plantilla quan el treball a desenvolupar existeixi el risc de xafada o punxada

Reial Decret 773 / 1997. Annex I. 6. Protectors de peus i cames / annex III 2 Protecció del peu

Equips de Protecció Individual: Cinturons i Arnés



Cinturó de subjecció
Marcatge: **CE EN 358**

Ha d'usar-se amb una corda de posicionament. Marcat de la corda i enganxall **EN 362**
Aplicació: Treballs en límits de les construccions, escales de mà, a una altura > 3.5 m, pals, etc, és a dir quan no ha de desplaçar-se ell treballador per a efectuar el seu treball.
La longitud de la corda o eslinga, no ha de permetre una caiguda > de 50 cm

Fixament dorsal



Fixament dorsal y frontal



Marcatge: **CE EN 361**

Amb dispositius **EN 360 i 365**
Treballs sobre bastides i plataformes de treball amb risc de caiguda[sense baranes o altres mitjans de protecció col·lectiva] Treballs enfront de finestres obertes i balcons sense protecció. Treballs en superfícies altes sense proteccions col·lectives. Treballs amb moviments laterals subjectes a una línia d'ancoratge horitzontal

Amb dispositiu **EN 360**
Treballs en pous cisternes i sitges. Muntatge de bastides amb punt d'ancoratge fix en un punt alt.

Amb dispositiu **EN 353/2**
Treballs on deuen efectuar-se ascensos i descensos

SENYALS NORMALITZATS (RD 485/1997, 14 d'abril).





AGENTS EXTINTORS

Extintors:
Dipòsits de xapa d'acer contenint Pols, CO_2, líquids a pressió, etc.
RD 1942/93 Reglament de les instal·lacions de Protecció contra incendis.
OM 16.04.98 Normes de desplegament i procediment del Reglament de les instal·lacions de Protecció contra incendis.





Descripció dels focs	Classificació
Secs Matèries sòlides amb producció de flames i/o brases Fustes, teixits, paper, suro, carbó, pneumàtics, etc.	A
Grassos Matèries líquides que produeixen flames, però no brases Líquids: Petroli, gasolina, gasoil, pintures, olis, benzol, vernís, etc. Sòlids: Greixos, ceres, betum, quitrà, parafina, etc.	B
Gasos Matèries que a temperatures i pressió normals es troben en estat gasós. Propà, butà, metà, hidrogen, acetilé, etc.	C
Metalls Matèries metàl·liques combustibles: aliatges d'alumini i magnesi. Metalls alcalins: liti, sodi, i potassi Metalls alcalins-fèrrics: calci, estronci i bari	D
Elèctrics Instal·lacions i equips electrònics: Transformadors, electromotors, generadors, etc.	E

L'equip recomanable per la cantera és el de Pols químic polivalent, l'aplicació del qual és indistinta per a focs secs, grassos i gasos
Per a riscos elèctrics es recomana el de neu carbònica, CO_2
Els extintors es col·locaran en llocs estratègics de les instal·lacions, el de CO_2 és convenient que estigui situat pròxim al quadre general de distribució.
Els extintors destinats a zones de emmagatzematge, se situaran en llocs de fàcil accés i preferiblement en l'exterior del recinte i pròxim a l'entrada.
Si fóra necessari emprar aigua per a apagar un incendi es dirigirà el raig d'aigua al centre del foc.
No utilitzar aigua davant d'un incendi elèctric

Cuadre de selecció de l'agent extintor

Agent extintor	Classe de foc			
	A	B	C	D
Aigua a raig	**			
Aigua polvoritzada	***	*		
Pols polivalent	**	**	**	
Escuma física	**	**		
Pols seca		***	**	
Neu carbònica (CO_2)	*	*		
Productes específics per a focs de metalls				*

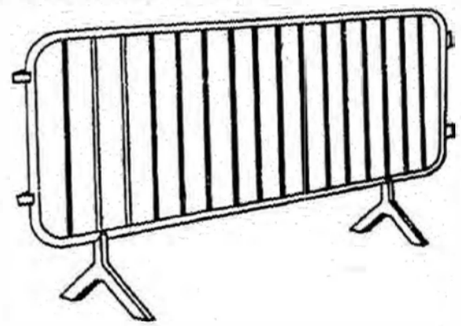
*** Molt adequat (Excel·lent) ** Adequat (Bo) * Acceptable

Codi d'eficàcia: Els extintors per a focs de classe a i B han de disposar d'un codi d'eficàcia, [UNIX 23.110.75] amb objecte que permeti adoptar l'extintor adequat i eficàcia idònia de conformitat amb la reglamentació vigent. Els extintors que han d'usar-se en els distints treballs i obres disposaran del codi **21A - 113B** com a mínim.

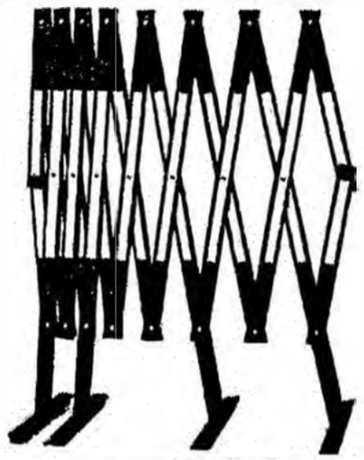
N.T.P. 536 / N.T.P. 680 / **Reial Decret 485/1997** de Senyalització de Seguretat i Salut en el treball.

Mitjans de Protecció Col·lectiva

Tanques de detenció de vianants



Tanques de detenció vianants plegables



Cinta de balisament bicolor



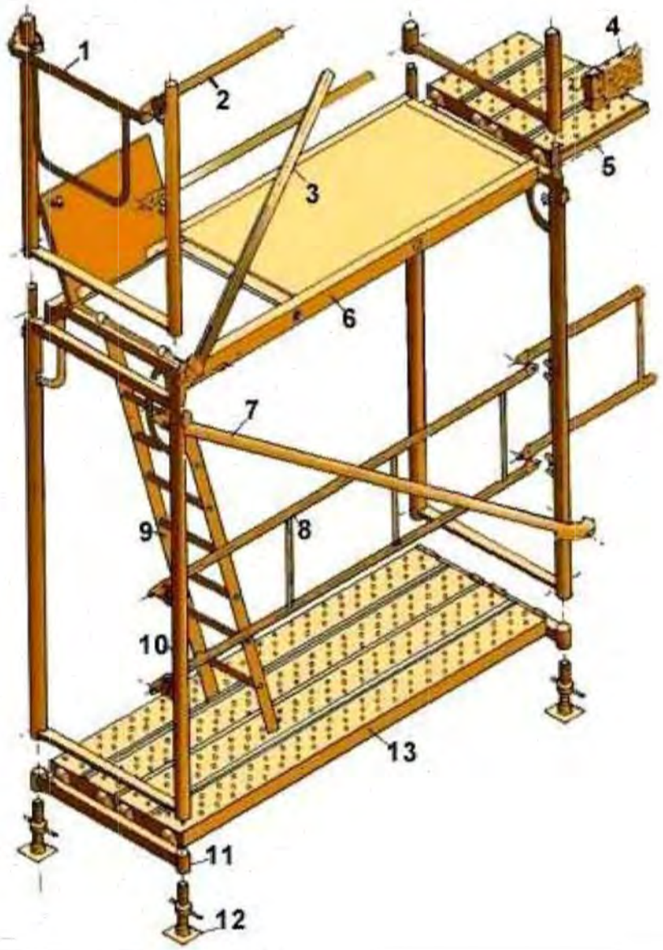
Malla de poliamida reticular per a balisaments



Mitjans per al tanca i balisamients

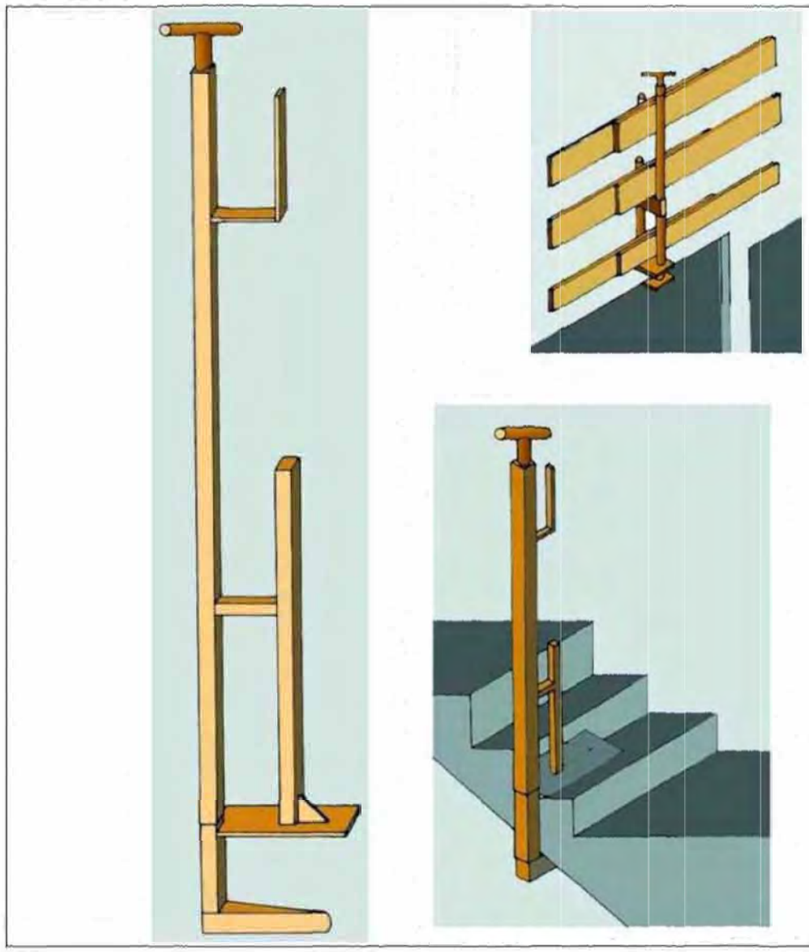
RD 1389/97 [annex; Part a]

Bastides de façana
Perspectiva

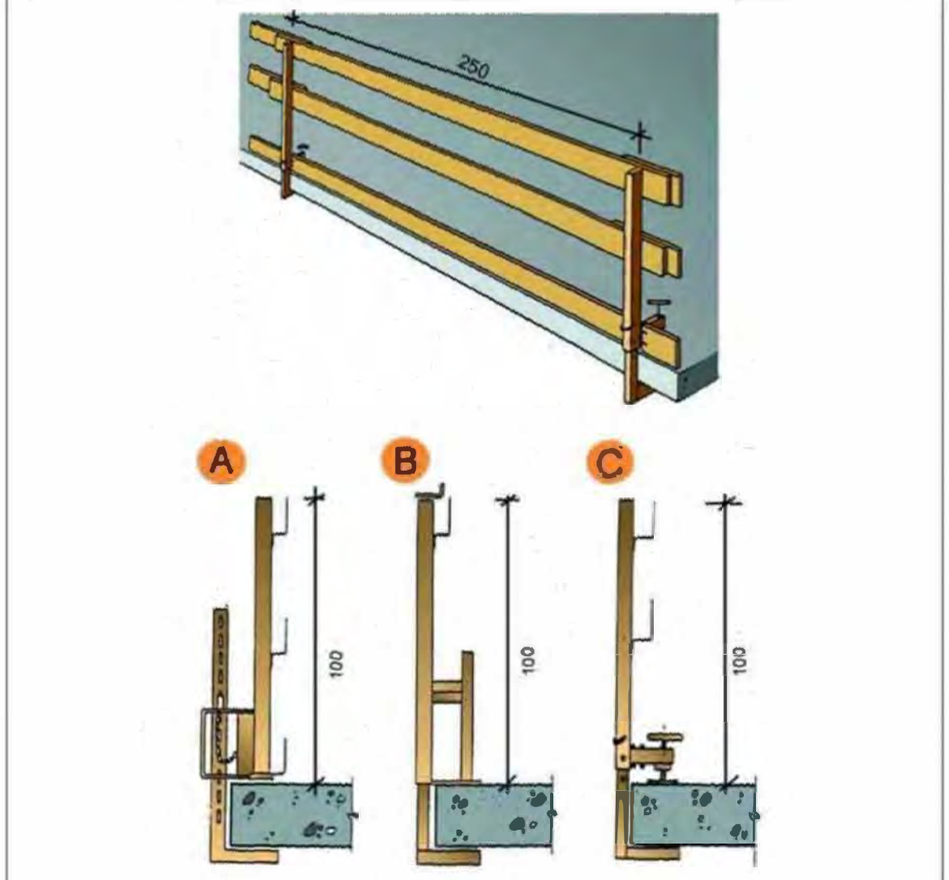


1. Barana de cantonada
2. Travesser
3. Diagonal de punt fix
4. Sòcol
5. Passador
6. Plataforma amb trapa
7. Diagonal amb brida
8. Barana
9. Escala d'alumini
10. Marc
11. Suport d'iniciació
12. Placa
13. Plataforma metàl·lica

Baranes de seguretat
Amb sergent 1

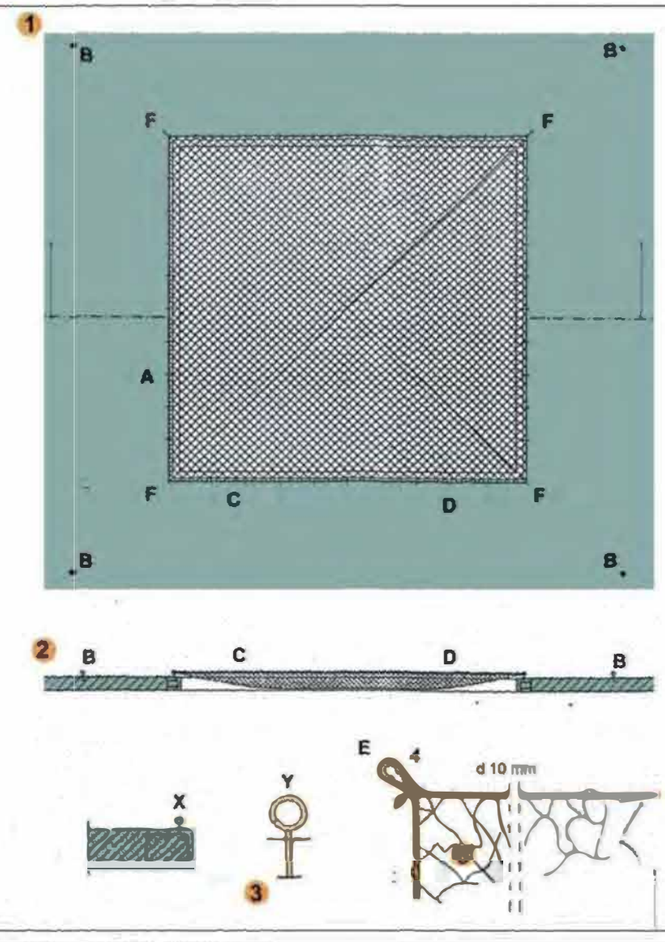


Baranes de seguretat
Amb sergent 2



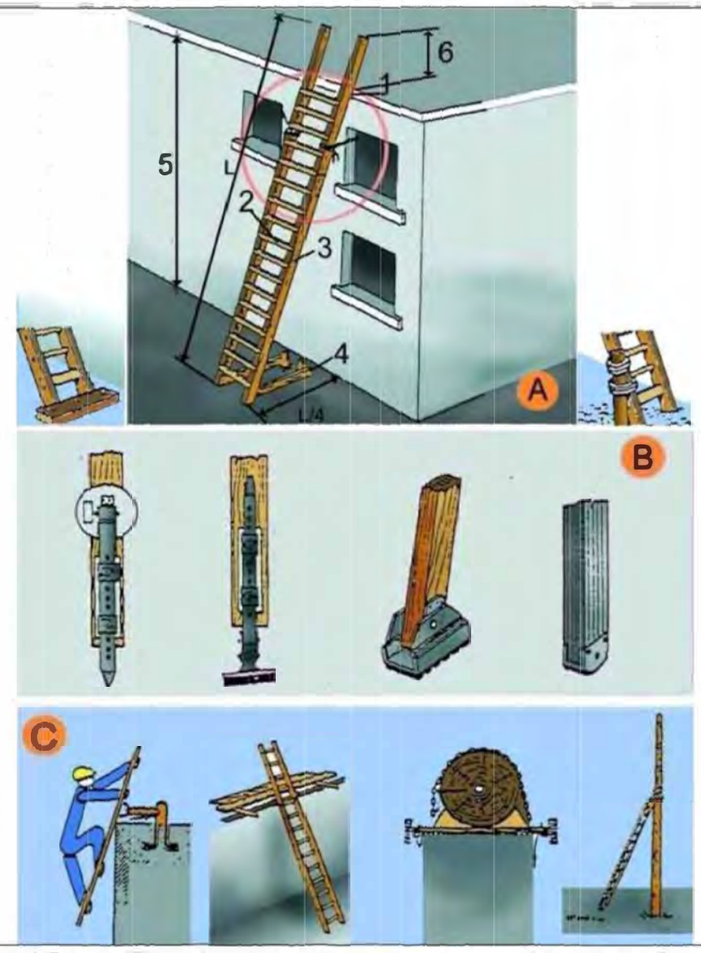
A. Tipus 1
B. Tipus 2
C. Tipus 3

Xarxes Horitzontals
Subjectada mitjançant ganxos al forjat



FORAT 5,00 x 5,00 m. XARXA NY/4 L75
A - Ganxo de subjecció col·locat cada 0,50 m. per a subjecció de xarxa.
B - Ganxo de subjecció col·locat a 2 m. per a amarratge de cinturons de seguretat, durant muntatge i retirada de la xarxa.
C - Corda 10 mm. per a amarratge de xarxa als ganxos de subjecció de xarxes.
D - Pany de xarxa NY/4 L75 dimensionat en funció del forat (5 x 5 m.).
E - Llas amb protecció.
F - Ancoratges principals de la xarxa.

Escales de mà
Detalls



A. ESCALES DE MÀ
1. Punt de recolzament
2. Esglaons engalavernats
3. Travesser d'una sola peça
4. Base
5. Fins a 5 m. màxim per escales simples
   Fins a 7 m. per escales reforçades
6. Mínim 1 m.

B. MECANISMES ANTILLISCANTS
C. SUBJECCIÓ A LA PART SUPERIOR

ESTUDI DE SEGURETAT I SALUT

PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

1. AMIDAMENTS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

AMIDAMENTS

OBRA 01 01
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

2 H1432012 u Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

3 H1445003 u Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

4 H14462N4 u Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

5 H144D205 u Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

6 H144E306 u Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

2	Illa 2		10,000	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500		5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

7 H144E406 u Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

8 H144KB10 u Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137

AMIDAMENT DIRECTE 1,000

9 H145E003 u Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		40,000	0,500			20,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		40,000	0,500			20,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		40,000	0,500			20,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 60,000

10 H1474600 u Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

11 H147D102 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT 15,000

12 H147D405 u Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		3,000	0,500			1,500	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

13 H147L015 u Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **7,500**

14 H148U010 u Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		4,000	0,500			2,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		4,000	0,500			2,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		4,000	0,500			2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

OBRA 01 01
CAPÍTOL 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H1512007 m Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

2 H1512212 m Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **45,000**

3 H151AJ01 m2 Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

AMIDAMENTS

2	Illa 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

4 H152J105 m Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

5 H152U000 m Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

6 H153A9F1 u Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

7 H15A2017 u Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat

AMIDAMENT DIRECTE **1,000**

8 H16C0003 d Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		5,000	0,500			2,500	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		20,000	0,500			10,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000	0,500			5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **17,500**

9 HBBAA005 u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

								TOTAL AMIDAMENT	3,000

10 HBBAB115 u Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		3,000

11 HBBAF004 u Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		3,000

12 HM31161J u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		3,000

OBRA 01 01
CAPÍTOL 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ

1 H6AA2111 m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		225,210		0,500		112,605	C#*D#*E#*F#
2			144,900	0,250			36,225	C#*D#*E#*F#
3	Illa 2		450,900		0,500		225,450	C#*D#*E#*F#
4			129,150	0,250			32,288	C#*D#*E#*F#
5	Illa 3		381,400		0,600		228,840	C#*D#*E#*F#
6			219,550	0,250			54,888	C#*D#*E#*F#
7	Senyalització Rec Comptal		400,000				400,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		1.090,296

2 H6AZ54A1 u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs

AMIDAMENTS

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		4,000

3 H6AZ59A1 u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		5,000

4 HB2A2321 m Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		15,000

5 HB2C2000 m Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		144,900	0,150			21,735	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		129,150	0,150			19,373	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		219,550	0,150			32,933	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		74,041

6 HB2ZE200 u Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
						TOTAL AMIDAMENT		3,000

7 HBA1UAC1 m Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		7,500				7,500	C#*D#*E#*F#
4	Senyalització Rec Comptal		650,000	0,500			325,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **347,500**

8 HBB20005 u Senyal manual per a senyalista

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,500				1,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **4,500**

9 HBBA1511 u Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

10 HBC1D081 m Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

11 HBC1E001 u Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **75,000**

12 HBC1JF01 u Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		15,000				15,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		30,000				30,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		25,000				25,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **70,000**

13 HQU1B150 mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres

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

AMIDAMENTS

2	Illa 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

14 HQU1D190 mes Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

15 HQU1E170 mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		5,000				5,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **15,000**

16 HQU1UFB5 dia Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		42,000	0,500			21,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		35,000	0,500			17,500	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		21,000	0,500			10,500	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **49,000**

17 HQU1UTB5 u Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

18 HQU22301 u Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

19 HQU25701 u Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		2,000				2,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **6,000**

20 HQU27902 u Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

21 HQU2AF02 u Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

22 HQU2D102 u Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

23 HQU2E001 u Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

24 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

AMIDAMENTS

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

25 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		1,000				1,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **3,000**

26 HRE21100 m Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs

Num.	Text	Tipus	[C]	[D]	[E]	[F]	TOTAL	Fórmula
1	Illa 1		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
2	Illa 2		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#
3	Illa 3		10,000				10,000	C#*D#*E#*F#

TOTAL AMIDAMENT **30,000**

2. QUADRE DE PREUS I

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (SIS EUROS AMB NOU CÈNTIMS)	6,09 €
P-2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (DIVUIT EUROS AMB SEIXANTA CÈNTIMS)	18,60 €
P-3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (UN EUROS AMB QUARANTA-SIS CÈNTIMS)	1,46 €
P-4	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (TRES EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	3,50 €
P-5	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (UN EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	1,10 €
P-6	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P-7	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (TRES EUROS AMB DEU CÈNTIMS)	3,10 €
P-8	H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 (MIL CINC EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	1.005,75 €
P-9	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (DOS EUROS AMB VUITANTA-QUATRE CÈNTIMS)	2,84 €
P-10	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (SETZE EUROS AMB SIS CÈNTIMS)	16,06 €
P-11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (QUARANTA-TRES EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	43,53 €
P-12	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (QUATRE-CENTS SEIXANTA-UN EUROS AMB TRENTA-VUIT CÈNTIMS)	461,38 €
P-13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (VINT-I-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	23,75 €
P-14	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses (QUATRE EUROS AMB VUITANTA-CINC CÈNTIMS)	4,85 €

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-15	H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs (SETZE EUROS AMB TRENTA-NOU CÈNTIMS)	16,39 €
P-16	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (DISSET EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	17,52 €
P-17	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (CATORZE EUROS AMB SETANTA-QUATRE CÈNTIMS)	14,74 €
P-18	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (SIS EUROS AMB TRENTA-TRES CÈNTIMS)	6,33 €
P-19	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (DOS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	2,51 €
P-20	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-DOS EUROS AMB TRENTA-SIS CÈNTIMS)	32,36 €
P-21	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat (CINC-CENTS VUIT EUROS AMB CINQUANTA-CINC CÈNTIMS)	508,55 €
P-22	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (UN EUROS AMB SEIXANTA-CINC CÈNTIMS)	1,65 €
P-23	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB NORANTA-NOU CÈNTIMS)	2,99 €
P-24	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (CENT TRENTA-SIS EUROS AMB CINQUANTA-UN CÈNTIMS)	136,51 €
P-25	H6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (QUATRE-CENTS SETANTA-TRES EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	473,92 €
P-26	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-TRES EUROS AMB ONZE CÈNTIMS)	33,11 €

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-27	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CINQUANTA-UN EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	51,35 €
P-28	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-CINC EUROS AMB NORANTA-UN CÈNTIMS)	65,91 €
P-29	HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm (QUATRE EUROS AMB CINQUANTA CÈNTIMS)	4,50 €
P-30	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (DOTZE EUROS AMB DIVUIT CÈNTIMS)	12,18 €
P-31	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (DIVUIT EUROS AMB NORANTA-TRES CÈNTIMS)	18,93 €
P-32	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-SET EUROS AMB NORANTA-CINC CÈNTIMS)	37,95 €
P-33	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-SIS EUROS AMB NORANTA-DOS CÈNTIMS)	36,92 €
P-34	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-SIS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	46,01 €
P-35	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB NORANTA-SET CÈNTIMS)	2,97 €
P-36	HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB SETANTA-TRES CÈNTIMS)	3,73 €
P-37	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-TRES EUROS AMB DINOU CÈNTIMS)	23,19 €
P-38	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB VINT-I-NOU CÈNTIMS)	45,29 €
P-39	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (SEIXANTA EUROS)	60,00 €

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

QUADRE DE PREUS NÚMERO 1

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-40	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (SETANTA-UN EUROS AMB VINT-I-CINC CÈNTIMS)	71,25 €
P-41	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (SEIXANTA-TRES EUROS AMB SETANTA-CINC CÈNTIMS)	63,75 €
P-42	HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (QUARANTA-DOS EUROS AMB TRENTA-CINC CÈNTIMS)	42,35 €
P-43	HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (TRES-CENTS SETANTA-NOU EUROS AMB CATORZE CÈNTIMS)	379,14 €
P-44	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-UN EUROS AMB VINT CÈNTIMS)	61,20 €
P-45	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (VINT-I-CINC EUROS AMB TRENTA CÈNTIMS)	25,30 €
P-46	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (TRENTA-UN EUROS AMB CINQUANTA-TRES CÈNTIMS)	31,53 €
P-47	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (CENT NOU EUROS AMB VINT-I-QUATRE CÈNTIMS)	109,24 €
P-48	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (SEIXANTA-DOS EUROS AMB UN CÈNTIMS)	62,01 €
P-49	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (SETANTA-UN EUROS AMB QUATRE CÈNTIMS)	71,04 €
P-50	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (QUARANTA-CINC EUROS AMB CINQUANTA-DOS CÈNTIMS)	45,52 €
P-51	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (DOS EUROS AMB VINT-I-DOS CÈNTIMS)	2,22 €
P-52	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (TRES EUROS AMB SEIXANTA-TRES CÈNTIMS)	3,63 €

3. QUADRE DE PREUS 2

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**6,09**	€
			Altres conceptes	6,09000	€
P-2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**18,60**	€
			Altres conceptes	18,60000	€
P-3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**1,46**	€
			Altres conceptes	1,46000	€
P-4	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	**3,50**	€
			Altres conceptes	3,50000	€
P-5	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	**1,10**	€
			Altres conceptes	1,10000	€
P-6	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	**3,10**	€
			Altres conceptes	3,10000	€
P-7	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	**3,10**	€
			Altres conceptes	3,10000	€
P-8	H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	**1.005,75**	€
			Altres conceptes	1.005,75000	€
P-9	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	**2,84**	€
			Altres conceptes	2,84000	€
P-10	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	**16,06**	€
			Altres conceptes	16,06000	€
P-11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	**43,53**	€
			Altres conceptes	43,53000	€
P-12	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	**461,38**	€
			Altres conceptes	461,38000	€
P-13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	**23,75**	€
			Altres conceptes	23,75000	€
P-14	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	**4,85**	€
			Altres conceptes	4,85000	€
P-15	H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	**16,39**	€

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			Altres conceptes	16,39000	€
P-16	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0,5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	**17,52**	€
			Altres conceptes	17,52000	€
P-17	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	**14,74**	€
			Altres conceptes	14,74000	€
P-18	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	**6,33**	€
			Altres conceptes	6,33000	€
P-19	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	**2,51**	€
			Altres conceptes	2,51000	€
P-20	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs	**32,36**	€
			Altres conceptes	32,36000	€
P-21	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat	**508,55**	€
			Altres conceptes	508,55000	€
P-22	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	**1,65**	€
			Altres conceptes	1,65000	€
P-23	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	**2,99**	€
			Altres conceptes	2,99000	€
P-24	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	**136,51**	€
			Altres conceptes	136,51000	€
P-25	H6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs	**473,92**	€
			Altres conceptes	473,92000	€
P-26	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs	**33,11**	€
			Altres conceptes	33,11000	€
P-27	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**51,35**	€
			Altres conceptes	51,35000	€

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
P-28	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**65,91**	**€**
			Altres conceptes	65,91000	€
P-29	HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm	**4,50**	**€**
			Altres conceptes	4,50000	€
P-30	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	**12,18**	**€**
			Altres conceptes	12,18000	€
P-31	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	**18,93**	**€**
			Altres conceptes	18,93000	€
P-32	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**37,95**	**€**
			Altres conceptes	37,95000	€
P-33	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**36,92**	**€**
			Altres conceptes	36,92000	€
P-34	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	**46,01**	**€**
			Altres conceptes	46,01000	€
P-35	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**2,97**	**€**
			Altres conceptes	2,97000	€
P-36	HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs	**3,73**	**€**
			Altres conceptes	3,73000	€
P-37	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs	**23,19**	**€**
			Altres conceptes	23,19000	€
P-38	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	**45,29**	**€**
			Altres conceptes	45,29000	€
P-39	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	**60,00**	**€**
			Altres conceptes	60,00000	€
P-40	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	**71,25**	**€**
			Altres conceptes	71,25000	€
P-41	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de	**63,75**	**€**

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

QUADRE DE PREUS NÚMERO 2

NÚMERO	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
			gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell		
			Altres conceptes	63,75000	€
P-42	HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	**42,35**	**€**
			Altres conceptes	42,35000	€
P-43	HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	**379,14**	**€**
			Altres conceptes	379,14000	€
P-44	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**61,20**	**€**
			Altres conceptes	61,20000	€
P-45	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**25,30**	**€**
			Altres conceptes	25,30000	€
P-46	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**31,53**	**€**
			Altres conceptes	31,53000	€
P-47	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**109,24**	**€**
			Altres conceptes	109,24000	€
P-48	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	**62,01**	**€**
			Altres conceptes	62,01000	€
P-49	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**71,04**	**€**
			Altres conceptes	71,04000	€
P-50	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**45,52**	**€**
			Altres conceptes	45,52000	€
P-51	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	**2,22**	**€**
			Altres conceptes	2,22000	€
P-52	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs	**3,63**	**€**
			Altres conceptes	3,63000	€

4. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	27,19000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	24,14000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	22,70000	€

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1503000	h	Camió grua	46,56000	€
C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	49,01000	€
C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	43,28000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,08000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,09000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	3,50000	€
B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	1,10000	€
B144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	3,10000	€
B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	3,10000	€
B144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	1.005,75000	€
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	2,84000	€
B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	16,06000	€
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000	€
B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	461,38000	€
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	€
B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€
B1510009	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	19,67000	€
B1510011	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	3,31000	€
B151ABB7	u	Pescant metàl·lic de forca, de 7,5 m d'alçària i de 80x40x1,5 mm de secció, per a 20 usos, per a seguretat i salut	4,56000	€
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B15A0017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s	506,26000	€
B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,56000	€
B16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,65000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,50000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,06000	€
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,36000	€
B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	1,11000	€
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,40000	€
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	282,51000	€
B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,19000	€

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1Z4501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	1,60000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B1Z654A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	116,25000	€
B1Z659A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	435,94000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B1ZB1410	u	Suport C-120 d'acer galvanitzat, de 2000 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, per a seguretat i salut	27,39000	€
B1ZBAA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121, per a seguretat i salut	18,01000	€
B1ZBC010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares, per a seguretat i salut	2,77000	€
B1ZBP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles, per a seguretat i salut	7,28000	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€
BBAZUXC1	m	Cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm, retirable	2,05000	€
BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	12,18000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,35000	€
BBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	5,95000	€
BBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	5,95000	€
BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	13,31000	€
BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	9,07000	€
BBBAD025	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	8,04000	€
BBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	9,77000	€
BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	0,09000	€
BBC1E000	m	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	2,11000	€
BBC1JF00	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre, per a seguretat i salut	22,04000	€
BBM2CBA0	m	Amortització de barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	2,27000	€
BBMZEC00	u	Amortització de terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	4,57000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	60,00000	€
BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	71,25000	€
BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instalació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	63,75000	€
BQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	42,35000	€
BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	55,38000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	87,23000	€
BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	93,55000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	101,10000	€
BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	58,52000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,06000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-1	**H1411111**	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	**Rend.: 1,000**	**6,09**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000	x	6,09000	=	6,09000	
					Subtotal:			6,09000	6,09000
							COST DIRECTE		6,09000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**6,09000**

P-2	**H1432012**	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	**Rend.: 1,000**	**18,60**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000	x	18,60000	=	18,60000	
					Subtotal:			18,60000	18,60000
							COST DIRECTE		18,60000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**18,60000**

P-3	**H1445003**	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	**Rend.: 1,000**	**1,46**	**€**

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000	=	1,46000	
					Subtotal:			1,46000	1,46000
							COST DIRECTE		1,46000
							DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,46000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-4	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula	Rend.: 1,000	3,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	1,000	x	3,50000	=	3,50000	
			Subtotal:					3,50000	3,50000
			COST DIRECTE						3,50000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,50000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-5	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000	1,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	1,10000	=	1,10000	
			Subtotal:					1,10000	1,10000
			COST DIRECTE						1,10000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1,10000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-6	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000	3,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
			Subtotal:					3,10000	3,10000
			COST DIRECTE						3,10000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,10000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-7	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	Rend.: 1,000	3,10 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC	1,000	x	3,10000	=	3,10000	
			Subtotal:					3,10000	3,10000
			COST DIRECTE						3,10000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,10000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-8	H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	Rend.: 1,000	1.005,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137	1,000	x	1.005,75000	=	1.005,75000	
			Subtotal:					1.005,75000	1.005,75000
			COST DIRECTE						1.005,75000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**1.005,75000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-9	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000	2,84 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,84000	=	2,84000	
			Subtotal:					2,84000	2,84000
			COST DIRECTE						2,84000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,84000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-10	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	Rend.: 1,000	16,06 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable	1,000	x	16,06000	=	16,06000	
			Subtotal:					16,06000	16,06000

COST DIRECTE			16,06000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**16,06000**

P-11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.: 1,000	43,53 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,53000	=	43,53000	
			Subtotal:					43,53000	43,53000

COST DIRECTE			43,53000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**43,53000**

P-12	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	Rend.: 1,000	461,38 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2	1,000	x	461,38000	=	461,38000	
			Subtotal:					461,38000	461,38000

COST DIRECTE			461,38000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**461,38000**

P-13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	Rend.: 1,000	23,75 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
			Subtotal:					2,71900	2,71900
Materials									
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000	x	1,06000	=	1,06000	
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x	19,93000	=	19,93000	
			Subtotal:					20,99000	20,99000

DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04079
COST DIRECTE			23,74979
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**23,74979**

P-14	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	Rend.: 1,000	4,85 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x	4,85000	=	4,85000	
			Subtotal:					4,85000	4,85000

COST DIRECTE			4,85000
DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**4,85000**

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-15	H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**16,39** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,200	/R x	22,70000	=	4,54000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	27,19000	=	5,43800	
					Subtotal:			9,97800	9,97800
Materials									
	B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,000	x	0,19000	=	0,57000	
	B1510011	u	Barra porta xarxes horitzontal, per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	3,31000	=	0,82750	
	B1510009	u	Suport metàl·lic tipus mènsula de 2,5 m de llargària, amb mordassa per al sostre per a 15 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	19,67000	=	4,91750	
					Subtotal:			6,31500	6,31500
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,09978
			COST DIRECTE						16,39278
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**16,39278**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-16	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'emborsament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**17,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:			12,47250	12,47250
Materials									
	B1Z11215	m2	Xarxa de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de D i 80x80 mm de pas de malla, amb corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, per a 10 usos, per a seguretat i salut	6,000	x	0,19000	=	1,14000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	2,000 x 1,11000 = 2,22000	
	B15Z1500	m	Corda de poliamida de 12 mm de diàmetre, per a seguretat i salut	0,800 x 0,56000 = 0,44800	
	B151ABB7	u	Pescant metàl·lic de forca, de 7,5 m d'alçària i de 80x40x1,5 mm de secció, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,230 x 4,56000 = 1,04880	
			Subtotal:	4,85680	4,85680
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,18709
			COST DIRECTE		17,51639
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		**17,51639**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-17	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**14,74** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	27,19000	=	6,79750	
					Subtotal:			12,47250	12,47250
Materials									
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,002	x	282,51000	=	0,56502	
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x	0,40000	=	1,44000	
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,101	x	1,36000	=	0,13736	
					Subtotal:			2,14238	2,14238
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,12473
			COST DIRECTE						14,73961
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**14,73961**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-18	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	**Rend.: 1,000**	**6,33** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	27,19000	=	2,71900	
					Subtotal:			4,98900	4,98900
Materials									
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat, rígid, de 9 mm de diàmetre i de composició 1x7+0	1,200	x	1,08000	=	1,29600	
					Subtotal:			1,29600	1,29600

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,04989
COST DIRECTE			6,33489
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**6,33489**

P-19 **H152U000** m Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre **Rend.: 1,000** **2,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	27,19000	=	1,35950	
			Subtotal:					1,35950	1,35950
Materials									
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000	=	0,60500	
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x	0,51000	=	0,53550	
			Subtotal:					1,14050	1,14050

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,01360
COST DIRECTE		2,51360
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**2,51360**

P-20 **H153A9F1** u Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **32,36** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,150	/R x	27,19000	=	4,07850	
			Subtotal:					7,48350	7,48350
Materials									
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	12,000	x	0,40000	=	4,80000	
	B1Z4501A	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, treballat al taller per a col·locar amb soldadura i amb una capa d'imprimació antioxidant, per a seguretat i salut	12,500	x	1,60000	=	20,00000	
			Subtotal:					24,80000	24,80000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,07484
COST DIRECTE			32,35834
DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL			**32,35834**

P-21 **H15A2017** u Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s, col·locat **Rend.: 1,000** **508,55** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
Materials									
	B15A0017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0.5 a 1 m/s	1,000	x	506,26000	=	506,26000	
			Subtotal:					506,26000	506,26000

DESPESES AUXILIARS	1,00 %	0,02270
COST DIRECTE		508,55270
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**508,55270**

P-22 **H16C0003** d Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S **Rend.: 1,000** **1,65** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	B16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S	1,000	x	1,65000	=	1,65000	
			Subtotal:					1,65000	1,65000

COST DIRECTE		1,65000
DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		**1,65000**

P-23 **H6AA2111** m Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **2,99** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
						Subtotal:		0,68500	0,68500
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,03405
						COST DIRECTE			2,98905
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,98905**

P-24 **H6AZ54A1** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **136,51** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,400	/R x	22,70000	=	9,08000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400	/R x	27,19000	=	10,87600	
						Subtotal:		19,95600	19,95600
Materials									
	B1Z654A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	116,25000	=	116,25000	
						Subtotal:		116,25000	116,25000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,29934
						COST DIRECTE			136,50534
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**136,50534**

P-25 **H6AZ59A1** u Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **473,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,750	/R x	22,70000	=	17,02500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,750	/R x	27,19000	=	20,39250	
						Subtotal:		37,41750	37,41750
Materials									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	B1Z659A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	435,94000	=	435,94000	
						Subtotal:		435,94000	435,94000
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,56126
						COST DIRECTE			473,91876
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**473,91876**

P-26 **HB2A2321** m Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **33,11** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,072	/R x	22,70000	=	1,63440	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,072	/R x	27,19000	=	1,95768	
						Subtotal:		3,59208	3,59208
Maquinària									
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,018	/R x	49,01000	=	0,88218	
	C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	0,036	/R x	43,28000	=	1,55808	
						Subtotal:		2,44026	2,44026
Materials									
	B1ZBC010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares, per a seguretat i salut	0,125	x	2,77000	=	0,34625	
	B1ZBAA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121, per a seguretat i salut	1,000	x	18,01000	=	18,01000	
	B1ZB1410	u	Suport C-120 d'acer galvanitzat, de 2000 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, per a seguretat i salut	0,250	x	27,39000	=	6,84750	
	B1ZBP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles, per a seguretat i salut	0,250	x	7,28000	=	1,82000	
						Subtotal:		27,02375	27,02375
						DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,05388
						COST DIRECTE			33,10997
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL			**33,10997**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-27	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	51,35 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,800	/R x	22,70000	=	18,16000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,400	/R x	27,19000	=	10,87600	
			Subtotal:					29,03600	29,03600
Maquinària									
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,400	/R x	49,01000	=	19,60400	
			Subtotal:					19,60400	19,60400
Materials									
	BBM2CBA0	m	Amortització de barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	2,27000	=	2,27000	
			Subtotal:					2,27000	2,27000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,43554
			COST DIRECTE						51,34554
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**51,34554**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-28	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	65,91 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	/R x	27,19000	=	13,59500	
			Subtotal:					36,29500	36,29500
Maquinària									
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,500	/R x	49,01000	=	24,50500	
			Subtotal:					24,50500	24,50500
Materials									
	BBMZEC00	u	Amortització de terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey (20 usos), per a seguretat i salut	1,000	x	4,57000	=	4,57000	
			Subtotal:					4,57000	4,57000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,54443
			COST DIRECTE						65,91443
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**65,91443**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-29	HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm	Rend.: 1,000	4,50 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,098	/R x	22,70000	=	2,22460	
			Subtotal:					2,22460	2,22460
Materials									
	BBAZUXC1	m	Cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm, retirable	1,100	x	2,05000	=	2,25500	
			Subtotal:					2,25500	2,25500
			DESPESES AUXILIARS			1,00	%		0,02225
			COST DIRECTE						4,50185
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**4,50185**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-30	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista	Rend.: 1,000	12,18 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BBB2A001	u	Senyal manual per a senyalista	1,000	x	12,18000	=	12,18000	
			Subtotal:					12,18000	12,18000
			COST DIRECTE						12,18000
			DESPESES INDIRECTES			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**12,18000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
P-31	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	18,93 €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
			Subtotal:					3,40500	3,40500
Materials									
	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	3,50000	=	0,14000	
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	15,35000	=	15,35000	
			Subtotal:					15,49000	15,49000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,03405
			COST DIRECTE			18,92905
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**18,92905**

P-32 **HBBAA005** u Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **37,95** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,07000	=	9,07000	
	BBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	5,95000	=	5,95000	
			Subtotal:					15,02000	15,02000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,22700
			COST DIRECTE						37,94700
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**37,94700**

P-33 **HBBAB115** u Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **36,92** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBBAD025	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	8,04000	=	8,04000	
	BBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells	1,000	x	5,95000	=	5,95000	

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut			
			Subtotal:		13,99000	13,99000
			DESPESES AUXILIARS	1,00 %		0,22700
			COST DIRECTE			36,91700
			DESPESES INDIRECTES	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**36,91700**

P-34 **HBBAF004** u Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **46,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	22,70000	=	22,70000	
			Subtotal:					22,70000	22,70000
Materials									
	BBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,77000	=	9,77000	
	BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'advertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	13,31000	=	13,31000	
			Subtotal:					23,08000	23,08000
			DESPESES AUXILIARS		1,00 %				0,22700
			COST DIRECTE						46,00700
			DESPESES INDIRECTES		0,00 %				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**46,00700**

P-35 **HBC1D081** m Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **2,97** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,120	/R x	22,70000	=	2,72400	
			Subtotal:					2,72400	2,72400
Materials									
	BBC1D000	m	Garlanda d'abalisament reflectora, per a seguretat i salut	1,000	x	0,09000	=	0,09000	
	B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x	1,11000	=	0,13320	
			Subtotal:					0,22320	0,22320

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,02724
			COST DIRECTE			2,97444
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			**2,97444**

P-36 HBC1E001 u Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **3,73** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,065	/R x	22,70000	=	1,47550	
		Subtotal:					1,47550	1,47550
Materials								
BBC1E000	m	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	1,000	x	2,11000	=	2,11000	
B1Z0B700	kg	Acer en barres corrugades B400S de límit elàstic >= 400 N/mm2, per a seguretat i salut	0,120	x	1,11000	=	0,13320	
		Subtotal:					2,24320	2,24320
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,01476
		COST DIRECTE						3,73346
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,73346**

P-37 HBC1JF01 u Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **23,19** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
		Subtotal:					1,13500	1,13500
Materials								
BBC1JF00	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre, per a seguretat i salut	1,000	x	22,04000	=	22,04000	
		Subtotal:					22,04000	22,04000
		DESPESES AUXILIARS		1,00	%			0,01135
		COST DIRECTE						23,18635
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**23,18635**

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU

P-38 HM31161J u Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **45,29** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x	24,14000	=	4,82800	
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x	27,19000	=	5,43800	
		Subtotal:					10,26600	10,26600
Materials								
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x	34,57000	=	34,57000	
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x	0,30000	=	0,30000	
		Subtotal:					34,87000	34,87000
		DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,15399
		COST DIRECTE						45,28999
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,28999**

P-39 HQU1B150 mes Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres **Rend.: 1,000** **60,00** €

			Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials								
BQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres	1,000	x	60,00000	=	60,00000	
		Subtotal:					60,00000	60,00000
		COST DIRECTE						60,00000
		DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
		COST EXECUCIÓ MATERIAL						**60,00000**

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-40	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000	71,25	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	x	71,25000	=	71,25000	
			Subtotal:					71,25000	71,25000
			COST DIRECTE						71,25000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**71,25000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-41	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	Rend.: 1,000	63,75	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	1,000	x	63,75000	=	63,75000	
			Subtotal:					63,75000	63,75000
			COST DIRECTE						63,75000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**63,75000**

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-42	HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	Rend.: 1,000	42,35	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	1,000	x	42,35000	=	42,35000	
			Subtotal:					42,35000	42,35000
			COST DIRECTE						42,35000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**42,35000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-43	HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer	Rend.: 1,000	379,14	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	2,000	/R x	22,70000	=	45,40000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	2,000	/R x	27,19000	=	54,38000	
			Subtotal:					99,78000	99,78000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	6,000	/R x	46,56000	=	279,36000	
			Subtotal:					279,36000	279,36000
			COST DIRECTE						379,14000
			DESPESES INDIRECTES	0,00	%				0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**379,14000**

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU	
P-44	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000	61,20	€

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	22,70000	=	5,67500	
			Subtotal:					5,67500	5,67500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	55,38000	=	55,38000
					Subtotal:			55,38000
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,14188
						COST DIRECTE		61,19688
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**61,19688**

P-45 **HQU25701** u Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **25,30** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
						Subtotal:		3,40500	3,40500
Materials									
	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	87,23000	=	21,80750	
						Subtotal:		21,80750	21,80750
							DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,08513
							COST DIRECTE		25,29763
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**25,29763**

P-46 **HQU27902** u Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **31,53** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000	=	7,94500	
						Subtotal:		7,94500	7,94500
Materials									
	BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x	93,55000	=	23,38750	
						Subtotal:		23,38750	23,38750

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
						DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,19863
						COST DIRECTE		31,53113
						DESPESES INDIRECTES	0,00 %	0,00000
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		**31,53113**

P-47 **HQU2AF02** u Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **109,24** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x	22,70000	=	7,94500	
						Subtotal:		7,94500	7,94500
Materials									
	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	101,10000	=	101,10000	
						Subtotal:		101,10000	101,10000
							DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,19863
							COST DIRECTE		109,24363
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**109,24363**

P-48 **HQU2D102** u Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **62,01** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	22,70000	=	3,40500	
						Subtotal:		3,40500	3,40500
Materials									
	BQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	58,52000	=	58,52000	
						Subtotal:		58,52000	58,52000
							DESPESES AUXILIARS 2,50 %		0,08513
							COST DIRECTE		62,01013
							DESPESES INDIRECTES 0,00 %		0,00000
							COST EXECUCIÓ MATERIAL		**62,01013**

P-49 **HQU2E001** u Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **71,04** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
						Subtotal:		1,13500	1,13500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
Materials									
	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	69,88000	=	69,88000	
					Subtotal:			69,88000	69,88000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,02838
			COST DIRECTE						71,04338
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**71,04338**

P-50 HQU2GF01 u Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **45,52** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	22,70000	=	2,27000	
					Subtotal:			2,27000	2,27000
Materials									
	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	1,000	x	43,19000	=	43,19000	
					Subtotal:			43,19000	43,19000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,05675
			COST DIRECTE						45,51675
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**45,51675**

P-51 HQU2P001 u Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **2,22** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	22,70000	=	1,13500	
					Subtotal:			1,13500	1,13500
Materials									
	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000	x	1,06000	=	1,06000	
					Subtotal:			1,06000	1,06000
			DESPESES AUXILIARS		2,50	%			0,02838
			COST DIRECTE						2,22338
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**2,22338**

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU

P-52 HRE21100 m Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs **Rend.: 1,000** **3,63** €

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,120	/R x	24,14000	=	2,89680	
					Subtotal:			2,89680	2,89680
Materials									
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500	
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3,5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	=	0,64000	
					Subtotal:			0,68500	0,68500
			DESPESES AUXILIARS		1,50	%			0,04345
			COST DIRECTE						3,62525
			DESPESES INDIRECTES		0,00	%			0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						**3,62525**

5. PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

PRESSUPOST

OBRA 01 01
CAPÍTOL 01 EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 1)	6,09	15,000	91,35
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 2)	18,60	15,000	279,00
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 3)	1,46	15,000	21,90
4	H14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula (P - 4)	3,50	15,000	52,50
5	H144D205	u	Filtre contra partícules, identificat amb banda de color blanc, homologat segons UNE-EN 143 i UNE-EN 12083/AC (P - 5)	1,10	15,000	16,50
6	H144E306	u	Filtre mixte contra gasos, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 6)	3,10	15,000	46,50
7	H144E406	u	Filtre mixte contra gasos i partícules, homologat segons UNE-EN 14387 i UNE-EN 12083/AC (P - 7)	3,10	15,000	46,50
8	H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 (P - 8)	1.005,75	1,000	1.005,75
9	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 9)	2,84	60,000	170,40
10	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 10)	16,06	15,000	240,90
11	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament composat per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 11)	43,53	15,000	652,95
12	H147D405	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus lliscant sobre línia d'ancoratge flexible de llargaria 10 m, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364/AC, UNE-EN 365 i UNE-EN 353-2 (P - 12)	461,38	4,500	2.076,21
13	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 13)	23,75	7,500	178,13
14	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb particules perilloses (P - 14)	4,85	6,000	29,10

TOTAL CAPÍTOL 01.01 4.907,69

OBRA 01 01
CAPÍTOL 02 SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H1512007	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre de les façanes contra caigudes de persones u objectes, amb suport metàl·lic tipus mènsula, de llargària 2,5 m, barra porta xarxes horitzontal, serjant d'ancoratge al sostre, xarxa de seguretat horitzontal i amb el desmuntatge inclòs (P - 15)	16,39	75,000	1.229,25

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

PRESSUPOST

2	H1512212	m	Protecció col·lectiva vertical del perímetre del sostre amb xarxa per a proteccions superficials contra caigudes, de fil trenat de poliamida no regenerada, de tenacitat alta, de 4 mm de diàmetre, 80x80 mm de pas de malla, corda perimetral de poliamida de 12 mm de diàmetre nuada a la xarxa, d'alçària 5 m, amb ancoratges d'embornament inferior, fixada al sostre cada 0.5 amb ganxos embeguts en el formigó, cordes d'hissat i subjecció de 12 mm de diàmetre, pescant metàl·lic de forca fixats al sostre cada 4,5 m amb ganxos embeguts en el formigó, en 1a col·locació i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	17,52	45,000	788,40
3	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	14,74	30,000	442,20
4	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	6,33	75,000	474,75
5	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 19)	2,51	75,000	188,25
6	H153A9F1	u	Topall per a descàrrega de camions en excavacions, de 4 m d'amplada amb tauló de fusta i perfils IPN 100 clavat al terreny i amb el desmuntatge inclòs (P - 20)	32,36	3,000	97,08
7	H15A2017	u	Extractor localitzat de gasos contaminants en treballs de soldadura amb velocitat de captura de 0,5 a 1 m/s, col·locat (P - 21)	508,55	1,000	508,55
8	H16C0003	d	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (P - 22)	1,65	17,500	28,88
9	HBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	37,95	3,000	113,85
10	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 33)	36,92	3,000	110,76
11	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	46,01	3,000	138,03
12	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 38)	45,29	3,000	135,87

TOTAL CAPÍTOL 01.02 4.255,87

OBRA 01 01
CAPÍTOL 03 IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 23)	2,99	1.090,296	3.259,99
2	H6AZ54A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat d'1 fulla batent d'1 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 24)	136,51	4,000	546,04
3	H6AZ59A1	u	Porta de planxa preformada d'acer galvanitzat de 2 fulla batent de 6 m de llum de pas i 2 m d'alçària, amb bastiment de tub d'acer galvanitzat, per a tanca mòbil de malla metàl·lica i per a 2 usos, per a seguretat i salut i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	473,92	5,000	2.369,60
4	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120	33,11	15,000	496,65

PRESSUPOST

			col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)			
5	HB2C2000	m	Barrera de formigó simple, prefabricada, amb perfil tipus New Jersey, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 27)	51,35	74,041	3.802,01
6	HB2ZE200	u	Terminal de barrera de formigó simple, prefabricat, amb perfil tipus New Jersey, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	65,91	3,000	197,73
7	HBA1UAC1	m	Col·locació i posterior retirada de cinta de marcatge de paviment, adhesiva, reflectant i antilliscant, de color groc, i ample de 10 cm (P - 29)	4,50	347,500	1.563,75
8	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 30)	12,18	4,500	54,81
9	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 31)	18,93	3,000	56,79
10	HBC1D081	m	Garlanda reflectora, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	2,97	75,000	222,75
11	HBC1E001	u	Cadena de delimitació de zona de perill amb baules de polietilè, de color vermell i blanc alternats, amb un suport cada 5 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	3,73	75,000	279,75
12	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	23,19	70,000	1.623,30
13	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 39)	60,00	15,000	900,00
14	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 40)	71,25	15,000	1.068,75
15	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomarat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 41)	63,75	15,000	956,25
16	HQU1UFB5	dia	Lloguer de mòdul prefabricat per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 42)	42,35	49,000	2.075,15
17	HQU1UTB5	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant friable, de 5 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa 1, zona de retirada d'EPIS, zona de dutxa 2, i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 43)	379,14	3,000	1.137,42
18	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 44)	61,20	30,000	1.836,00
19	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 45)	25,30	6,000	151,80
20	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 46)	31,53	3,000	94,59
21	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 47)	109,24	3,000	327,72
22	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 48)	62,01	3,000	186,03

Pressupost Seguretat i Salut
Enderroc Glòries

PRESSUPOST

23	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 49)	71,04	3,000	213,12
24	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	45,52	3,000	136,56
25	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	2,22	3,000	6,66
26	HRE21100	m	Protecció de l'àrea de vegetació amb tanca mòbil de 2 m d'alçària, amb malla electrosoldada d'acer galvanitzat, fixada a peus prefabricats de formigó, amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	3,63	30,000	108,90
TOTAL	**CAPÍTOL**		**01.03**			**23.672,12**

6. RESUM DEL PRESSUPOST

ANDREU IBÁÑEZ GASSIOT. ARQUITECTE ESPECIALITZAT EN REHABILITACIÓ I CÀLCUL D'ESTRUCTURES || MEMBRE DE L'AGRUPACIÓ D'EXPERTS PERICIALS I FORENSES MEMBRE DOCENT DE POSTGRAU DE PATOLOGIES I ESTUDIS DE CONSTRUCCIONS EXISTENTS DEL CAATEEB (COL·LEGI D'APARELLADORS DE BARCELONA)

> C/ Sardenya nº 43
08005 – Barcelona

> Crta. Vilassar de Mar – Argentona km.3
08349 - Cabrera de Mar (Barcelona) Apt. 86

T/ F: 93-754-71-46
estudi@cuyas38.com

RESUM DE PRESSUPOST

NIVELL 2 : CAPÍTOL			Import
CAPÍTOL	01.01	EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL	4.907,69
CAPÍTOL	01.02	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA	4.255,87
CAPÍTOL	01.03	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA	23.672,12
OBRA	**01**	**01**	**32.835,68**
		32.835,68	

NIVELL 1 : OBRA			Import
OBRA	01	01	32.835,68
			32.835,68