



**MODIFICACIÓ DEL PLA DE MILLORA URBANA 28C PER A LA REGULACIÓ DE L'ÀMBIT 28C
AL BARRI DE L'HOSITAL DE GRANOLLERS**

EQUIP DE TREBALL

Direcció:

Direcció de serveis d'Urbanisme i Habitatge
Ajuntament de Granollers.

Equip redactor:

Enric Escribà i Nadal, arquitecte
Elsenda Fontova Guri, arquitecta

Col·laboració :

Clara Roig Cortés, arquitecta

**ENRIC ESCRIBA I
NADAL /
num:25828-8**

Digitally signed by ENRIC
ESCRIBA I NADAL / num:25828-8
Date: 2025.05.06 12:48:57 +02'00'

**ELISENDA
FONTOVA GURI -
DNI 465 [REDACTED] 4J**

Firmado digitalmente
por ELISENDA FONTOVA
GURI - DNI 465 [REDACTED] 4J
Fecha: 2025.05.07
12:47:23 +02'00'

TAULA DE CONTINGUTS

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA	5
1. Introducció	5
1.1. Objectiu del document	5
1.2. Iniciativa	5
2. Descripció de l'àmbit	5
2.1. Situació i estat actual	5
2.2. Titularitat del sòl	6
3. Planejament urbanístic vigent	6
4. Marc legal	8
4.1. Legislació urbanística	8
4.2. Legislació en matèria d'habitatge	8
6. Descripció i justificació de la proposta	8
6.1. Ajust de l'àmbit	8
6.2. Ordenació de l'edificació	9
6.3. Ordenació dels sistemes	9
6.3.1. Justificació de la no alteració de la funcionalitat del sòl destinat a espais lliures	10
6.4. Edificabilitat i densitat	10
6.5. Quadre comparatiu	10
6.6. Sistema de gestió	10
7. Justificació de l'observança del desenvolupament sostenible	11
8. Justificació de l'adequació a les determinacions sobre mobilitat	11
9. Justificació de la no necessitat d'informe ambiental	11
10. Obres bàsiques d'urbanització	12
10.1. Serveis existents	12
10.2. Serveis proposats	12
10.3. Enderrocs i demolicions	12
10.4. Paviments i fermes	12
10.5. Enllumenat	13
10.6. Jardineria, mobiliari urbà i reg	13
10.7. Pressupost estimat	13
II. NORMATIVA	14
Articles modificats	14
Títol primer. Disposicions generals	18
Títol segon. Règim urbanístic del sòl	18
Títol tercer. Regulació de caràcter general de les zones	18
Títol cinquè. Regulació dels sistemes	20
Títol sisè. Gestió del Pla de millora urbana	20
III. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA	22
1. Introducció	22
1.1. Objecte	22
1.2. Marc d'aplicació	22
2. Viabilitat econòmica i financera de l'actuació	22

3. Obtenció del valor del sòl urbanitzat	23
4. Obtenció del valor de repercussió del sòl brut	25
5. Justificació de la viabilitat econòmica de l'actuació	25
IV. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA	26
1. Antecedents i objectius	26
2. Balanç econòmic municipal fruit de la Modificació	26
V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA	27

NUM	TÍTOL PLÀNOL	ESCALA
INFORMACIÓ		
I.1	Situació	10.000
I.2	Emplaçament	2.000
I.3	Àmbit del PMU	500
I.4	Topografia	500
I.5	Ortofotoimatge	500
I.6	Imatges estat actual	500
I.7	Estructura de la propietat	500
I.8	Planejament vigent. Ordenació i alineacions	500
I.9	Planejament vigent. Qualificacions urbanístiques	500
ORDENACIÓ		
O.1	Planejament proposat. Qualificacions urbanístiques	500
O.2.1	Planejament proposat. Ordenació i alineacions	500
O.2.2	Planejament proposat. Ordenació dels alçats	300
O.3	Estudi volumètric	s.e.
O.4	Planejament proposat. Reparcel·lació indicativa	500
O.5	Planejament proposat. Localització dels habitatges	500
OBRES BÀSIQUES D'URBANITZACIÓ		
U.1	Planta estat actual	300
U.2	Topogràfic	300
U.3	Seccions estat actual	300
U.4	Enderrocs	300
U.5	Serveis estat actual	300
U.6	Planta proposta	300
U.7	Planta replanteig	300
U.8	Seccions proposta	300
VI. ANNEXES	28	
I.	Documentació cadastral	30
II.	Projecte d'enderroc d'edificació aïllada al carrer Manresa, 37	31

I. MEMÒRIA DESCRIPTIVA I JUSTIFICATIVA

1. Introducció

El Pla de Millora Urbana 28C va ser aprovat definitivament en data 26 de maig de 2009 i publicat al DOGC en data 12 de novembre de 2009, desenvolupant les determinacions previstes en el POUM de Granollers.

L'objectiu d'aquest PMU era vertebrar l'entorn completant la trama urbana i obtenint espais lliures que responguin a les necessitats de la zona, alhora que generar sostre per incorporar-lo al patrimoni municipal de sòl.

Aquest sector prové de la divisió del PECU-28, un gran sector de desenvolupament definit pel Pla General d'Ordenació Urbana anterior (del 84 i del 93) que mai es va arribar a desenvolupar, i que el vigent POUM va fraccionar en els actuals sectors urbanístics PAU-28A, PAU-28B, PMU-28C i PAU-28D per facilitar-ne el seu desenvolupament.



Àmbit del PECU-28 del PGOU 93 i delimitació en sectors que en fa el vigent POUM. Font: © Ajuntament de Granollers

1.1. Objectiu del document

L'objectiu del present document és la modificació del Pla de Millora Urbana 28C (en endavant, PMU 28C) per regularitzar i millorar la seva ordenació en relació al teixit urbà de l'entorn i facilitar el seu desenvolupament, esgotant el sostre previst pel POUM en aquest sector, incorporant els objectius que ja preveia el PMU 28C.

Per aconseguir aquest objectiu, el Pla estableix les següents determinacions:

- Modificació de l'ordenació del sòl en les zones i sistemes d'espais lliures i viari.

- Redefinició i ajust de les condicions d'edificació per tal de que s'adapti millor a les necessitats funcionals dels habitatges en relació a la ciutat, al paisatge i a les condicions ambientals i a més, facilitar el procés de gestió posterior.
- Manteniment de la superfície d'espais lliures.

1.2. Iniciativa

La iniciativa d'aquest Pla de Millora Urbana és pública de l'Ajuntament de Granollers, per encàrrec de la Direcció de Serveis d'Urbanisme i Habitatatge.

2. Descripció de l'àmbit

2.1. Situació i estat actual

L'àmbit del sector de desenvolupament del PMU 28C es troba situat al nord de la ciutat al barri de l'Hostal creuat pel carrer Ponent i el carrer Manresa que també li fa de límit nord. A l'oest limita amb l'àmbit del PMU 128 i al sud i l'est limita amb la trama urbana consolidada.

La superfície del sector és de **4.838,83 m²** segons l'aixecament topogràfic realitzat l'any 2019. Aquesta superfície resulta un 0,75% superior a la fixada pel POUM, que va ser la que es va recollir en la fitxa urbanística del PMU 28C, corresponent a 4.803 m².



Situació de l'àmbit de planejament dins la ciutat. Font: © pròpia a partir de l'ortofoto del ICC

És una peça inserida dins la malla de carrers definida pels carrers N-S del Corró, Rosselló i Ripollès i els ortogonals Marià Fortuny, Manresa i Ramon Berenguer III, que amb el seu desenvolupament completarà l'estructura urbana donant continuïtat al carrer de Ponent obrint-lo fins als carrers Manresa i Ripollès.

Les parcel·les amb front al carrer Manresa estan ocupades per nous industrials, la majoria d'una sola planta alineades a vial amb teulades a dues aigües de teula àrab, construïdes als anys seixanta. La primera nau de la filera té forma trapezoidal i es situa enretirada de l'alineació enmig de la traça del carrer Ponent. Tant aquesta com la següent no permeten la continuïtat de sud a nord del carrer Ponent cap al carrer Rosselló. La resta de sol de l'àmbit son finques no edificades i vials.

Topogràficament, el punt més alt de l'àmbit es situa al vèrtex sud-est, amb una cota de 159,65 m. amb pendient suau cap a ponent, que esdevé més pronunciada al final del carrer Manresa, on hi ha terrenys sense edificar, actualment conreats, que limiten amb el sector del PMU 128, que s'estén cap al riu Congost.



Vista del carrer Manresa. Font: © pròpia



Vista límits àmbit PMU 128. Font: © pròpia



Estructura de la propietat. Font: © pròpia

Finca aportada	Adreça	Finca registral	UTM	Tipologia	Sup Cadastral	Sup real
FA-01	C/ Manresa, 27-23	5688	0875506DG4007G	nau industrial	912,00	915,20
FA-02	C/ Manresa, 29	16145	0875505DG4007G	nau industrial	368,00	369,03
FA-03	C/ Manresa, 31	18771	0875504DG4007G	nau industrial	391,00	382,34
FA-04	C/ Manresa, 32	19898	0875503DG4007G	nau industrial	423,00	417,36
FA-05	C/ Manresa, 33	20890	0875502DG4007G	nau industrial	409,00	410,31
FA-06	C/ Manresa, 37	53897C	0875501DG4007G	solar	284,00	419,81
FA-07	C/ Manresa, s/n	22180		solar	47,93	
FA-08	C/ Manresa, s/n	9175	0876206DG4007G	solar	1.768,00	1.121,24
FA-09	C/ Ripollès, s/n	9174		solar	284,86	471,42
FA-10					284,19	
					4.838,840 m²	4.838,830 m²

3. Planejament urbanístic vigent

El Planejament vigent es correspon al Text refós del POUM de Granollers que incorpora les previsions d'ofici de l'acord de la CTU de 28/09/2006 aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Barcelona en sessió de 31-10-2012 i al PMU 28C, aprovat definitivament en data 26 de maig de 2009 i publicat al DOGC en data 12 de novembre de 2009.

2.2. Titularitat del sòl

D'acord amb la informació cadastral, amb les dades de les escriptures i la cartografia de què es disposa, els propietaris i les seves finques incloses en el PMU 28C són les següents:

Els objectius principals del PMU 28C són els següents:

- Complementar la zona d'espais lliures que es desenvolupa al llarg del riu Congost, unint el Parc de Ponent amb la gran zona verda del sector "El Lledoner".
- Ubicar una zona de sòl privat per a sostre destinat a habitatges en règim protegit, amb una ordenació de bloc aïllada, a la banda oest del carrer Ponent, per tal de donar més permeabilitat de la resta de la ciutat en vers al gran parc de l'entorn del riu.
- Acabar de tancar l'illa formada pels carrers Ponent, Manresa, Rosselló i Ramon Berenguer III, amb residencial lliure i una part de règim de protecció concertat.
- Completar la trama urbana a partir de la prolongació dels diferents carrers de l'entorn.
- Millorar l'accessibilitat i mobilitat entre la part nord i central de Granollers.



PMU 28C aprovat definitivament. Font: © RPUC

QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA PMU-28C VIGENT		
Qualificació	Clau	Superfície m ² %
SÒL PÚBLIC -SISTEMES		
Viarí	XV	939,28 m ² 19,56%
Espais lliures	ZV	982,35 m ² 20,45%
Subtotal		1.921,63 m² 40,01%
SÒL PRIVAT - ZONA		
P1- Residencial illa tancada	1B	483,00 m ² 10,06%
P2- Residencial illa tancada	1B	2.398,37 m ² 49,93%
Subtotal		2.881,37 m² 59,99%
TOTAL PLANEJAMENT VIGENT		4.803,00 m² 100,00%

Pel que fa l'edificabilitat del sector, es correspon a la fixada pel POUM (1,65m²/m²sòl edificabilitat bruta) distribuït de la següent manera, assolint un sostre màxim total de 7.545,93m² i 190 habitatges:

SOSTRE EDIFICABLE PLANEJAMENT VIGENT			
Tipus sostre	m ² sòl	%	Habitatges
Residencial lliure	5.210,45	70,00%	40
Residencial règim protegit general	1.490,99	20,00%	20
Residencial règim protegit concertat	745,49	10,00%	10
TOTAL SOSTRE	7.464,93	100,00%	70

La distribució del sostre es fa en dues peces, la P1 i la P2. A la P1 s'ubiquen dues torres de 15x15m i 4 plantes d'alçada; i a la P2 s'ubiquen dos blocs acabant de tancar la illa amb una alçada de 6 i 5 plantes a cada bloc.

El PMU preveu la cessió del 10% d'aprofitament urbanístic d'acord amb la legislació urbanística vigent.

Cal assenyalar que el sostre màxim edificable es va calcular sobre l'àmbit considerat amb aprofitament amb una superfície de 4.518,14m² i no sobre la totalitat de la superfície de l'àmbit, fet que no queda justificat en la memòria.

Tal i com es descriu a la introducció, el sector prové del fraccionament del PECU-28 i s'observa en aquesta nova delimitació que els vials existents van quedar exclosos dels nous sectors, per tant s'entén que l'índex d'edificabilitat bruta s'hauria d'haver aplicat en tota la superfície del seu àmbit.

Pel que fa la densitat màxima d'habitatges el POUM la fixava en % en aplicació dels 200hab/ha, mentre que el PMU la fixava en 90 hab.

Així, en relació a les determinacions del POUM, el PMU 28C actualment defineix:

	POUM	PMU 28C
Superfície total	4.801,00 m ²	4.803,00 m ²
Sòl públic	1.920,40 m ²	1.921,63 m ²
Sòl privat	2.880,60 m ²	2.881,37 m ²
Ambit amb aprofitament	-	4.518,14 m ²
Coefficient edificabilitat brut	1,65 m ² /m ²	1,65 m ² /m ²
Cessió aprofitament urbanístic	10%	10%
Sostre residencial lliure	70%	70%
Sostre destinat a HPO	30%	30%
Densitat habitatges	200 Hab./Ha	200 Hab./Ha
	9,6 Hab.	90 Hab.

Finalment i pel que fa la gestió urbanística, es delimita un únic polígon d'actuació urbanística coincident amb el sector, on el sistema d'actuació per a l'execució del polígon és de reparcel·lació en la modalitat de cooperació.

4. Marc legal

4.1. Legislació urbanística

- **Decret legislatiu 1/2010**, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC núm. 5686, de 5 d'agost de 2010), consolidat amb les modificacions introduïdes per la Llei 3/2012, del 22 de febrer, de modificació del text refós de la Llei d'urbanisme (DOGC 6077, de 29.2.2012), per les Lleis 7/2011, del 27 de juliol, Llei 2/2014, del 27 de gener, Llei 3/2015, de l'11 de març i Llei 5/2017, del 28 de març, de mesures fiscals, administratives, financeres, per la Llei 16/2015, del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica i dels Decrets Llei 5/2019, de 5 de març, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, Decret Llei 16/2019, de 26 de novembre, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables, el Decret Llei 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, la Llei 5/2020, de 29 d'abril, la Llei 2/2021, del 29 de desembre, de mesures fiscals, financeres, administratives i del sector públic i l'lei estatal 12/2023, de 24 de maig, pel dret a l'habitatge.
- **Decret 305/2006**, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme.(DOGC núm. 4682, de 24 de juliol de 2006), consolidat per les successives modificacions legals.

4.2. Legislació en matèria d'habitatge

- El Decret Llei 17/2019, de 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge, modifica la Llei 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge, introduint una sèrie de modificacions, entre elles la modificació de les qualificacions d'habitatge amb protecció oficial que són:
 - Genèrica: quan l'accés a l'habitatge de les persones usuàries pugui ser en règim de propietat, d'arrendament o altre règim de cessió de l'ús sense transmissió de la propietat.
 - Específica: quan l'accés a l'habitatge de les persones usuàries sigui només en règim d'arrendament.

Quan els sòls estiguin reservats per al planejament urbanístic o habitatge de protecció pública, la qualificació genèrica o específica que estableixi el planejament urbanístic vincula la qualificació d'habitatge amb protecció oficial.

Així mateix, la llei estatal 12/2023, de 24 de maig, pel dret a l'habitatge, pel que fa l'habitatge públic introdueix les següents modificacions:

- Regulació dels parcs públics d'habitatge per a evitar operacions de venda a fons d'inversió
- Qualificació indefinida de l'habitatge protegit per a garantir sempre un període d'almenys 30 anys.
- Percentatge mínim del 50% per a habitatge en lloguer dins del sòl de reserva per a habitatge protegit i increment dels percentatges de reserva de sòl per a habitatge protegit, del 30 al 40% en el sòl urbanitzable, i del 10 al 20% en sòl urbà no consolidat.

Pel que fa al Decret 408/2024, de 22 d'octubre, pel qual s'aprova el Pla territorial sectorial d'habitatge i es desenvolupa l'objectiu de solidaritat urbana que preveu la Llei 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge, és d'aplicació la seva Disposició transitòria única atès que el document que es tramita es va aprovar inicialment dins el termini de quaranta cinc dies hàbils posteriors a la seva entrada en vigor.

5. Justificació de l'interès públic i la conveniència de la modificació

Com s'ha apuntat anteriorment, la redacció de la present modificació de PMU ve motivada per la necessitat de modificar l'ordenació establerta per millorar i adaptar les condicions de l'edificació a les necessitats dels habitatges, així com ajustar la zonificació en relació a l'estructura de la propietat per tal de facilitar una millor gestió i, per tant, garantir el futur desenvolupament d'aquest àmbit.

Així mateix, el desenvolupament d'aquest sector proporciona la dotació d'habitatges de protecció pública al municipi així com la millora de la viabilitat i dotació d'uns terrenys destinats espai lliure que donin abast a aquesta àrea.

En aquest sentit, l'interès públic rau en facilitar el desenvolupament d'aquest sector per millorar la mobilitat d'aquest àmbit així com dotar de nous habitatges per a la ciutadania.

6. Descripció i justificació de la proposta

6.1. Ajust de l'àmbit

Tal i com s'ha esmentat en l'apartat 2.1 d'aquest document, l'àmbit del PMU s'ha ajustat tenint en compte l'aixecament topogràfic realitzat i ajustat a la realitat.

En aquest sentit, la superfície total de l'àmbit passa de 4.801 m² a 4.838,83 m² és a dir que l'àmbit s'augmenta un 0,78%.



Àmbit del PMU 28C. Font: © pròpia a partir de l'ortofoto del ICC

6.2. Ordenació de l'edificació

Es proposa situar el sostre edificat en dues peces, la primera en forma de "L" acabant de completar l'illa compresa entre els carrers Manresa, Rosselló, Ramon Berenguer III i Ponent i l'altre en un bloc únic situat a l'altre costat del carrer Ponent.

La peça que tanca l'illa té una superfície de sòl edificable de 1.271,39 m² i 1.178,27 m² d'espai lliure privat. L'edificació s'alinea a vital amb un front de planta baixa al carrer Manresa, que s'eleva a planta baixa i quatre plantes pis reculades quatre metres per donar major obertura a l'espai viari i permetre unes terrasses als habitatges de la planta primera. El front que dona al carrer Ponent és de planta baixa i quatre plantes pis amb una cinquena planta reculada 3 metres. Aquest front ajusta l'alçada reguladora a l'edifici existent al carrer Ponent, unificant el coronament de tota la façana a aquest carrer, estenent aquesta regulació fins la cantonada i mantenint-la en el bloc reculat de PB+4 del carrer Manresa.



Proposta ordenació PMU 28C. Font: © pròpia

L'altre edifici també de PB+4, amb una superfície de sòl edificable de 453,66 m² es situa a l'altre costat del carrer de Ponent alineant-se amb la referència del bloc enretirat de PB+4 que conforma la cantonada amb el carrer Manresa. Es proposa compactar l'edificabilitat en un sol bloc seguint criteris d'optimització de sòl, evitant generar espais lliures residuals de baixa qualitat.

La superfície de sòl privat que ordena la proposta és el 60% de la superfície de l'àmbit d'acord amb les determinacions del POUM.

6.3. Ordenació dels sistemes

S'ordenen els espais lliures i la vialitat, complint les determinacions del POUM de destinar com a mínim el 40% de la superfície de l'àmbit a sòl públic. La proposta observa l'estructura urbana actual i futura d'acord amb els criteris establerts pel PMU 28C d'integració amb el nou creixement que suposarà el desenvolupament del PMU128, i l'obertura del carrer Ponent cap al carrer Ripollès.

6.3.1. Espais lliures

Els espais lliures es disposen al límit oest en continuïtat amb els espais lliures que urbanitzarà el desenvolupament del PMU128, en dues peces a cada costat de la prolongació del carrer Manresa. La superfície total d'espais lliures és de 1.043,32 m² major en 70 m² que la prevista pel PMU 28C.

6.3.1.1 Justificació de la no alteració de la funcionalitat del sòl destinat a espais lliures

La no alteració de la funcionalitat dels sòls destinats a espais lliures ve determinada pels articles 97 i 98 del TRLU.

En aquest sentit, d'acord amb l'Art. 97.2bis a) del TRLU:

"En el cas de modificacions relatives a sistemes urbanístics, i per tal que es pugui apreciar que hi ha una projecció adequada dels interessos públics, cal complir, com a mínim, els requisits següents:

a) S'ha de donar un compliment adequat a les exigències que estableix l'article 98.1 amb relació al **manteniment de la superfície i de la funcionalitat dels espais lliures, les zones verdes** o els equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals."

I d'acord amb l'Art.98.1 del TRLU:

"La modificació de figures del planejament urbanístic que tingui per objecte alterar la zonificació o l'ús urbanístic dels espais lliures, les zones verdes o els equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals **ha de garantir el manteniment de la superfície i de la funcionalitat dels sistemes objecte de la modificació**. Els canvis proposats dels terrenys qualificats d'equipaments esportius només poden comportar que se n'ajusti la superfície quan ho requereixi l'interès previsible de llur destinació a espai lliure o zona verda."

En relació a la superfície, la proposta augmenta la dotació d'espais lliures un 6,2% passant de 982,35 m² a 1.043,34 m² com es pot apreciar al quadre de l'apartat 6.5 de la memòria.

En relació a la funcionalitat, aquest espai segueix exercint el mateix objectiu marcat pel PMU 28C, que conjuntament amb les previsions del futur PMU 128 s'integrarà amb l'estructura d'espais lliures d'aquest sector generant un gran parc i corredor verd.

Pel que es conclou que els sòls destinats a espais lliures exerceixen la mateixa funció prevista pel planejament vigent i que la proposta n'augmenta la seva superfície.

6.3.2. Viari

Pel que fa al viari es preveu l'obertura del carrer Ponent fins al Carrer Manresa i d'aquesta manera donar continuïtat sentit nord-sud cap al carrer Rosselló. En l'altra direcció es preveu la continuïtat del carrer Manresa cap l'oest, estructurant-se amb les previsions vigents del PMU 128.

La superfície destinada a viari és de 892,19 m² lleugerament inferior a la prevista pel PMU 28C.

6.4. Edificabilitat i densitat

En relació als paràmetres vigents pel que fa al sostre i la densitat, la proposta planteja ajustar el sostre a allò especificat en el POUM, és a dir en aplicació de l'índex d'edificabilitat bruta a tot el sector corresponent a 1,65m² st/m²sòl. També ajusta el nombre màxim d'habitacles als establerts pel POUM.

Així mateix, la proposta ajusta les qualificacions d'habitatge de protecció oficial a les de la legislació vigent en matèria d'habitatge, eliminant els conceptes de règim general i concertat antics.

SOSTRE EDIFICABLE PROPOSTA			
Tipus sostre	m2 st	%	Habitacles
Residencial lliure	5.588,85	70,0%	63
HPO genèric	2.395,22	30,0%	33
TOTAL SOSTRE	7.984,07	100,0%	96

En referència a l'aplicació de l'Art.195 del POUM pel que fa el càlcul de la densitat màxima, s'ha ajustat la superfície mínima de sostre residencial per règim protegit de 65m² a 70m² en aplicació directa de les determinacions del segon apartat de la disposició addicional vint-i-quatre del TRLU.

Per altra banda, tal i com ja preveia el PMU 28C i estableix l'Art.43.1 del TRLU, caldrà cedir el 10% de l'aprofitament urbanístic a l'administració actuant.

6.5. Quadre comparatiu

QUADRE COMPARATIU QUALIFICACIONS URBANÍSTIQUES			
Qualificació	Clau	PLANEJAMENT VIGENT Superfície m ²	PROPOSTA Superfície m ²
SÒL PÚBLIC -SISTEMES			
Viari	XV	939,28 m ²	892,19 m ²
Espais lliures	ZV	484,07 m ²	471,13 m ²
		19,56%	18,44%
		410,40 m ²	572,19 m ²
		66,00 m ²	
		21,88 m ²	
		982,35 m ²	1.043,32 m ²
		20,45%	21,56%
Subtotal		1.921,63 m²	1.935,51 m²
		40,01%	40,00%
SÒL PRIVAT - ZONA			
Residencial illa tancada	1B	508,04 m ²	1.271,39 m ²
		577,85 m ²	453,66 m ²
		225,00 m ²	
		225,00 m ²	
		1.535,89 m ²	1.725,05 m ²
		31,98%	35,65%
Espai lliure privat d'ús públic	ZV*	33,00 m ²	
Espai lliure privat	1B (VP)	1.312,48 m ²	1.178,27 m ²
		27,33%	24,35%
Subtotal		2.881,37 m²	2.903,32 m²
		59,99%	60,00%
TOTAL PLANEJAMENT VIGENT		4.803,00 m²	4.838,83 m²
		100,00%	100,00%

QUADRE COMPARATIU SOSTRE EDIFICABLE			
Tipologia	m ² st	PLANEJAMENT VIGENT %	PROPOSTA m ² st % Habitacles
Residencial lliure	5.218,45	70,00%	5.588,85 70,0% 63
Residencial règim protegit general / genèric	1.490,99	20,00%	2.395,22 30,0% 33
Residencial règim protegit concertat	745,49	10,00%	0,00 0,0% 0
TOTAL SOSTRE	7.454,93	100,00%	7.984,07 100,0% 96

6.6. Sistema de gestió

Es delimita un únic polígon d'actuació urbanística coincident amb l'àmbit del sector i que es considera mínim per a dur a terme la gestió urbanística integrada per raó de la situació dels sòls amb aprofitament i els seus usos.

El sistema d'actuació previst és el de reparcel·lació en la modalitat de cooperació d'acord als Art. 139,140 i 141 del TRLU.

6.7. Pla d'etapes

Es preveu el desenvolupament del sector en diverses fases que s'hauran de desenvolupar amb els següents terminis:

- Redacció i aprovació del Projecte d'urbanització: 2 anys des de l'aprovació definitiva del PMU.
- Redacció i aprovació del Projecte de reparcel·lació: 2 anys des de l'aprovació definitiva del PMU

- Execució del Projecte d'urbanització: 2 anys des de l'aprovació definitiva del Projecte de parcel·lació.
- Edificació del sector: 6 anys des de l'atorgament de la llicència d'obres.
- Els terminis per la construcció dels habitatges protegits, per tal de garantir el compliment de l'article 83.2e del Reglament de la Llei d'urbanisme, s'estableixen en les següents franges:
 - Inici de les obres: 5 anys des de que la parcel·la adquireix la condició de solar.
 - Durada i finalització de les obres: 3 anys des de l'atorgament de la llicència d'obres

7. Justificació de l'observança del desenvolupament sostenible

Respecte la justificació de l'observança de l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible, article 3 TRLUC, i de les directrius generals per al planejament urbanístic, article 9 TRLUC, en relació al planejament que ara es tramita cal esmentar el següent:

a. La present modificació és coherent amb el concepte de desenvolupament sostenible contingut en l'article 3 TRLU i de forma més particular en els seus punts 1 i 2:

- 1. El desenvolupament urbanístic sostenible es defineix com la utilització racional del territori i el medi ambient i comporta conjuntament les necessitats de creixement amb la preservació dels recursos naturals i dels valors paisatgístics, arqueològics, històrics i culturals, a fi de garantir la qualitat de vida de les generacions presents i futures.

- 2. El desenvolupament urbanístic sostenible, atès que el sòl és un recurs limitat, comporta també la configuració de models d'ocupació del sòl que evitin la dispersió en el territori, afavoreixin la cohesió social, considerin la rehabilitació i la renovació en sòl urbà, atenguin la preservació i la millora dels sistemes de vida tradicionals a les àrees rurals i consolidin un model de territori globalment eficient

Aquests principis tenen la seva plasmació en la legislació estatal a l'article 3 del Text Refós de la Llei de Sòl i Ordenació urbana, aprovat pel Reial Decret Legislatiu 1/2015.

El legislador estatal configura un concepte ampli, d'acord amb les directrius del Dret Comunitari, del desenvolupament urbà sostenible en virtut del qual les polítiques públiques relatives a la regulació, ordenació i ocupació del sòl, s'han de desenvolupar en el medi urbà d'acord amb els principis de competitivitat i sostenibilitat econòmica, social i mediambiental, cohesió territorial i eficiència energètica i complexitat funcional, procurant que el sòl s'ocupi de forma eficient.

Els objectius de la present modificació s'incardinen amb aquests principis, en la mesura que la seva finalitat fonamental és garantir una adequada ordenació dels usos de sòl de forma que s'afavoreixi i agilitzi el desenvolupament del sector per tal de dotar de nous habitatges i espais lliures a la ciutadania, així com millorar la mobilitat i accessibilitat en aquest àmbit.

8. Justificació de l'adequació a les determinacions sobre mobilitat

L'article 118.4 del Decret 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme, que regula les determinacions i la documentació de les modificacions dels instruments de planejament urbanístic, estableix:

"Les modificacions dels plans urbanístics han d'estar integrades per la documentació adequada a la finalitat, contingut i abast de la modificació. (...) També s'ha d'incorporar un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, en els casos que així ho estableixi la legislació vigent."

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis de mobilitat generada, estableix a l'art. 3.1 relatiu a l'àmbit d'aplicació, el següent:

"Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:

- a) Plans territorials sectorials relatius a equipaments o serveis.*
- b) Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que compartin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable*
- c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats."*

El present document de modificació puntual no es troba en cap dels supòsits esmentats, atès que la present modificació no comporta una nova classificació del sòl urbà o urbanitzable, ni tampoc la implantació de nous usos o activitats, atès que el que es proposa és la reordenació dels usos i activitats ja admeses i previstes pel planejament urbanístic vigent. Pel que es conclou que no es necessària la incorporació d'un estudi d'avaluació de mobilitat generada.

9. Justificació de la no necessitat d'informe ambiental

L'avaluació ambiental es regeix, en l'àmbit català, per la Llei 6/2009, de 28 d'abril, sobre avaluació ambiental de plans i programes, i en l'àmbit estatal, per la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental i posteriors modificacions.

Per la seva banda, la Llei 16/2015 del 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat i dels governs locals de Catalunya i d'impuls de l'activitat econòmica estableix, en la seva Disposició Adicional vuitena, les regles aplicables en avaluació ambiental fins que la Llei 6/2009 s'adapti a la Llei de l'Estat 21/2013.

En aquest cas, en tractar-se d'una modificació estrictament en Sòl Urbà, no està inclòs en cap dels supòsits que la farien estar sotmesa al procés d'avaluació ambiental estratègica (ni ordinària, ni simplificada) segons la legislació vigent. I així ho indica la lletra C, de l'apartat 6 de la Disposició Adicional vuitena

c) No han d'ésser objecte d'avaluació ambiental estratègica, per la manca d'efectes significatius que produeixen sobre el medi ambient, o perquè els efectes ja han estat avaluats en el planejament urbanístic general;

Primer. El planejament urbanístic derivat no inclòs en l'apartat tercer de la lletra a que es refereix només a sòl urbà o que desenvolupa planejament urbanístic general avaluat ambientalment.

Segon. Les modificacions de planejament urbanístic no incloses en l'apartat quart de la lletra a que es refereixen només a sòl urbà

Amb tot, l'article 70. del Reglament de la llei d'urbanisme assenyalava que les modificacions de Plans d'Ordenació urbanística municipal, han d'incorporar, com a mínim, l'informe ambiental.

El document aprovat definitivament del PMU 28c incloua un informe ambiental on es va realitzar un anàlisi i valoració de l'impacte que podria generar la nova implantació residencial.

Així mateix, el POUM de Granollers va incorporar en l'informe de sostenibilitat ambiental la informació necessària relativa a aquest sector, el qual no va incloure cap mesura de protecció ambiental per aquest sector.

La proposta de la modificació no altera els objectius ni les previsions del planejament vigent pel que fa als usos i paràmetres urbanístics, pel que es conclou que l'informe ambiental així com l'avaluació ambiental del POUM en aquests sectors és l'adequada a la proposta que es planteja i no és necessari incorporar en aquest document un informe ambiental.

10. Obres bàsiques d'urbanització

Les obres bàsiques d'urbanització comprenen l'obertura i urbanització del carrer Ponent fins el carrer Manresa, la reurbanització parcial de l'actual carrer Manresa així com la seva peïllongació fins al límit est de l'àmbit, i la urbanització de les dues peces de zona verda que preveu el PMU.

El tram actual del carrer Manresa es reurbanitza en la seva meitat de secció en contacte amb el límit nord de l'àmbit del PMU, creant una nova vorera de 2,54 m d'ample i el re asfaltant la meitat del carrer.

Amb l'obertura del carrer Ponent fins el carrer Manresa es genera la cruïlla que donarà continuïtat viària nord-sud connectant el carrer Ponent amb el carrer Ripollès i est-oest amb la continuïtat del carrer Manresa cap a llevant amb una secció de 10 metres.

Les dues peces de zona verda que es preveuen al límit est de l'àmbit s'urbanitzaran garantint uns estàndards mínims, a l'espera d'integrar-les al gran parc que es generarà amb el desenvolupament del sector 128.

10.1. Serveis existents

L'àmbit del present Pla de Millora Urbana, al trobar-se envoltat de sòl urbà consolidat, disposa de totes les xarxes de serveis urbans.

Pel que fa a la xarxa d'evacuació d'aigües i sanejament, és unitària amb els col·lectors al centre de la calçada del carrer Manresa i del carrer Ripollès, sense continuïtat amb la xarxa del carrer Ponent.

La xarxa de distribució d'aigua potable passa per les voreres del carrer Manresa i carrer Ripollès. Donat l'estat de la xarxa d'aigua potable, els diàmetres i la necessitat de canviar el material de les canonades de fibrociment es recomana l'actualització de la xarxa d'aigua potable a l'àmbit de projecte.

La xarxa de distribució d'energia elèctrica de baixa tensió és una xarxa desordenada, majoritàriament aèria, amb diferents punts d'encreuament al llarg dels carrers, conduïdes sense protecció i trenats suportats amb cadiretes i alguns grapats a façana.

La xarxa de distribució d'energia elèctrica de mitja tensió està soterrada i discorre per les voreres, localitzant-se diverses estacions transformadores pròximes a l'àmbit del present Pla de Millora Urbana. També existeix una línia aèria que passa per l'àmbit del PMU 128.

La xarxa de telecomunicacions és aèria i passa per les façanes.

La xarxa de gas està formada per canonades polietilè, i passa per les voreres.

Actualment, els carrers que envolten l'àmbit disposen d'una xarxa d'enllumenat públic amb llumeneres col·locades a façana amb interdistàncies molt variables.

10.2. Serveis proposats

Xarxa de sanejament:

La nova xarxa de sanejament prevista és el col·lector del nou tram del carrer Ponent de diàmetre 500 que discorre soterrat des del pou existent a la cruïlla dels carrers Manresa amb Ripollès fins al primer pou existent del carrer Ponent. Aquest col·lector recollirà les aigües dels diferents embornals del carrer així com les escomeses de sanejament dels nous habitatges. Es manté la infraestructura de sanejament del carrer Manresa on s'hi connectaran els nous embornals de carrer i les escomeses de sanejament dels futurs habitatges. En el tram actual d'aquest carrer, només es preveu la connexió de

noves escomeses de sanejament i la modificació de les connexions dels embornals que s'hagin d'ajustar a la reurbanització.

La velocitat a l'interior de les canonades no serà en cap cas superior a 6 m/seg. als efectes d'evitar el desgast dels tubs; ni inferior a 0,6 m/seg., velocitat per sota de la qual es formen dipòsits permanents a l'interior de les canonades.

Les canonades es formaran amb tub de polietilè, col·locat sobre un llit de sorra de 15 cm de gruix, i es recobrirà aquest tub amb una capa de sorra de 40 cm de gruix.

Els embornals seran prefabricats de formigó i els bastiments i les reixes practicables de fosa grega, així com també, els corresponents pous de registre construïts amb peces prefabricades de formigó, solera, bastiment i tapa de fosa grisa i esglaonat de ferro colat nodular.

L'esquema bàsic de la xarxa es grafia al plànol U.09 Obres bàsiques d'urbanització. Serveis proposats.

Xarxa d'aigua potable:

El projecte preveu una xarxa per a donar servei als futurs habitatges. Aquesta nova xarxa es connectarà a la xarxa existent al carrer Manresa i al carrer Ripollès. Com s'ha dit abans es recomana actualitzar la xarxa d'aigua potable existent en tot l'àmbit d'actuació.

La nova xarxa d'aigua potable serà amb tub de polietilè d'alta densitat de diàmetre 100 mm i 1,6 bar de pressió de treball.

La rasa per al·lòjar les canonades serà de 70 cm de fondària. Els tubs reposaran sobre un llit de sorra de 10 cm col·locat al fons de la rasa, i s'envoltaran amb sorra fins assolir un gruix que recobreixi la generatriu superior amb 10 cm.

10.3. Enderrocs i demolicions

El desenvolupament del present PMU comporta l'enderroc de les naus que intercepten el carrer de Ponent. El desembre de 2023 es va redactar el projecte d'enderroc de l'edificació del carrer Manresa, 37 que s'incorpora com un annex. Tot i que per obrir el carrer de Ponent fins al carrer Manresa i permetre la continuïtat amb el carrer Ripollès es fa necessari afectar també la nau contiguous. Amb aquest criteri s'ha valorat amb els ratls d'aquest projecte d'enderroc, l'enderroc total de la nau veïna, carrer Manresa 35.

L'àmbit d'actuació de les obres bàsiques d'urbanització sobrepassa el límit del PMU i es reurbanitza la meitat de la secció del carrer Manresa fins la cruïlla amb el carrer Ripollès. Es preveu la demolició i fresa d'asfalt, demolició de l'actual vorera del carrer Manresa, en el límit nord del PMU.

10.4. Paviments i fermes

S'ordena la pavimentació de les voreres amb panot de formigó de quatre pastilles sobre una base de 15 cm de formigó HM-20, i l'encintat amb bordó granític de 100x25x20 cm. i rigola blanca de 30x30x8 cm. Els guais per a vianants seran amb vorera deprimida amb peces granítiques.

Per que fa al ferm dels carrers es preveuen amb 5 cm de capa de rodadura de mescla bituminosa D12 sobre 7 cm de capa base de mescla bituminosa (G-20) que a la vegada s'estendrà sobre un llit de 30 cm de grava-ciment GC-20, sobre la caixa d'esplanada.

Les zones verdes en general es preveuen amb paviments tous de sauló estabilitzat i les zones amb més recorregut de vianants amb toves prefabricades de formigó.

10.5. Enllumenat

El nou enllumenat públic es preveu amb columnes troncoconiques en continuïtat amb l'enllumenat existent al carrer Ponent equipades amb làmpades de tecnologia led que compleixin les especificacions del Plec d'enllumenat de l'Ajuntament de Granollers. Les distàncies i posició de les columnes així com la orientació de les il·luminàries són les especificades al plànol de replanteig amb els ajustos que estableixi el projecte d'obres complementàries.

10.6. Jardineria, mobiliari urbà i reg

D'acord amb els criteris d'ordenació, en l'elecció de les varietats d'arbres proposades s'ha tingut en compte que siguin pròpies de la zona, de fàcil adaptació bioclimàtica al territori, evitant les espècies de conservació delicada, d'alt manteniment i d'alt consum hídric, així com la plantació d'espècies exòtiques invasores.

El projecte d'urbanització preveu la plantació d'arbrat a les voreres del carrer Ponent i a les zones verdes. Els arbres proposats a carrers son Til·lers (Tilia argentea). Per als arbres aïllats de les zones verdes, s'han escollit les espècies següents: liquidàmbar (Liquidambar styraciflua), lledoner (Celtis australis), erable (Acer platanoides) i roure martinenc (Quercus pubescens).

El mobiliari urbà proposat està format per bancs i cadires de fosa i taulons de fusta tractada. També es preveu la implantació d'un conjunt modular per a jocs infantils el qual inclougué dues torres.

La xarxa de reg serà del tipus gota a gota per dotar tot l'arbrat i incorporaran diversos aspersors per a les àrees enjardinades.

La xarxa constarà dels següents elements:

- Programadors electrònics i electrovàlvula de distribució, amb cos i tapa de PVC, allotjats soterrats en petí.

- Xarxa de reg canalitzada formada per tubs de polietilè de baixa densitat, de 32 mm i 10 bars de pressió de treball. Els tubs s'allotjaran en rases de les mateixes característiques que els anteriors de la xarxa d'aigua potable.

- Degoters formats per anell de tub de polietilè de 17 mm, amb tres degoters de 2,30 l/h.

L'esquema bàsic de la xarxa respon al plànol plànol U.09 Obres bàsiques d'urbanització. Serveis proposats.

10.7. Pressupost estimat

RESUMI DE PRESSUPOST

CAPÍTOL 1	TREBALLS PREVIS	1.170,15 €
CAPÍTOL 2	DESMUNTATGE I ENDERROCS	69.750,00 €
CAPÍTOL 3	MOVIMENT DE TERRES	77.000,00 €
CAPÍTOL 4	DRENATGE I SANEJAMENT	40.893,17 €
CAPÍTOL 5	FERRALS I PAVIMENTS	198.687,35 €
CAPÍTOL 6	ENLLUMENAT	75.574,45 €
CAPÍTOL 7	REG	21.443,73 €
CAPÍTOL 8	JARDINERIA	46.867,97 €
CAPÍTOL 9	MOBILIARI URBÀ	36.078,51 €
CAPÍTOL 10	SENYALITZACIÓ	4.624,10 €
CAPÍTOL 11	AIGUA POTABLE	3.132,34 €
CAPÍTOL 12	OBRES DE FÀBRICA	1.437,79 €
CAPÍTOL 13	ELECTRICITAT I BAIXA TENSIÓ	1.230,98 €
CAPÍTOL 14	VARIS	15.401,79 €
CAPÍTOL 15	SEGURETAT I SALUT	21.691,46 €
CAPÍTOL 16	CONTROL DE QUALITAT	8.809,82 €
CAPÍTOL 17	GESTIÓ DE RESIDUS	2.936,61 €

PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL

Despeses generals (15%)	81.474,93 €	
Benefici industrial (6%)	37.603,81 €	
	Subtotal	745.808,96 €
IVA	21%	156.619,88 €
TOTAL PRESSUPOST PER CONTRACTE		902.428,84 €

El pressupost d'execució per contracte amb IVA, per les obres bàsiques d'urbanització de l'àmbit del PMU 28C de Granollers ascendeix a la quantitat de NOU-CENTS DOS MIL QUATRE-CENTS VINT-I-VUIT EUROS AMB VUJANTA-QUATRE CÈNTIMS

II. NORMATIVA

Articles modificats

En relació a la normativa vigent del PMU 28C es modifiquen els següents articles:

- Art. 10,11,12 i 13 del Títol Tercer. Regulació de caràcter general de les zones
- Art. 17, 18, 19, 23 i 24 del Títol Quart. Regulació de la zona residencial en illa tancada-façana ampla (clau 1B)

A continuació es transcriuen els articles amb les seves modificacions:

Planejament vigent	Proposta
<p>Article 10. Edificabilitat</p> <p>L'índex d'edificabilitat atorgat pel POUM al PMU 28C és de 1,65 m2 sostre/m2 sol, que sobre l'àmbit amb aprofitament (4.518,14 m2) es correspon amb una superfície màxima sobre rasant de 7.454,93 m2.</p> <p>L'edificabilitat sota rasant no computarà, com edificabilitat atorgada al sector, si es destina a l'ús d'aparcament o trasters vinculats a l'ús dels propis habitatges.</p> <p>El present PMU fixa una edificabilitat per a cada parcel·la resultant, però aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superin els gal·lons volumètrics establerts.</p>	<p>Article 10. Edificabilitat</p> <p>L'índex d'edificabilitat atorgat pel POUM al PMU 28C és de 1,65 m2 sostre/m2 sol, que sobre l'àmbit amb aprofitament (4.518,14 m2) es correspon amb una superfície màxima sobre rasant de 7.454,93 m2. 7.984,07 m2.</p> <p>L'edificabilitat sota rasant no computarà, com edificabilitat atorgada al sector, si es destina a l'ús d'aparcament o trasters vinculats a l'ús dels propis habitatges.</p> <p>El present PMU fixa una edificabilitat per a cada parcel·la resultant, però aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superin els gal·lons volumètrics establerts.</p>
<p>Article 11. Densitat</p> <p>La densitat màxima d'habitatges aplicable al sector és de 200 habitatges/Ha.</p> <p>A més a cadascuna de les parcel·les l'hi serà d'aplicació l'article 195 de les Normes urbanístiques del POUM de Granollers que determina per a la zona de Clau 1B (residencial en illa tancada- façana ampla), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m2. de sostre residencial quan es destini a regim lliure i de 1 habitatge per cada 65 m2. de sostre residencial quan es destini a regim protegit.</p> <p>El present PMU fixa una densitat per a cada parcel·la resultant, malgrat aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superi la densitat total, que és de 90 habitatges.</p>	<p>Article 11. Densitat</p> <p>La densitat màxima d'habitatges aplicable al sector és de 200 habitatges/Ha.</p> <p>A més a cadascuna de les parcel·les l'hi serà d'aplicació l'article 195 de les Normes urbanístiques del POUM de Granollers que determina per a la zona de Clau 1B (residencial en illa tancada- façana ampla), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m2. de sostre residencial quan es destini a regim lliure i de 1 habitatge per cada 65 m2. de sostre residencial quan es destini a regim protegit. Pei que fa a la densitat màxima de l'habitatge de protecció pública serà la que resulti d'aplicar la ràtio d'1 habitatge per cada 70 m2 de sostre, per aplicació directa de la legislació urbanística vigent (DA 24 del TRUC).</p> <p>El present PMU fixa una densitat per a cada</p>

parcel·la resultant, malgrat aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superi la densitat total, que és de 90 habitatges.

Parcel·la	Sostre residencial	Densitat màxima	Habitatges
P1	Règim protegit general	1.490,99 m2	20
	Règim protegit concertat	147,03 m2	1
TOTAL P1	1.638,02 m2		21
P2	Règim lliure	5.218,45 m2	60
	Règim protegit concertat	598,46 m2	9
TOTAL P1+ P2	5.816,91 m2		69
TOTAL P1+ P2	7.454,93 m2		90

Article 12. Parcel·les

Les zones estan distribuïdes en dues parcel·les, la qualificació urbanística següent:

Parcel·la	Qualificació urbanística	Superfície
P1	Clau 1B-Residencial en illa tancada -façana ampla	483 m2.
P2	Clau 1B-Residencial en illa tancada -façana ampla	2.398,37 m2.
Total Zones		2.881,37 m2.

Les parcel·les podran subdividir-se, d'acord amb l'article 196.2 de les Normes urbanístiques del POUM, de manera que no s'admeten parcel·les que no disposin d'una façana mínima de 10 m. Caldrà, no obstant, presentar un projecte amb composició unitària, al menys, per a cada tram de carrer.

Article 13. Habitatges protegits i concertats

El 20 % del sostre residencial edificable màxim es destinarà a habitatges de protecció pública de règim general o especial i s'ubicarà íntegrament en la parcel·la P1.

Parcel·la	Sostre residencial	Densitat màxima	Habitatges
P1	Règim protegit genèric	2.057,65 m2	29
TOTAL P1	2.057,65 m2		29
P2	Règim lliure	5.588,85 m2	63
	Règim protegit genèric	337,57 m2	4
TOTAL P2	5.926,42 m2		67
TOTAL P1+P2	7.984,07 m2		96

Article 12. Parcel·les

Les zones estan distribuïdes en dues parcel·les, la qualificació urbanística següent:

Parcel·la	Qualificació urbanística	Superfície
P1	Clau 1B (HPP)-Residencial en illa tancada -façana ampla- de protecció pública	453,66 m2.
P2	Clau 1B (HPP)-Residencial en illa tancada -façana ampla- de protecció pública	2.449,66 m2.
Total Zones		2.903,32 m2.

Les parcel·les podran subdividir-se, d'acord amb l'article 196.2 de les Normes urbanístiques del POUM, de manera que no s'admeten parcel·les que no disposin d'una façana mínima de 10 m. Caldrà, no obstant, presentar un projecte amb composició unitària, al menys, per a cada tram de carrer.

Article 13. Habitatges de protecció pública protegits i concertats

El 30 % del sostre residencial edificable màxim es destinarà a habitatges de protecció pública, de qualificació genèrica ~~règim general o especial~~ i s'ubicarà íntegrament en la parcel·la P1 a les

<p>El 10 % del sostre residencial edificable màxim es destinarà a habitatges de protecció en règim concertat i s'ubicarà en ambdues parcel·les, el que càpiga fins a esgotar el sostre de la parcel·la P1 i la resta a la P2.</p> <p>Si amb anterioritat a l'aprovació definitiva del present instrument de planejament s'hagués d'aplicar la nova tipologia d'habitatge amb protecció pública que preveu el Decret 152/2008 de 29 de juliol, i la Disposició addicional dinovena del Decret Llei 1/2007, es farà la reserva addicional del 10% del sostre qualificat com a residencial al sector per a la construcció d'habitatges destinats a aquesta nova tipologia, en la parcel·la P2.</p> <p>Els terminis per la construcció dels habitatges protegits, per tal de garantir el compliment de l'article 83.2e del Reglament de la Llei d'urbanisme, s'estableixen en les següents franges:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inici de les obres: fins 2 anys des de que la parcel·la adquireix la condició de solar. - Durada i finalització de les obres: fins 3 anys des de latorgament de la llicència d'obres 	<p>parcel·les P1 i P2.</p> <p>El 10 % del sostre residencial edificable màxim es destinarà a habitatges de protecció en règim concertat i s'ubicarà en ambdues parcel·les, el que càpiga fins a esgotar el sostre de la parcel·la P1 i la resta a la P2.</p> <p>Si amb anterioritat a l'aprovació definitiva del present instrument de planejament s'hagués d'aplicar la nova tipologia d'habitatge amb protecció pública que preveu el Decret 152/2008 de 29 de juliol, i la Disposició addicional dinovena del Decret Llei 1/2007, es farà la reserva addicional del 10% del sostre qualificat com a residencial al sector per a la construcció d'habitatges destinats a aquesta nova tipologia, en la parcel·la P2.</p> <p>Els terminis per la construcció dels habitatges protegits, per tal de garantir el compliment de l'article 83.2e del Reglament de la Llei d'urbanisme, s'estableixen en les següents franges:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inici de les obres: fins 2 anys des de que la parcel·la adquireix la condició de solar. - Durada i finalització de les obres: fins 3 anys des de latorgament de la llicència d'obres
<p>Article 17. Edificabilitat i densitat</p> <p>La superfície construïda màxima sobre rasant és de 7.454,93 m², i corresponen a l'aplicació del coeficient de 1,65 m²/m²sòl, a la superfície de l'àmbit amb aprofitament, que és de 4.518,14 m².</p> <p>L'edificabilitat sota rasant no computarà com edificabilitat assignada al sector si es destina a l'ús d'aparcament o trasters vinculats als propis habitatges.</p> <p>La densitat màxima és de 200 hab./Ha. el que es correspon amb un nombre màxim de 96 habitatges.</p> <p>A més a cadascuna de les parcel·les li serà d'aplicació l'article 195 del POUM de Granollers, que determina per la zona residencial en illa tancada, façana ampla (clau 1B), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m². de sostre residencial quan es destini a règim lliure i de 1 habitatge per cada 65 m² de sostre residencial quan es destini a algun règim protegit.</p>	<p>Article 17. Edificabilitat i densitat</p> <p>La superfície construïda màxima sobre rasant és de 7.454,93 m², i corresponen a l'aplicació del coeficient de 1,65 m²/m²sòl, a la superfície de l'àmbit amb aprofitament, que és de 4.518,14 m².</p> <p>L'edificabilitat sota rasant no computarà com edificabilitat assignada al sector si es destina a l'ús d'aparcament o trasters vinculats als propis habitatges.</p> <p>La densitat màxima és de 200 hab./Ha. el que es correspon amb un nombre màxim de 96 habitatges.</p> <p>A més a cadascuna de les parcel·les li serà d'aplicació l'article 195 del POUM de Granollers, que determina per la zona residencial en illa tancada, façana ampla (clau 1B), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m². de sostre residencial quan es destini a règim lliure i de 1 habitatge per cada 65 m² de sostre residencial quan es destini a algun règim protegit d'acord a la legislació urbanística</p>

<p>Article 18. Altura reguladora i nombre de plantes</p> <p>P1-Es determina una altura reguladora per a la P1 de 13,70 m. corresponent a PB+3P. La darrera planta és reculada respecte les inferiors.</p> <p>P2- A la parcel·la P2 hi ha edificació, fent cantonada, donant a dos carrers. A la part d'edificació del carrer Ripollés li correspon PB+5P. La darrera planta és reculada respecte les inferiors, com planta àtic, similar a la planta sotacoberta de l'edifici colindant existent.</p> <p>L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït, al carrer Ripollés, que li es mitgera, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana. A la part d'edificació del carrer Manresa li correspon PB+4P. La darrera planta és recula respecte les inferiors, a la zona propera amb les edificacions veïnes i existents, amb façana al carrer Rosselló. L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït del que és continuació, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana.</p> <p>En els plànols d'ordenació s'indica la situació i cota del punt de referència d'aplicació de la alçada reguladora màxima.</p>	<p>Article 18. Altura reguladora i nombre de plantes</p> <p>P1-Es determina una altura reguladora màxima per a la P1 de 13,70 m. corresponent a PB+3P. La darrera planta és reculada respecte les inferiors.</p> <p>P2- A la parcel·la P2 hi ha edificació, fent cantonada, donant a dos carrers. A la part d'edificació del carrer Ripollés li correspon PB+5P. La darrera planta és reculada respecte les inferiors, com planta àtic, similar a la planta sotacoberta de l'edifici colindant existent.</p> <p>L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït, al carrer Ripollés, que li es mitgera, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana. A la part d'edificació del carrer Manresa li correspon PB+4P. La darrera planta és recula respecte les inferiors, a la zona propera amb les edificacions veïnes i existents, amb façana al carrer Rosselló. PB. Les quatre plantes superiors es reculen 4 metres del pla de façana i la darrera planta àtic del bloc alineat al carrer Ponent es recula 7 metres del pla de façana del carrer Manresa. L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït del que és continuació, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana.</p> <p>En els plànols d'ordenació s'indica la situació i cota del punt de referència d'aplicació de la alçada reguladora màxima.</p>
<p>Article 19. Alineació de l'edificació</p> <p>Les façanes d'ambdues parcel·les s'han alineat obligatòriament al carrer Ripollés, i la part amb façana al carrer Manresa ho farà a aquest carrer, però reculant tal com s'indica en els plànols d'ordenació.</p> <p>La planta més alta i reculada de la parcel·la P1 és, només, indicativa tal i com s'indica en els plànols d'ordenació.</p> <p>Article 23. Cossos sorfins</p> <p>En les edificacions de la parcel·la P1 i P2 s'aplicarà la normativa del POUM (Articles 73 i 74), menys pel que fa al vol màxim que es fixa en 80 cm, per a totes les façanes.</p> <p>Les façanes a l'interior d'illa es regulen d'acord amb la normativa del POUM, i a la part de</p>	<p>Article 19. Alineació de l'edificació</p> <p>Les façanes d'ambdues parcel·les s'han alineat obligatòriament al carrer Ripollés, i la part amb façana al carrer Manresa ho farà a aquest carrer, però reculant tal com s'indica en els plànols d'ordenació.</p> <p>La planta més alta i reculada de la parcel·la P1 és, només, indicativa tal i com s'indica en els plànols d'ordenació.</p> <p>Article 23. Cossos sorfins</p> <p>En les edificacions de la parcel·la P1 i P2 s'aplicarà la normativa del POUM (Articles 73 i 74), menys pel que fa al vol màxim que es fixa en 80 cm, per a totes les façanes.</p> <p>Les façanes a l'interior d'illa es regulen d'acord amb la normativa del POUM, i a la part de</p>

<p>façana interior, perpendicular al carrer Manresa no s'admeten cossos sortints.</p> <p>L'altura mínima lliure entre la voravia i la part inferior del cos sortint serà de 4,00 m.</p> <p>En ambdues parcel·les es podran col·locar els elements de filtre solar orientables a la part més exterior del vol màxim.</p>	<p>façana interior, perpendicular al carrer Manresa no s'admeten cossos sortints.</p> <p>L'altura mínima lliure entre la voravia i la part inferior del cos sortint serà de 4,00 m.</p> <p>En ambdues parcel·les es podran col·locar els elements de filtre solar orientables a la part més exterior del vol màxim.</p>
<p>Article 24. Espais lliures privats</p> <p>A la parcel·la P1 la franja de 11x3 m. que uneix les dues parts de perímetre regulador de l'edificació, només serà edificable sota rasant, per tal d'incorporar la seva superfície, al mateix tractament d'espai lliure que tenen els espais que l'envolten.</p> <p>La part edificable sota rasant pot servir per fer la connexió entre les plantes soterranis. Tindrà la consideració de terreny privat d'ús públic.</p> <p>En la parcel·la P2 es permeten piscines i disposar-hi les rampes d'accés a l'aparcament. Es promouran les zones enjardinades, també en les parts situades damunt de l'aparcament. No es permetran edificacions auxiliars.</p> <p>En aquesta parcel·la es recomana fer un únic aparcament, amb accés a la part no ocupada per a la edificació, podent ocupar tota la superfície privada, i com a màxim de 3 plantes soterranis.</p>	<p>Article 24. Espais lliures privats</p> <p>A la parcel·la P1 la franja de 11x3 m. que uneix les dues parts de perímetre regulador de l'edificació, només serà edificable sota rasant, per tal d'incorporar la seva superfície, al mateix tractament d'espai lliure que tenen els espais que l'envolten.</p> <p>La part edificable sota rasant pot servir per fer la connexió entre les plantes soterranis. Tindrà la consideració de terreny privat d'ús públic.</p> <p>En la parcel·la P2 es permeten piscines i disposar-hi les rampes d'accés a l'aparcament. Es promouran les zones enjardinades, també en les parts situades damunt de l'aparcament. No es permetran edificacions auxiliars.</p> <p>En aquesta parcel·la es recomana fer un únic aparcament, amb accés a la part no ocupada per a la edificació, podent ocupar tota la superfície privada, i com a màxim de 3 plantes soterranis.</p>

A continuació es transcriu tot l'articulat de la normativa incorporant les modificacions del present document.

Títol primer. Disposicions generals

Article 1. Objecte del Pla de Millora Urbana

Aquest PMU té per objecte establir l'ordenació de l'àmbit 28C en compliment dels paràmetres fixats pel POUM de Granollers.

Article 2. Marc legal

El PMU es formula de conformitat amb la legislació urbanística vigent i en concret, el Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol, Llei d'urbanisme, i el Decret 305/2006, de 18 de juliol pel que s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme i el Decret Llei 1/2007 de 16 d'octubre de Mesures Urgents en matèria urbanística.

En tot allò que no estigui previst expressament en aquest PMU, seran d'aplicació les determinacions establertes al vigent POUM.

Article 3. Projecte d'obres bàsiques d'urbanització

El PMU pretén donar compliment al que preveu l'art. 70 del decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol.

Article 4. Vigència

Aquest instrument de planejament té vigència indefinida i serà executiu a partir de la reglamentària publicació de l'acord d'aprovació definitiva al DOG. Les determinacions d'aquest PMU obliguen tant als particulars com a l'Administració pública, de conformitat amb la Legislació vigent.

Article 5. Modificacions

Es podrà modificar aquest PMU en els supòsits que estableix la Legislació urbanística vigent.

Les modificacions hauran de tenir el mateix grau de precisió que aquest PMU i es tramitaran seguint les mateixes disposicions que regeixen la seva formulació.

Article 6. Interpretació

Els documents d'aquest PMU s'interpretaran atenent al seu contingut i d'acord amb els objectius i finalitats expressats a la Memòria.

En cas de dubte, s'estarà subjecte a les regles d'interpretació del planejament urbanístic previstes al Decret Legislatiu 1/2005, de 26 de juliol.

Article 7. Iniciativa

El present PMU és d'iniciativa pública, ja que el sistema d'actuació, segons el POUM, és de reparcel·lació en la modalitat de cooperació.

Correspon, també, a l'Ajuntament de Granollers la seva tramitació i aprovació.

Títol segon. Règim urbanístic del sòl

Article 8. Règim urbanístic del sòl

El sòl comprès dins l'àmbit del PMU està classificat com a sòl urbà no consolidat i esdevindrà sòl urbà consolidat, adquirint la condició de solar en execució del Pla, de conformitat amb el que disposa el Capítol I del Títol Segon del Decret Legislatiu 1/2005.

Al sòl comprès en l'àmbit d'aquest PMU li és d'aplicació la zonificació de Clau 1B-Zona residencial en illa tancada-façana ampla.

Els sistemes compresos dins l'àmbit del sector s'entendrà que són sistemes urbanístics locals, de conformitat amb el que disposa l'article 34.2 del Decret Legislatiu 1/2005 i el POUM.

L'aprofitament urbanístic es distribueix, única i exclusivament, dins de la zona referida.

Article 9. Qualificacions urbanístiques

En l'àmbit del pla de millora urbana s'estableixen les següents qualificacions urbanístiques:

- vials
- espais lliures
- zona residencial en illa tancada -façana ampla- (Clau 1B).

La regulació de les zones s'acomoda a les determinacions del POUM i la seva regulació específica continguda en aquestes Normes.

Títol tercer. Regulació de caràcter general de les zones

Article 10. Edificabilitat

L'índex d'edificabilitat atorgat pel POUM al PMU 28C és de 1,65 m² sostre/m² sol, que es correspon amb una superfície màxima sobre rasant de 7.984,07 m².

L'edificabilitat sota rasant no computarà, com edificabilitat atorgada al sector, si es destina a l'ús d'aparcament o frasters vinculats a l'ús dels propis habitatges.

El present PMU fixa una edificabilitat per a cada parcel·la resultant, però aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superin els gàlils volumètrics establerts.

Article 11. Densitat

La densitat màxima d'habitatges aplicable al sector és de 200 habitatges/Ha.

A més a cadascuna de les parcel·les hi serà d'aplicació l'article 195 de les Normes urbanístiques del POUM de Granollers que determina per a la zona de Clau 1B (residencial en illa tancada- façana ampla), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m², de sostre residencial quan es destini a regim lliure. Pel que fa a la densitat màxima de l'habitatge de protecció pública serà la que resulti

d'aplicar la ràtio d'1 habitatge per cada 70 m² de sostre, per aplicació directa de la legislació urbanística vigent (DA 24 del IRLUC).

El present PMU fixa una densitat per a cada parcel·la resultant, malgrat aquest repartiment podrà ajustar-se en el projecte de reparcel·lació sempre i quan no es superi la densitat total, que és de 96 habitatges.

Parcel·la	Sostre residencial	Densitat màxima	Habitatges
P1	Règim protegit genèric	2.057,65 m ²	29
	TOTAL P1	2.057,65 m²	29
P2	Règim lliure	5.588,85 m ²	63
	Règim protegit genèric	337,57 m ²	4
TOTAL P2	5.926,42 m²		67
TOTAL P1+P2	7.984,07 m²		96

Article 12. Parcel·les

Les zones estan distribuïdes en dues parcel·les, la qualificació urbanística següent:

Parcel·la	Qualificació urbanística	Superfície
P1	Clau 1B (HPP)-Residencial en illa tancada -façana ampla- de protecció pública	453,66 m ² .
P2	Clau 1B (HPP)-Residencial en illa tancada -façana ampla- de protecció pública	2.449,66 m ² .
Total Zones		2.903,32 m ² .

Les parcel·les podran subdividir-se, d'acord amb l'article 196.2 de les Normes urbanístiques del POUM, de manera que no s'admeten parcel·les que no disposin d'una façana mínima de 10 m.

Caldrà, no obstant, presentar un projecte amb composició unitària, al menys, per a cada tram de carrer.

Article 13. Habitatges de protecció pública

El 30 % del sostre residencial edificable màxim es destinarà a habitatges de protecció pública, de qualificació genèrica i s'ubicarà a les parcel·les P1 i P2.

Els terminis per la construcció dels habitatges protegits, per tal de garantir el compliment de l'article 83.2e del Reglament de la Lei d'urbanisme, s'estableixen en les següents franges:

- Inici de les obres: fins 2 anys des de que la parcel·la adquireix la condició de solar.
- Durada i finalització de les obres: fins 3 anys des de l'atorgament de la llicència d'obres.

Article 14. Condicions d'edificació

En el present PMU es fixen els paràmetres d'edificació del sòl qualificat amb Clau 1B-Residencial en illa tancada-façana ampla. Pel que no s'expliciti en aquestes Normes s'estarà subsidiàriament a les Normes urbanístiques del POUM.

Article 15. Previsions d'aparcament als edificis

S'aplicarà la mateixa previsió i condicions que estableix la normativa del POUM per a les places d'aparcament.

Títol quart. Regulació de la zona residencial en illa tancada- façana ampla (clau 1B)

Article 16. Clau 1B. Zona residencial en illa tancada-façana ampla

Les zones d'aquest PMU tenen la qualificació zona 1B-residencial en illa tancada-façana ampla.

En el present PMU es fixen alguns paràmetres pel sòl qualificat amb Clau 1B, i son els següents:

- Edificabilitat i densitat
- Altura reguladora i nombre de plantes
- Alineació de l'edificació
- Perímetre i perfil regulador
- Planta baixa
- Ocupació màxima
- Cossos sortints
- Espais lliures privats

Pel que no es reguli explícitament s'estarà al que determina el POUM per a la zona 1B.

Article 17. Edificabilitat i densitat

La superfície construïda màxima sobre rasant és de 7.984,07 m². i corresponen a l'aplicació del coeficient de 1,65 m²/m²sòl, a la superfície de l'àmbit que és de 4.838,83 m².

L'edificabilitat sota rasant no computarà com edificabilitat assignada al sector si es destina a l'ús d'aparcament o trasters vinculats als propis habitatges.

La densitat màxima és de 200 hab/Ha. el que es correspon amb un nombre màxim de 96 habitatges.

A més a cadascuna de les parcel·les li serà d'aplicació l'article 195 del POUM de Granollers, que determina per la zona residencial en illa tancada, façana ampla (clau 1B), una densitat màxima de 1 habitatge per cada 85 m². de sostre residencial quan es destini a règim lliure i de 1 habitatge per cada 70m² de sostre residencial quan es destini a algun règim protegit d'acord a la legislació urbanística vigent.

Article 18. Altura reguladora i nombre de plantes

P1 - Es determina una altura reguladora màxima per la P1 de 15,79 m. corresponent a PB+4 m.

P2 - A la parcel·la P2 hi ha edificació, fent cantonada, donant a dos carrers. A la part d'edificació del carrer Ripollès li correspon PB+5º. La darrera planta és reculada respecte les inferiors, com planta àtic, similar a la planta sotacoberta de l'edifici colindant existent.

L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït, al carrer Ripollès, que li es mitgera, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana. A la part d'edificació del carrer Manresa li correspon PB. Les

quatre plantes superiors es reculen 4 metres del pla de façana i la darrera planta àtic del bloc alineat al carrer Ponent es recula 7 metres del pla de façana del carrer Manresa. L'altura reguladora ve determinada per l'altura de l'edifici construït del que és continuació, per tal d'unificar ràfecs i fronts de façana.

En els plànols d'ordenació s'indica la situació i cota del punt de referència d'aplicació de la alçada reguladora màxima.

Article 19. Alineació de l'edificació

Les façanes d'ambdues parcel·les s'han alinear obligatòriament al carrer Ripollès i al carrer Manresa tal com s'indica en els plànols d'ordenació.

La planta més alta i reculada de la parcel·la P1 és només, indicativa tal i com s'indica en els plànols d'ordenació.

Article 20. Perímetre i perfil regulador

Constitueix el límit màxim de l'edificació en totes les plantes i en la seva evolució. Queda reflectit en els plànols d'ordenació.

Article 21. Planta baixa

L'alçada lliure mínima de la planta baixa serà de 2,80 m, i es regularà com s'indica a l'article 69 de les Normes urbanístiques del POUM.

Article 22. Ocupació màxima

L'ocupació màxima sobre rasant queda determinada pel perímetre regulador fixat en cadascuna de les parcel·les, en cap cas pot ampliar-se, però sí reduir-se.

L'ocupació màxima sota rasant podrà ser la totalitat de cadascuna de les parcel·les.

Article 23. Cossos sorints

En les edificacions de la parcel·la P1 i P2 s'aplicarà la normativa del POUM (Articles 73 i 74), menys pel que fa al vol màxim que es fixa en 80 cm, per a totes les façanes.

Les façanes a l'interior d'illa es regulen d'acord amb la normativa del POUM.

L'altura mínima lliure entre la voravia i la part inferior del cos sorint serà de 4,00 m.

En ambdues parcel·les es podran col·locar els elements de filtre solar orientables a la part més exterior del vol màxim.

Article 24. Espais lliures privats

A la parcel·la P2 es permeten piscines i disposar-hi les rampes d'accés a l'aparcament. Es promouran les zones enjardinades, també en les parts situades damunt de l'aparcament. No es permetran edificacions auxiliars.

En aquesta parcel·la es recomana fer un únic aparcament, amb accés a la part no ocupada per a la edificació, podent ocupar tota la superfície privada, i com a màxim de 3 plantes soterranis.

Títol cinquè. Regulació dels sistemes

Article 25. Definició

S'entenen com a sistemes aquells elements fonamentals de l'ordenació del territori que, ordenadament relacionats entre si, contribueixen a aconseguir els objectius del POUM i del PMU en matèria de comunicacions, serveis tècnics i mediambientals i espais lliures.

Article 26. Classificació dels sistemes

Els sòls destinats per aquest PMU a sistemes es classifiquen de la forma següent:

- Sistema viari. Comprèn les instal·lacions i els espais reservats per al traçat de la xarxa viària i dedicat exclusivament a l'ús de la viabilitat, els quals han de permetre l'accessibilitat entre les diverses àrees i els sectors urbans i assegurar un nivell de mobilitat adequat.
- Sistema d'espais lliures. Comprèn les superfícies de sòl destinades a espais lliures, d'ús i domini públic, destinats a dotar al sector de parcs i jardins per al lleure i esbarjo de la població.

S'admetrà la utilització del subsòl d'espais lliures per a la ubicació d'un aparcament públic que sense computar a efectes d'edificabilitat, es gestionarà mitjançant qualsevol dels sistemes previstos en el règim local.

Article 27. Delimitació dels sòls destinats a Sistemes

En els plànols d'ordenació es delimiten els sòls destinats a sistemes al present PMU.

Article 28. Titularitat i afectació del sòl destinat a Sistemes

Els sòls qualificats com a Sistemes queden vinculats a aquesta destinació. Tots els sòls qualificats en aquest PMU seran de titularitat pública i de cessió obligatòria i gratuïta.

Títol sisè. Gestió del Pla de millora urbana

Article 29. Polígon d'Actuació Urbanística

El polígon d'actuació urbanística és l'àmbit territorial per a dur a terme la gestió urbanística integrada.

El present PMU es desenvoluparà per un únic polígon d'actuació urbanística coincident amb l'àmbit del sector.

Article 30. sistema d'actuació urbanística

El POUm determina com a sistema d'actuació urbanística per a dur a terme la gestió o execució del planejament urbanístic en l'únic polígon delimitat el de Reparcel·lació en la modalitat de cooperació regulada a la secció quarta del capítol III del Títol Quart de la Llei d'urbanisme i a la subsecció tercera de la secció segona del Capítol II del Títol cinquè del Reglament de la Llei d'urbanisme.

Article 31. Projecte de reparcel·lació

En execució del polígon d'actuació urbanística s'haurà de redactar el corresponent Projecte de reparcel·lació de conformitat amb la secció primera del Capítol III del Títol Quart de la Llei d'urbanisme.

Article 32. Aprofitament urbanístic

L'Ajuntament de Granollers rebrà una cessió d'aprofitament urbanístic equivalent al 10% de l'aprofitament, d'acord amb els criteris que es fixin al Projecte de Reparcel·lació.

Article 33. Projecte d'obres bàsiques d'urbanització

El present PMU no precisa directament les característiques i el traçat de les obres bàsiques d'urbanització sinó que, d'acord amb el que disposa l'article 65.2.e) de la Llei d'urbanisme, aquestes obres es concretaran en un document separat mitjançant un projecte d'urbanització.

Article 34. Projecte d'obres d'urbanització complementàries.

Les obres d'urbanització que no tenen la consideració de bàsiques poden ser objecte d'un o diversos projectes d'urbanització complementaris, que ha d'aprovar l'Ajuntament, d'acord amb l'article 87.6 de la Llei d'urbanisme.

Els projectes d'urbanització no poden modificar les determinacions del planejament que executen.

III. AVALUACIÓ ECONÒMICA I FINANCERA

1. Introducció

1.1. Objecte

La següent avaluació econòmica té com a finalitat principal assegurar la realització efectiva de les previsions de l'ordenació urbanística en un termini raonable, justificant que la distribució de càrregues i beneficis és viable i ajustada a les determinacions establertes per la normativa urbanística i la situació del mercat immobiliari.

El tracta de demostrar que el sostre amb aprofitament urbanístic, pensat en el valor immobiliari que previsiblement tindrà aquest sostre una vegada introduït al mercat, juntament amb les inversions associades a les càrregues del pla, són suficients per poder finançar de forma adient els sistemes (infraestructures públiques, indemnitzacions, urbanització i dotacions de caràcter col·lectiu), tot això respectant els estàndards de dimensió i qualitat que demana el desenvolupament urbà.

A banda, ha de demostrar que l'Ajuntament de Granollers podrà finançar adequadament el manteniment dels espais públics de l'ordenació plantejada un cop passin a titularitat municipal.

Cal tenir present que els valors calculats en aquest capítol són aproximats i alguns d'ells estimatius i, per tant, no seran vinculants per a la futura reparcel·lació i urbanització. En el moment que tan el projecte de reparcel·lació com el d'urbanització es presentin a l'Ajuntament, hauran d'incloure les seves valoracions i pressupostos d'acord amb els valors de mercat del moment i de la situació física i jurídica de cada finca pel que fa a les indemnitzacions.

1.2. Marc d'aplicació

Aquest document dona compliment a l'article 91 del Decret 305/2006, de 18 de juliol pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme, que estableix, entre d'altres, que els plans de millora urbana han d'incorporar l'avaluació econòmica i financera, que ha de contenir l'estudi i justificació de la seva viabilitat i un informe de sostenibilitat econòmica que ponderi l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

2. Viabilitat econòmica i financera de l'actuació

2.1. Objecte

Tot procés de planejament ha de verificar la viabilitat econòmica de les determinacions de l'àmbit, en el sentit d'ajustar i fer coherents la inversió econòmica necessària per assolir els objectius proposats i els recursos disponibles.

L'anàlisi de la viabilitat econòmica i financera és de caràcter orientatiu. Es centra en la part de l'actuació que correspon al sòl no subjecte a cessió a l'administració actuante, utilitzant criteris de prudència econòmica, i tracta de determinar la inversió i els ingressos potencials a preus actuals de la promoció de venda del sòl urbanitzat que s'haurà de portar a terme mitjançant l'execució de les actuacions previstes en el Pla.

A continuació, es calcula la relació de les despeses d'urbanització sobre el benefici obtingut de la venda de parcel·les urbanitzades i es relaciona també amb el sòl aportat a l'àmbit, com a valor

indicatiu de la viabilitat econòmica i del que es pot concloure que el polígon té unes repercussions perfectament assumibles i equilibrades.

2.2. Marc legal d'aplicació

D'acord amb l'article 44 del TRLUC, els propietaris de sòl urbà no consolidat inclosos en àmbits d'actuació urbanística tenen els deures comuns següents:

- Repartir equitativament els beneficis i les càrregues derivats del planejament urbanístic.
- Cedir a l'administració actuante, de manera obligatòria i gratuïta, el sòl reservat pel planejament urbanístic per als sistemes urbanístics locals i generals inclosos en l'àmbit d'actuació urbanística en què els terrenys siguin compresos o en què estiguin adscrits per a l'obtenció del sòl.
- Costejar i, si s'escau, executar i cedir a l'Ajuntament, amb el sòl corresponent, totes les obres d'urbanització previstes en l'actuació, com també les infraestructures de connexió amb les xarxes generals de serveis.
- Edificar els solars i executar en els terminis establerts pel planejament urbanístic la construcció de l'habitatge protegit que eventualment els correspongui.

- Conservar les obres d'urbanització, agrupats legalment com a junta de conservació, en els supòsits en què s'hagi assumit voluntàriament aquesta obligació o bé ho imposi justificadament el pla d'ordenació urbanística municipal, vinculant-la objectivament a la manca de consolidació del sòl o la insuficiència de la urbanització.

Tal i com s'especifica en la memòria del present document, és d'aplicació l'article 43.1 del TRLUC, que fixa el deure de cessió gratuïta del sòl corresponent al 10% de l'aprofitament urbanístic del sector.

2.3. Criteris metodològics

L'operació de transformació de sòl ha de permetre planejar i urbanitzar el sòl fins que adquireixi la condició de solar i que de la venda d'aquest sòl s'obtingui una rendibilitat de l'operació i una valoració del sòl aportat adequades.

Obtindrem el valor del sòl urbanitzat a partir del valor en venda del producte immobiliari acabat descomptant-li les despeses de construcció, finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial, calculat mitjançant la fórmula del valor residual pel procediment estàtic establert en l'art. 22.2 del Real Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del Sòl.

Aquest càlcul permetrà obtenir un valor residual del sòl urbanitzat, que es correspon al preu màxim que es pot arribar a pagar pel sòl urbanitzat que permeti obtenir la rendibilitat esperada de la construcció i venda de l'edifici acabat.

Un cop obtingut aquest preu de venda de sòl urbanitzat, es farà la mateixa operació aplicada al sòl. Com a despeses, es tindran en compte els costos d'urbanització i gestió i les indemnitzacions i quant a l'aprofitament es restarà la part que li correspon a l'administració actuante, tot això, aplicant la taxa de rendibilitat recomanada per aquest tipus d'operacions.

Si el valor residual resultant és positiu i és suficient per absorbir el valor del sòl brut previ a la seva urbanització, considerem que el sector és viable, en tant que, amb la venda del sòl urbanitzat, es poden pagar les despeses d'urbanització, fer les cessions d'aprofitament i sòl públic a l'administració, obtenir el rendiment esperat amb un marge suficient que cobreixi el valor del sòl aportat.

Aquest càlcul, en tant que es tracta de sòls pendents d'urbanitzar en règim d'equidistribució de beneficis i càrregues (reparcel·lació), el farem mitjançant la fórmula del valor residual pel

procediment estàtic establert en l'art. 22.3 del Real Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del Sòl, tal i com estableix l'article 27 del mateix Decret.

3. Obtenció del valor del sòl urbanitzat

S'estima que els ingressos del PA-PMU 28C provindran de la venda dels diferents sòls urbanitzats amb aprofitaments urbanístics de l'àmbit, que en aquest cas corresponen als sòls que se'ls assignen les edificabilitats dels diferents usos, bé sigui habitatge protegit en les seves diferents modalitats o habitatge de renda lliure.

El valor del sòl urbanitzat s'obindrà a partir del valor en venda del producte immobiliari acabat descomptant-li les despeses de construcció, finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial. I s'obté mitjançant la fórmula de càlcul del valor residual pel procediment estàtic establert en l'art. 22.2 del Real Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del Sòl:

$$Vr = Vv / K - Vc$$

on,

Vr= valor de repercussió del sòl de l'ús considerat.

Vv= valor en venda (€/m² sostre) del producte immobiliari acabat, calculat sobre la base d'un estudi de mercat estadísticament significatiu.

K = coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, inclosos els de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial. Per caràcter general, el seu valor serà 1,40. Tanmateix podran ponderar-se fins a 1,20 aquells terrenys destinats a habitatge unifamiliar en àrees amb poca dinàmica immobiliària o habitatge protegit. En aquest cas establirem un coeficient de 1,40.

Vc= valor de la construcció. Serà el resultat de sumar les despeses d'execució material de l'obra, les despeses generals, el benefici industrial del constructor, l'import dels tributs, els honoraris professionals i les despeses necessàries per a la construcció de l'immoble.

Així, per una banda, realitzem un estudi de mercat que avalui el preu de venda dels productes immobiliaris acabats amb els diferents usos que contempla cada tipus d'aprofitament de l'àmbit, i per altra banda, estimem els costos necessaris per edificar, concepte que comprèn els costos d'execució material i les despeses generals, incloses les de finançament, gestió i promoció, així com el benefici empresarial.

3.1. Valor de repercussió habitatge protegit de règim genèric

L'article 48 del Decret 75/2014, de 27 de maig, del Pla per al dret a l'habitatge el valor residual del sòl destinat a la construcció d'habitatges amb protecció oficial de règim general no pot superar el 20% del preu màxim de venda per metre quadrat de superfície útil en la zona geogràfica A. El preu màxim de venda s'estableix com a resultat d'aplicar un percentatge a les rendes mitjanes anuals existents en el mercat d'habitatges, que es determinen a partir de lloguer mitjà resultant de les fiances dels contractes de lloguer de l'Institut Català del Sòl en cadascuna de les zones geogràfiques.

La Disposició transitòria cinquena del DL 17/2019, del 23 de desembre, de mesures urgents per millorar l'accés a l'habitatge del Pla per al dret a l'habitatge estableix que mentre no s'estableixin el preu de venda bàsic dels habitatges amb protecció oficial i el factor de localització assignat a cada municipi a què fa referència l'article 83 bis de la Llei 18/2007, de 28 de desembre, del dret a l'habitatge, ni s'aprovi un nou pla pel dret a l'habitatge adaptat a les determinacions d'aquest Decret llei, és aplicable el sistema de determinació dels preus de venda i de les rendes màxims d'acord amb el règim anterior.

Per altra banda, el DL 50/2020, de 9 de desembre, de mesures urgents per estimular la promoció d'habitatge amb protecció oficial i de noves modalitats d'allotjament en règim de lloguer afegeix la disposició transitòria cinquena bis, la qual estableix els preus de venda dels habitatges amb protecció oficial de règim general segons les zones geogràfiques i que s'actualitzen anualment.

A continuació, calculem el valor de repercussió màxim del sostre destinat a la construcció d'habitatge amb protecció oficial de règim genèric i s'aplicarà el preu de venda corresponent a l'antic règim general, que la Instrucció 1/2024, d'actualització dels mòduls d'habitatge amb protecció oficial publicada per l'Agència de l'Habitatge de Catalunya concreta per a la zona A en 2.759,33 €/m² útil.

- Valor repercussió HPO RG = 2.759,33 €/m² útil x 20 % repercussió = 551,86 €/m²

Aquest valor actualment es situa al mateix nivell que els valors de mercat de sostre residencial d'aquesta tipologia. Per aquesta raó, calculem el valor de repercussió de l'habitatge protegit en règim general pel mètode estàtic, essent el que procedeix:

- Preu de venda construït: 2.759,33 €/m² útils x 0,75 = 2.069,50 €/m² sostre construït
- Cost de construcció: 1.179,92 €/m² construïts (BEC 2n T 2024)
- Valor repercussió HPO RG = 2.069,50 €/m² / 1,30 - 1.179,92 €/m² = **412,00 €/m²**

Aquest valor facilitarà la viabilitat de la construcció i venda d'aquest sostre a uns terminis que permetin complir la seva funció social.

3.2. Valor de repercussió habitatge de renda lliure

Per obtenir un valor de venda d'habitatges d'obra nova el màxim aproximat al mercat s'ha procedit a efectuar un mostreig d'ofertes obtingudes d'immobiliàries que operen a través d'internet com és Idealista.com o Habitacalia.com, obtenint un valor de venda homogenitzat de 3.041,10 €/m².

El valor bàsic de la construcció (€/m² de construcció) es considera el de reposició de les edificacions existents. Per edificacions de nova construcció destinades a ús residencial plurifamiliar de renda normal entre mitjeres, el Butlletí Econòmic de la Construcció del 2n trimestre de 2024 determina un mòdul de 1.594,49 €/m² sostre construït (inclou 9,50% d'honoraris i permisos d'obra, 2% de seguretat i salut, 6% de benefici industrial i 13% de despeses generals).

El valor de repercussió del sòl serà el següent:

$$Vr \text{ residencial} = (3.041,10 \text{ €/m}^2 / 1,40) - 1.594,49 \text{ €/m}^2 = \mathbf{577,72 \text{ €/m}^2}$$

3.3. Ingressos totals de l'àmbit

Aplicant aquests valors de repercussió del sòl a l'aprofitament que el Pla de millora urbana estableix per a l'àmbit del PAU obtindrem els ingressos totals de l'operació:

Tipologia	Valor sòl	Sostre	Ingressos
Habitatge venda lliure	577,72 €/m²st	5.588,85 m²st	3.228.802,51 €
HPO genèric	412,00 €/m²st	2.395,22 m²st	986.833,75 €
Total Ingressos		7.984,07 m²st	4.215.636,26 €
10% cessió a administració actuant			421.563,63 €
90% propietaris àmbit			3.794.072,64 €

3.4. Estimació de les despeses per a la transformació del sòl

Qualsevol transformació urbanística implica unes despeses importants que han d'assumir els diferents propietaris del sòl en funció del seu percentatge de participació dins l'àmbit.

L'article 120 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost especifica les despeses que hauran de córrer a càrrec de les persones propietàries del polígon i que comprenen els següents conceptes:

- La totalitat de les obres d'urbanització determinades pel planejament i pels projectes d'urbanització.
- Les indemnitzacions procedents per l'enderrocament de construccions i la destrucció de planificacions, obres i instal·lacions.
- Les indemnitzacions procedents pel trasllat forçós d'activitats.
- El cost dels projectes de planejament, dels projectes d'urbanització i dels instruments de gestió urbanística.
- Les despeses de formalització i d'inscripció en els registres públics corresponents dels acords i les operacions jurídiques derivats dels instruments de gestió urbanística.
- Les despeses de gestió, degudament justificades, sota els principis de proporcionalitat i de no-enriquiment injust.
- Les indemnitzacions procedents per l'extinció de drets reals o personals, d'acord amb la legislació aplicable en matèria de sòl.
- Les despeses generades per a l'efectivitat del dret de real·lojament.

Per al càlcul de les despeses globals del PA-PMU 28C, tots aquests conceptes s'agrupen en tres grans grups:

- Pressupost d'urbanització pel coneixement de l'administració, que inclou despeses d'urbanització de vials i zones verdes, arqueologia i la despesa associada a la portada de serveis i cànon a pagar a companyies.
- despeses d'indemnitzacions per trasllats, vals i altres drets no compatibles amb el planejament.
- despeses de gestió per al desenvolupament de l'àmbit.

Despeses urbanització	Import (s/IVA)
Urbanització bàsica i complementària	455.173,38 €
Instal·lacions gas i aigua	167.841,99 €
Enderrocs construccions existents	83.002,50 €
CQ+SS+GR+MA	39.791,09 €
Total obres	745.808,96 €
3% imprevisos	22.374,27 €
Total PCA	768.183,23 €

Despeses indemnitzacions	Import (s/IVA)
Construccions existents	156.636,25 €
Extinció lluguers	15.000,00 €
Trasllats habitatges i activitats	60.000,00 €
Total indemnitzacions	231.636,25 €

Despeses de gestió	Import (s/IVA)
Redacció projecte reparcel·lació	15.000,00 €
Certificats, registre propietat	6.000,00 €
Redacció projecte urbanització + DO	20.000,00 €
Redacció del Projecte bàsic d'enderrocs + DO	4.000,00 €
Topografia, estudis geològics	4.000,00 €
Despesa d'estructura	0,00 €
Auditoria i assessoria	10.000,00 €
Total despeses gestió	59.000,00 €

3.4.1. Resum despeses

Així doncs, les despeses totals per desenvolupar el sector del PA-12 serà la suma de totes les despeses indicades en els apartats anteriors:

Conceptes	Import
Despeses urbanització (PCA)	768.183,23 €
Despeses d'indemnitzacions	231.636,25 €
Despeses de gestió	59.000,00 €
Total despeses	1.058.819,48 €

A continuació mostrem la repercussió de les despeses sobre el ingressos nets, sense cessió a l'administració actuant (10%) ni cost de comercialització (2%):

Conceptes	Import (s/IVA)
Ingressos	4.215.636,26 €
Ingressos després 10% cessió	3.794.072,64 €
Ingressos sense comercialització	3.718.191,18 €
Despeses totals	1.058.819,48 €
Despeses / Ingressos	0,284767359

4. Obtenció del valor de repercussió del sòl brut

D'acord amb tot l'exposat, s'estima que l'actuació és viable econòmicament.

Tal i com hem exposat, calcularem el valor residual pel procediment estàtic establert en l'art. 22.3 del Real Decret 1492/2011, de 24 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament de valoracions de la Llei del Sòl:

$$VSo = VS - G \cdot (1 + TLR + TR)$$

VSo: valor del sòl un cop descomptats els deures i càrregues pendents

VS: valor del sòl urbanitzat no edificat

G: despeses d'urbanització i altres deures pendents

TLR: taxa lliure de risc

TR: taxa de risc

VS: El valor sòl urbanitzat no edificat es correspondrà al total del valor del sòl privat calculat en l'apartat 3.4, un cop descomptada la part corresponent a l'administració actuant. A aquest valor però li restarem un 2% de despeses de comercialització, així, a efectes de càlcul, el valor dels ingressos és de **3.718.191,18 €**.

G: correspondrà al total de despeses calculades en l'apartat 3.5: **1.058.819,48 €**.

TLR: la taxa lliure de risc correspon a la última publicació del Banc d'Espanya del rendiment intern en el mercat secundari del deute públic d'entre 2 i 6 anys:

La resolució del 4 de juny de 2024 del Banc d'Espanya, per la qual es publiquen determinats tipus de referència oficials del mercat hipotecari determina que el rendiment intern en el mercat secundari del deute públic d'entre 2 i 6 anys és de **2,943%**.

TR: D'acord amb l'annex 4 del Reglament de la Llei del Sòl, la taxa de risc per a edificis d'ús d'habitatge de primera residència és del 8%.

Així,

$$VSo = VS - G \cdot (1 + TLR + TR) = 3.718.191,18 \text{ €} - 1.058.819,48 \text{ €} \times (1 + 0,02943\% + 8,00\%)$$

$$VSo = \mathbf{2.543.505,08 \text{ €}}$$

Si aquest valor el dividim entre la superfície de sòl privat aportada en l'àmbit, el qual dona dret a aprofitament urbanístic, ens permet obtenir un valor de repercussió unitari:

$$VSo \text{ unitari} = 2.543.505,08 \text{ €} / 4.838,83 \text{ m}^2 \text{ sòl} = \mathbf{525,64 \text{ €}/m^2}$$

5. Justificació de la viabilitat econòmica de l'actuació

Considerem que el valor de 3.718.191,18 €, un cop descomptades les despeses pendents, les cessions a les administracions i els marges de benefici de la promoció del sòl, és suficient per cobrir el valor del sòl brut previ a la seva urbanització, donat que obtenim una repercussió sobre el sòl aportat de 525,64 €/m².

Així mateix, estimem que una repercussió de les despeses sobre els ingressos nets, que està per sota del 30%, dona marge suficient per a dur a terme l'actuació i permet assumir el benefici de la promoció i les despeses financeres que es puguin produir entre l'execució de les obres i la venda de les parcel·les dins els terminis previstos pel planejament:

IV. INFORME DE SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

1. Antecedents i objectius

L'informe de sostenibilitat econòmica forma part de la documentació obligatòria dels diferents instruments que comprenen l'ordenació de les actuacions urbanitzadores, tal com ve determinat al Text refós de la Llei del sòl, RDL 2/2008, de 26 de juny. El seu contingut, en línies generals, ve establert a l'apartat 4 de l'article 15 d'aquesta Llei estatal i als articles 59, 61 i 66 del Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'Urbanisme, recollint el que disposava en aquest respecte la llei estatal. A l'apartat d de l'article 59 del TRLUC s'estableix que l'informe de sostenibilitat econòmica ha de contenir "...la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius i la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris".

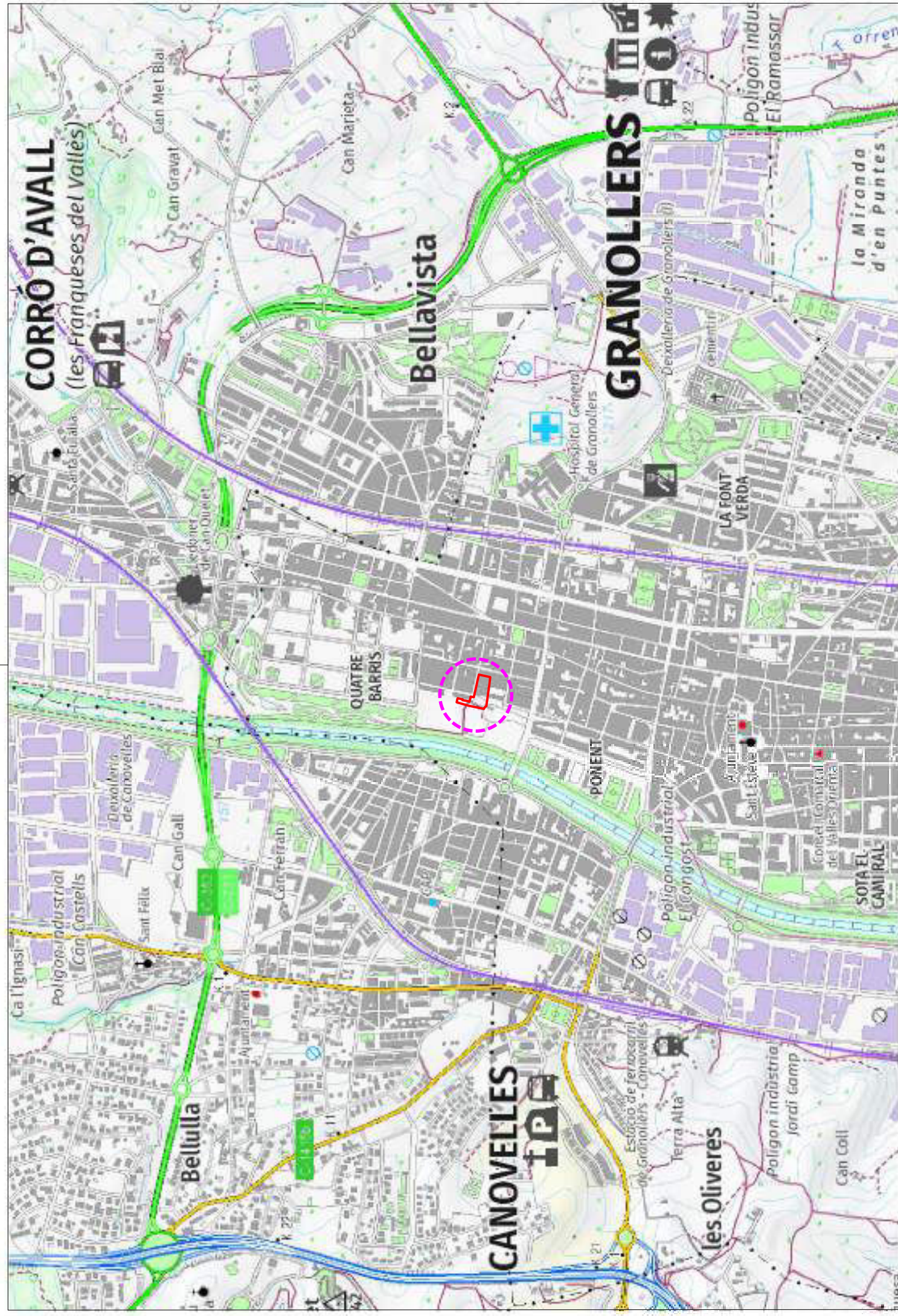
Els objectius de l'informe són, per tant, d'una banda analitzar i justificar el sòl destinat a usos productius i, d'altra banda, determinar l'impacte de les actuacions urbanístiques en les finances municipals per complir amb els objectius del planejament.

2. Balanç econòmic municipal fruit de la Modificació

Atès que l'actuació urbanística prevista a la Modificació del PMU no contempla cap canvi respecte les qualificacions del sòl ni dels seus aprofitaments definits en el planejament vigent, no es preveuen alteracions respecte els nous ingressos provinents de l'àmbit ni noves despeses de capital contemplades en el PMU.

V. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

NUM	TÍTOL PLÀNOL	ESCALA
INFORMACIÓ		
I.1	Situació	10.000
I.2	Emplaçament	2.000
I.3	Àmbit del PMU	500
I.4	Topografia	500
I.5	Ortofotoimatge	500
I.6	Imatges estat actual	500
I.7	Estructura de la propietat	500
I.8	Planejament vigent. Ordenació i alineacions	500
I.9	Planejament vigent. Qualificacions urbanístiques	500
ORDENACIÓ		
O.1	Planejament proposat. Qualificacions urbanístiques	500
O.2.1	Planejament proposat. Ordenació i alineacions	500
O.2.2	Planejament proposat. Ordenació dels alçats	300
O.3	Estudi volumètric	s.e.
O.4	Planejament proposat. Reparcel·lació indicativa	500
O.5	Planejament proposat. Localització dels habitatges	500
OBRES BÀSIQUES D'URBANITZACIÓ		
U.1	Planta estat actual	300
U.2	Topogràfic	300
U.3	Seccions estat actual	300
U.4	Enderrocs	300
U.5	Serveis estat actual	300
U.6	Planta proposta	300
U.7	Planta replanteig	300
U.8	Seccions proposta	300



CORRÓ D'AVALL
(les Franqueses del Vallès)

Bellavista

GRANOLLERS

CANOVELLES

les Oliveres

QUATRE BARRIS

PONENT

Bellulla



- LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT 4.838,83 m²
- LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT 4.803,00 m²

PAU 28D

PMU 128

CARRER MANRESA

CARRER RIPPOLLÈS

PMU 28C

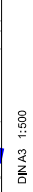
PAU 28B

CARRER DE PONENT

MODIFICACIÓ DEL PLA DE MILLORA URBANA 28C PER A LA REGULACIÓ DE L'ÀMBIT 28C
AL BARRI DE L'HOSTAL DE GRANOLLERS

ÀMBIT DEL PMU

DIN/A3 1:500



Enric Escobà i Nadal
Elsenda Fontova Guri

Equip redactor



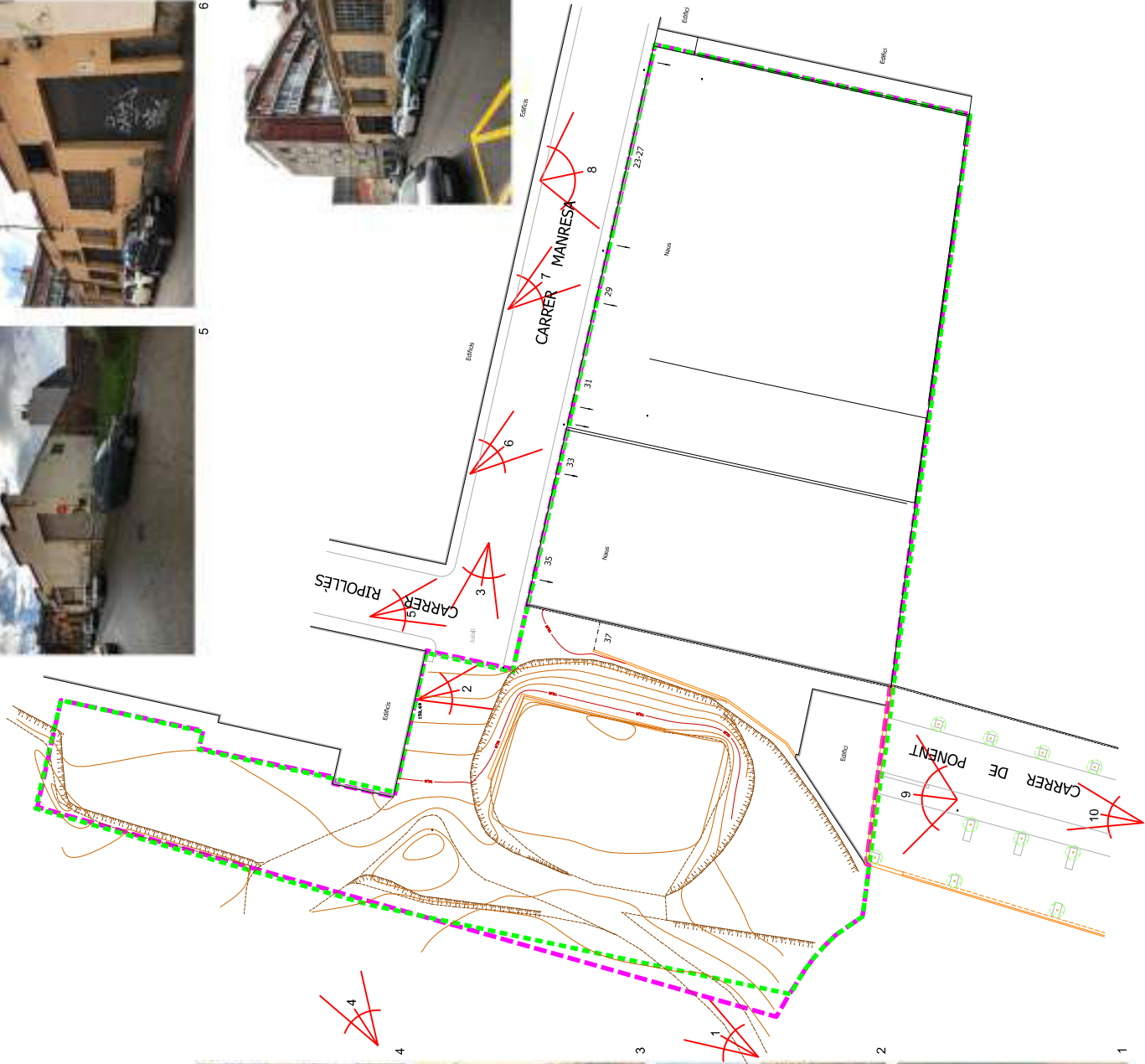
— LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT 4.838,83 m²
— LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT 4.803,00 m²





--- LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT 4.839,83 m²
--- LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT 4.603,00 m²

— LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT
— LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT





IDENTIFICACIÓ	EMPLACAMENT	PROPIETAT	SUP. SÒL
FA-01	C/ MANRESA, 23-27	JOSÉ MARATA JANÉ	915,20 m ²
FA-02	C/ MANRESA, 29	JOSÉ MARATA JANÉ	369,03 m ²
FA-03	C/ MANRESA, 31	JOSÉ MARATA JANÉ	382,34 m ²
FA-04	C/ MANRESA, 33	NELIDA 2002, SL	417,36 m ²
FA-05	C/ MANRESA, 35	MODESTO SOTO / DOLORES GALLEGOC	410,31 m ²
FA-06	C/ MANRESA, 37	JOSÉ I MANUEL BARÓ, JUAN MUNDET, JAVIER MUNDET	419,81 m ²
FA-07	C/ RIPPOLLÈS, S/N	GRANOLLERS PROMOCIONS, SA	47,93 m ²
FA-08	C/ MANRESA, S/N	GRANOLLERS PROMOCIONS, SA	1.121,24 m ²
FA-09	C/ MANRESA, S/N	GRANOLLERS PROMOCIONS, SA	471,42 m ²
FA-10	VIALS	AJUNTAMENT GRANOLLERS	284,19 m ²
TOTAL			4.838,83 m²

--- LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT
--- LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT

ORDENACIÓ DE L'EDIFICACIÓ

- 6 Cota normativa
- 12x12 Cota normativa
- Ordinació normativa
- Ordinació preferent
- 5 Nombre de plantes
- Ambit d'actuació



ZONIFICACIÓ VIGENT

- 1B ZONA RESIDENCIAL
- VP ESPAI LLIURE PRIVAT
- ESPAI LLIURE PRIVAT D'US PÚBLIC
- ZV SISTEMA ESPAIS LLIURES
- XV SISTEMA VIARI
- LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT



ZONIFICACIÓ

- 1B ZONA RESIDENCIAL
- 1B (VP) ESPAI LLIBRE PRIVAT
- ZV SISTEMA ESPAIS LLIBRES
- XV SISTEMA VIARI
- LÍMIT PA DEL PMU 28C PROPOSAT
- LÍMIT PA DEL PMU 28C VIGENT

1.725,05 m²

1.176,27 m²

1.043,34 m²

892,19 m²

4.839,83 m²

4.803,00 m²







PMU 128

PAU 28D

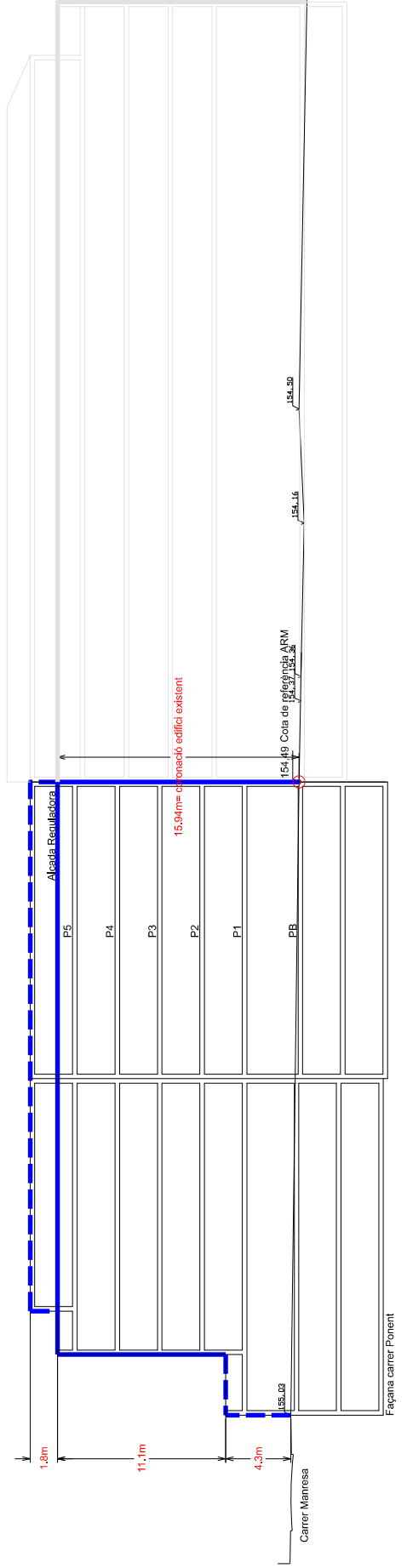
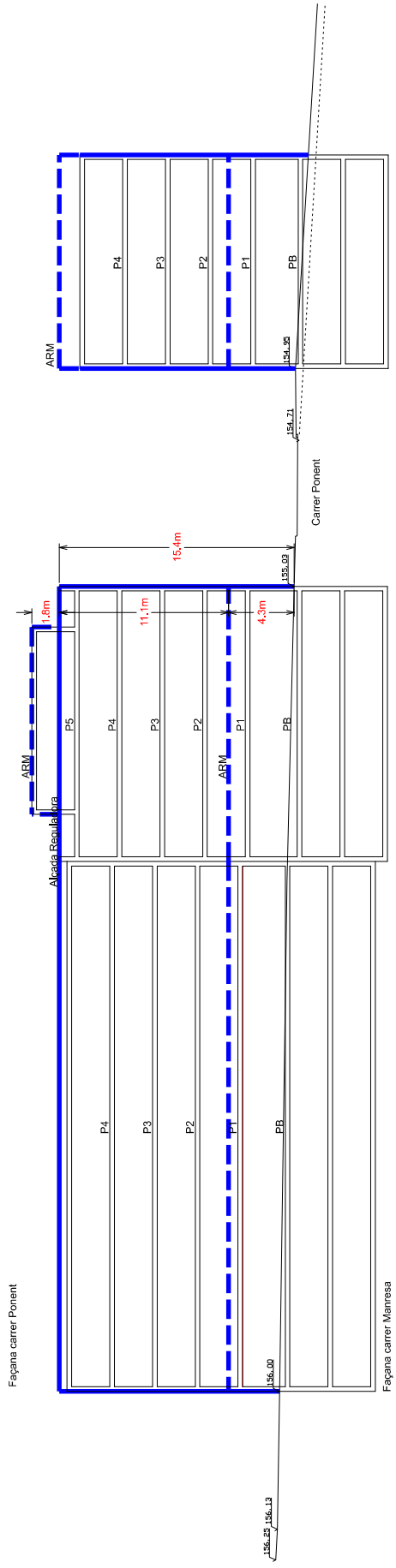
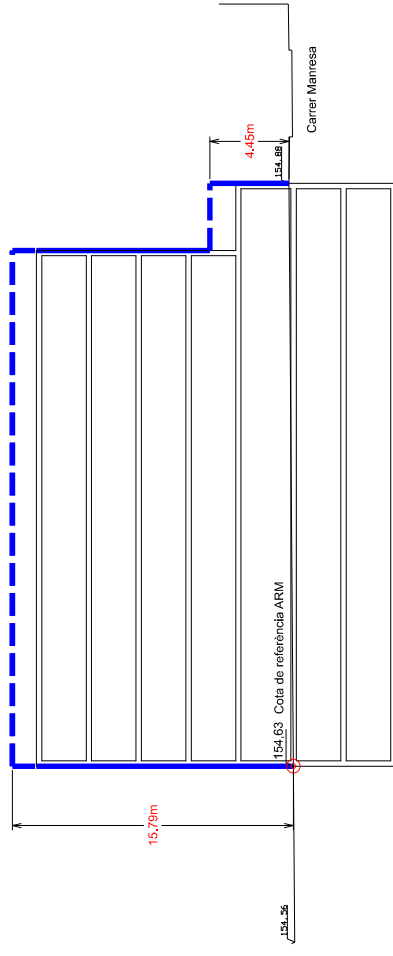
PAU 28B

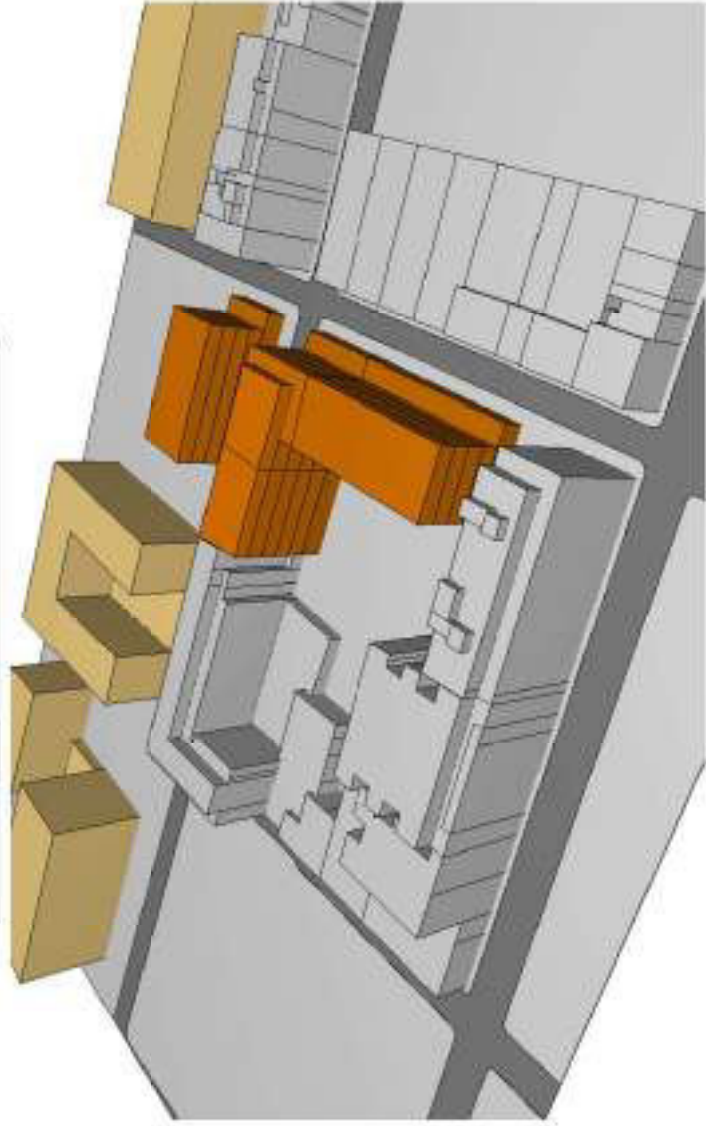
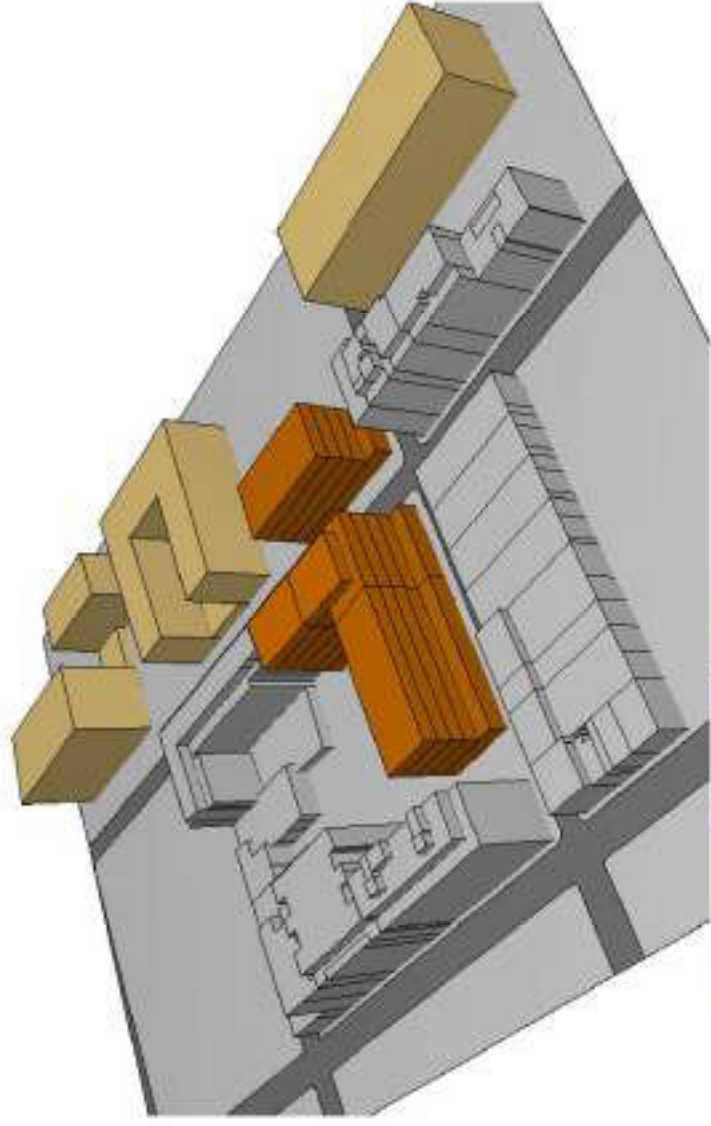
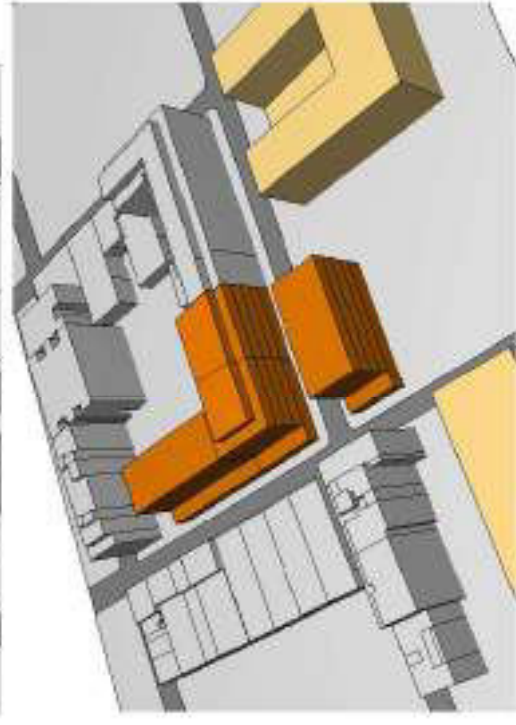
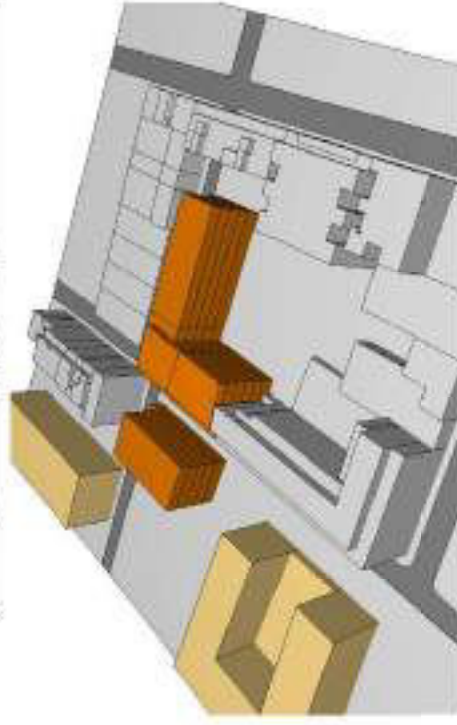
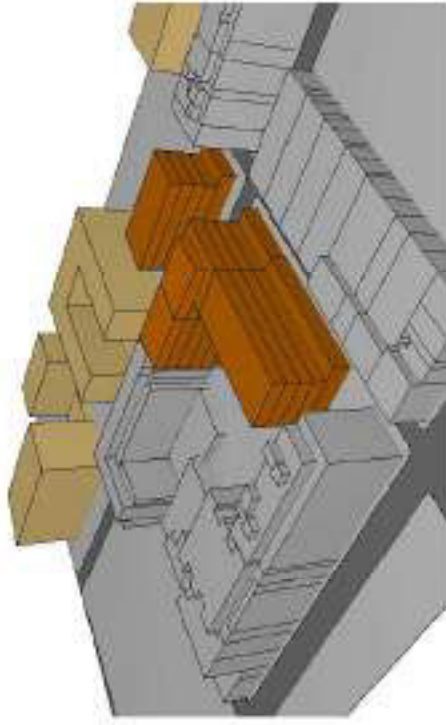


ORDENACIÓ DE L'EDIFICACIÓ

-  Cota normativa
-  Nombre de plantes
-  Alineació obligatòria
-  Alineació preferent
-  Punt d'aplicació cota referència ARM
-  Àmbit d'actuació







REPARCEL·LACIÓ INDICATIVA

SOL PUBLIC		SOL PRIVAT	
Espais lliures		Zona residencial (Clau 1-B)	
ZV1	Superfície 471,14 m ²	R-1	Superfície 591,91 m ²
ZV2	572,20 m ²	R-2	381,84 m ²
Vialitat		R-3	297,64 m ²
XV	892,19 m ²	R-4	463,66 m ²
		R-5 (VP)	1.178,27 m ²

— Àmbit d'actuació



Manuel Monfort Pastor - DNI

376 [REDACTED] 3D (AUT)

Motiu: El Secretari General
certifica que aquest document
ha estat aprovat
definitivament pel Ple el
27/05/2025
Data: 2025.05.29 08:47:32
+02'00'

Parcel·lia	Sostre residencial	m ²	Densitat max.	habitatges
R-1	Règim lliure	2.401,25 m ²	1 hab/85 m ² st	27
R-2	Règim lliure	1.800,49 m ²	1 hab/85 m ² st	20
R-3	Règim lliure	1.387,11 m ²	1 hab/85 m ² st	16
R-4	HPO genèric	337,57 m ²	1 hab/70 m ² st	4
R-4	HPO genèric	2.057,65 m ²	1 hab/70 m ² st	29
TOTAL	Règim lliure	5.588,85 m²		63
	HPO genèric	2.395,22 m²		33

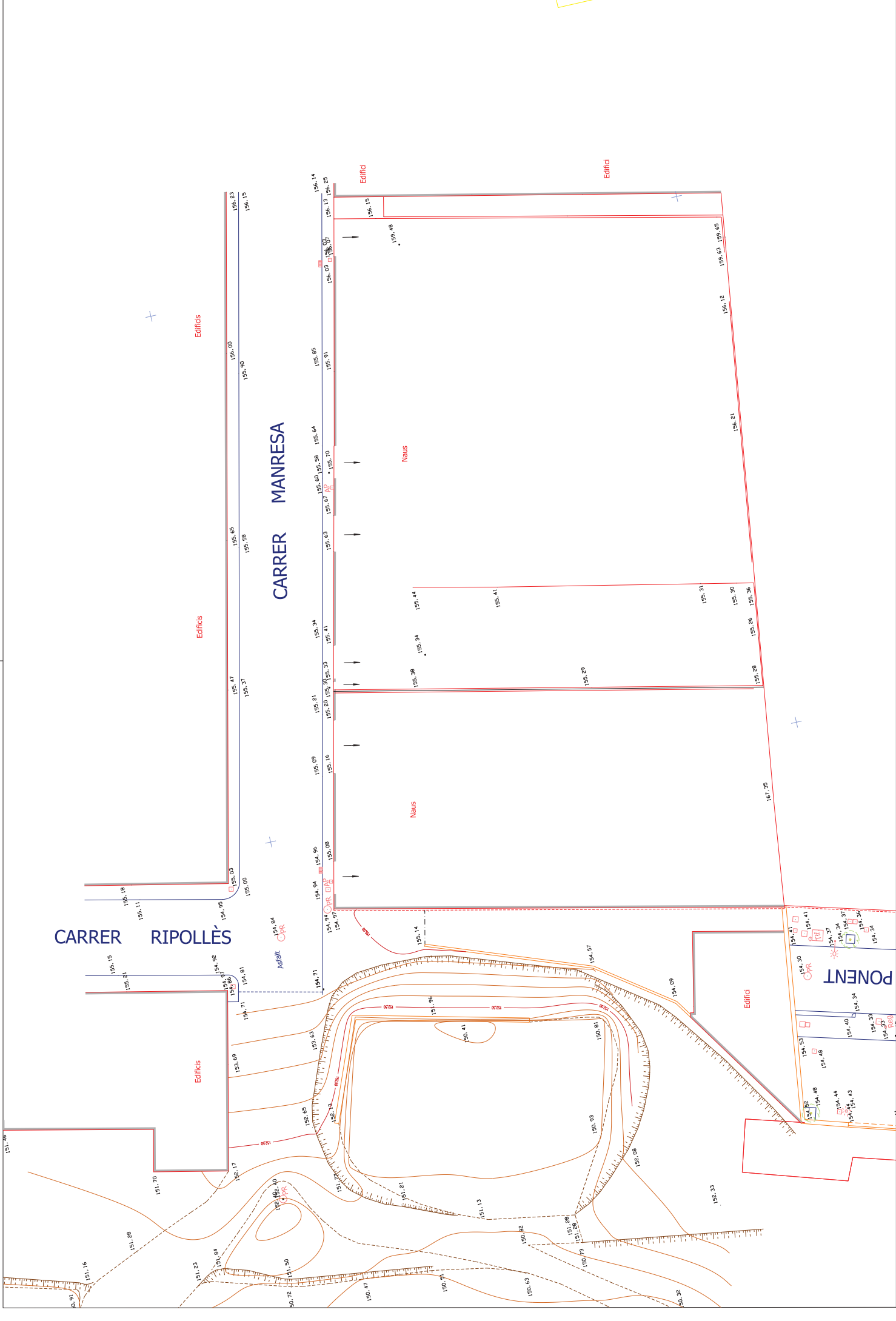
— Àmbit d'actuació





CARRER RIPOLLÈS

CARRER MANRESA



CARRER RIPOLLÈS

CARRER MANRESA

Edificis

Edificis

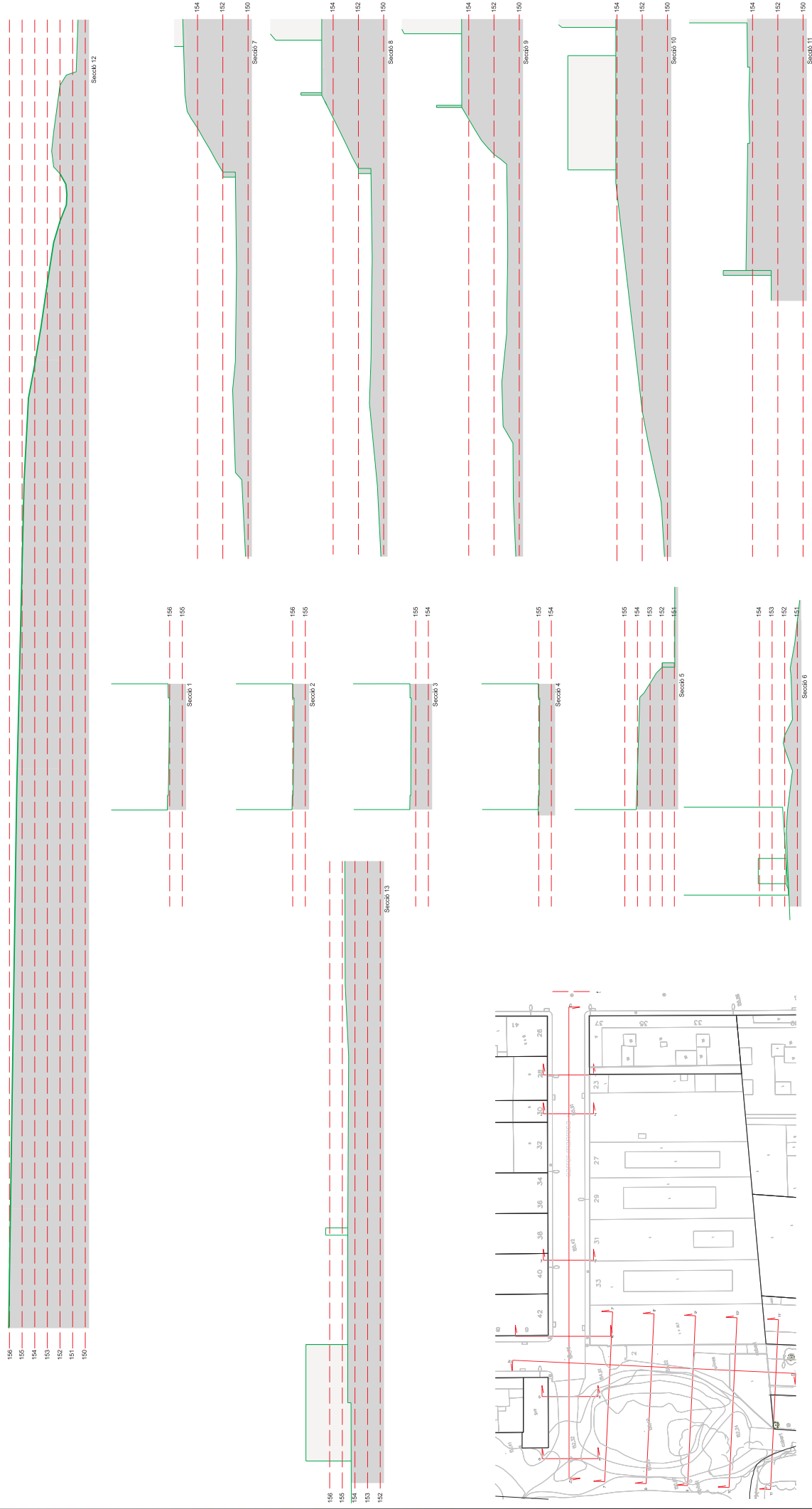
Naus

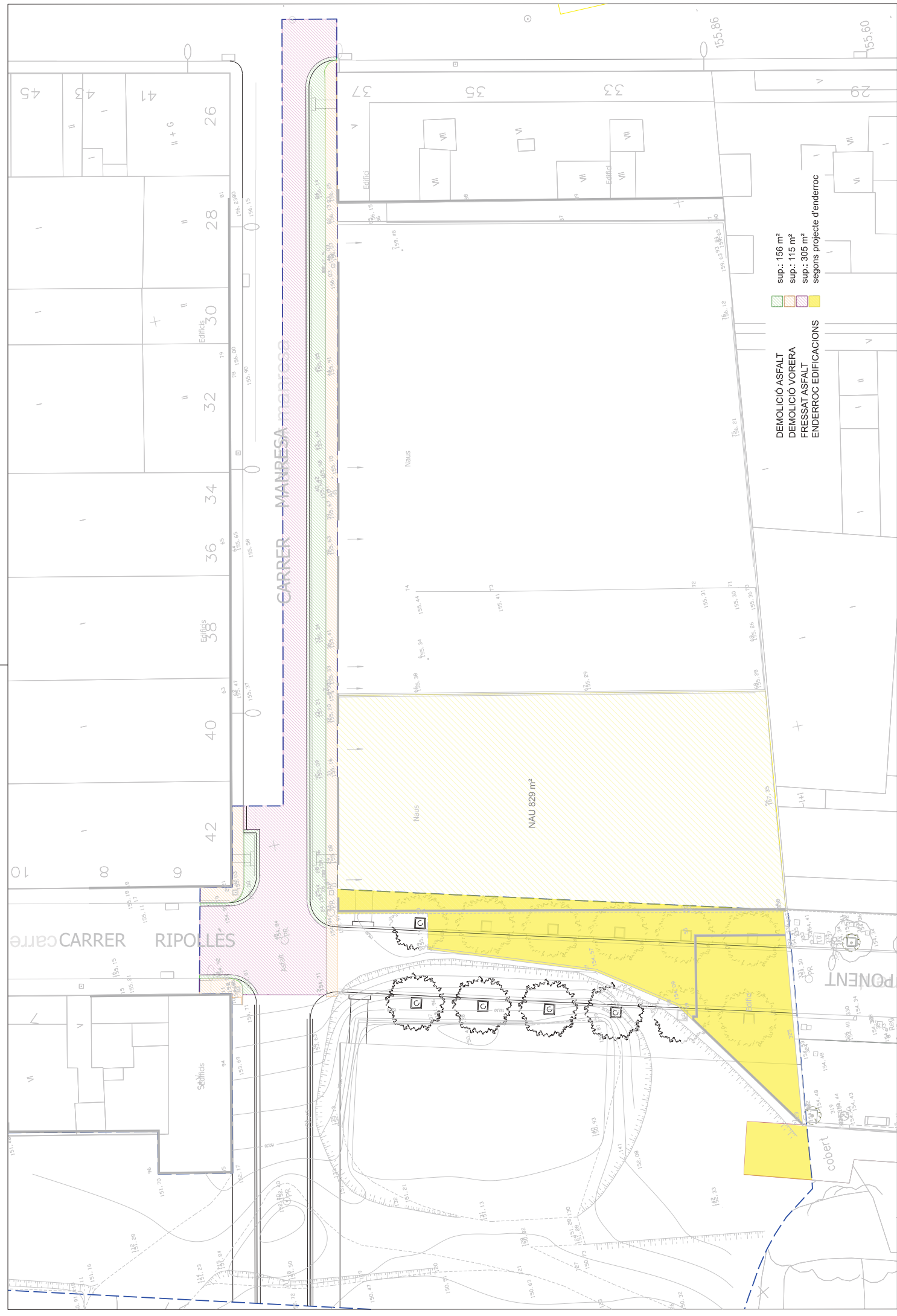
Naus

Edifici

Edifici

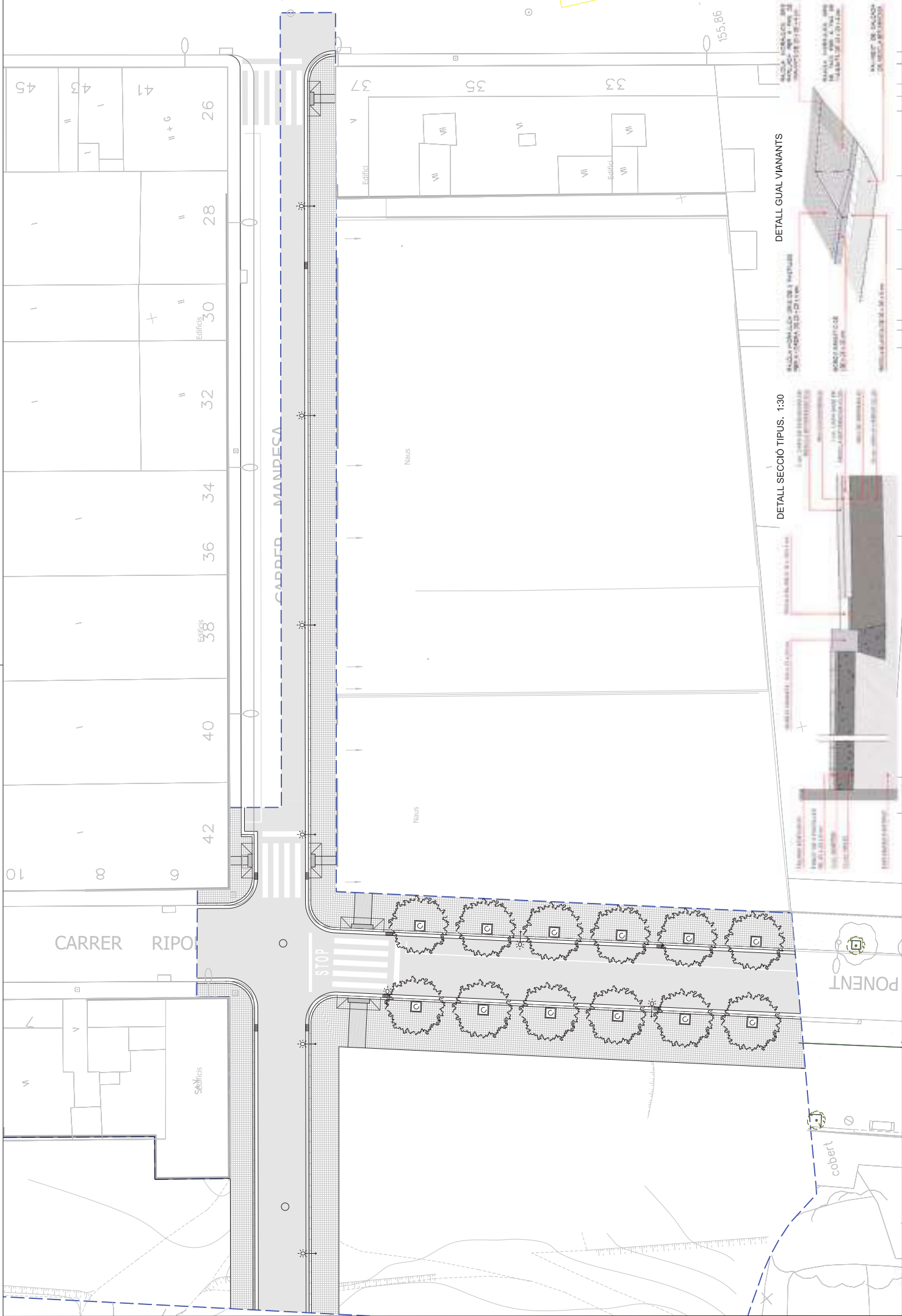
PONENT





- DEMOLICIÓ ASFALT
 - DEMOLICIÓ VORERA
 - FRESSAT ASFALT
 - ENDERROC EDIFICACIONS
- sup.: 156 m²
 sup.: 115 m²
 sup.: 305 m²
 segons projecte d'enderroc



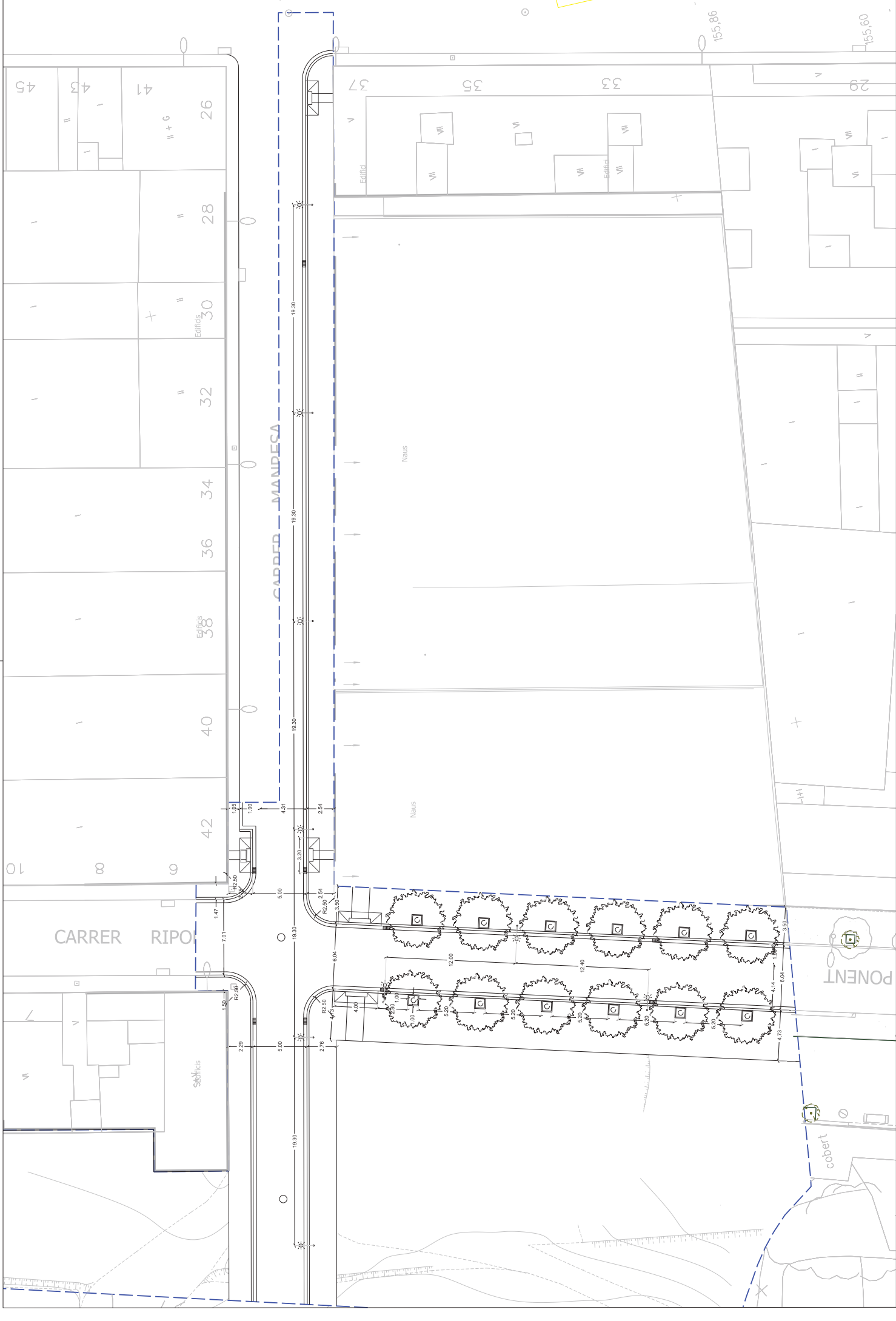


DETALL SECCIÓ TÍPUS. 1:30



DETALL GUAL VIANANTS



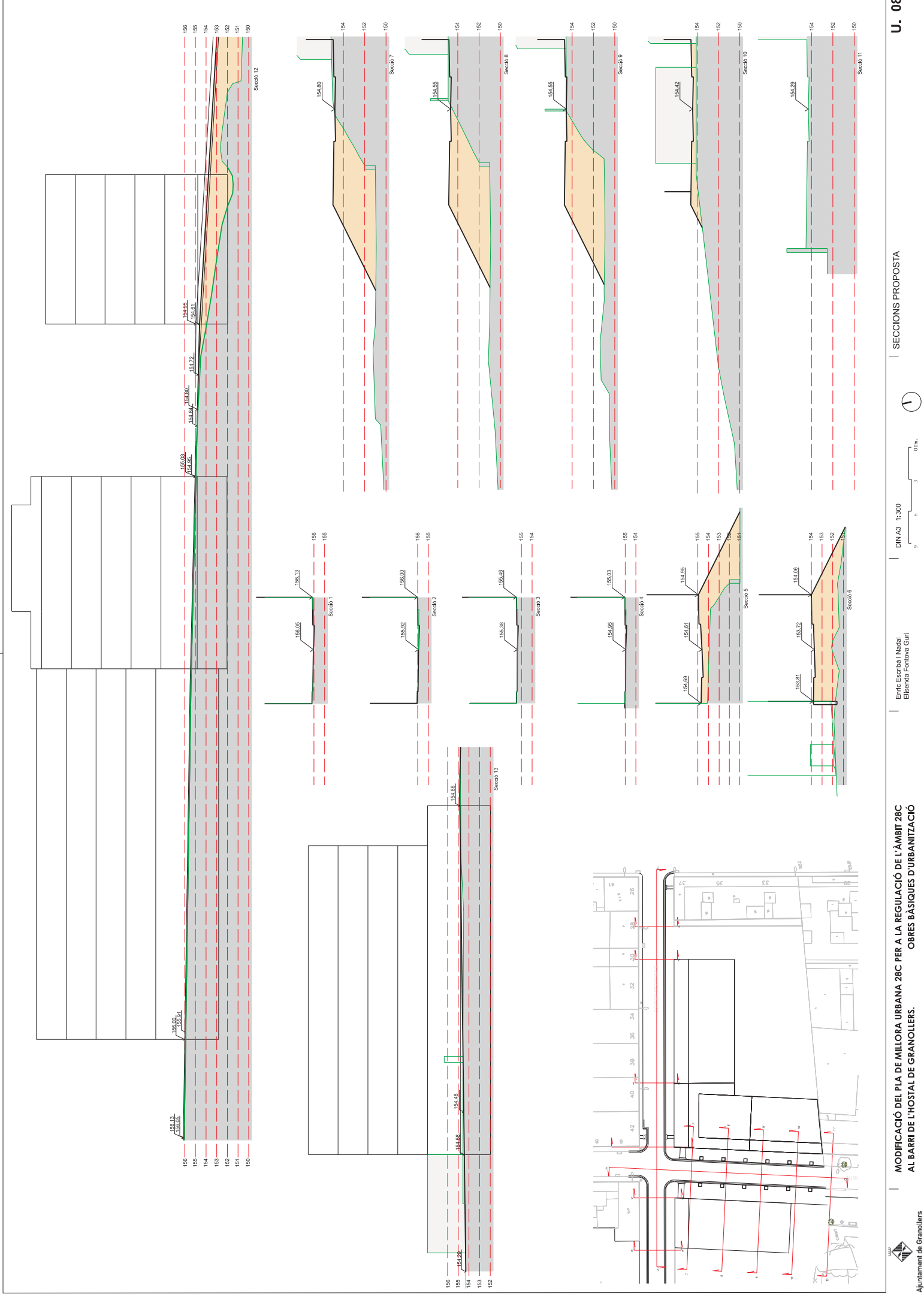


Eric Escobal Nadal
 Elisenda Fontova Guri
 Equip redactor

DIN A3 1:300
 0m. 3 6 9
 Escala

Maig 2025

num. plan





VI. ANNEXES

I. Documentació cadastral

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0875506DG4007G0001TB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 27
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 943 m²

Año construcción: 1962

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		48
INDUSTRIAL		895

PARCELA

Superficie gráfica: 912 m²

Participación del inmueble: 99,999900 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0875505DG4007G0001LB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 29
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 376 m2

Año construcción: 1963

CONSTRUCCIÓN

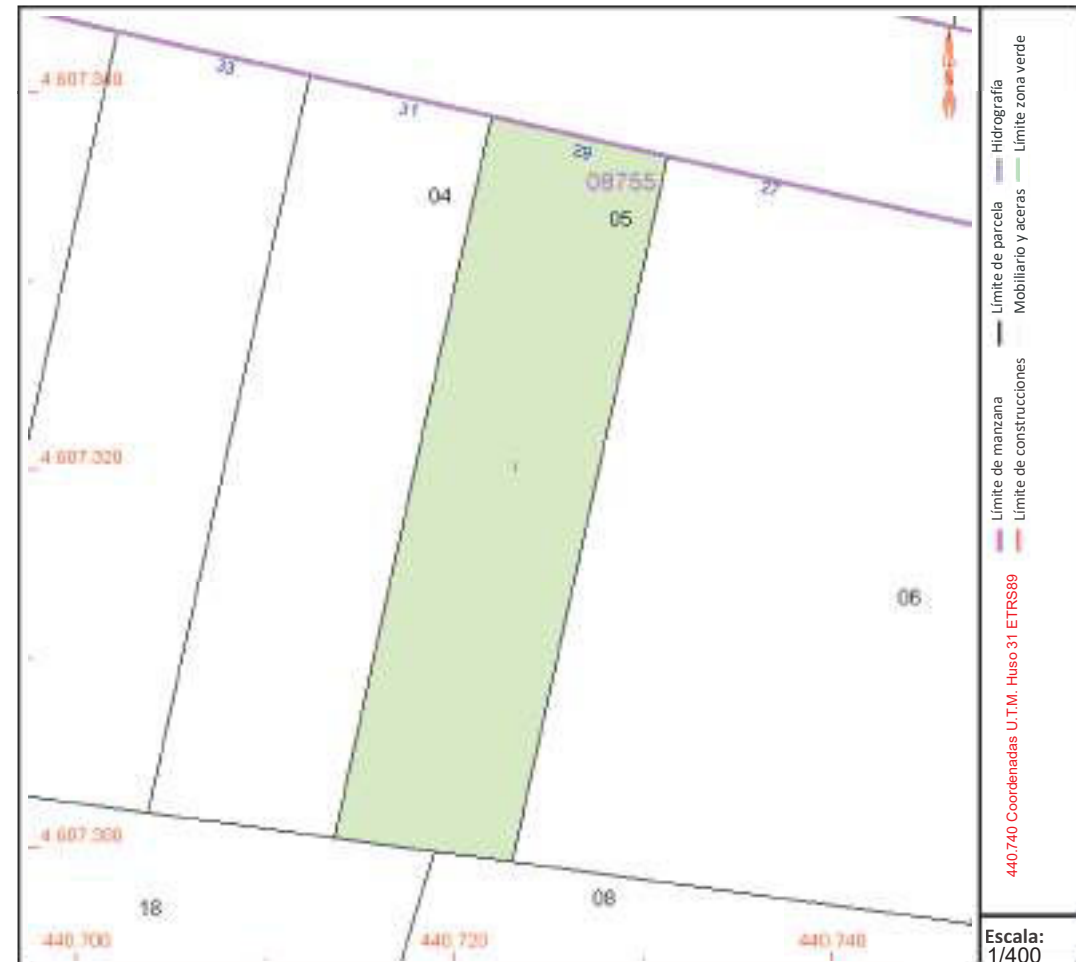
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		376

PARCELA

Superficie gráfica: 368 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0875504DG4007G0001PB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 31
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 387 m2

Año construcción: 1963

CONSTRUCCIÓN

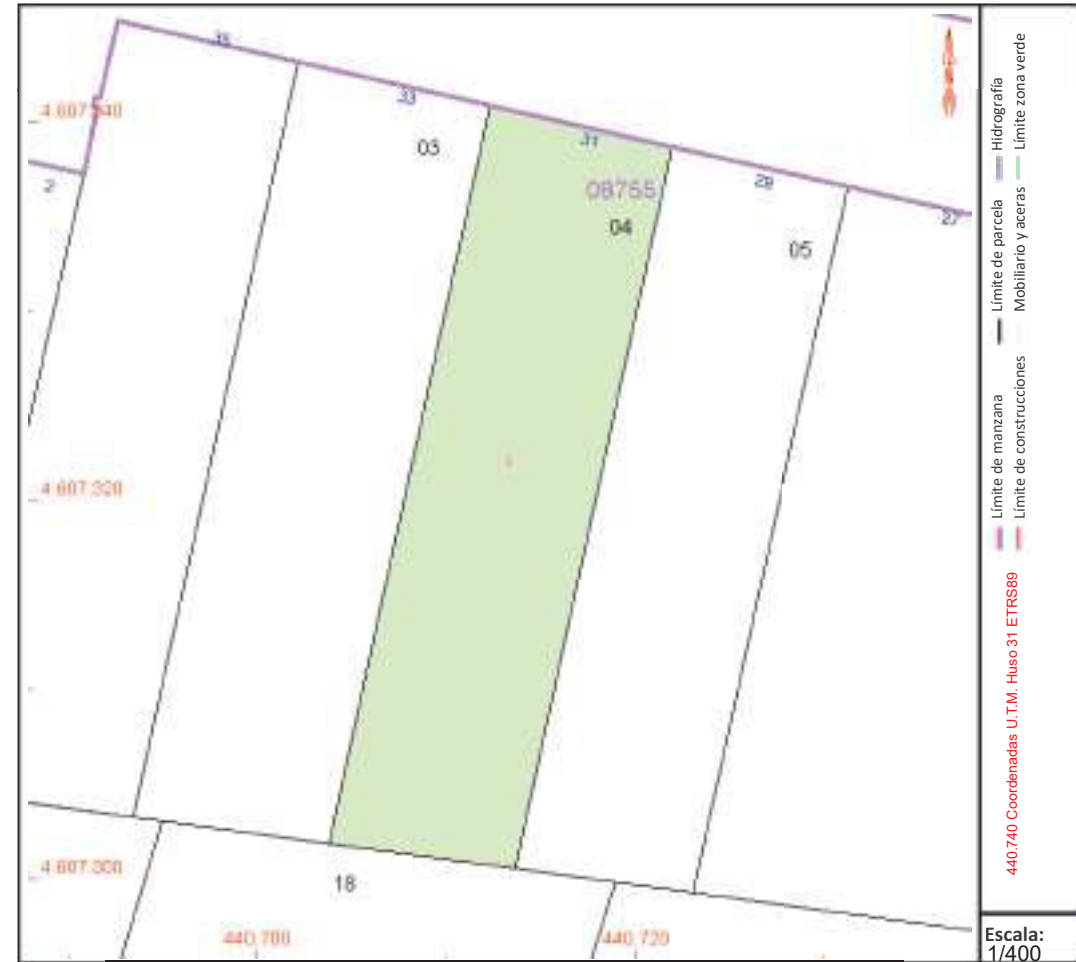
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		387

PARCELA

Superficie gráfica: 391 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0875503DG4007G0001QB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 33
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 424 m²

Año construcción: 1963

CONSTRUCCIÓN

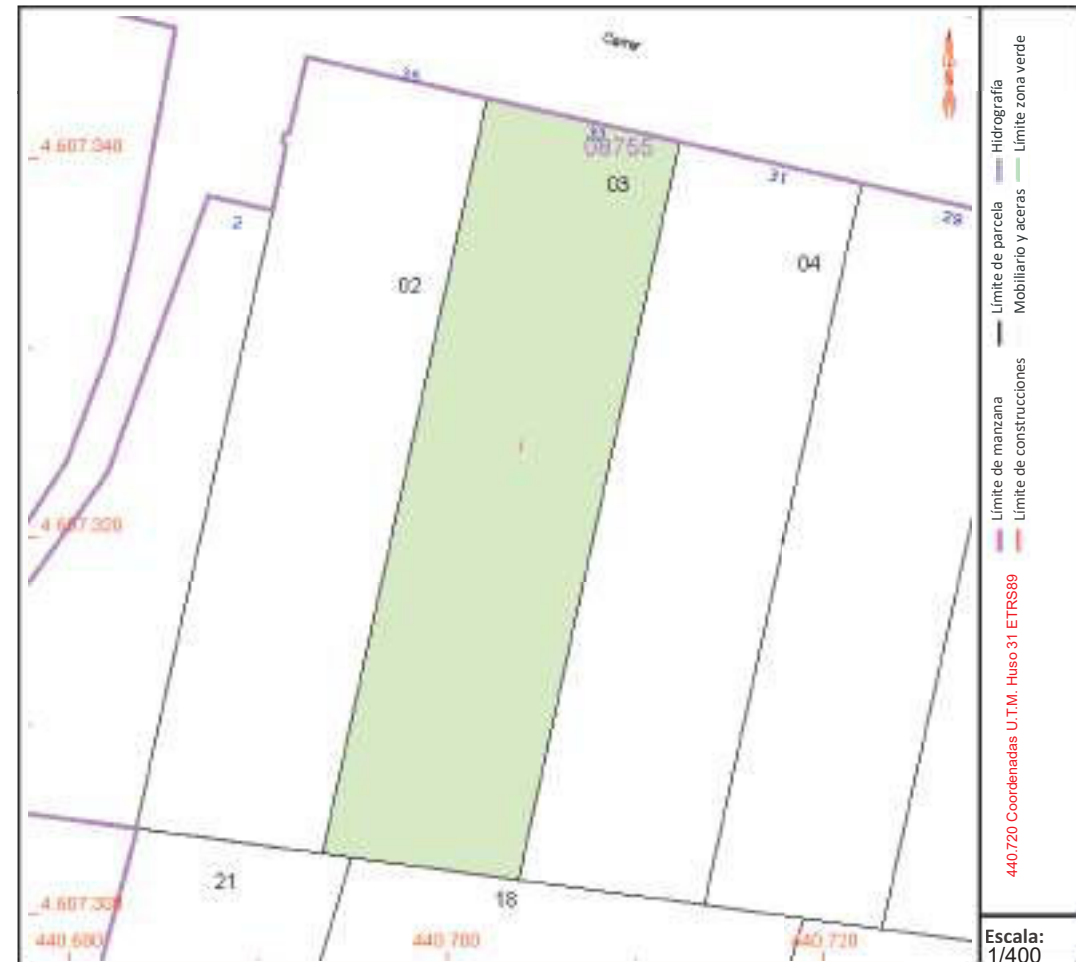
Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		424

PARCELA

Superficie gráfica: 423 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 087502DG4007G0001GB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 35
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 786 m²

Año construcción: 1963

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		393
INDUSTRIAL		393

PARCELA

Superficie gráfica: 408 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0875501DG4007G0001YB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA 37
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Industrial

Superficie construida: 170 m2

Año construcción: 1963

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
INDUSTRIAL		170

PARCELA

Superficie gráfica: 284 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 0876206DG4007G0001ZB

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL MANRESA Suelo
08401 GRANOLLERS [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 1.792 m²

Participación del inmueble: 99,999900 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

II. Projecte d'enderroc d'edificació aïllada al carrer Manresa, 37

Enderroc d'una edificació aïllada amb muntatge de bastida i tanca

Projecte tècnic
Estudi bàsic de seguretat
Estudi de gestió de residus

Arquitecte Tècnic: Iñaki González de Mendiguchia Garmendia

Projecte tècnic: Enderroc d'una edificació aïllada amb muntatge de bastida i tanca.

Emplaçament: Carrer Manresa, núm. 37.
08401 – Granollers

IN. Índex de la memòria

DD. DADES GENERALS

DD1. Identificació i objecte del projecte tècnic

1. Títol del projecte tècnic
2. Objecte de l'encàrrec
3. Situació

DD2. Agents de les obres

1. Promotor
2. Projectista

MD. MEMÒRIA DESCRIPTIVA

MD1. Informació prèvia: antecedents i condicionants de partida

1. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec
2. Marc legal

MD2. Descripció de les obres

1. Descripció general de l'edifici
2. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

MD3. Bastida i Tanca d'obra

1. Descripció i identificació
2. Zona de l'edifici on es fa l'actuació
3. Superfície d'actuació

MT. MEMÒRIA TÈCNICA EXPLICATIVA

MT1. Solució adoptada

MT2. Programació i coordinació dels treballs

MT3. Mesures de protecció

MN. NORMATIVA APLICABLE

PLEC DE CONDICIONS

P1. Plec de clàusules administratives

P2. Plec de condicions tècniques

1. Plec de condicions tècniques generals
2. Plec de condicions tècniques particulars

PR. AMIDAMENTS I PRESSUPOST

1. Pressupost d'execució material
2. Pressupost de contracte

DG IN. Índex de la documentació gràfica

DG 1 Situació e:1/1000

DG 2 Estat actual i projecte d'enderroc: planta baixa, planta altell, secció transversal A-A', secció longitudinal B-B', secció longitudinal C-C', façanes, obra nova i enderroc, e:1/200

DA IN. Índex de documents annexos al projecte tècnic

1. Estudi de gestió de residus
2. Fotografies
3. Estudi bàsic de seguretat i salut.

DD. Dades generals

DD1. IDENTIFICACIÓ I OBJECTE DEL PROJECTE TÈCNIC

1. Títol del projecte tècnic

Enderroc d'una edificació aïllada amb muntatge de bastida tubular i tanca d'obra a Granollers.

2. Objecte de l'encàrrec

L'enderroc i la retirada de runa d'una edificació aïllada en el carrer Manresa, núm. 37 de Granollers.

3. Situació

Edificació aïllada situada:
Carrer Manresa, núm. 37.
08401 - Granollers.

Referència cadastral:
0875501DG4007G0001YB

DD2. AGENTS DE LES OBRES

1. Promotor

Ajuntament de Granollers
P0809500B
Plaça de la Porxada, núm. 6.
08401 - Granollers
938426610
oac@granollers.cat

2. Arquitecte tècnic

Iñaki González de Mendiguchia Garmendia
DNI: 38117825V
Núm. de col·legiat 8.922 del Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona.
C/. Creu, núm. 23.
08187 – Santa Eulàlia de Ronçana
Mòbil 627041178
idemendi@apabcn.cat

MD. Memòria descriptiva

MD1. INFORMACIÓ PRÈVIA: ANTECEDENTS I CONDICIONANTS DE PARTIDA

1. Descripció general de les premisses i condicionants de l'encàrrec

L'objecte de l'encàrrec és l'enderroc i la retirada de runa d'una edificació aïllada situada en el carrer Manresa núm. 37 de Granollers, amb la finalitat de construir un tram de carrer que uneixi el carrer Manresa amb el carrer Ponent.

En l'actualitat l'edifici està envellit, és de baixa qualitat constructiva, la coberta està realitzada amb plaques ondulades amb fibrociment amb amiant.

Actualment una part de l'edificació està en ús, com a magatzem vinculat a l'activitat religiosa de l'edifici del carrer Manresa 35. En aquesta part s'ha dut a terme una lleugera rehabilitació, consistent en la pavimentació del terra amb un planxé de formigó i una neteja mitjançant aigua a pressió de l'estructura de fusta de la coberta. Aquest àmbit està ple de trastos i s'hauran d'enretirar per tal de dur a terme les obres, l'execució d'aquests treballs està previst que el realitzi l'actual usuari del magatzem, aquests treballs no estan valorats en aquest projecte.

La resta de l'edificació a enderrocar està sense ús, abandonada, insalubre i no compleix amb els requisits mínims higiènics.

En l'extrem oest de l'edificació hi ha un cobert annexat, d'una qualitat constructiva molt senzilla, que s'enderrocarà conjuntament amb l'edificació.

L'actuació enderrocarà la totalitat de l'edificació existent menys:

- El paviment existent davant l'edificació del carrer Manresa 35, en l'àmbit corresponent a la sortida d'emergència de la nau, l'enderroc del qual es durà a terme amb les obres posterior d'urbanització del carrer.

Els condicionants de l'encàrrec són les característiques geomètriques, constructives i estructurals de l'edificació aïllada.

2. Marc legal

El projecte tècnic s'adequa a les normes i ordenances de la normativa urbanística municipal i a la normativa d'edificació aplicable d'àmbit estatal, autonòmic i local.

MD2. DESCRIPCIÓ DE LES OBRES

1. Descripció general de l'edifici

Edificació aïllada situada en una parcel·la de proporció de triangle escalè que dona a 2 carrers de Granollers: Carrer Manresa, núm. 37. Carrer Ponent.

Segons dades cadastrals la parcel·la té una superfície de 284,00 m², l'edificació es va construir l'any 1963 i la superfície construïda de l'edificació és de 170,00 m².

La Referència cadastral és 0875501DG4007G0001YB.

La parcel·la té una amplada de 3,21 m en el carrer Manresa i de 20,27 m en el carrer Ponent, i una llargada aproximada de 41,66 m.

L'edificació té l'accés al carrer Manresa, està construïda en planta baixa i planta altell. En planta baixa la construcció no ocupa la totalitat de la parcel·la, ja que existeix un pati en l'accés des del carrer Manresa.

En l'actualitat l'edifici està envellit, és de baixa qualitat constructiva, la coberta està realitzada amb plaques ondulades amb fibrociment amb amiant.

Actualment una part de l'edificació està en ús, com a magatzem vinculat a l'activitat religiosa de l'edifici del carrer Manresa 35. En aquesta part s'ha dut a terme una lleugera rehabilitació, consistent en la pavimentació del terra amb un planxé de formigó i una neteja mitjançant aigua a pressió de l'estructura de fusta de la coberta. Aquest àmbit està ple de trastos i s'hauran d'enretirar per tal de dur a terme les obres.

La resta de l'edificació a enderrocar està sense ús, abandonada, insalubre i no compleix amb els requisits mínim higiènics.

Existeix un petit porxo que uneix l'edificació del carrer Manresa 35 amb l'edificació del carrer Manresa 37.

Sistema estructural:

Estructura de l'edificació formada per parets de càrrega de paredat i parets ceràmiques:

- Parets de paredat amb bolos de riu, situada a l'arrencada de les façanes i possiblement tenen el seu origen en una tanca inicial.
- Pilars i parets ceràmiques realitzades amb maó foradat (totxana) 29x14x9 cm, situades damunt de les parets de paredat i en l'estructura interior, executades en una segona fase quan es va dur a terme la construcció de l'edificació.
- En la rehabilitació d'una part de l'edificació, duta a terme per part dels usuaris del centre religiós, es va construir un petit altell amb una estructura molt senzilla d'acer.

La tipologia del sostre altell i coberta és mitjançant bigues de fusta de secció rodona.

Materials majoritaris:

Parets de paredat.

Pilars i parets ceràmiques de totxana.

Sostres altell i sostre coberta amb bigues de fusta de secció rodona.

Teulada acabada amb placa ondulada amb fibrociment amb amiant.

Les tècniques constructives utilitzades:

Solera en planta baixa, una part de l'edificació.

Estructura tradicional a base de parets de càrrega i sostres unidireccionals amb bigues de fusta.

Coberta inclinada i acabada amb fibrociment.

Façanes no arrebossades, acabades amb totxana vista.

Estat actual amb deficiències molt greus de salubritat en l'àmbit de l'edificació no rehabilitada, degut a l'abandonament i la falta de manteniment.

Estat actual dels elements estructurals i dels elements constructius que poden participar en l'estabilitat i la resistència de l'edifici:

Estat deficitari em l'àmbit no rehabilitat i cal extremar les mesures de seguretat i d'execució a tal efecte.

Estat actual de les instal·lacions:
No hi ha instal·lacions existents.

Estat actual dels edificis immediats:

En l'edificació del carrer Manresa 35 no es detecten anomalies rellevants i es considera que l'estat de conservació d'aquest és correcte i amb les característiques pròpies d'un edifici de la seva tipologia constructiva i antiguitat.

Possibilitat d'existència de materials perillosos:

Existència de la coberta amb fibrociment. Si durant l'execució dels treballs d'enderroc es detecten elements de fibrociment (baixants ocults, dipòsits d'aigua, canonades...) s'haurà de procedir al seu desmuntatge segons la legislació vigent.

2. Descripció de les obres incloent-hi els mitjans auxiliars

L'objectiu dels treballs consisteix en l'enderroc d'una edificació aïllada situada en el carrer Manresa 37 de Granollers, i la retirada de runa a un abocador autoritzat amb la correcta gestió dels residus. Real Decreto 105/2008 i decret de la Generalitat: Decret 89/201.

Elements de protecció arquitectònica de l'edifici

No existeixen elements d'interès arquitectònic en l'edifici a enderrocar, per tant el projecte no contempla salvar o extreure cap element arquitectònic.

L'actuació enderrocarà la totalitat de l'edificació existent menys:

- El paviment existent davant l'edificació del carrer Manresa 35, àmbit sortida d'emergència, l'enderroc del qual es durà a terme amb les obres posteriors d'urbanització del carrer.

El volum de l'enderroc és de 1.100,00 m³.

Procediment de desconstrucció:

L'enderroc de l'edificació es realitzarà amb treballs manuals i mecànics, un cop l'edificació estigui totalment enderrocada es procedirà a la retirada de runa amb mitjans mecànics i càrrega sobre camió per tal de portar-la a un abocador autoritzat.

L'accés de maquinària a l'obra es realitzarà des del carrer Ponent.

MD3. BASTIDA I TANCA D'OBRA

1.Descripció i identificació

La justificació gràfica de la descripció i implantació de la bastida i tanca provisional d'obra es porta a terme en el plànol corresponent de la documentació gràfica.

1.1. Tanca d'obra

Tanca provisional d'obra de 2 metres d'alçada, muntants de tubs d'acer galvanitzats col·locats cada 3 m i malla electrosoldada d'acer galvanitzat, amb senyalització lluminosa d'advertència (flaixos ataronjats o vermellors) en els seus extrems.

1.2. Bastida

Bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 80 cm i alçada ≥ 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travesa, plataformes de treball d'amplada ≥ 75 cm, escala d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior, i lona inferior impermeable amb desaigna per a la recollida d'aigües. Ancorada a façana amb amarradors cada 20 m² de façana.

Empostissat horitzontal a una alçada no inferior a 2,80 m, preferentment de peces metàl·liques i fixat a l'estructura vertical i horitzontal de la bastida, i un empostissat inclinat tipus visera amb un vol no inferior a 1,50 m (en cas de necessitat).

2. Zona de l'edifici on es fa l'actuació

La tanca provisional d'obra es situa en la vorera i calçada del carrer Ponent (veure implantació en la documentació gràfica).

La tanca provisional d'obra delimita l'àmbit de l'obra i la sectoritza respecte el carrer Ponent, amb una longitud aproximada de 20,27 m.

La tanca es situa en el límit de la propietat. Només envairà l'àmbit del carrer quan sigui absolutament imprescindible per a la correcta execució de l'enderroc, ocupant aproximadament 1 m.

La bastida, estarà dotada d'una xarxa o lona de protecció, protegeix la via pública i zones confrontants davant la caiguda d'objectes i la propagació de pols.

La bastida es situa al llarg de tota la façana al carrer Ponent, es **preveu una durada dels treballs de bastida d'1 setmana**.

Tan bon punt el procés d'enderroc ho permeti, es desmuntaran els trams de bastida que no siguin necessaris per a la protecció de la via pública i es desplaçarà la tanca provisional fins al límit de la propietat per tal d'alliberar la vorera.

3. Superfície d'actuació

Tanca provisional d'obra carrer Ponent:

- Longitud: 20,27 m.

- Ocupació de vorera: 20,27 m² (20,27 m x 1,00 m). Només quan sigui imprescindible per al correcte desenvolupament dels treballs, es **preveu una durada dels treballs de bastida i tanca a carrer d'1 setmana**.

MT. Memòria tècnica explicativa

MT1. SOLUCIÓ ADOPTADA

El sistema i procediment adoptat per a executar l'enderroc tindrà en compte les següents consideracions i ordre:

Fase 1: Treballs previs.

- Delimitació del perímetre d'actuació i col·locació de les tanques provisionals d'obra per evitar l'entrada de persones alienes a ella. Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació als operaris encarregats de l'enderroc com amb tercers persones o edificis. Protecció de la via pública i zones confrontants mitjançant la instal·lació d'una bastida, complementada amb xarxes o viseres de protecció per a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs.
- Desconnexió de les escomeses de serveis existents per part dels companyies subministradores.
- Desmuntatge selectiu de tots aquells elements, materials o instal·lacions determinades per la propietat, per a la seva futura reutilització (mobiliari,...). Aplec, càrrega i transport d'aquestes a zona d'emmagatzematge determinat per la propietat.
- En l'actualitat l'àmbit rehabilitat de l'edificació està plena de trastos i aquest s'hauran d'enretirar per part del seu propietari, el projecte no contempla la seva retirada. En cas que l'actual propietari no es fes càrrec de la retirada això generarà un preu contradictori que haurà d'assumir el promotor de l'obra.

Fase 2: Enderroc.

L'execució dels treballs de desconstrucció es durà a terme de la forma següent:

- Desmuntatge de la coberta de fibrociment (amiant):
Desmuntatge de la coberta de fibrociment i aquells elements de fibrociment existents en l'edifici, es possible que en la realització de l'enderroc aparegui algun element més de fibrociment. S'hauran d'analitzar els elements de fibrociment per tal de garantir que ho siguin. El desmuntatge del fibrociment es realitzarà per una empresa especialitzada amb la capacitat legal a tal efecte, abans de l'inici dels treballs s'acreditarà la capacitat legal de l'empresa i del seu personal.

L'actual coberta de fibrociment té més de 100,00 m², per tant s'haurà de realitzar un **Pla de Treball** per al desmuntatge i retirada de les plaques i elements amb fibrociment

Un cop desmuntats els elements de fibrociment s'ha de realitzar l'encapsulament i el transport a un abocador autoritzat a tal efecte. Es complirà exhaustivament i rigorosament la normativa vigent OM 31/10/84, i els protocols establerts en el Pla de Treball aprovat pel Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya (RD 396/2006dèbil o en cas de necessitat es col·locaran puntals per tal de garantir l'estabilitat de tots els elements.

- Desvincular la nostra edificació de l'edifici del carrer Manresa 35.
- Muntatge de línies de vida en coberta i desmuntatge de les bigues de la coberta..
- Muntatge de bastida tubular exterior i interior per tal d'accedir als punts alts de l'edifici, desmuntar les bigues de fusta i començar a enderrocar les façanes manualment, baixar-les d'alçada.
- Inici dels treballs de desconstrucció manual, s'haurà de garantir que la runa arribi a nivell de planta baixa amb condicions de seguretat. Els treballs d'enderroc inicialment seran manuals, fins que la màquina pugui treballar en condicions de seguretat, a realitzar l'enderroc i la retirada de runa..
- Inici dels treballs d'enderroc mecànic un cop l'edificació ja està totalment desvinculada dels edificis adjacents.
- Inici dels treballs de càrrega de runa amb mitjans mecànics i transport amb camió a l'abocador autoritzat.

Càlculs necessaris:

No és necessari la realització de cap càlcul estructural, es considera que l'estructura actual està en correcte estat i és apte per tal de suportar els treballs d'enderroc. Els constructor haurà de garantir que en la realització de la desconstrucció la runa cau fins a la cota de la planta baixa i no s'acumula en els cels rasos.

Execució de l'enderroc:

Es procedirà a l'enderroc en sentit descendent, amb ordre i cura, es vigilarà sempre l'estabilitat general de l'edifici, tenint en compte materials debilitats o escrostonats per la humitat i materials que es puguin quedar en fals equilibri i que la seva possible caiguda pogués provocar un accident.

Es faran servir com a medis auxiliars, per al desmuntatge d'elements existents en l'edifici, eines petites i grans, maquinària lleugera, equips per a talls, soldadures, bastides, etc. Aquests elements intervenen de forma diferent segons el tipus de treball a realitzar.

La primera fase, preparació i enderroc manual, consistirà en treballs manuals de desmuntatge i separació dels diversos grups de materials, ferro, fusta, plàstics, instal·lacions, especials... Inici dels treballs de desconstrucció amb mitjans manuals, la primera fase de l'enderroc serà manual, fins garantir que tots els elements a enderrocar estan desvinculats de les edificacions veïnes i el seu enderroc mecànic no les pot afectar. Aquest es farà en sentit descendent i es procedirà a desmuntar els elements problemàtics amb molta precaució.

Segona fase enderroc mecànic realitzada amb maquinària pesada en principi retroexcavadora giratòria de mida mitja i càrrega de runa sobre camió amb transport a l'abocador.

- Anul·lació de les instal·lacions existents:

En l'edificació no hi ha l'existència de subministres de serveis i la presència d'instal·lacions, en cas que es detectin instal·lacions, aquestes s'hauran d'anul·lar prèvia consulta a les companyies de subministrament (aigua i electricitat).

No s'ha de començar la desconstrucció de l'edifici fins que les companyies subministradores de serveis hagin anul·lat les connexions.

- Si fos possible, cal deixar una connexió d'aigua per regar i evitar la pols durant l'enderroc.
- La connexió d'electricitat sempre ha de ser anul·lada, amb la finalitat d'evitar el risc d'accident per contacte elèctric. No obstant això, si és necessària una connexió per al servei de l'obra cal demanar-ne una d'independent.
- S'han de tapar les boques del clavegueram per evitar possibles emanacions de gasos i s'han de buidar de combustible tots els dipòsits i totes les canonades.

Desmuntatges:

La seguretat personal esdevé per si mateixa una exigència prioritària. Per això cal disposar dels mitjans de protecció del personal necessaris i observar les prescripcions i les normes establertes.

Es procedirà al desmuntatge dels materials i elements reciclables que no tenen funció de suport:

- D'origen petri: paredat, obra de fàbrica ceràmica, elements ceràmics, de pedra natural, graves, sorres i vidre.
- Metalls: plom, coure, ferro, acer, fosa, zinc, alumini, aliatges diversos.
- Plàstics: poliestirè, polietilè, poliuretà, polièster, policarbonat, polipropilè, polibutilè, PVC.
- Fusta: tots tipus de fusta, si no ha estat sotmesa a tractament a pressió amb determinats productes.
- Asfalts i cautxú: asfalts i oxiasfalts, betums, neoprè i cautxú.

Els equips d'instal·lacions que s'han d'enderrocar són:

Instal·lacions d'electricitat i aigua.

Quan les instal·lacions dels serveis generals de l'edifici han estat anul·lades, s'ha d'iniciar el desmantellament dels equips i de la maquinària en general. L'ordre d'execució del procés ha de ser l'invers al d'instal·lació, de manera que no afecti l'estabilitat dels elements de suport existents.

El desmuntatge d'una peça que no sigui manejable per una sola persona, s'efectuarà penjant o tensant l'element per evitar així caigudes o vibracions que puguin afectar a l'edifici. L'operació s'efectuarà de manera que permeti el gir, però no el desplaçament dels punts de suport de l'element i treballant sempre per sobre de la línia de suport.

S'hauran de desmuntar tots els elements existents en l'edificació propis de la inactivitat i procedir al seu reciclatge. Principalment cal destacar elements metàl·lics, material d'obra etc.

Recalzament i arriostaments

Abans de l'enderroc, es recalçaran tots aquells elements que puguin ocasionar l'esfondrament de part del mateix, en especial, les cornises, goterons, forats de finestres, balcons, voltes i arcs. Les càrregues que suporta el recalzament, es transmetran al terreny, als elements verticals i als forjats inferiors en bon estat, sense superar en cap cas la càrrega admissible dels forjats esmentats.

Enderroc de paviments i revestiments:

S'efectuarà abans d'enderrocar l'element resistent en el que estaven col·locats, en aquesta operació no es debilitaran les bigues i biguetes. Si existeix cel-ras es desmuntarà abans d'enderrocar el sostre on es troba penjat.

Enderroc de la coberta:

En els sostres coberts, s'enderrocarà l'entrebogat, sense que en aquesta operació es debiliti la biga.

Enderroc de tancaments:

Abans d'enderrocar els tancaments, s'enderrocaran els elements que s'hi recolzin en ells, com, bigues, voltes, forjats, corretges, cèrcols, etc. Els arcs i voltes no s'enderrocaran fins que s'hagin descarregat. Els revestiments es podran desmuntar prèviament a totes les plantes sense que aquesta operació comprometi l'estabilitat de l'edifici.

Enderroc de bigues:

Prèviament a l'enderroc d'una biga, es comprovarà que no queda cap càrrega que l'afecti, tal com, parets, pilars, forjats, etc. Es suspendrà la biga i es tallaran els seus extrems.

Repicar solera existent:

Es repicarà la solera existent. Aquesta es realitzarà amb mitjans mecànics.

Procés de càrrega i transport de la runa:

El procés de càrrega es realitzarà manualment sobre camió adequat.

La càrrega i transport a abocador dels materials resultants de l'enderroc, s'efectuarà directament amb camió.

A nivell general, es tindran en consideració les següents premisses:

- Estintolament i apuntalament previ dels elements susceptible d'ocasionar un esfondrament.
- Enderroc dels elements resistents en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció.
- Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica i retirant la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest.
- Prèviament a la utilització de mitjans d'enderroc mecànic, s'haurà d'enderrocar manualment, element a element, la part de l'edifici que està en contacte amb les mitgeres.
- Minimització de la creació de grans quantitats de pols mitjançant la col·locació de lones a l'exterior i regat a l'interior.
- S'evitarà sobreçarregar els forjats intermedis amb enderrocs. No s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgers, mentre aquests hagin de romandre en peus.
- Es mantindran compensats els esforços horitzontals d'arcs i voltes, i s'apuntalaran els elements de resistència i estabilitat dubtosa.
- Es mantindran tot el temps possible les través existents, introduint-ne de noves, en la seva absència, quan resulti necessari.
- Al finalitzar la jornada no poden quedar elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius.

Fase 3: Condicionament del solar resultant.

- En últim lloc es procedirà a condicionar el solar resultant per tal que es puguin realitzar, en el futur pròxim, les obres d'urbanització del tram de carrer, s'executarà una tanca provisional:
 - Tanca provisional en el carrer Manresa amb una porta d'accés i que es pugui desenvolupar l'ús de sortida d'emergència de l centre de culte.
 - Tanca provisional al carrer Ponent, que sectoritzi tot el solar.

La tanca a carrer assolirà una alçada no inferior a 2,00 m, disposarà d'una porta d'accés al carrer Manresa i d'una porta d'accés al carrer Ponent, el seu acabat serà de xapa grecada galvanitzada.

Les condicions d'execució de cadascun dels treballs descrits seguiran les prescripcions descrites en el Plec de Condicions Tècniques Particulars i compliran, de forma expressa, les condicions prescrites en l'Estudi de seguretat i salut i en la normativa d'obligat compliment.

Es protegiran les mitgeres i la coberta per tal d'evitar l'afectació per humitats a les finques veïnes.

MT2. PROGRAMACIÓ I COORDINACIÓ DELS TREBALLS

Es preveu que la durada dels treballs sigui d'aproximadament 3 setmanes.

MT3. MESURES DE PROTECCIÓ

Es preveu prendre, entre d'altres, les següents mesures de protecció en relació amb l'obra, via pública i construccions o predis veïns:

- Delimitació del perímetre d'actuació i col·locació de les tanques provisionals d'obra per evitar l'entrada de persones alienes a ella. Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació als operaris encarregats de l'enderroc com amb terceres persones o edificis.

- Protecció de la via pública i zones confrontants davant la caiguda d'objectes i propagació de pols mitjançant la col·locació d'una tanca d'obra i la instal·lació d'una bastida.
 - La bastida serà tubular metàl·lica i estarà tapada en tot el seu perímetre i alçada amb una xarxa o lona de protecció.
 - Es protegiran els punts d'accés a través de la bastida i s'evitarà el vessament d'aigües a la vorera mitjançant la col·locació de lones impermeables o similars per a la recollida d'aigües.
 - Prèviament a la utilització de mitjans d'enderroc mecànics, enderroc manual element a element de la part de l'edifici que estigui en contacte amb les mitgeres. Manteniment, el màxim temps possible, de les traves existents, introduint-ne de noves, en la seva absència, quan resulti necessari.
 - Minimització de la creació de grans quantitats de pols mitjançant la col·locació de lones a l'exterior i regat constant a l'interior.
- Es posarà especial atenció en el compliment la normativa de Seguretat i salut i de l'Estudi bàsic de Seguretat i salut.

MN. Normativa aplicable

Tal i com estableix el Decret 462/1971 del Ministerio de la Vivienda (BOE: 24/3/71): "Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación", es fa constar expressament que el projecte compleix amb les normes de la presidencia del gobierno i les del ministerio de la vivienda sobre la construcció vigents. Paral·lelament, per garantir les exigències de qualitat de l'edificació, les característiques tècniques dels productes, equips i sistemes que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, hauran de dur el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, i els Decrets i normes harmonitzades que la despleguen.

Normativa tècnica general d'Edificació

Aspectes generals

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Ley 38/1999 (BOE: 06/11/99), modificació: Ley 52/2002, (BOE 31/12/02). Modificada pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Ley de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

Ley 8/2013, de 26 de juny (BOE 27/6/2013)

Desarrollo de la Directiva 89/106/CEE de productos de la construcción

RD 1630/1992 modificat pel RD 1329/1995. (*marcatge CE dels productes, equips i sistemes*)

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

D 462/1971 (BOE: 24/3/71) modificat pel RD 129/85 (BOE: 7/2/85)

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

O 9/6/1971 (BOE: 17/6/71) correcció d'errors (BOE: 6/7/71) modificada per l'O. 14/6/71 (BOE: 24/7/91)

Libro de Ordenes y visitas

D 461/1997, de 11 de març

Certificado final de dirección de obras

D 462/1971 (BOE: 24/3/71)

Ley de Contratos del sector público

Ley 30/2007 (BOE: 31.10.07)

Desarrollo parcial de la Ley 30/2007, de Contratos del Sector público

RD 817/2009 (BOE: 15.05.09)

Llei de l'Obra pública

Llei 3/2007 (DOGC: 06.07.07)

REQUISITS BÀSICS DE QUALITAT DE L'EDIFICACIÓ

Ús de l'edifici

Habitatge

Llei de l'habitatge

Llei 18/2007 (DOGC: 9/1/2008) i correcció errades (DOGC 7/2/2008)

Condicions mínimes d'habitabilitat dels habitatges i la cèdula d'habitabilitat

D 141/2012 (DOGC 2/11/2012). Incorpora condicions d'accessibilitat per als edificis d'habitatge, tant elements comuns com a l'interior de l'habitatge.

Acreditació de determinats requisits prèviament a l'inici de la construcció dels habitatges

D 282/91 (DOGC:15/01/92) Requisits documentals per iniciar les obres.

Llocs de treball

Disposiciones mínimas 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)

Altres usos

Segons reglamentacions específiques

Accessibilitat

Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones

RD 505/2007 (BOE 113 de l'11/5/2007). Desarrollo de la LIONDAU, Ley de Igualdad de oportunidades y no discriminación y acceso universal.

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB Document Bàsic SUA Seguretat d'utilització i accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llei de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques

Llei 20/91 (DOGC 25/11/91)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC 24/3/95)

Seguretat estructural

CTE Part I Exigències bàsiques de Seguretat Estructural, SE

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Seguretat en cas d'incendi

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat en cas d'incendi, SI

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

CTE DB SI Document Bàsic Seguretat en cas d'Incendi

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Prevenió i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.

Llei 3/2010 del 18 de febrer (DOGC: 10.03.10), *entra en vigor 10.05.10.*

[Ordenança Municipal de protecció en cas d'incendi de Barcelona, OMCP1 2008](#)

Seguretat d'utilització i accessibilitat

CTE Part I Exigències bàsiques de seguretat d'utilització i accessibilitat, SUA

CTE DB SUA Document Bàsic Seguretat d'Utilització i Accessibilitat

SUA-1 Seguretat enfront al risc de caigudes

SUA-2 Seguretat enfront al risc d'impacte o enganxades

SUA-3 Seguretat enfront al risc "d'aprisionament"

SUA-5 Seguretat enfront al risc causat per situacions d'alta ocupació

SUA-6 Seguretat enfront al risc d'ofegament

SUA-7 Seguretat enfront al risc causat per vehicles en moviment

SUA-8 Seguretat enfront al risc causat pel llamp

SUA-9 Accessibilitat

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Salubritat

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Salubritat, HS

CTE DB HS Document Bàsic Salubritat

HS 1 Protecció enfront de la humitat

HS 2 Recollida i evacuació de residus

HS 3 Qualitat de l'aire interior

HS 4 Subministrament d'aigua

HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Protecció contra el soroll

CTE Part I Exigències bàsiques d'Habitabilitat Protecció davant del soroll, HR

CTE DB HR Document Bàsic Protecció davant del soroll

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Ley del ruido

Ley 37/2003 (BOE 276, 18.11.2003)

Zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

RD 1367/2007 (BOE 23/10/2007)

Llei de protecció contra la contaminació acústica

Llei 16/2002 (DOGC 3675, 11.07.2002)

Reglament de la Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica

Decret 176/2009 (DOGC 5506, 16.11.2009). *En vigor des de 17.11.09*

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'eficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Estalvi d'energia

CTE Part I Exigències bàsiques d'estalvi d'energia, HE

CTE DB HE Document Bàsic Estalvi d'Energia

HE-1 Limitació de la demanda energètica

HE-2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques

HE-3 Eficiència energètica de les instal·lacions d'il·luminació

HE-4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

NORMATIVA DELS SISTEMES CONSTRUCTIUS DE L'EDIFICI

Sistemes estructurals

CTE DB SE Document Bàsic Seguretat Estructural, Bases de càlcul

CTE DB SE AE Document Bàsic Accions a l'edificació

CTE DB SE C Document Bàsic Fonaments

CTE DB SE A Document Bàsic Acer

CTE DB SE M Document Bàsic Fusta

CTE DB SE F Document Bàsic Fàbrica

CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura i Annexes C, D, E, F

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). Modificat pel RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

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

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

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural

RD 1247/2008, de 18 de juliol (BOE 22/08/2008)

Instrucció d'Acer Estructural EAE

RD 751/2011 (BOE 23/6/2011)

El RD especifica que el seu àmbit d'aplicació és per a totes les estructures i elements d'acer estructural, tant d'edificació com d'enginyeria civil i que en obres d'edificació es pot fer servir indistintament aquesta Instrucció i el DB SE-A Acer del Codi Tècnic de l'Edificació.

NRE-AEOR-93 Norma reglamentària d'edificació sobre accions en l'edificació en les obres de rehabilitació estructural dels sostres d'edificis d'habitatges

O. 18/1/94 (DOGC: 28/1/94)

Sistemes constructius

CTE DB HS 1 Protecció enfront de la humitat

CTE DB HR Protecció davant del soroll

CTE DB HE 1 Limitació de la demanda energètica

CTE DB SE AE Accions en l'edificació

CTE DB SE F Fàbrica i altres

CTE DB SI Seguretat en cas d'Incendi, SI 1 i SI 2, Annex F

CTE DB SUA Seguretat d'Utilització i Accessibilitat, SUA 1 i SUA 2

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Codi d'accessibilitat de Catalunya, de desplegament de la Llei 20/91

D 135/95 (DOGC: 24/3/95)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC: 16/02/2006) i D 111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Instal·lacions d'ascensors

Disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 95/16/CE, sobre ascensores

RD 1314/97 (BOE: 30/9/97) (BOE 28/07/98)

Reglamento de aparatos elevadores

O 30/6/66 (BOE: 26/7/66) correcció d'errades (BOE: 20/9/66) modificacions (BOE: 28/11/73; 12/11/75; 10/8/76; 13/3/81; 21/4/81; 25/11/81)

Reglamento de aparatos de elevación y su manutención. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 2291/85 (BOE: 11/12/85) regulació de l'aplicació (DOGC: 19/1/87) modificacions (DOGC: 7/2/90). Derogat pel RD 1314/1997, excepte els articles 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 i 23.

ITC-MIE-AEM-1 Instrucción Técnica Complementaria referida a ascensores electromecánicos.

O. 23/09/87 (BOE: 6/10/87, 12/05/88, 21/10/88, 17/09/91, 12/10/91). Derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats.

Prescripciones Técnicas no previstas a la ITC-MIE-AEM-1 y aprobación de prescripciones técnicas derogada pel RD 1314/1997 llevat dels articles que remeten als articles vigents del reglament anteriorment esmentats

Resolució 27/04/92 (BOE: 15/05/92)

Condiciones técnicas mínimas exigibles a los ascensores y normas para realizar las inspecciones periódicas

O. 31/03/81 (BOE: 20/04/81)

Se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas

Resolución 3/4/97 (BOE: 23/4/97) correcció d'errors (BOE: 23/5/97)

Se autoriza la instalación de ascensores con máquinas en foso

Resolución 10/09/98 (BOE: 25/9/98)

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

RD 57/2005 (BOE: 4/2/2005)

Normes per a la comercialització i posada en servei de les màquines

RD 1644/08 de 10 d'octubre (BOE 11.10.08)

Aplicació del RD 1314/1997, de disposicions d'aplicació de la Directiva del Parlament Europeu i del Consell 95/16/CE, sobre ascensors

O 31/06/99 (DOGC: 11/06/99), correcció d'errades (DOGC: 05/08/99)

Aplicació per entitats d'inspecció i control de condicions tècniques de seguretat i inspecció periòdica

Resolució 22/06/87 (DOGC 20/07/87)

Condicions tècniques de seguretat als ascensors

O. 9/4/84 (DOGC: 30/5/84) ampliació de terminis del DOGC: 4/2/87 i 7/2/90)

Aclariments de diferents articles del "Reglamento de aparatos elevadores"

O 23/12/81 (DOGC: 03/02/82)

Plataformas elevadores verticales per a ús de persones amb mobilitat reduïda.

Instrucció 6/2006

Instal·lacions de recollida i evacuació de residus

CTE DB HS 2 Recollida i evacuació de residus

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'aigua

CTE DB HS 4 Subministrament d'aigua

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB HE 4 Contribució solar mínima d'aigua calenta sanitària

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Criterios sanitarios del agua de consumo humano

RD 140/2003 (BOE 21/02/2003)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE 05/02/2009)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

D 352/2004 (DOGC 29/07/2004)

Mesures de foment per a l'estalvi d'aigua en determinats edificis i habitatges (d'aplicació obligatòria als edificis destinats a serveis públics de la Generalitat de Catalunya, així com en els habitatges finançats amb ajuts atorgats o gestionats per la Generalitat de Catalunya)

D 202/98 (DOGC 06/08/98)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions d'evacuació

CTE DB HS 5 Evacuació d'aigües

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els edificis

D 21/2006 (DOGC 16/02/2006) I D111/2009 (DOGC:16/7/2009)

[Ordenances municipals](#)

Instal·lacions tèrmiques

CTE DB HE 2 Rendiment de les Instal·lacions Tèrmiques (remet al RITE)

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008), modificat pel RD 238/2013 (BOE 13/4/2013) en alguns articles

Requisits de disseny ecològic aplicables als productes que utilitzen energia

RD 1369/2007 (BOE 23.10.2007)

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

RD 865/2003 (BOE 18/07/2003)

Reglamento d'equips a pressió. Instruccions tècniques complementàries

RD 2060/2008 (BOE: 05/02/2009)

Condicions higienicosanitàries per a la prevenció i el control de la legionel·losi

Instal·lacions de ventilació

CTE DB HS 3 Calidad del aire interior

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

RITE Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios

RD 1027/2008 (BOE: 29/8/2007 i les seves correccions d'errades (BOE 28/2/2008)

CTE DB SI 3.7 Control de humos

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de combustibles

Gas natural i GLP

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias.

ITC-ICG 03 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) en depósitos fijos

ITC-ICG 06 Instalaciones de almacenamiento de gases licuados del petróleo (GLP) para uso propio

ITC-ICG 07 Instalaciones receptoras de combustibles gaseosos

RD 919/2006 (BOE: 4/9/2006)

Reglamento general del servicio público de gases combustibles

D 2913/1973 (BOE: 21/11/73) modificació (BOE: 21/5/75; 20/2/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Reglamento de redes y acometidas de combustibles gaseosos e instrucciones

O 18/11/74 (BOE: 6/12/74) modificació (BOE: 8/11/83; 23/7/84), derogat en tot allò que contradiguin o s'oposin al que es disposa al "Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias", aprovat pel RD 919/2006

Gas-oil

Instrucción Técnica Complementaria MI-IP-03 "Instalaciones Petrolíferas para uso propio"

RD 1523/1999 (BOE: 22/10/1999)

Instal·lacions d'electricitat

REBT Reglamento electrotécnico para baja tensión. Instrucciones Técnicas Complementarias

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

CTE DB HE-5 Contribució fotovoltaica mínima d'energia elèctrica

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica

RD 1955/2000 (BOE: 27/12/2000). Obligació de centre de transformació, distàncies línies elèctriques

Reglamento de condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias, ITC-LAT 01 a 09

RD 223/2008 (BOE: 19/3/2008). En vigor a partir del 19.03.2008.

Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en centrales eléctricas y centros de transformación

RD 3275/1982 (BOE: 1/12/82) correcció d'errors (BOE: 18/1/83)

Normas sobre ventilación y acceso de ciertos centros de transformación

Resolució 19/6/1984 (BOE: 26/6/84)

Connexió d'instal·lacions fotovoltaiques a la xarxa de baixa tensió

RD 1663/2000, de 29 de setembre (BOE: 30.09.00)

Procediment administratiu aplicable a les instal·lacions solars fotovoltaiques connectades a la xarxa elèctrica

D 352/2001, de 18 de setembre (DOGC 02.01.02)

Normes Tècniques particulars de FECSA-ENDESA relatives a les instal·lacions de xarxa i a les instal·lacions d'enllaç

Resolució ECF/45/2006 (DOGC 22/2/2007)

Procediment administratiu per a l'aplicació del Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió

D. 363/2004 (DOGC 26/8/2004)

Condicions de seguretat en les instal·lacions elèctriques de baixa tensió d'habitatges

Instrucció 9/2004, de 10 de maig, Direcció General de Seguretat industrial

Es fixa un termini provisional per a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica.

Instrucció 10/2005, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Es prorroguen els terminis establerts a la Instrucció 10/2005, de 16 de desembre, relativa a la inscripció de les instal·lacions d'energia elèctrica de baixa extensió ja existents, sotmeses al règim d'inspecció periòdica

Instrucció 3/2010, de 16 de desembre de la Direcció General d'Energia i Mines

Certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques

Resolució 4/11/1988 (DOGC 30/11/1988)

Instal·lacions d'il·luminació

CTE DB HE-3 Eficiència energètica de las instalaciones de iluminación

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

CTE DB SUA-4 Seguretat enfront al risc causat per il·luminació inadequada

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

REBT ITC-28 Instal·lacions en locals de pública concurrència

RD 842/2002 (BOE 18/09/02)

Instal·lacions de telecomunicacions

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación

RD Ley 1/98 de 27 de febrero (BOE: 28/02/98); modificació Ley 10/2005 (BOE 15/06/2005); modificació Ley 38/99 (BOE 6/11/99).

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones

RD 346/2011 (BOE 1/04/2011)

Orden CTE/1296/2003, por la que se desarrolla el reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios y de la actividad de instalación de equipos y sistemas de telecomunicaciones, aprobado por el real decreto 401/2003.

Orden CTE/1296/2003, de 14 de mayo. (BOE 27.06.2003)

Procedimiento a seguir en las instalaciones colectivas de recepción de televisión en el proceso de su adecuación para la recepción de TDT y se modifican determinados aspectos administrativos y técnicos de las infraestructuras comunes de telecomunicación en el interior de los edificios

Ordre ITC/1077/2006 (BOE: 13/4/2006)

Norma tècnica de les infraestructures comunes de telecomunicacions als edificis per a l'accés al servei de telecomunicacions per cable

D 116/2000 (DOGC: 27/03/00)

Norma tècnica de les infraestructures comunes dels edificis per a la captació, adaptació i distribució dels senyals de radiodifusió, televisió i altres serveis de dades associats, procedents d'emissions terrestres i de satèl·lit.

D 117/2000 (DOGC: 27/03/00)

Instal·lacions de protecció contra incendis

RIPCI Reglamento de Instalaciones de Protección Contra Incendios

RD 1942/93 (BOE 14/12/93), modificacions per O. 16.04.98 (BOE 28.04.98)

Normas de procedimiento y desarrollo del RD 1942/93 y es revisa el Anejo y sus apéndices

O 16.04.98 (BOE: 20.04.98)

CTE DB SI 4 Instal·lacions de protecció en cas d'incendi

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008); RD 173/2010 (BOE 11.03.10).

Reglamento de seguridad en caso de incendios en establecimientos industriales, RSCIEI

RD 2267/2004, (BOE: 17/12/2004)

Instal·lacions de protecció al llamp

CTE DB SUA-8 i Annex B Seguretat enfront al risc causat per l'acció del llamp

RD 314/2006, de 17 de març de 2006 (BOE 28/03/2006) modificat per RD 1371/2007 (BOE 23/10/2007), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008)

Certificació energètica dels edificis

Procedimiento Básico para la certificación energética de los edificios

Real Decreto 235/2013, de 5 d'abril (BOE 13/4/2013)

Control de qualitat

Marc general

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), Orden VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

EHE-08 Instrucción de hormigón estructural. Capítulo 8. Control

RD 1247/2008 , de 18 de julio (BOE 22/08/2008)

Control de qualitat en l'edificació d'habitatges

D 375/1988 (DOGC: 28/12/88) correcció d'errades (DOGC: 24/2/89) desplegament (DOGC: 24/2/89, 11/10/89, 22/6/92 i 12/9/94)

Normatives de productes, equips i sistemes (no exhaustiu)

Disposiciones para la libre circulación de los productos de construcción

RD 1630/1992, de 29 de desembre, de transposició de la Directiva 89/106/CEE, modificat pel RD 1329/1995.

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

RD 312/2005 (BOE: 2/04/2005) i modificació per RD 110/2008 (BOE: 12.02.2008)

Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados

R 30/1/1997 (BOE: 6/3/97). *Sempre que no hagin de disposar de marcatge CE, segons estableix l'EHE-08.*

RC-92 Instrucción para la recepción de cales en obras de rehabilitación de suelos

O 18/12/1992 (BOE: 26/12/92)

UC-85 recomendaciones sobre l'ús de cendres volants en el formigó

O 12/4/1985 (DOGC: 3/5/85)

RC-08 Instrucción para la recepción de cementos

RD 956/2008 (BOE: 19/06/2008), correcció d'errades (BOE: 11/09/2008)

Criteris d'utilització en l'obra pública de determinats productes utilitzats en l'edificació

R 22/6/1998 (DOGC: 3/8/98)

Gestió de residus de construcció i enderross

Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol (DOGC 28/7/2009), modificat per Llei 9/2011 (DOGC30/12/2011), Llei 5/2012 DOGC 23/3/2012) i desplegat per D16/2010 (DOGC 18/2/2010)

Regulador de la producció i gestió de los residuos de construcción y demolición

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

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 juliol, (DOGC 6/07/2010)

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos

O MAM/304/2002, de 8 febrer (BOE 16/3/2002)

Residuos y suelos contaminados

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

Llibre de l'edifici

Ley de Ordenación de la Edificación, LOE

Llei 38/1999 (BOE 06/11/99); Modificació: Llei 52/2002,(BOE 31/12/02); Modificació pels Pressupostos generals de l'estat per a l'any 2003. art. 105

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), Ordre VIV 984/2009 (BOE 23/4/2009) i les seves correccions d'errades (BOE 20/12/2007 i 25/1/2008). RD 173/10 pel que es modifica el Codi tècnic de l'edificació, en matèria d'accessibilitat i no discriminació a persones con discapacitat. (BOE 11.03.10)

Llibre de l'edifici per edificis d'habitatge

D 206/1992 (DOGC 7/10/92)

PC. Plec de condicions

P1. Plec de clàusules administratives

Capítol Preliminar: Disposicions Generals

Naturalesa i objecte del Plec General

Article 1.- El present Plec General de Condicions té caràcter supletori del Plec de Condicions particulars del Projecte. Ambdós, com a part del projecte arquitectònic tenen com a finalitat regular l'execució de les obres fixant-ne els nivells tècnics i de qualitat exigibles i precisen les intervencions que corresponen, segons el contracte i d'acord amb la legislació aplicable, al Promotor o propietari de l'obra, al Contractista o constructor de l'obra, als seus tècnics i encarregats, a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, així com les relacions entre ells i les seves obligacions corresponents en ordre a l'acompliment del contracte d'obra.

Documentació del Contracte d'Obra

Article 2.- Integren el contracte els documents següents relacionats per ordre de relació pel que es refereix al valor de les seves especificacions en cas d'omissió o contradicció aparent:

1. Les condicions fixades en el mateix document de contracte d'empresa o arrendament d'obra si és que existeix.
2. El Plec de Condicions particulars.
3. El present Plec General de Condicions.
4. La resta de la documentació del Projecte (memòria, plànols, amidaments i pressupost).

Les ordres i instruccions de la Direcció facultativa de les obres s'incorporen al Projecte com a interpretació, complement o precisió de les seves determinacions. En cada document, les especificacions literals prevalen sobre les gràfiques i en els plànols, la cota preval sobre la mida a escala.

Capítol I: Condicions Facultatives

Epígraf 1: Delimitació General de Funcions Tècniques

L'Arquitecte Director

Article 3.- Correspon a l'Arquitecte Director:

- a) Comprovar l'adequació de la cimentació projectada a les característiques reals del sòl.
- b) Redactar els complements o rectificacions del projecte que calguin.
- c) Assistir a les obres, tantes vegades com ho requereixi la seva naturalesa i complexitat, per tal de resoldre les contingències que es produïssin i impartir les instruccions complementàries que calguin per aconseguir la solució arquitectònica correcta.
- d) Coordinar la intervenció en obra d'altres tècnics que, en el seu cas, concorrin a la direcció amb funció pròpia en aspectes parcials de la seva especialitat.
- e) Aprovar les certificacions parcials d'obra, la liquidació final i assessorar el promotor en l'acte de la recepció.
- f) Preparar la documentació final de l'obra i expedir i subscriure juntament amb l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, el certificat de final d'obra.

L'Aparellador o Arquitecte Tècnic

Article 4.- Correspon a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Redactar el document d'estudi i anàlisi del Projecte d'acord amb el previst a l'article 1.4. de les Tarifes d'Honoraris aprovades per R.D. 314/1979, de 19 de gener.
- b) Planificar, a la vista del projecte arquitectònic, del contracte i de la normativa tècnica d'aplicació, el control de qualitat i econòmic de les obres.
- c) Efectuar el replanteig de l'obra i preparar l'acta corresponent subscriuint-la juntament amb l'Arquitecte i amb el Constructor.
- d) Comprovar les instal·lacions provisionals, mitjans auxiliars i sistemes de seguretat i salut en el treball, controlant-ne la seva correcta execució.
- e) Ordenar i dirigir l'execució material d'acord amb el projecte, amb les normes tècniques i amb les regles de bona construcció.
- f) Elaborar un programa de control de qualitat i fer o disposar les proves i assaigs de materials, instal·lacions i altres unitats d'obra segons les freqüències de mostreig programades en el pla de control, així com efectuar les altres comprovacions que resultin necessàries per assegurar la qualitat constructiva d'acord amb el projecte i la normativa tècnica aplicable. Dels resultats n'informarà puntualment al Constructor, donant-li, en tot cas, les ordres oportunes; si la contingència no es resolgués s'adoptaran les mesures que calguin donant-ne compte a l'Arquitecte.
- g) Fer les medicions d'obra executada i donar conformitat, segons les relacions establertes, a les certificacions valorades i a la liquidació final de l'obra.
- h) Subscriure, juntament amb l'Arquitecte, el certificat final d'obra.

El Constructor

Article 5.- Correspon al Constructor:

- a) Organitzar els treballs de construcció, 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 i Salut en el treball en el qual s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contemplades a l'estudi o estudi bàsic, en funció del seu propi sistema d'execució de l'obra.
- c) Subscriure amb l'Arquitecte i l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, l'acte de replanteig de l'obra.
- d) Ostentar la direcció de tot el personal que intervingui en l'obra i coordinar les intervencions dels subcontractistes.
- e) Assegurar la idoneïtat de tots i cadascun dels materials i elements constructius que s'utilitzen, comprovant-ne els preparats en obra i rebutjant, per iniciativa pròpia o per prescripció de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, els subministraments o prefabricats que no comptin amb les garanties o documents de idoneïtat requerits per les normes d'aplicació.
- f) Custodiar el Llibre d'ordres i seguiment de l'obra, i donar el vist i plau a les anotacions que s'hi practiquin.
- g) Facilitar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, amb temps suficient, els materials necessaris per l'acompliment de la seva comesa.
- h) Preparar les certificacions parcials d'obra i la proposta de liquidació final.
- i) Subscriure amb el Promotor les actes de recepció provisional i definitiva.
- j) Concertar les assegurances d'accidents de treball i de danys a tercers durant l'obra.

Epígraf 2: De les obligacions i drets generals del Constructor o Contractista

Verificació dels documents del projecte

Article 6.- Abans de començar les obres, el Constructor consignarà per escrit que la documentació aportada li resulta suficient per a la comprensió de la totalitat de l'obra contractada, o en cas contrari, sol·licitarà els aclariments pertinents.

Pla de Seguretat i Salut

Article 7.- El Constructor, a la vista del Projecte d'Execució que contingui l'Estudi de Seguretat i Salut o bé l'Estudi bàsic, presentarà el Pla de Seguretat i Salut que s'haurà d'aprovar, abans de l'inici de l'obra, pel coordinador en matèria de seguretat i salut o per la direcció facultativa en cas de no ser necessària la designació de coordinador.

Serà obligatòria la designació, per part del promotor, d'un coordinador en matèria de seguretat i salut durant l'execució de l'obra sempre que a la mateixa intervingui més d'una empresa, o una empresa i treballadors autònoms o diversos treballadors autònoms.

Els contractistes i subcontractistes seran responsables de l'execució correcta de les mesures preventives fixades en el pla de seguretat i salut, relatiu a les obligacions que els hi corresponguin a ells directament o, en tot cas, als treballadors autònoms contractats per ells. Els contractistes i subcontractistes respondran solidàriament de les conseqüències que es derivin de l'incompliment de les mesures previstes en el pla, en els termes de l'apartat 2 de l'article 42 de la Llei 31/1995 de Prevenció de Riscos Laborals.

Oficina a l'obra

Article 8.- El Constructor habilitarà a l'obra una oficina en la qual hi haurà una taula o taulell adequat, on s'hi puguin estendre i consultar els plànols.

En l'esmentada oficina hi tindrà sempre el Contractista a disposició de la Direcció Facultativa:

- El projecte d'Execució complet, inclosos els complementos que en el seu cas, redacti l'Arquitecte.
- La Llicència d'obres.
- El Llibre d'Ordres i Assistències.
- El Pla de Seguretat i Salut.
- La documentació de les assegurances esmentades en l'article 5.j)

Disposarà a més el Constructor una oficina per a la Direcció Facultativa, convenientment condicionada per treballar-hi amb normalitat a qualsevol hora de la jornada.

El Llibre d'Incidències, que haurà de restar sempre a l'obra, es trobarà en poder del coordinador en matèria de seguretat i salut o, en el cas de no ésser necessària la designació de coordinador, en poder de la Direcció Facultativa.

Representació del Contractista

Article 9.- El Constructor està obligat a comunicar a la propietat la persona designada com a delegat seu a l'obra, que tindrà el caràcter de Cap de la mateixa, amb dedicació plena i amb facultats per representar-lo i adoptar en tot moment aquelles decisions que es refereixen a la Contracta.

Les seves funcions seran les del Constructor segons s'especifica a l'article 5.

Quan la importància de les obres ho requereixi i així es consigni en el Plec de "Condicions particulars d'índole facultativa" el Delegat del Contractista serà un facultatiu de grau superior o grau mig, segons els casos.

El Plec de Condicions particulars determinarà el personal facultatiu o especialista que el Constructor s'obligui a mantenir en l'obra com a mínim, i el temps de dedicació compromesa.

L'incompliment d'aquesta obligació o, en general, la manca de qualificació suficient per part del personal segons la naturalesa dels treballs, facultarà l'Arquitecte per ordenar la paralització de les obres, sense cap dret a reclamació, fins que sigui esmenada la deficiència.

Presència del Constructor en l'obra

Article 10.- El Cap d'obra, per ell mateix o mitjançant els seus tècnics o encarregats, estarà present durant la jornada legal de treball i acompanyarà l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic en les visites que facin a les obres, posant-se a la seva disposició per a la pràctica dels reconeixements que es considerin necessaris i subministrant-los les dades que calguin per a la comprovació de medicions i liquidacions.

Treballs no estipulats expressament

Article 11.- Es obligació de la contracta executar tot el que sigui necessari per a la bona construcció i aspecte de les obres, encara que no es trobi expressament determinat als documents de Projecte, sempre que, sense separar-se del seu esperit i recta interpretació, ho disposi l'Arquitecte dins els límits de possibilitats que els pressupostos habilitin per a cada unitat d'obra i tipus d'execució.

En cas de defecte d'especificació en el Plec de Condicions particulars, s'entendrà que cal un reformat de projecte requerint consentiment exprés de la propietat tota variació que suposi increment de preus d'alguna unitat d'obra en més del 20 per 100 o del total del pressupost en més d'un 10 per 100.

Interpretacions, aclariments i modificacions dels documents del projecte

Article 12.- Quan es tracti d'aclarir, interpretar o modificar preceptes dels Plecs de Condicions o indicacions dels plànols o croquis, les ordres i instruccions corresponents es comunicaran precisament per escrit al Constructor que estarà obligat a tornar els originals o les còpies subscribit amb la seva signatura el conforme que figurarà al peu de totes les ordres, avisos o instruccions que rebí, tant de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic com de l'Arquitecte.

Qualsevol reclamació que en contra de les disposicions de la Direcció Facultativa vulgui fer el Constructor, haurà de dirigir-la, dins precisament del termini de tres dies, a aquell que l'hagués dictat, el qual donarà al Constructor el corresponent rebut si així ho sol·licités.

Article 13.- El Constructor podrà requerir de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, segons les seves respectives comeses, les instruccions o aclariments que calguin per a la correcta interpretació i execució del projecte.

Reclamacions contra les ordres de la Direcció Facultativa

Article 14.- Les reclamacions que el Contractista vulgui fer contra les ordres o instruccions dimanades de la Direcció Facultativa, solament podrà presentar-les, a través de l'Arquitecte, davant la Propietat, si són d'ordre econòmic i d'acord amb les condicions estipulades en els Plecs de Condicions corresponents. Contra disposicions d'ordre tècnic de l'Arquitecte o de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, no s'admetrà cap reclamació, i el Contractista podrà salvar la seva responsabilitat, si ho estima oportú, mitjançant exposició raonada dirigida a l'Arquitecte, el qual podrà limitar la seva resposta a l'acusament de recepció que en tot cas serà obligatori per aquest tipus de reclamacions.

Recusació pel Contractista del personal nomenat per l'Arquitecte

Article 15.- El Constructor no podrà recusar als Arquitectes, Aparelladors, o personal encarregat per aquests de la vigilància de l'obra, ni demanar que per part de la propietat es designin altres facultatius per als reconeixements i medicions.

Quan es cregui perjudicat per la seva tasca, procedirà d'acord amb allò estipulat a l'article precedent, però sense que per això no es puguin interrompre ni pertorbar la marxa dels treballs.

Faltes del personal

Article 16.- L'Arquitecte, en el cas de desobediència a les seves instruccions, manifesta incompetència o negligència greu que comprometi o pertorbi la marxa dels treballs, podrà requerir el Contractista perquè aparti de l'obra als dependents o operaris causants de la pertorbació.

Article 17.- El Contractista podrà subcontractar capítols o unitats d'obra a altres contractistes i industrials, subjectant-se en el seu cas, a allò estipulat en el Plec de Condicions particulars i sense perjudici de les seves obligacions com a Contractista general de l'obra.

Epígraf 3: Prescripcions generals relatives als treballs, als materials i als mitjans auxiliars

Camins i accessos

Article 18.- El Constructor disposarà pel seu compte dels accessos a l'obra, la senyalització i el seu tancament o tancat. L'Aparellador o Arquitecte Tècnic podrà exigir la seva modificació o millora.

Replanteig

Article 19.- El Constructor iniciarà les obres replantejant-les en el terreny i assenyalant-ne les referències principals que mantindrà com a base d'ulteriors replanteigs parcials. Aquests treballs es consideraran a càrrec del Contractista i inclosos en la seva oferta.

El Constructor sotmetrà el replanteig a l'aprovació de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic i una vegada aquest últim hagi donat la seva conformitat prepararà una acta acompanyada d'un plànol que haurà de ser aprovat per l'Arquitecte, i serà responsabilitat del Constructor l'omissió d'aquest tràmit.

Començament de l'obra. Ritme d'execució dels treballs

Article 20.- El Constructor començarà les obres en el termini marcat en el Plec de Condicions Particulars, desenvolupant-les en la forma necessària perquè dins dels períodes parcials assenyalats en el Plec esmentat quedin executats els treballs corresponents i, en conseqüència, l'execució total es dugui a terme dins del termini exigint en el Contracte.

Obligatòriament i per escrit, el Contractista haurà de donar compte a l'Arquitecte i a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic del començament dels treballs al menys amb tres dies d'anticipació.

Ordre dels treballs

Article 21.- En general, la determinació de l'ordre dels treballs és facultat de la Contracta, excepte aquells casos en què, per circumstàncies d'ordre tècnic, la Direcció Facultativa estimi convenient variar.

Facilitat per a altres Contractistes

Article 22.- D'acord amb el que requereixi la Direcció Facultativa, el Contractista General haurà de donar totes les facilitats raonables per a la realització dels treballs que siguin encomanats a tots els altres Contractistes que intervinguin en l'obra. Això sense perjudici de les compensacions econòmiques que tinguin lloc entre Contractistes per utilització de mitjans auxiliars o subministraments d'energia o altres conceptes.

En cas de litigi, ambdós Contractistes respectaran allò que resolgui la Direcció Facultativa.

Ampliació del projecte per causes imprevistes o de força major

Article 23.- Quan sigui necessari per motiu imprevist o per qualsevol accident ampliar el Projecte, no s'interrompran els treballs i es continuaran segons les instruccions fetes per l'Arquitecte en tant es formula o tramita el Projecte Reformat.

El Constructor està obligat a realitzar amb el seu personal i els seus materials allò que la Direcció de les obres disposi per fer calçats, apuntalaments, enderrocs, recalçaments o qualsevol obra de caràcter urgent, anticipant de moment aquest servei, l'import del qual li serà consignat en un pressupost addicional o abonat directament, d'acord amb el que s'estipuli.

Pròrroga per causa de força major

Article 24.- Si per causa de força major i independent de la voluntat del Constructor, aquest no pogués començar les obres, o hagués de suspendre-les, o no li fos possible acabar-les en els terminis prefixats, se li atorgarà una pròrroga proporcionada per l'acompliment de la Contracta, previ informe favorable de l'Arquitecte. Per això, el Constructor exposarà, en un escrit dirigit a l'Arquitecte la causa que impedeix l'execució o la marxa dels treballs i el retard que degut a això s'originaria en els terminis acordats, raonant degudament la pròrroga que per l'esmentada causa sol·licita.

Responsabilitat de la Direcció Facultativa en el retard de l'obra

Article 25.- El Contractista no podrà excusar-se de no haver complert els terminis d'obres estipulats, al·legant com a causa la carència de plànols o ordres de la Direcció Facultativa, a excepció del cas en què havent-ho sol·licitat per escrit no se li hagués proporcionat.

Condicions generals d'execució dels treballs

Article 26.- Tots els treballs s'executaran amb estricta subjecció al Projecte, a les modificacions que prèviament hagin estat aprovades i a les ordres i instruccions que sota la responsabilitat de la Direcció Facultativa i per escrit, entreguin l'Arquitecte o l'Aparellador o Arquitecte Tècnic al Constructor, dins de les limitacions pressupostàries i de conformitat amb allò especificat a l'article 11.

Durant l'execució de l'obra es tindran en compte els principis d'acció preventiva de conformitat amb la Llei de Prevenció de Riscos Laborals.

Obres ocultes

Article 27.- De tots els treballs i unitats d'obra que hagin de quedar ocults a l'acabament de l'edifici, se n'aixecaran els plànols que calguin per tal que quedin perfectament definits; aquests documents s'estendran per triplicat i se n'entregaran: un a l'Arquitecte; l'altre a l'Aparellador; i el tercer, al Contractista. Aquests documents aniran firmats per tots tres. Els plànols, que hauran d'anar suficientment acotats, es consideraran documents indispensables i irrecusables per a efectuar les medicions.

Treballs defectuosos

Article 28.- El Constructor haurà d'emprar materials que compleixin les condicions exigides en les "Condicions generals i particulars d'índole tècnica" del Plec de Condicions i realitzarà tots i cadascun dels treballs contractats d'acord amb allò especificat també en l'esmentat document.

Per això, i fins que tingui lloc la recepció definitiva de l'edifici, és responsable de l'execució dels treballs que ha contractat i de les faltes i defectes que en els treballs hi poguessin existir per la seva mala execució o per la deficient qualitat dels materials emprats o aparells col·locats sense que li exoneri de responsabilitat el control que és competència de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, ni tampoc el fet que aquests treballs hagin estat valorats en les certificacions parcials d'obra, que sempre s'entendran exteses i abonades a bon compte.

Com a conseqüència de l'expressat anteriorment, quan l'Aparellador o Arquitecte Tècnic detecti vicis o defectes en els treballs executats, o que els materials emprats o els aparells col·locats no reuneixin les condicions preceptuades, ja sigui en el decurs de l'execució dels treballs, o un cop finalitzats, i abans de ser verificada la recepció definitiva de l'obra, podrà disposar que les parts defectuoses siguin enderrocades i reconstruïdes d'acord amb el que s'hagi contractat, i tot això a càrrec de la Contracta.

Si la Contracta no estimés justa la decisió i es negués a l'enderroc i reconstrucció ordenades, es plantejarà la qüestió davant l'Arquitecte de l'obra, que ho resoldrà.

Vicis ocults

Article 29.- Si l'Aparellador o Arquitecte Tècnic tingués raons de pes per creure en l'existència de vicis ocults de construcció en les obres executades, ordenarà efectuar a qualsevol moment, i abans de la recepció definitiva, els assaigs, destructius o no, que cregui necessaris per reconèixer els treballs que suposi que són defectuosos, donant compte de la circumstància a l'Arquitecte. Les despeses que ocasionin seran a compte del Constructor, sempre i quan els vicis existeixin realment, en cas contrari seran a càrrec de la Propietat.

Dels materials i dels aparells. La seva procedència

Article 30.- El Constructor té llibertat de proveir-se dels materials i aparells de totes classes en els punts que ell cregui convenient, excepte en els casos en què el Plec Particular de Condicions Tècniques preceptuï una procedència determinada.

Obligatòriament, i abans de procedir a la seva utilització i aplec, el Constructor haurà de presentar a l'Aparellador o Arquitecte Tècnic una llista completa dels materials i aparells que hagi d'emprar en la qual s'hi especifiquin totes les indicacions sobre marques, qualitats, procedència i idoneïtat de cadascun.

Presentació de mostres

Article 31.- A petició de l'Arquitecte, el Constructor li presentarà les mostres dels materials amb l'anticipació prevista en el Calendari de l'Obra.

Materials no utilitzables

Article 32.- El Constructor, a càrrec seu, transportarà i col·locarà, agrupant-los ordenadament i en el lloc adequat, els materials procedents de les excavacions, enderrocs, etc., que no siguin utilitzables en l'obra.

Es retiraran de l'obra o es portarà a l'abocador, quan així sigui establert en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra.

Si no s'hagués preceptuat res sobre el particular, es retiraran de l'obra quan així ho ordeni l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, però acordant prèviament amb el Constructor la seva justa taxació, tenint en compte el valor d'aquests materials i les despeses del seu transport.

Materials i aparells defectuosos

Article 33.- Quan els materials, elements d'instal·lacions o aparells no fossin de la qualitat prescrita en aquest Plec, o no tinguessin la preparació que s'hi exigeix o, en fi, quan la manca de prescripcions formals del Plec, es reconegué o es demostrés que no eren adequats per al seu objecte, l'Arquitecte, a instàncies de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic, donarà ordre al Constructor de substituir-los per altres que satisfacin les condicions o compleixin l'objectiu al qual es destinen.

Si el Constructor al cap de quinze (15) dies de rebre ordres que retiri els materials que no estiguin en condicions no ho ha fet, podrà fer-ho la Propietat carregant-ne les despeses a la Contracta.

Si els materials, elements d'instal·lacions o aparells fossin defectuosos, però acceptables a criteri de l'Arquitecte, es rebran, però amb la rebaixa de preu que ell determini, a no ser que el Constructor prefereixi substituir-los per altres en condicions.

Despeses ocasionades per proves i assaigs

Article 34.- Totes les despeses dels assaigs, anàlisis i proves realitzats pel laboratori i, en general, per persones que no intervinguin directament a l'obra seran per compte del propietari o del promotor (art. 3.1. del Decret 375/1988. Generalitat de Catalunya)

Neteja de les obres

Article 35.- Es obligació del Constructor mantenir netes les obres i els seus voltants, tant de runa com de materials sobrants, fer desaparèixer les instal·lacions provisionals que no siguin necessàries, així com adoptar les mesures i executar tots els treballs que calguin perquè l'obra ofereixi bon aspecte.

Obres sense prescripcions

Article 36.- En l'execució de treballs que entren en la construcció de les obres i pels quals no existeixin prescripcions consignades explícitament en aquest Plec ni en la documentació restant del Projecte, el Constructor s'atindrà, en primer lloc, a les instruccions que dicti la Direcció Facultativa de les obres i, en segon lloc, a les regles i pràctiques de la bona construcció.

Epígraf 4: de les recepcions d'edificis i obres annexes

De les recepcions provisionals

Article 37.- Trenta dies abans de finalitzar les obres, l'Arquitecte comunicarà a la Propietat la proximitat del seu acabament amb la finalitat de convenir la data per a l'acte de recepció provisional.

Aquesta recepció es farà amb la intervenció de la Propietat, del Constructor, de l'Arquitecte i de l'Aparellador o Arquitecte Tècnic. Es convocarà també als tècnics restants que, en el seu cas, haguessin intervingut en la direcció amb funció pròpia en aspectes parcial o unitats especialitzades.

Practicat un detingut reconeixement de les obres, s'estendrà un acta amb tants exemplars com intervinents i signats per tots ells. Des d'aquesta data començarà a córrer el termini de garantia, si les obres es trobessin en estat de ser admeses.

Seguidament, els Tècnics de la Direcció Facultativa estendran el Certificat corresponent de final d'obra.

Quan les obres no es trobin en estat de ser rebudes, es farà constar en l'acta i es donarà al Constructor les oportunes instruccions per resoldre els defectes observats, fixant un termini per a subsanar-los, finalitzat el qual, s'efectuarà un nou reconeixement a fi de procedir a la recepció provisional de l'obra.

Si el Constructor no hagués complert, podrà declarar-se rescindit el contracte amb pèrdua de la fiança.

Documentació final d'obra

Article 38.- L'Arquitecte Director facilitarà a la Propietat la documentació final de les obres, amb les especificacions i contingut disposats per la legislació vigent i, si es tracta d'habitatges, amb allò que s'estableix en els paràgrafs 2, 3, 4 i 5, de l'apartat 2 de l'article 4t. del Reial Decret 515/1989, de 21 d'abril.

Medició definitiva dels treballs i liquidació provisional de l'obra

Article 39.- Rebudes provisionalment les obres, es procedirà immediatament per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic a la seva medició definitiva, amb la assistència precisa del Constructor o del seu representant. S'estendrà l'oportuna certificació per triplicat que, aprovada per l'Arquitecte amb la seva signatura, servirà per l'abonament per part de la Propietat del saldo resultant excepte la quantitat retinguda en concepte de fiança.

Termini de garantia

Article 40.- El termini de garantia haurà d'estipular-se en el Plec de Condicions Particulars i en qualsevol cas mai no haurà de ser inferior a nou mesos.

Conservació de les obres rebudes provisionalment

Article 41.- Les despeses de conservació durant el termini de garantia comprès entre les recepcions provisional i definitiva, seran a càrrec del Contractista.

Si l'edifici fos ocupat o emprat abans de la recepció definitiva, la vigilància, neteja i reparacions causades per l'ús seran a càrrec del propietari i les reparacions per vicis d'obra o per defectes en les instal·lacions, seran a càrrec de la Contracta.

De la recepció definitiva

Article 42.- La recepció definitiva es verificarà després de transcorregut el termini de garantia en igual forma i amb les mateixes formalitats que la provisional, a partir de la data del qual cessarà l'obligació del Constructor de reparar al seu càrrec aquells desperfectes inherents a la conservació normal dels edificis i quedaran només subsistents totes les responsabilitats que poguessin afectar-li per vicis de construcció.

Pròrroga del termini de garantia

Article 43.- Si en procedir al reconeixement per a la recepció definitiva de l'obra, no es trobés en les condicions degudes, la recepció definitiva s'aplaçarà i l'Arquitecte-Director marcarà al Constructor els terminis i formes en què s'hauran de fer les obres necessàries i, si no s'efectuessin dins d'aquests terminis, podrà resoldre's el contracte amb pèrdua de la fiança.

De les recepcions de treballs la contracta de les quals hagi estat rescindida

Article 44.- En el cas de resolució del contracte, el Contractista estarà obligat a retirar, en el termini que es fixi en el Plec de Condicions Particulars, la maquinària, mitjans auxiliars, instal·lacions, etc., a resoldre els subcontractes que tingués concertats i a deixar l'obra en condicions de ser recomençada per una altra empresa.

Les obres i treballs acabats per complet es rebran provisionalment amb els tràmits establerts en l'article 35.

Transcorregut el termini de garantia es rebran definitivament segons allò que es disposà en els articles 39 i 40 d'aquest Plec. Per a les obres i treballs no acabats però acceptables a criteri de l'Arquitecte Director, s'efectuarà una sola i definitiva recepció.

Capítol II: Condicions Econòmiques

Epígraf 1: Principi general

Article 45.- Tots els que intervenen en el procés de construcció tenen dret a percebre puntualment les quantitats acreditades per la seva correcta actuació d'acord amb les condicions contractualment establertes.

Article 46.- La propietat, el contractista i, en el seu cas, els tècnics poden exigir-se recíprocament les garanties adequades a l'acompliment puntual de les seves obligacions de pagament.

Epígraf 2: Fiances

Article 47.- El Contractista prestarà fiança d'acord amb alguns dels procediments següents, segons que s'estipuli:

- a) Dipòsit previ, en metàl·lic o valors, o aval bancari, per import entre el 3 per 100 i 10 per 100 del preu total de contracta (art.53).
- b) Mitjançant retenció a les certificacions parcials o pagaments a compte en la mateixa proporció.

Fiança provisional

Article 48.- En el cas que l'obra s'adjudiqui per subhasta pública, el dipòsit provisional per a prendre-hi part s'especificarà en l'anunci de l'esmentada subhasta i la seva quantia serà d'ordinari, i exceptuant estipulació distinta en el Plec de Condicions particulars vigent en l'obra, d'un tres per cent (3 per 100) com a mínim, del total del pressupost de contracta.

El Contractista al qual s'hagi adjudicat l'execució d'una obra o servei per la mateixa, haurà de dipositar en el punt i termini fixats a l'anunci de la subhasta o el que es determini en el Plec de Condicions particulars del Projecte, la fiança definitiva que s'assenyali i, en el seu defecte, el seu import serà del deu per cent (10 per 100) de la quantitat per la qual es faci l'adjudicació de l'obra, fiança que pot constituir-se en qualsevol de les formes especificades en l'apartat anterior.

El termini assenyalat en el paràgraf anterior, i llevat condició expressa establerta en el Plec de Condicions Particulars, no excedirà de trenta dies naturals a partir de la data en què sigui comunicada l'adjudicació i en aquest termini haurà de presentar l'adjudicatari la carta de pagament o rebut que acrediti la constitució de la fiança a la qual es refereix el mateix paràgraf.

L'incompliment d'aquest requisit donarà lloc a què es declari nul·la l'adjudicació, i l'adjudicatari perdrà el dipòsit provisional que hagués fet per prendre part en la subhasta.

Execució de treballs amb càrrec a la fiança

Article 49.- Si el Contractista es negués a fer pel seu compte els treballs necessaris per ultimar l'obra en les condicions contractades, l'Arquitecte-Director, en nom i representació del Propietari, els ordenarà executar a un tercer o, podrà realitzar-los directament per administració, abonant el seu import amb la fiança dipositada, sense perjudici de les accions a les quals tingui dret el propietari, en el cas que l'import de la fiança no fos suficient per cobrir l'import de les despeses efectuades en les unitats d'obra que no fossin de recepció.

De la seva devolució en general

Article 50.- La fiança retinguda serà retornada al Contractista en un termini que no excedeixi trenta (30) dies un cop signada l'Acta de Recepció Definitiva de l'obra. La propietat podrà exigir que el Contractista li acrediti la liquidació i saldo dels seus deutes causats per l'execució de l'obra, tals com salaris, subministraments, subcontractes...

Devolució de la fiança en el cas que es facin recepcions parcials

Article 51.- Si la propietat, amb la conformitat de l'Arquitecte Director, accedís a fer recepcions parcials, tindrà dret el Contractista a què li sigui retornada la part proporcional de la fiança.

Epígraf 3: Dels preus

Composició dels preus unitaris

Article 52.- El càlcul dels preus de les distintes unitats d'obra és el resultat de sumar els costos directes, els indirectes, les despeses generals i el benefici industrial.

Es consideren costos directes:

- a) La mà d'obra, amb els seus plusos, càrregues i assegurances socials, que intervinguin directament en l'execució de la unitat d'obra.
- b) Els materials, als preus resultants a peu d'obra, que quedin integrats en la unitat de què es tracti o que siguin necessaris per a la seva execució.
- c) Els equips i sistemes tècnics de seguretat i higiene per a la prevenció i protecció d'accidents i malalties professionals.
- d) Les despeses de personal, combustible, energia, etc. que tinguin lloc per l'accionament o funcionament de la maquinària i instal·lació utilitzades en l'execució de la unitat d'obra.
- e) Les despeses d'amortització i conservació de la maquinària, instal·lacions, sistemes i equips anteriorment citats.

Es consideraran costos indirectes:

Les despeses d'instal·lació d'oficines a peu d'obra, comunicacions, edificació de magatzems, tallers, pavellons temporals per a obrers, laboratoris, assegurances, etc., els del personal tècnic i administratiu adscrits exclusivament a l'obra i els imprevistos. Totes aquestes despeses, es xifraran en un percentatge dels costos directes.

Es consideraran despeses generals:

Les despeses generals d'empresa, despeses financeres, càrregues fiscals i taxes de l'administració, legalment establertes. Es xifraran com un percentatge de la suma dels costos directes i indirectes (en els contractes d'obres de l'Administració pública aquest percentatge s'estableix entre un 13 per 100 i un 17 per 100.)

Benefici industrial

El benefici industrial del Contractista s'estableix en el 6 per 100 sobre la suma de les partides anteriors.

Preu d'Execució material

S'anomenarà Preu d'Execució material el resultat obtingut per la suma dels anteriors conceptes excepte el Benefici Industrial.

Preu de Contracta

El preu de Contracta és la suma dels costos directes, els indirectes, les Despeses Generals i el Benefici Industrial. L'IVA gira sobre aquesta suma, però no n'integra el preu.

Preus de contracta. Import de contracta

Article 53.- En el cas que els treballs a fer en un edifici o obra aliena qualsevol es contractessin a risc i ventura, s'entén per Preu de Contracta el que importa el cost total de la unitat d'obra, es a dir, el preu d'execució material més el tant per cent (%) sobre aquest últim preu en concepte de Benefici Industrial de Contractista. El benefici s'estima normalment, en un 6 per 100, llevat que en les Condicions Particulars se n'estableixi un altre de diferent.

Preus contradictoris

Article 54.- Es produiran preus contradictoris només quan la Propietat mitjançant l'Arquitecte decideixi introduir unitats o canvis de qualitat en alguna de les previstes, o quan calgui afrontar alguna circumstància imprevista.

El Contractista estarà obligat a efectuar els canvis.

Si no hi ha acord, el preu es resoldrà contradictòriament entre l'Arquitecte i el Contractista abans de començar l'execució dels treballs i en el termini que determini el Plec de Condicions Particulars. Si subsisteix la diferència s'acudirà, en primer lloc, al concepte més anàlog dins del quadre de preus del projecte, i en segon lloc al banc de preus d'utilització més freqüent en la localitat. Els contradictoris que hi haguessin es referiran sempre als preus unitaris de la data del contracte.

Reclamacions d'augment de preus per causes diverses

Article 55.- Si el Contractista abans de la signatura del contracte, no hagués fet la reclamació o observació oportuna, no podrà sota cap pretext d'error o omisió reclamar augment dels preus fixats en el quadre corresponent del pressupost que serveixi de base per a l'execució de les obres (amb referència a Facultatives).

Formes tradicionals de medir o d'aplicar els preus

Article 56.- En cap cas podrà al·legar el Contractista els usos i costums del país respecte a l'aplicació dels preus o de la forma de medir les unitats d'obra executades, es respectarà allò previst en primer lloc, al Plec General de Condicions Tècniques, i en segon lloc, al Plec General de Condicions particulars.

De la revisió dels preus contractats

Article 57.- Si es contracten obres pel seu compte i risc, no s'admetrà la revisió dels preus en tant que l'increment no arribi, en la suma de les unitats que falten per realitzar d'acord amb el Calendari, a un muntant superior al tres per 100 (3 per 100) de l'import total del pressupost de Contracte.

En cas de produir-se variacions en alça superiors a aquest percentatge, s'efectuarà la revisió corresponent d'acord amb la fórmula establerta en el Plec de Condicions Particulars, percebent el Contractista la diferència en més que resulti per la variació de l'IPC superior al 3 per 100.

No hi haurà revisió de preus de les unitats que puguin quedar fora dels terminis fixats en el Calendari de la oferta.

Emmagatzemant de materials

Article 58.- El Contractista està obligat a fer els emmagatzaments de materials o aparells d'obra que la Propietat ordeni per escrit. Els materials emmagatzemats, una vegada abonats pel Propietari són, de l'exclusiva propietat d'aquest; de la seva cura i conservació en serà responsable el Contractista.

Epígraf 4: Obres per administració

Administració

Article 59.- Se'n diuen "Obres per Administració" aquelles en què les gestions que calgui per a la seva realització les porti directament el propietari, sigui ell personalment, sigui un representant seu o bé mitjançant un constructor.

Les obres per administració es classifiquen en les dues modalitats següents:

- a) Obres per administració directa.
- b) Obres per administració delegada o indirecta.

Obres per administració directa

Article 60.- Se'n diuen "Obres per Administració directa" aquelles en què el Propietari per si mateix o mitjançant un representant seu, que pot ser el mateix Arquitecte-Director, autoritzat expressament per aquest tema, porti directament les gestions que calguin per a l'execució de l'obra, adquirint-ne els materials, contractant-ne el seu transport a l'obra i, en definitiva, intervenint directament en totes les operacions precises perquè el personal i els obrers contractats per ell puguin realitzar-la; en aquestes obres el constructor, si hi fos, o l'encarregat de la seva realització, és un simple dependent del propietari, ja sigui com empleat seu o com autònom contractat per ell, que és el que reuneix, per tant, la doble personalitat de Propietari i Contractista.

Obres per administració delegada o indirecta

Article 61.- S'entén per "Obra per administració delegada o indirecta" la que convenen un Propietari i un Constructor perquè aquest últim, per comte d'aquell i com a delegat seu, realitzi les gestions i els treballs que calguin i es convinguin.

Són, per tant, característiques peculiars de les "Obres per Administració delegada o indirecte" les següents:

- a) Per part del Propietari, l'obligació d'abonar directament o per mitjà del Constructor totes les despeses inherents a la realització dels treballs convinguts, reservant-se el Propietari la facultat de poder ordenar, bé per si mateix o mitjançant l'Arquitecte-Director en la seva representació, l'ordre i la marxa dels treballs, l'elecció dels materials i aparells que en els treballs han d'emprar-se i, a la fi, tots els elements que cregui necessaris per regular la realització dels treballs convinguts.
- b) Per part del Constructor, l'obligació de portar la gestió pràctica dels treballs, aportant els seus coneixements constructius, els mitjans auxiliars que calguin i, en definitiva, tot allò que, en harmonia amb la seva tasca, es requereixi per a l'execució dels treballs, percebent per això del Propietari un tant per cent (%) prefixat sobre l'import total de les despeses efectuades i abonades pel Constructor.

Liquidació d'obres per administració

Article 62.- Per a la liquidació dels treballs que s'executin per administració delegada o indirecta, regiran les normes que amb aquesta finalitat s'estableixin en les "Condicions particulars d'indole econòmica" vigents en l'obra; en cas que no n'hi haguessin, les despeses d'administració les presentarà el Constructor al Propietari, en relació valorada a la qual s'adjuntaran en l'ordre expressat més endavant els documents següents conformats tots ells per l'Aparellador o Arquitecte Tècnic:

- a) Les factures originals dels materials adquirits per als treballs i el document adequat que justifiqui el dipòsit o la utilització dels esmentats materials en l'obra.
- b) Les nòmines dels jornals abonats, ajustades a allò que és establert en la legislació vigent, especificant el nombre d'hores treballades en l'obra pels operaris de cada ofici i la seva categoria, acompanyant les esmentades nòmines amb una relació numèrica dels encarregats, capatassos, caps d'equip, oficials i ajudants de cada ofici, peons especialitzats i solts, llisters, guardians, etc., que hagin treballat en l'obra durant el termini de temps al qual corresponguin les nòmines que es presentin.
- c) Les factures originals dels transports de materials posats en l'obra o de retirada d'enderrocs.
- d) Els rebuts de llicències, impostos i altres càrregues inherents a l'obra que hagin pagat o en la gestió de la qual hagi intervingut el Constructor, ja que el seu abonament és sempre a compte del Propietari.

A la suma de totes les despeses inherents a la pròpia obra en la gestió o pagament de la qual hagin intervingut el Constructor se li aplicarà, si no hi ha conveni especial, un quinze per cent (15 per 100), entenent-se que en aquest percentatge estan inclosos els mitjans auxiliars i els de seguretat preventius d'accidents, les despeses generals que originin al Constructor els treballs per administració que realitzi el Benefici Industrial del mateix.

Abonament als constructor dels comptes d'administració delegada

Article 63.- Llevat pacte distint, els abonaments al Constructor dels comptes d'Administració delegada, els realitzarà el Propietari mensualment segons els comunicats de treball realitzats aprovats pel propietari o pel seu delegat representant.

Independentment, l'Aparellador o l'Arquitecte Tècnic redactarà, amb la mateixa periodicitat, la medicació de l'obra realitzada, valorant-la d'acord amb el pressupost aprovat. Aquestes valoracions no tindran efectes per als abonaments al Constructor sinó que s'hagués pactat el contrari contractualment.

Normes per a l'adquisició dels materials i aparells

Article 64.- Això no obstant, les facultats que en aquests treballs per Administració delegada es reserva el Propietari per a l'adquisició dels materials i aparells, si al Constructor se li autoritza per gestionar-los i adquirir-los, haurà de presentar al Propietari, o en la seva representació a l'Arquitecte-Director, els preus i les mostres dels materials i aparells oferts, necessitant la seva prèvia aprovació abans d'adquirir-los.

Responsabilitat del constructor en el baix rendiment dels obrers

Article 65.- Si l'Arquitecte-Director advertís en els comunicats mensuals d'obra executada que preceptivament ha de presentar-li el Constructor, que els rendiments de la mà d'obra, en totes o en alguna de les unitats d'obra executades fossin notablement inferiors

als rendiments normals admesos generalment per a unitats d'obra iguals o similars, li ho notificarà per escrit al Constructor, amb la finalitat que aquest faci les gestions precises per augmentar la producció en la quantia assenyalada per l'Arquitecte-Director. Si un cop feta aquesta notificació al Constructor, en els mesos successius, els rendiments no arribessin als normals, el Propietari queda facultat per reserir-se de la diferència, rebaixant-ne el seu import del quinze per cent (15 per 100) que pels conceptes abans expressats correspondria abonar-li al Constructor en les liquidacions quinzenals que preceptivament s'hagin d'efectuar-li. En cas de no arribar ambdues parts a un acord pel que fa als rendiments de la mà d'obra, se sotmetrà el cas a arbitratge.

Responsabilitats del constructor

Article 66.- En els treballs d'"Obres per Administració delegada" el Constructor només serà responsable dels defectes constructius que poguessin tenir els treballs o unitats executades per ell i també els accidents o perjudicis que poguessin sobrevenir als obrers o a terceres persones per no haver pres les mesures necessàries i que en les disposicions legals vigents s'estableixen. En canvi, i exceptuant l'expressat a l'article 63 precedent, no serà responsable del mal resultat que poguessin donar els materials i aparells elegits segons les normes establertes en aquest article.

En virtut del que s'ha consignat anteriorment, el Constructor està obligat a reparar pel seu compte els treballs defectuosos i a respondre també dels accidents o perjudicis expressats en el paràgraf anterior.

Epígraf 5: De la valoració i abonament dels treballs

Formes diferents d'abonament de les obres

Article 67.- Segons la modalitat elegida per a la contractació de les obres i exceptuant que en el Plec Particular de Condicions econòmiques s'hi preceptui una altra cosa, l'abonament dels treballs s'efectuarà així:

1r. Tipus fix o tant alçat total. S'abonarà la xifra prèviament fixada com a base de l'adjudicació, disminuïda en el seu cas a l'import de la baixa efectuada per l'adjudicatari.

2n. Tipus fix o tant alçat per unitat d'obra, el preu invariable del qual s'hagi fixat a la bestreta, podent-ne variar solament el nombre d'unitats executades.

Prèvia medicació i aplicant al total de les unitats diverses d'obra executades, del preu invariable estipulat a la bestreta per cadascuna d'elles, s'abonarà al Contractista l'import de les compreses en els treballs executats i ultimats d'acord amb els documents que constitueixen el Projecte, els quals serviran de base per a la medicació i valoració de les diverses unitats.

3r. Tant variable per unitat d'obra, segons les condicions en què es realitzi i els materials diversos emprats en la seva execució d'acord amb les ordres de l'Arquitecte-Director.

S'abonarà al Contractista en idèntiques condicions al cas anterior.

4t. Per llistes de jornals i rebuts de materials autoritzats en la forma que el present "Plec General de Condicions econòmiques" determina.

5è. Per hores de treball, executat en les condicions determinades en el contracte.

Relacions valorades i certificacions

Article 68.- En cada una de les èpoques o dates que es fixin en el contracte o en els "Plecs de Condicions Particulars" que regeixin en l'obra, formarà el Contractista una relació valorada de les obres executades durant els terminis previstos, segons la medicació que haurà practicat l'Aparellador.

El treball executat pel Contractista en les condicions preestablertes, es valorarà aplicant al resultat de la medicació general, cúbica, superficial, lineal, ponderal o numeral corresponent per a cada unitat d'obra, els preus assenyalats en el pressupost per a cadascuna d'elles, tenint present a més allò establert en el present "Plec General de Condicions econòmiques" respecte a millores o substitucions de materials o a les obres accessòries i especials, etc.

Al Contractista, que podrà presenciar les medicacions necessàries per estendre aquesta relació, l'Aparellador li facilitarà les dades corresponents de la relació valorada, acompanyant-les d'una nota d'enviament, a l'objecte que, dins del termini de deu (10) dies a partir de la data de recepció d'aquesta nota, el Contractista pugui en examinar-les i tornar-les firmades amb la seva conformitat o fer, en cas contrari, les observacions o reclamacions que consideri oportunes. Dins dels deu (10) dies següents a la seva recepció, l'Arquitecte-Director acceptarà o refusarà les reclamacions del Contractista si hi fossin, donant-li compte de la seva resolució i podent el Contractista, en el segon cas, acudir davant el Propietari contra la resolució de l'Arquitecte-Director en la forma prevista en els "Plecs Generals de Condicions Facultatives i Legals".

Prenent com a base la relació valorada indicada en el paràgraf anterior, l'Arquitecte-Director expedirà la certificació de les obres executades.

De l'import se'n deduirà el tant per cent que per a la constitució de la finança s'hagi preestablert.

El material emmagatzemat a peu d'obra per indicació expressa i per escrit del Propietari, podrà certificar-se fins el noranta per cent (90 per 100) del seu import, als preus que figuren en els documents del Projecte, sense afectar-los del tant per cent de Contracta.

Les certificacions es remetran al Propietari, dins del mes següent al període al qual es refereixen, i tindran el caràcter de document i entregues a bon compte, subjectes a les rectificacions i variacions que es deriven de la liquidació final, no suposant tampoc aquestes certificacions ni aprovació ni recepció de les obres que comprenen.

Les relacions valorades contindran solament l'obra executada en el termini al qual la valoració es refereix. En cas que l'Arquitecte-Director ho exigís, les certificacions s'estendran a l'origen.

Milliores d'obres lliurement executades

Article 69.- Quan el Contractista, inclòs amb autorització de l'Arquitecte-Director, utilitzés materials de preparació més acurada o de mides més grans que l'assenyalat en el Projecte o substituís una classe de fàbrica per una altra de preu més alt, o executés amb dimensions més grans qualsevol part de l'obra o, en general introduís en l'obra sense demanar-li, qualsevol altra modificació que sigui beneficiosa a criteri de l'Arquitecte-Director, no tindrà dret, no obstant, més que a l'abonament del que pogués correspondre en el cas que hagués construït l'obra amb estricta subjecció a la projectada i contractada o adjudicada.

Abonament de treballs pressupostats amb partida alçada

Article 70.- Exceptuant el preceptuat en el "Plec de Condicions Particulars d'índole econòmica", vigent en l'obra, l'abonament dels treballs pressupostats en partida alçada, s'efectuarà d'acord amb el procediment que correspongui entre els que a continuació s'expressen:

- a) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals, les pressupostades mitjançant partida alçada, s'abonaran prèvia medicació i aplicació del preu establert.
- b) Si hi ha preus contractats per a unitats d'obra similars, s'establiran preus contradictoris per a les unitats amb partida alçada, deduïts dels similars contractats.
- c) Si no hi ha preus contractats per a unitats d'obra iguals o similars, la partida alçada s'abonarà íntegrament al Contractista, exceptuant el cas que en el Pressupost de l'obra s'expressi que l'import d'aquesta partida s'ha de justificar, en aquest cas, l'Arquitecte-Director indicarà al Contractista i amb anterioritat a l'execució, el procediment que s'ha de seguir per portar aquest compte que, en realitat serà d'administració, valorant-ne els materials i jornals als preus que figuren en el Pressupost aprovat o, en el seu defecte, als que anteriorment a l'execució convinguin ambdues parts, incrementant-se l'import total amb el percentatge que es fixi en el Plec de Condicions Particulars en concepte de Despeses Generals i Benefici Industrial del Contractista.

Abonament d'esgotaments i altres treballs especials no contractats

Article 71.- Quan calguessin efectuar esgotaments, injeccions o altres treballs de qualsevol índole especial o ordinària, que per no haver estat contractats no fossin per compte del Contractista, i si no fossin contractats amb tercera persona, el Contractista tindrà l'obligació de fer-los i de pagar les despeses de tota mena que ocasionin, i li seran abonats pel Propietari per separat de la Contracta.

A més de reintegrar mensualment aquestes despeses al Contractista, se li abonarà juntament amb ells el tant per cent de l'import total que, en el seu cas, s'especifiqui en el Plec de Condicions Particulars.

Pagaments

Article 72.- El Propietari pagarà en els terminis prèviament establerts.

L'import d'aquests terminis correspondrà precisament al de les certificacions d'obra conformades per l'Arquitecte-Director, en virtut de les quals es verificaran els pagaments.

Abonament de treballs executats durant el termini de garantia

Article 73.- Efectuada la recepció provisional i si durant el termini de garantia s'haguessin executat treballs, per al seu abonament es procedirà així:

1r. Si els treballs que es fan estiguessin especificats en el Projecte i, sense causa justificada, no s'haguessin realitzat pel Contractista al seu temps, i l'Arquitecte-Director exigís la seva realització durant el termini de garantia, seran valorats els preus que figuren en el pressupost i abonats d'acord amb el que es va establir en els "Plecs Particulars" o en el seu defecte en els Generals, en el cas que aquests preus fossin inferiors als vigents en l'època de la seva realització; en cas contrari, s'aplicaran aquests últims.

2n. Si s'han fet treballs puntuals per a la reparació de desperfectes ocasionats per l'ús de l'edifici, degut a que aquest ha estat utilitzat durant aquest temps pel Propietari, es valoraran i abonaran els preus del dia, prèviament acordats.

3r. Si s'han fet treballs per a la reparació de desperfectes ocasionats per deficiència de la construcció o de la qualitat dels materials, no s'abonarà per aquests treballs res al Contractista.

Epígraf 6: De les indemnitzacions mútues

Import de la indemnització per retard no justificat en el termini d'acabament de les obres

Article 74.- La indemnització per retard en l'acabament s'establirà en un tant per mil (0/000) de l'import total dels treballs contractats, per cada dia natural de retard, comptats a partir del dia d'acabament fixat en el calendari d'obra.

Les sumes resultants es descomptaran i retindran amb càrrec a la fiança.

Demora dels pagaments

Article 75.- Si el propietari no pagués les obres executades, dins del mes següent a què correspon el termini convingut, el Contractista tindrà a més el dret de percebre l'abonament d'un quatre i mig per cent (4,5 per 100) anual, en concepte d'interessos de demora, durant l'espai de temps de retard i sobre l'import de l'esmentada certificació.

Si encara transcorreguessin dos mesos a partir de l'acabament d'aquest termini d'un mes sense realitzar-se aquest pagament, tindrà dret el Contractista a la resolució del contracte, procedint-se a la liquidació corresponent de les obres executades i dels

materials emmagatzemats, sempre que aquests reuneixin les condicions preestablertes i que la seva quantitat no excedeixi de la necessària per a la finalització de l'obra contractada o adjudicada.

Malgrat l'expressat anteriorment, es refusarà tota sol·licitud de resolució del contracte fundat en la demora de pagaments, quan el Contractista no justifiqui que en la data de l'esmentada sol·licitud ha invertit en obra o en materials emmagatzemats admissibles la part de pressupost corresponent al termini d'execució que tingui assenyalat al contracte.

Epígraf 7: Varis

Millores i augments d'obra. Casos contraris

Article 76.- No s'admetran millores d'obra, només en el cas que l'Arquitecte-Director hagi manat per escrit l'execució de treballs nous o que millorin la qualitat dels contractats, així com la dels materials i aparells previstos en el contracte.

Tampoc s'admetran augments d'obra en les unitats contractades, excepte en cas d'error en les medicions del Projecte, a no ser que l'Arquitecte-Director ordeni, també per escrit, l'ampliació de les contractades.

En tots aquests casos serà condició indispensable que ambdues parts contractants, abans de la seva execució o utilització, convinguin per escrit els imports totals de les unitats millorades, els preus dels nous materials o aparells ordenants utilitzar i els augments que totes aquestes millores o augments d'obra suposin sobre l'import de les unitats contractades.

Se seguirà el mateix criteri i procediment, quan l'Arquitecte-Director introdueixi innovacions que suposin una reducció apreciable en els imports de les unitats d'obra contractades.

Unitats d'obra defectuoses però acceptables

Article 77.- Quan per qualsevol causa calgués valorar obra defectuosa, però acceptable segons l'Arquitecte-Director de les obres, aquest determinarà el preu o partida d'abonament després de sentir al Contractista, el qual s'haurà de conformar amb l'esmentada resolució, excepte el cas en què, estant dins el termini d'execució, s'estimi més enderrocar l'obra i refer-la d'acord amb condicions, sense excedir l'esmentat termini.

Assegurança de les obres

Article 78.- El Contractista estarà obligat a assegurar l'obra contractada durant tot el temps que duri la seva execució fins la recepció definitiva; la quantia de l'assegurança coincidirà en cada moment amb el valor que tinguin per Contracta els objectes assegurats. L'import abonat per la Societat Asseguradora, en el cas de sinistre, s'ingressarà en compte a nom del Propietari, perquè amb càrrec al compte s'aboni l'obra que es construeixi, i a mesura que aquesta es vagi fent. El reintegrament d'aquesta quantitat al Contractista es farà per certificacions, com la resta dels treballs de la construcció. En cap cas, llevat conformitat expressa del Contractista, fet en document públic, el Propietari podrà disposar d'aquest import per menesters distints del de reconstrucció de la part sinistrada; la infracció del què anteriorment s'ha exposat serà motiu suficient perquè el Contractista pugui resoldre el contracte, amb devolució de fiança, abonament complet de despeses, materials emmagatzemats, etc., i una indemnització equivalent a l'import dels danys causats al Contractista pel sinistre i que no se li haguessin abonats, però sols en proporció equivalent a allò que representi la indemnització abonada per la Companyia Asseguradora, respecte a l'import dels danys causats pel sinistre, que seran tassats amb aquesta finalitat per l'Arquitecte-Director.

En les obres de reforma o reparació, es fixarà prèviament la part d'edifici que hagi de ser assegurada i la seva quantia, i si res no es preveu, s'entendrà que l'assegurança ha de comprendre tota la part de l'edifici afectada per l'obra.

Els riscos assegurats i les condicions que figuren a la pòlissa o pòlisses d'Assegurances, els posarà el Contractista, abans de contractar-los, en coneixement del Propietari, a l'objecte de recaptar d'aquest la seva prèvia conformitat o objeccions.

Conservació de l'obra

Article 79.- Si el Contractista, tot i sent la seva obligació, no atén la conservació de l'obra durant el termini de garantia, en el cas que l'edifici no hagi estat ocupat pel Propietari abans de la recepció definitiva, l'Arquitecte-Director, en representació del Propietari, podrà disposar tot el que calgui perquè s'atengui la vigilància, neteja i tot el que s'hagués de menester per la seva bona conservació, abonant-se tot per compte de la Contracta.

En abandonar el Contractista l'edifici, tant per bon acabament de les obres, com en el cas de resolució del contracte, està obligat a deixar-ho desocupat i net en el termini que l'Arquitecte-Director fixi.

Després de la recepció provisional de l'edifici i en el cas que la conservació de l'edifici sigui a càrrec del Contractista, no s'hi guardaran més eines, útils, materials, mobles, etc. que els indispensables per a la vigilància i neteja i pels treballs que fos necessari executar.

En tot cas, tant si l'edifici està ocupat com si no, el Contractista està obligat a revisar i reparar l'obra, durant el termini expressat, procedint en la forma prevista en el present "Plec de Condicions Econòmiques".

Utilització pel contractista d'edificis o bens del propietari

Article 80.- Quan durant l'execució de les obres el Contractista ocupi, amb la necessària i prèvia autorització del Propietari, edificis o utilitzi materials o útils que pertanyin al Propietari, tindrà obligació de adobar-los i conservar-los per fer-ne entrega a l'acabament del contracte, en estat de perfecte conservació, reposant-ne els que s'haguessin inutilitzats, sense dret a indemnització per aquesta reposició ni per les millores fetes en els edificis, propietats o materials que hagi utilitzats.

En el cas que en acabar el contracte i fer entrega del material, propietats o edificacions, no hagués acomplert el Contractista amb allò previst en el paràgraf anterior, ho realitzarà el Propietari a costa d'aquell i amb càrrec a la fiança.

P2. Plec de condicions tècniques

1. Condicions tècniques generals

1.1 Sobre els components

Característiques

Tots els productes de construcció hauran de portar el marcatge CE, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 5.2 Conformitat amb el CTE dels productes, equips i materials**, Part I. Capítol 2. del CTE:

- 1. Els productes de la construcció que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció del seu ús previst, portaran el **marcatge CE**, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de la construcció, publicada pel Real Decret 1630/1992 del 29 de desembre, modificada pel Real Decret 1329/1995 del 28 de juliol, i disposicions de desenvolupament, o altres Directives europees que li siguin d'aplicació.*
- 2. En determinats casos, i amb la finalitat d'assegurar la seva suficiència, els DB establiran les característiques tècniques de productes, equips i sistemes que s'incorporin als edificis, sense perjudici del Marcatge CE que els sigui aplicable d'acord amb les corresponents directives Europees.*

Control de recepció

Tots els productes de construcció tindran un control de recepció a l'obra, d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.2 Control de recepció a l'obra de productes, equips i sistemes**. Part I. Capítol 2. del CTE, i comprendrà:

Control de la documentació dels subministres.

- 1. Els subministradors lliuraran els documents d'identificació del producte exigits per la normativa d'obligat compliment, pel projecte o la DF (Direcció Facultativa) al constructor, qui els presentarà al director d'execució de l'obra. Aquesta documentació comprendrà, almenys, els següents documents:*
 - a) els documents d'origen, full de subministrament ;*
 - b) el certificat de garantia del fabricant, firmat per una persona física; i*
 - c) els documents de conformitat o autoritzacions administratives exigides reglamentàriament, inclosa la documentació corresponent al marcatge CE dels productes de la construcció, quan sigui pertinent, d'acord amb les disposicions que siguin transposició de les Directives Europees que afectin als productes subministrats.*

Quan el material o equip arribi a l'obra amb el certificat d'origen industrial que acrediti el compliment d'aquestes condicions, normes o disposicions, la seva recepció es realitzarà comprovant, únicament, les seves característiques aparents.

Control de recepció mitjançant distintius de qualitat i avaluacions d'idoneïtat tècnica

- 1. El subministrador proporcionarà la documentació precisa sobre:*
 - a) els distintius de qualitat que ostentin els productes, equips o sistemes subministrats, que assegurin les característiques tècniques dels mateixos exigides en el projecte i documentarà, si s'escau, el reconeixement oficial del distintiu d'acord amb l'establert en l'article 5.2.3; i*
 - b) les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst de productes, equips i sistemes innovadors, d'acord amb l'establert en l'article 5.2.5, i la constància del manteniment de les seves característiques tècniques.*
- 2. El director de l'execució de l'obra verificarà que aquesta documentació és suficient per a l'acceptació dels productes, equips i sistemes emparats per ella.*

Control de recepció mitjançant assaigs

- 1. Per a verificar el compliment de les exigències bàsiques del *CTE pot ser necessari, en determinats casos, realitzar assaigs i proves sobre alguns productes, segons l'establert en la reglamentació vigent, o bé segons l'especifica't en el projecte o ordenats per la D.F.*
- 2. La realització d'aquest control s'efectuarà d'acord amb els criteris establerts en el projecte o indicats per la direcció facultativa sobre el mostreig del producte, els assajos a realitzar, els criteris d'acceptació i rebuig i les accions a adoptar.*

1.2. Sobre l'execució.

Condicions generals.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte s'executaran esmeradament, tenint en compte les bones practiques de la construcció, d'acord amb les condicions establertes en l'**article 7.1 Condicions en l'execució de les obres. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

1. Les obres de construcció de l'edifici es portaran a terme segons el projecte i les seves modificacions autoritzades pel director de l'obra, prèvia conformitat del promotor, a la legislació aplicable, a les normes de la bona pràctica constructiva i a les instruccions del director de l'obra i del director de l'execució de l'obra.

Control d'execució.

Tots els treballs, inclosos en el present projecte, tindran un control d'execució d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.3 Control d'execució de l'obra. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

Durant la construcció, el director de l'execució de l'obra controlarà l'execució de cada unitat d'obra verificant el seu replanteig, els materials que s'utilitzin, la correcta execució i disposició dels elements constructius i de les instal·lacions, així com les verificacions i altres controls a realitzar per a comprovar la seva conformitat amb el que s'indica en el projecte, la legislació aplicable, les normes de bona pràctica constructiva i les instruccions de la direcció facultativa. A la recepció de l'obra executada poden tenir-se en compte les certificacions de conformitat que ostentin els agents que hi intervenen, així com les verificacions que, si s'escau, realitzin les entitats de control de qualitat de l'edificació.

2. Es comprovarà que s'han adoptat les mesures necessàries per a assegurar la compatibilitat entre els diferents productes, elements i sistemes constructius.

3. En el control d'execució de l'obra s'adoptaran els mètodes i procediments que es contemplin en les avaluacions tècniques d'idoneïtat per a l'ús previst dels productes, equips i sistemes innovadors, prevists a l'article 5.2.5

1.3. Sobre el control de l'obra acabada.

Verificacions del conjunt o parts de l'edifici d'acord amb les condicions establertes a l'**article 7.4 Condicions de l'obra acabada. Generalitats**. Part I capítol 2 del CTE:

A l'obra acabada, bé sobre l'edifici en el seu conjunt, o bé sobre les seves diferents parts i les seves instal·lacions, parcial o totalment acabades, han de realitzar-se, a més de les que puguin establir-se amb caràcter voluntari, les comprovacions i proves de servei previstes en el projecte o ordenades per la D.F. i les exigides per la legislació aplicable

1.4. Sobre la normativa vigent

Es fa constar expressament l'observança de la normativa vigent, tal com estableix el El Decret 462/71 del *Ministerio de la Vivienda* (BOE: 24/3/71): "*Normas sobre redacción de proyectos y dirección de obras de edificación*". Així mateix, el present plec inclou una relació de les normatives vigents aplicables sobre construcció.

A més, els productes de construcció (productes, equips i materials) que s'incorporin amb caràcter permanent als edificis, en funció de l'ús previst, duran el marcatge CE, de conformitat amb la Directiva 89/106/CEE de productes de construcció, transposada pel RD 1630/1992, de desembre, modificat pel RD 1329/1995.

1.5. Relació de normes vigents aplicables

Veure apartat MN. *Normativa aplicable*, del present projecte.

1. Condicions tècniques particulars

Les prescripcions sobre els materials i l'execució per unitats d'obra seran les descrites en els documents de referència pertinents redactats pel *Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya*.

SISTEMA SUSTENTACIÓ

SUBSISTEMA ENDERROCS

1 CONDICIONS GENERALS

Operacions destinades a la demolició total o parcial d'un edifici o element constructiu, aeri o enterrat que obstaculitzi la construcció d'una obra i que sigui necessari fer desaparèixer, comprèn també la retirada dels materials i lliurament a un gestor autoritzat, per al seu reciclatge o per a la disposició de rebuig. En funció de la seva execució es defineixen diversos tipus d'enderroc:

Enderroc d'element a element, el més usual, quan els treballs s'efectuen seguint l'ordre invers a la seva construcció.

Enderroc per col·lapse per embranzida de màquina, quan l'alçada de l'edifici no superi els 2/3 de l'alçada assolible per a aquesta.

Enderroc per col·lapse mitjançant impacte de bola de gran massa, quan l'edifici es trobi aïllat o prenent estrictes mesures de seguretat respecte als confrontats. O per col·lapse mitjançant la utilització d'explosius, quan l'estructura no sigui d'acer o amb predomini de fusta i materials combustibles.

Enderroc combinat. Quan part d'un edifici s'hagi d'enderrocar element a element i l'altra part per qualsevol altre procediment de col·lapse, s'establiran clarament les zones on s'utilitzarà cada modalitat.

Normes d'aplicació

Residus. Llei 6/93, de 15 juliol, modificada per la llei 15/2003, de 13 de juny i per la llei 16/2003, de 13 de juny.

Operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. O. MAM/304/2002, de 8 febrer

Residuos. Ley 10/1998, ley de residuos.

Residuos. Construcción y demolición. RD 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. (BOE 13.02.2008).

Regulador dels enderroc i altres residus de la construcció. D. 201/1994, 26 juliol, (DOGC:08/08/94), modificat pel D. 161/2001, de 12 juny D. 259/2003 (DOGC: 30/10/2003) correcció d'errades: (DOGC: 6/02/04)

Ecoeficiència. Regulació criteris ambientals i ecoeficiència en edificis. D 21/2006 (DOGC 16.2.2006)

Pliigo de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes (PG 3/75). O. 06.02.1976.

Actualización de determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes relativos a la construcción de explanaciones, drenajes y cimentaciones. O. FOM/1382/2002 .

Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 31.11.1984, O. 26.07.1993.

Normas complementarias del Reglamento sobre trabajos con riesgo de amianto. O. 07.01.1987.

UNE. UNE 88411:1987 Productos de amiantocemento. Directrices para su corte y mecanizado en obra.

Components

Les eines per a la demolició: mitjans manuals, martell picador, martell trencador.

Els materials a demolir: Tots els materials corresponents al procés constructiu: estructurals, de revestiments d'instal·lacions etc.

Els elements auxiliars: bastides. S'utilitzaran en l'enderroc d'elements específics, en demolicions manuals, element a element, i sempre en construccions que no presentin símptomes de ruïna imminent. Es comprovarà prèviament que les seccions i l'estat físic dels elements d'estintolament, dels taulons, dels cossos de bastida, etc. són els adequats per tal de complir a la perfecció la missió que se'ls exigirà un cop muntats. S'estudiarà, en cada cas, la situació, la forma, l'accés del personal, dels materials, la resistència del terreny si recolza en ell, la resistència de la bastida i dels possibles llocs d'ancoratges, les proteccions necessàries a utilitzar, les viseres, lones, etc. buscant sempre les causes que, juntes o per separat, puguin produir situacions que donin lloc a accidents, per tal de poder-los evitar. Quan existeixin línies elèctriques nues s'aïllaran amb el dielèctric apropiat, es desviaran, almenys, a 3 m. de la zona d'influència dels treballs o, en altre cas, es tallarà la tensió elèctrica mentre durin els treballs.

Característiques tècniques mínimes dels elements auxiliars. Bastides.

Bastides de servei. Les més usuals són les bastides de servei metàl·liques per la seva rapidesa i simplicitat de muntatge, lleugeresa, llarga durada, adaptabilitat a qualsevol tipus d'obra, exactitud en el càlcul de càrregues per conèixer les característiques dels acers emprats, possibilitat de desplaçament. En la seva col·locació es tindran en compte les següents condicions:

Els elements metàl·lics que formin els peus drets o suports estaran en un pla vertical. La separació entre els travessers o ponts no serà superior a 2,50 metres. L'entroncament dels travessers es farà a una quarta part de la seva llum, on el moment flector sigui mínim. En les abraçadores que uneixen els elements tubulars es controlarà l'esforç de cargolada. Les traves o ancoratges hauran d'estar formats sempre per sistemes indeformables en el pla format pels suports i ponts, a força de diagonals o creus de Sant Andreu; s'ancoraran, a més, a les façanes que no hagin de ser enderrocades, o no immediatament, requisit imprescindible si la bastida no està ancorada en els seus extrems; han de preveure's com a mínim quatre ancoratges i un per cada 20 m². No es superarà la càrrega màxima admissible per a les rodes quan aquestes s'incorporin a una bastida. Els taulers d'altura major a 2 metres estaran proveïts de baranes normalitzades i marxapeu.

Bastides de càrrega. Utilitzades com a element auxiliar per tal de sostenir parts o materials d'una obra durant la seva construcció quan no es puguin sostenir per si mateixos, emprant-se com a armadures provisionals per a l'execució de voltes, arcs, escales, encofrats de sostres, etc. Estaran projectats i construïts de manera que permetin un descens i desmuntatge progressius.

Execució

Condicions prèvies

Abans de l'inici de les activitats d'enderroc es reconeixeran, les característiques de l'edifici a enderrocar: antiguitat, característiques de l'estructura inicial, variacions, reformes, i estat actual de l'estructura i les instal·lacions. Es reconeixeran també, les edificacions confrontants, el seu estat de conservació i les seves mitgeres per tal d'adoptar les mesures de precaució com són l'anul·lació d'instal·lacions, apuntalament d'alguna part dels edificis veïns, separació d'elements units a edificis que no s'han de enderrocar, etc... i també es reconeixeran els vials i xarxes de serveis de l'entorn de l'edifici a enderrocar, que puguin ser afectats pel procés d'enderroc.

En aquest sentit, hauran de ser treballs obligats a realitzar i en aquest ordre, els següents:

Desinfecció i desinsectació dels locals de l'edifici que hagin pogut albergar productes tòxics, químics o animals (portadors de paràsits).

Anul·lació i neutralització per part de les Companyies subministradores de les escomeses d'electricitat, gas, telèfon, etc. així com tapat del clavegueram i buidatge dels possibles dipòsits de combustible.

Estintolament i apuntalament dels elements de construcció que poguessin ocasionar algun esfondrament.

Instal·lació de bastides: totalment exemptes de la construcció a enderrocar, si bé es podran arriostrar a aquesta en les parts no enderrocades.

Instal·lació de mesures de protecció col·lectives tant en relació amb els operaris encarregats de l'enderroc, com amb terceres persones o edificis, entre les quals cal destacar: Consolidació d'edificis confrontants i protecció si són més baixos, mitjançant la instal·lació de viseres de protecció; Protecció de la via pública o zones confrontants i la seva senyalització;

Instal·lació de xarxes o viseres de protecció regat a vianants i lones de protecció per impedir la caiguda d'enderrocs;

Manteniment d'elements propis de l'edifici com: ampits, baranes, escales, etc; Protecció dels accessos a l'edifici mitjançant passadissos coberts; Instal·lació de mitjans d'evacuació d'enderrocs, canals i conductes de dimensions adequades, així com tremuges per l'emmagatzematge; Reforç de les plantes sota rasant si existeixen i s'han d'acumular enderrocs en planta baixa; Evitar, mitjançant lones a l'exterior i regat a l'interior, la creació de grans quantitats de pols; No s'han de sobrecarregar excessivament els forjats intermedis amb enderrocs. Els buits d'evacuació es protegiran amb baranes; Adopció de mesures de protecció personal, dotant els operaris del preceptiu i específic material de seguretat (cinturons, cascos, botes, màscares, etc.).

Es comprovarà que els mitjans auxiliars a utilitzar, tan mecànics com manuals, reuneixen les condicions de quantitat i qualitat especificades en el pla d'enderroc, d'acord amb la normativa aplicable en el transcurs de l'activitat. En el cas de procediment d'enderroc mecànic, s'haurà enderrocat prèviament, element a element, la part d'edifici que està en contacte amb les mitgeres, deixant aïllat el tall de la màquina. Quan existeixin plans inclinats, com ràfecs de coberta, que poden lliscar i caure sobre la màquina, s'enderrocaran prèviament. En el pla d'enderroc, s'indicaran els elements susceptibles de ser recuperats, a fi de fer-ho de forma manual abans que s'iniciï l'enderroc per mitjans mecànics. Aquesta condició no tindrà efecte si amb això es modifiquessin les constants d'estabilitat de l'edifici o d'algun element estructural. En el cas de demolició o retirada de materials que continguin amiant prèviament a l'inici de la feina, l'empresa encarregada d'executar-la haurà d'establir un pla de treball aprovat per la D.F. Quan tècnicament sigui possible, l'amiant o els materials que el continguin han de ser retirats abans de començar les operacions de demolició.

Fases d'execució

Enderroc. Els elements resistents s'enderrocaran en l'ordre invers al seguit en la seva fase de construcció. Es descendirà planta a planta començant per la coberta, alleugerint les plantes de forma simètrica, excepte indicació en contra. Es procedirà a retirar la càrrega que graviti sobre qualsevol element abans d'enderrocar aquest. En cap cas es permetrà acumular enderrocs sobre els forjats en quantia major a l'especificada en l'Estudi Previ, tot i que l'estat dels esmentats sostres sigui bo. Tampoc s'acumularà enderroc ni es suportaran elements contra tanques, murs i suports, propis o mitgeres mentre aquests hagin de romandre en peus. Es contrarestaran o suprimiran els components horitzontals d'arcs, voltes, etc., i s'apuntalaran els elements, la resistència i estabilitat dels quals es tinguin dubtes raonables; les volades seran objecte d'especial atenció i seran apuntalades abans d'alleugerir els seus contrapesos. Es mantindran tot el temps possible les traves existents, introduint-ne de nous, en la seva absència, quan resultin necessaris. En estructures hiperestàtiques es controlarà que l'enderroc d'elements resistents origina els menors girs, fletxes i transmissió de tensions possibles, no s'enderrocaran elements estructurals o de trava mentre no es suprimeixin o contrarestin eficaçment les tensions que puguin estar incidint sobre ells. Es tindrà, així mateix, present el possible efecte pendular d'elements metàl·lics que es tallin o dels quals sobtadament se'n suprimeixin les tensions.

En general, els elements que puguin produir talls com vidres, porcellana sanitària, etc. es desmuntaran sencers. El trencament de qualsevol element suposa que els trossos resultants han de ser manejables per un sol operari. El tall o enderroc d'un element que, pel seu pes o volum no resulti manejable per una sola persona, es realitzarà mantenint-lo suspès o estintolat de manera que, en cap cas, es produeixin caigudes brusques o vibracions que puguin afectar a la seguretat i resistència dels forjats o plataformes de treball.

L'abatiment d'un element es durà a terme de manera que es faciliti el seu gir sense que aquest afecti al desplaçament del seu punt de suport i, en qualsevol cas, aplicant-li els mitjans d'ancoratge i de tirants per tal que el seu descens sigui lent. La bolcada lliure només es permetrà en elements que es puguin fer a trossos, no ancorats, situats en planta baixa o, com a màxim, des del nivell del segon forjat, sempre que es tracti d'elements de façanes i la direcció de la bolcada sigui cap a l'exterior. La caiguda es produirà sobre sòl consistent i amb espai lliure suficient per tal d'evitar efectes no desitjats. No es permetran fogueres dins de l'edifici i les exteriors es protegiran del vent, estaran contínuament controlades i s'apagaran completament al finalitzar cada jornada de treball. En cap cas s'utilitzarà el foc amb propagació de flama com a mitjà d'enderroc. En edificis amb estructura de fusta o en aquells que existeixi abundància de material combustible es disposarà, com a mínim, d'un extintor manual contra incendis.

La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D. F.

No s'utilitzaran grues per a realitzar esforços que no siguin exclusivament verticals o per a atirantar, apuntalar o arrencar elements ancorats de l'edifici a enderrocar. Quan s'utilitzin per a l'evacuació d'enderrocs, les càrregues es protegiran d'eventuals caigudes i els elements lineals es traslladaran ancorats, almenys, de dos punts. No es descendiran les càrregues amb el control únic del fre.

Al finalitzar la jornada no quedaran elements susceptibles d'esfondrar-se de forma espontània o per l'acció d'agents atmosfèrics nocius (vent, pluja, etc.); es protegiran d'aquesta, mitjançant lones o plàstics, les zones de l'edifici que puguin veure's afectades pels seus efectes.

Al començament de cada jornada, i abans de continuar els treballs d'enderroc s'inspeccionarà l'estat dels estintolaments, atirantaments, ancoratges, etc. aplicats en jornades anteriors, tant en l'edifici que s'enderroca com en els que es poguessin haver efectuat en edificis de l'entorn; també s'estudiarà l'evolució de les esquerdes més representatives i s'aplicaran, si s'escau, les pertinents mesures de seguretat i protecció dels talls.

Retirada i transport de materials. L'evacuació d'enderrocs es pot realitzar de les següents formes: Mitjançant transport manual amb sacs o carretó fins al lloc d'apilament dels enderrocs o fins a les canals o conductes disposats per a aquesta funció; Amb obertura de buits en forjats, coincidents amb l'ample d'un entrebigat, de longitud compresa entre 1 i 1,50 metres, distribuïts de manera estratègica a fi de facilitar la ràpida evacuació. Aquest sistema només podrà emprar-se, excepte indicació contrària, en edificis o restes d'ells, amb un màxim de 3 plantes i quan el producte de l'enderroc sigui de grandària manejable per una sola persona; Llançant lliurement l'enderroc des d'una alçada màxima de 2 plantes sobre el terreny, sempre que es disposi d'un espai lliure mínim de 6 x 6 metres; Mitjançant grua quan es disposi d'espai per a la seva instal·lació i zona acotada per a la descàrrega de l'enderroc.

A l'empresa que realitza els treballs d'enderroc se li lliurarà, si s'escau, la documentació completa relativa als materials que han de ser aplegats per a la seva posterior utilització; aquests materials es netejaran i traslladaran al lloc assenyalat a aquest efecte en la forma que indiqui la D.F.

Quan no existeixin especificacions referents a la reutilització de materials, tota la runa resultant de l'enderroc es traslladarà al corresponent abocador municipal o a l'abocador que indiqui el Gestor Autoritzat de Residus encarregat de la gestió de les runes provinents de l'enderroc. El mitjà de transport, així com la disposició de la càrrega, s'adequaran a cada necessitat, adoptant-se les mesures que convinguin per tal d'evitar que la càrrega pugui espargir-se o originar emanacions o sorolls durant el seu trasllat.

Els residus que continguin amiant s'han de recollir i traslladar fora del lloc de treball, el més aviat possible, en recipients tancats i senyalitzats amb etiquetes d'avertència de perill, per tal d'evitar l'emissió de fibres d'amiant al l'ambient.

Control i acceptació

A manca d'un pla de control específic definit per la D.F. es realitzarà en el tipus de enderroc per elements un control per cada 200m a enderrocar i no menys d'un control per planta.

Amidament i abonament

m³ de volum aparent, realment enderrocat, pel que respecte als elements propis d'edificació.

m³ de volum realment enderrocat, pel que fa referència als murs de contenció i fonaments.

ml de llargària realment enderrocat, amidat de l'eix de l'element, en referència a elements de clavegueró...

1.1 Enderroc de cobertes

Treballs destinats a la demolició dels elements que constitueixen la coberta d'un edifici.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

Abans d'iniciar la demolició d'una coberta es comprovarà la distància a les línies elèctriques i la càrrega dels mateixos.

Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

Sempre es començarà des del carener i cap als ràfecs, de forma simètrica per vessants, de manera que s'evitin sobrecàrregues descompensades que puguin provocar enfonsaments imprevistos.

Les ordres i mitjans a utilitzar s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D.F.

Enderroc d'elements singulars de coberta. L'enderroc de xemeneies, conductes de ventilació..., es durà a terme, en general, abans de l'enderroc o arrencada del material de cobertura, desmuntant de dalt cap baix, sense permetre la bolcada sobre la coberta. Quan s'aboquin els materials procedents de l'enderroc a través de la mateixa xemeneia es procurarà evitar l'acumulació d'enderrocs sobre el forjat, retirant periòdicament l'enderroc emmagatzemat quan no s'estigui treballant a sobre. Quan aquests elements es baixin sencers es suspendran prèviament, s'anul·larà el seu ancoratge i/o fixació i, després de controlar qualsevol oscil·lació, es baixaran.

Enderroc de material de cobertura. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Les plaques de fibrociment o similars es carregaran i es baixaran de la coberta tal i com es van desmuntant i sense trencar-les en trossos. A més a més les plaques de fibrociment, en ser considerades un material potencialment perillós pel seu contingut en amiant, hauran de ser manipulades pel personal que provingui d'una empresa autoritzada per a la realització d'aquesta mena de treballs.

Enderroc de tauler de coberta. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan el tauler de coberta estigui suportat a sobre d'uns envanets de sostre-mort s'hauran de enderrocar aquests en primer lloc.

Enderroc d'envanets de sostre-mort o conillers. S'enderrocaran, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener i després d'haver aixecat el tauler ceràmic que es recolza sobre ells. A mesura que avancen els treballs s'enderrocaran els envanets i els envanets de riosta.

Enderroc de l'element de formació de pendent amb material de farciment. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pels careners més aixecats i equilibrant les càrregues. En aquesta operació no s'enderrocarà la capa de compressió dels forjats ni s'afebliran les bigues o biguetes dels mateixos. Es taparan, prèviament a l'enderroc dels pendents de coberta, els albellons i les buneres de recollida d'aigües pluvials.

Enderroc de llistons, cabirons o cairats, corretges i encavellades. S'enderrocarà, en general, per zones simètriques de vessants oposades, començant pel carener. Quan no existeixi cap altre trava entre les encavellades que el proporcionat per les corretges i cabirons, aquests no s'eliminaran fins que les encavellades estiguin ben apuntalades. No es suprimiran els elements de riosta mentre no es retirin els elements estructurals que incideixen sobre ells. Si les encavellades han de ser baixades senceres, es suspendran prèviament al seu descens; la fixació dels cables de suspensió es realitzarà per sobre del

centre de gravetat de l'encavellada. Si, d'altra banda s'han de desmuntar a peces, s'apuntalaran i es trossejaran començant, en general, pels cavalls. Si per sobre de les encavellades hi gravitessin sostres, aquests s'eliminaran de forma prèvia, amb independència del sistema d'enderroc a utilitzar.

1.2 Arrencada de revestiments

Arrencada de sostres, revestiments i paviments.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Abans d'iniciar els treballs es comprovarà que no passen instal·lacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de cels rasos i falsos sostres. Els cels rasos i falsos sostres s'enretiraran, en general, de forma prèvia a l'enderroc dels forjats o elements resistents dels quals pegen. En els supòsits que no sigui necessari recuperar cap element d'aquests i quan així s'estableixi a la D.T., es podran enderrocar de forma conjunta amb el forjat superior.

Arrencada de revestiments, enrajolats i aplacats. Els revestiments s'enderrocaran junt amb el seu suport, sigui envà o mur, llevat que es pretengui el seu aprofitament o el del suport, en aquest cas, respectivament, s'enderrocaran abans de l'enderroc de l'edifici o abans de l'aplicació d'un nou revestiment al suport. Per al repicat de revestiments i d'aplatats de façanes o paraments exteriors de tancament s'instal·laran bastides homologades segons la legislació vigent, perfectament ancorades i travades a l'edifici; aquestes constituïran la plataforma de treball en tots els treballs exteriors i compliran tota la normativa vigent en matèria d'instal·lació com en totes les mesures de protecció col·lectiva aplicables com són: baranes, marxapeus, escales,... El sentit dels treballs és independent; no obstant, és aconsellable que tots els operaris que participin en ells es trobin en el mateix nivell o, en altre cas, no es trobin en el mateix plànol vertical per tal de no ser afectats pels materials que es desprenguin del suport mentre durin els treballs.

Arrencada de paviments interiors, exteriors i soleres. L'enderroc dels revestiments de paviments i d'escales es durà a terme, en general, abans de l'enderroc de l'element resistent que els dona suport. El tram d'escala entre dos pisos s'enderrocarà abans que el forjat superior on es recolza i s'executarà des d'una bastida que cobreixi el forat de la mateixa. Inicialment es retiraran els esglaons, començant per l'esglaó més alt i desmuntant ordenadament fins a arribar al primer i, seguidament, la volta de maó o element estructural sobre el qual es recolzen. S'inspeccionarà detingudament l'estat dels forjats, o elements estructurals sobre els quals descansen els paviments a enderrocar i quan es detectin desperfectes, biguetes podrides, símptomes de cediments, etc., s'apuntalaran abans del començament dels treballs. L'enderroc conjunt o simultani, en casos excepcionals, de paviment i forjat haurà de comptar amb l'aprovació explícita de la D. F., en aquest cas s'assenyalarà la forma d'executar els treballs. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzada per la D. F. Per a l'enderrocament de soleres o paviments sense compressor s'introduiran tascons, clavats amb la maça, en diferents zones a fi d'esquerdar l'element i trencar la seva resistència. Realitzada aquesta operació, s'avançarà progressivament trencant amb el tascó i la maça. La utilització de màquines en l'enderroc de soleres i paviments de planta baixa o vials queda condicionada a que treballin sempre sobre paviment consistent i tinguin la necessària amplitud de moviment. Les zones pròximes o en contacte amb mitgeres o façanes s'enderrocaran de forma manual o hauran estat objecte del corresponent tall de manera que, quan s'actui amb elements mecànics, el front de treball de la màquina sigui sempre paral·lel a elles i mai puguin quedar afectades per la força de l'arrencada i del trencament no controlat.

1.3 Enderroc d'elements estructurals

Treballs de demolició d'elements constructius amb funció estructural.

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs.

S'apuntalaran els elements en voladís abans de retirar els que els serveixen de contrapès.

L'enderroc per col·lapse no s'utilitzarà en edificis amb estructura d'acer; tampoc en aquells on hi predomini la fusta o elements fàcilment combustibles.

L'enderroc per mitjans manuals s'efectuarà, en general, planta a planta de dalt cap a baix de manera que es treballi sempre en el mateix nivell, sense que hi hagi persones situades en la mateixa vertical ni en la proximitat d'elements que s'hagin d'enderrocar per bolcada.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de murs i pilars de càrrega. Com a norma general, haurà d'efectuar-se pis a pis, és a dir, sense deixar més d'una alçada de planta amb estructura horitzontal desmuntada i els murs i/o pilastres a l'aire. Prèviament s'hauran enretirat d'altres elements estructurals que es recolzin en aquests elements. S'alleugerirà simètricament la càrrega que gravita sobre els murs i arcs dels buits abans d'enderrocar-los. En els arcs s'equilibraran les possibles empentes laterals i s'estintolaran sense tallar

els tirants existents fins que siguin enderrocats. A mesura que avanci l'enderroc del mur s'aniran arrencant els bastiments, ampits i impostes. En murs d'entramat de fusta es desmuntaran els dorments, en general, abans d'enderrocar el material de farciment. Quan es tracti d'un mur de formigó armat s'enderrocarà, en general, com si es tractés de diversos suports, després d'haver estat tallat en franges verticals d'ample i alt inferiors a 1 i 4 metres respectivament. Es permetrà abatre la peça quan s'hagin tallat, pel lloc d'abatiment, les armadures verticals d'una de les seves cares mantenint sense tallar les de l'altra a fi que actuïn d'eix de gir i que es tallaran una vegada abatuda. El tram enderrocant no quedarà penjant, sinó que descansarà sobre ferm horitzontal, es tallaran les seves armadures i es trossejarà o descendirà per mitjans mecànics. No es deixaran murs cecs sense travar o apuntalar quan superin una alçada superior a 7 vegades el seu gruix.

L'enderroc d'aquests elements constructius es podrà dur a terme: A mà: per a aquesta tasca i tractant-se de murs exteriors es realitzarà des de la bastida prèviament instal·lada per l'exterior i treballant sobre la seva plataforma; Per tracció: mitjançant maquinària o eines adequades, allunyant al personal de la zona de bolcada i efectuant el tir a una distància no superior a una vegada i mitja de l'alçada del mur a enderroc.; Per embranzida: fregant inferiorment l'element i aplicant la força per sobre del centre de gravetat, amb les precaucions que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc de volta. S'apuntalaran i es contrarestaran les empentes; seguidament es descarregarà tot el farciment o càrrega superior. Previ estintolament de la volta, es començarà el seu enderroc per la clau, continuant simètricament cap a les arrencades en les voltes de canó i en espiral per a les voltes a la catalana.

Enderroc de bigues i jàsseres. En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements de la planta superior, fins i tot murs, pilars i forjats. Es suspendrà o apuntalarà prèviament la biga o la porció de boga a enderroc i es tallaran després els seus extrems.

No es deixaran mai bigues en voladís sense apuntalar. En bigues de formigó armat és convenient controlar, si és possible, la trajectòria de la direcció de les armadures per tal d'evitar moments o torsions no previstes.

Enderroc de suports. En general, s'hauran enderrocats de forma prèvia tots els elements que arribin a ells per la seva part superior, com per exemple bigues, forjats reticulars, etc. Es suspendrà o apuntalarà el suport i, posteriorment, es tallarà o desmuntarà inferiorment. Si és de formigó armat, es tallaran les armadures d'una de les cares després d'haver-lo atirantat i, per embranzida o tracció, farem caure el pilar, tallant després les armadures de l'altra cara. Si és de fusta o acer, per tall de la base i el mateix sistema anterior. No es permetrà bolcar-los bruscament sobre forjats; en planta baixa es tindrà cura que la zona de bolcada estigui lliure d'obstacles i de personal treballant i, tanmateix, s'atirantaran per tal de controlar on han de caure.

Enderroc de forjats. S'enderrocaran, per regla general, després d'haver suprimit tots els elements situats per sobre del seu nivell, fins i tot suports i murs. Els elements en voladís s'hauran apuntalats prèviament, així com els trams de forjat en s'hi observin cediments. Els voladissos seran, en general, els primers elements a enderroc, tallant-los a feixes exteriors respecte de l'element resistent sobre el que es recolzen. Els talls del forjat no deixaran elements en voladís sense apuntalar convenientment. Les càrregues que suportin tot estintolament o apuntalament es transmetran al terreny o a elements estructurals o forjats en bon estat sense sobrepassar, en cap moment, la sobrecàrrega admissible per a la qual es van edificar. Quan existeixi material de farciment solidari amb el forjat s'enderrocarà tot el conjunt simultàniament.

Forjats de biguetes. Si el forjat és de fusta, després de descobrir les biguetes s'observarà l'estat dels seus caps per si estiguessin en mal estat, sobretot en les zones properes a baixants, cuines, banys o bé quan es trobin en contacte amb xemeneies. S'enderrocarà l'entrebegat a banda i banda de la bigueta sense afeblir-la i, quan sigui semibigueta, sense trencar la seva capa de compressió. Les biguetes de forjat no es desmantellaran fent palanca sobre la biga mestra sobre la qual es recolzen, sinó sempre per tall en els extrems estant apuntalades o correctament suspeses. Si les biguetes són d'acer, hauran de tallar-se els caps amb oxi tall, amb la mateixa precaució anterior. Si la bigueta és contínua, abans del tall es procedirà a estintolar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats.

Lloses de formigó. Les lloses de formigó armades en un sentit es tallaran, en general, en franges paral·leles a l'armadura principal de manera que els trossos resultants siguin desmuntables pel mitjà previst a aquest efecte. Si l'evacuació es realitza mitjançant grua o per una altre mitjà mecànic, una vegada suspesa la franja es tallaran els seus suports. Si l'evacuació es realitza per mitjans manuals, a més del major trossejat de peces, s'apuntalarà tot element abans de procedir al tall de les armadures. En suports continus, amb prolongació d'armadures a altres trams o crugies, abans del tall es procedirà a apuntalar l'obertura de les crugies o trams que queden pendents de ser tallats. Les lloses de formigó armades en dos sentits es tallaran, en general, per requadres començant pel centre i seguint en espiral, deixant per al final les franges que uneixen els àbacs o capitells entre suports. Prèviament s'hauran apuntalats els centres dels requadres contigus. Posteriorment es tallaran les franges que queden sense tallar i finalment els àbacs.

Enderroc de fonaments. Depenent del material que estiguin formats, pot dur-se a terme l'enderroc o bé amb la utilització de martells pneumàtics de maneig manual, o bé mitjançant martell picador mecànic (o retroexcavadora quan la maçoneria - generalment en edificis molt vells- es troba escassament travada pels morters que l'aglomeren) o bé mitjançant un sistema explosiu. Si es realitza per mitjà d'explosió controlada se seguiran amb molta cura totes les mesures específiques que s'indiquen en la normativa vigent. S'emprarà dinamita i explosius de seguretat, situant al personal laboral i a tercers a cobert de l'explosió. Si l'enderroc es realitza amb martell pneumàtic compressor, s'anirà enretirant l'enderroc a mesura que es va demolint el fonament.

Obertura de regates, forats o trepants. Els treballs d'obertura de trepants o forats en murs de formigó en massa o armat amb missió estructural seran duts a terme per operaris especialitzats en el maneig dels equips perforadors. Si resulta necessari tallar armadures o pot quedar afectada l'estabilitat de l'element, hauran de realitzar-se les fixacions i estintolaments que assenyali la D.F.; i aquests no es retiraran mentre no s'hagi dut a terme el posterior reforç del buit o buits practicats. La utilització de compressors, martells pneumàtics, elèctrics o qualsevol mitjà auxiliar que produeixi vibracions haurà de ser prèviament autoritzat per la D.F.

Enderroc de sanejament. Abans d'iniciar aquest tipus de treballs, es desconnectarà l'enruncament de la canal o canonada al col·lector general i s'obturarà l'orifici resultant. Seguidament s'excavaran les terres per mitjans manuals fins a descobrir el

clavegueró, seguidament es desmuntarà la conducció. Quan no es pretengui recuperar cap element del mateix, i no existeixi impediment físic, es pot portar a terme l'enderroc per mitjans mecànics, una vegada duta a terme la separació claveguerócol·lector general. S'indicarà si han de ser recuperades les tapes, reixetes o elements anàlegs d'arquetes i albellons.

Enderroc d'instal·lacions Els equips industrials es desmuntaran, en general, seguint l'ordre invers al que es va seguir a l'hora d'instal·lar-los, sense afectar a l'estabilitat dels elements resistents als quals puguin estar units. En els supòsits que no es pretengui recuperar cap element dels que es van utilitzar en la formació de conduccions i canalitzacions, i quan així s'estableixi a la D.T., podran enderrocar-se de forma conjunta amb l'element constructiu en el que se situïn.

1.4 Enderroc de tancaments (interior i exterior, inclou fusteries)

Treballs destinats a la demolició de façanes, particions i fusteries d'una edificació

Execució

Condicions prèvies

Es tindran en compte les prescripcions del subsistema enderrocs. Es taparan els embornals dels baixants, per prevenir possibles obturacions.

Fases d'execució

L'ordre, forma d'execució i els mitjans a utilitzar de cadascuna de les parts descrites en aquest capítol s'ajustaran a les prescripcions establertes a la D.T. i sota les ordres de la D. F. En defecte d'això, es tindran en compte les consideracions que es detallen:

Enderroc de façanes. Es podrà desmuntar la totalitat dels tancaments prefabricats quan no s'afebleixin els elements estructurals. L'enderroc d'aquests elements constructius, es podrà dur a terme per mitjans mecànics, sempre que es donin les circumstàncies que condicionen la utilització dels mateixos i que s'assenyalen en l'apartat corresponent dels enderrocs en general.

Enderroc d'envans interiors. L'enderroc dels envans de cada planta es durà a terme abans d'enderrocar el forjat superior per tal d'evitar que, amb la retirada d'aquests, puguin desplomar-se; també perquè l'enderroc del forjat no es vegi afectat per la presència d'ancoratges o suports no coneguts sobre aquests envans. Quan el forjat presenti una fletxa considerable, no es retiraran els envans que hi graviten a sobre sense haver-lo apuntalat prèviament. El sentit de l'enderroc dels envans serà de dalt cap baix. A mesura que avanci l'enderroc dels envans, s'aniran retirant els bastiments de la fusteria interior. En els envans que comptin amb revestiments de tipus ceràmic (enrajolats, ...) es podrà dur a terme l'enderroc de tot l'element en conjunt. Segons les circumstàncies, la D. F. indicarà que es trossegui els paraments mitjançant talls verticals i la volcada posterior s'efectuarà per embranzida, tenint cura que el punt d'embranchida estigui per sobre del centre de gravetat del parament a tombar, per tal d'evitar la seva caiguda cap al costat contrari. No es deixaran envans sense travar en zones exposades a l'acció de forts vents quan superin una alçada superior a vint vegades el seu gruix.

Arrencada de fusteries i elements varis. Els bastiments es desmuntaran, normalment, quan s'hagi d'enderrocar l'element estructural en el que estiguin situats. Quan es retirin fusteries i serralleries en plantes inferiors a la que s'està demolint, no s'afeblirà l'element estructural on estiguin situades. En general, es desmuntaran sense trossejar els elements que puguin produir talls o lesions com vidres i aparells sanitaris. El trossejament d'un element es realitzarà per peces, la grandària de les quals permeti el seu maneig per una sola persona.

PR. Amidament i Pressupost

PR1. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL (PEM)

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 01 ENDERROC EDIFICACIÓ CARRER MANRESA 37									
01.01	m2 Desmuntatge coberta inclinada de fibrociment Desmuntatge del fibrociment existent a l'obra, principalment la coberta inclinada amb placa ondulada de fibrociment, per part d'una empresa especialitzada amb capacitat legal a tal efecte. Realització de Pla de Treball ja que la superfície és superior a 100 m2, es complirà exhaustivament la normativa vigent OM 31/10/84, i els protocols establerts en el Pla de Treball aprovat pel Departament de Treball i Indústria de la Generalitat de Catalunya (RD 396/2006). Un cop desmuntat els elements de fibrociment s'ha de realitzar l'encapsulament i posterior acopi en la pròpia obra fins a la seva enretirada. Estaran inclosos els mitjans auxiliar per a la seva execució.						137,00	8,20	1.123,40
01.02	ut Enderroc edificació i tanques Conjunt de tots els treballs d'enderroc, amb mitjans manuals i mecànics, inclosos mitjans auxiliars, segons projecte tècnic. Fase 1: preparació i enderroc manual, consistirà en treballs manuals de desmuntatge i separació dels diversos grups de materials, ferro, fusta, plàstics, vidres, guix, instal·lacions, especials... Inici dels treballs de desconstrucció amb mitjans manuals, fins garantir que tots els elements a enderrocar estan desvinculats de les edificacions veïnes i que el seu enderroc mecànic no les pot afectar. Enderroc de les parts altes de l'edificació amb mitjans manuals fins assolir l'alçada necessària per tal de realitzar l'enderroc mecànic amb total seguretat. Fase 2: enderroc mecànic realitzat amb maquinària pesada retroexcavadora giratòria, i martell compressor en cas de necessitat, fins a deixar la runa preparada per a la càrrega i transport a l'abocador. Estaran inclosos tots els treballs necessaris i mitjans auxiliars. No inclòs la demolició dels paviments existents.						1,00	11.377,11	11.377,11
01.03	m2 Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm Demolició de paviment de formigó, de fins a 15 cm de gruix i més de 2 m d'amplària amb retroexcavadora amb martell trencador i càrrega sobre camió i transport a l'abocador autoritzat.						160,00	8,36	1.337,60
01.04	m1 Tanca metàl·lica de 2 metres de xapa grecada + 2 portes Tanca metàl·lica de 2 metres d'alçada composta per xapes grecades cargolades a pals situats cada 3 m. Acabat en acer galvanitzat. Inclou execució de bases de formigó i muntatge de tots els elements totalment instal·lats. Inclou 2 portes amb pany de 1,00x2,00.						46,00	45,16	2.077,36
TOTAL CAPITOL 01 ENDERROC EDIFICACIÓ CARRER MANRESA 37.....									15.915,47

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
CAPITOL 02 GESTIÓ DE RESIDUS									
02.01	m3 Càrrega i transport de residus inerts Càrrega amb mitjans manuals i mecànics, i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 10 km.						140,59	13,05	1.834,70
02.02	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formig Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de formigó inerts amb una densitat 1,45 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170101 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						11,91	11,52	137,20
02.03	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmic Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0,8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						98,33	7,95	781,72
02.04	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats Deposició controlada a centre de reciclatge de residus barrejats inerts amb una densitat 1,0 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						1,54	17,89	27,55
02.05	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus guix Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de guix inerts amb una densitat 0,63 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170107 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						15,75	17,89	281,77
02.06	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metall Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 4,4 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						0,17	12,59	2,14
02.07	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de fusta Deposició controlada a centre de reciclatge 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).						12,73	7,55	96,11
02.08	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de vidre Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de vidres no perillosos amb una densitat 1,00 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						0,08	12,67	1,01
02.09	m3 Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàst Deposició controlada a centre de reciclatge de residus de plàstic no perillosos amb una densitat 0,035 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170203 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).						0,08	12,67	1,01
02.10	m3 Càrrega i transport de residus que contenen amiant Càrrega amb mitjans manuals i mecànics, i transport de residus que contenen substàncies perilloses, fibrociment amb amiant, a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb camió per a transport de 12 t, amb un recorregut de més de 5 i fins a 30 km.						2,65	95,20	252,28

CODI	RESUM	UTS	LONGITUD	AMPLADA	ALÇADA	PARCIALS	QUANTITAT	PREU	IMPORT
02.11	m3 Deposició controlada a centre de residus amb amiant Deposició controlada a centre de reciclatge de residus perillosos, amb una densitat 0,85 t/m3 procedents de construcció o demolició, de residus que contenen substàncies perilloses, fibrociment amb amiant, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002).								
							2,65	158,00	418,70
	TOTAL CAPITOL 02 GESTIÓ DE RESIDUS.....								3.834,19
	TOTAL.....								19.749,66

PR2. PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE (PEC)

	Enderroc edificació c/ Manresa 37 Granollers
PEM	19.749,66
Despeses generals (13% del PEM)	2.567,46
Benefici industrial (6% del PEM)	1.184,98
Seguretat i salut	636,00
Sub-total abans IVA	24.138,10
IVA (21%)	5.069,00
PEC	29.207,10

El present pressupost de contracte ascendeix a la quantitat de:
Vint-i-nou mil dos-cents set euros amb deu cèntims (29.207,10 €)

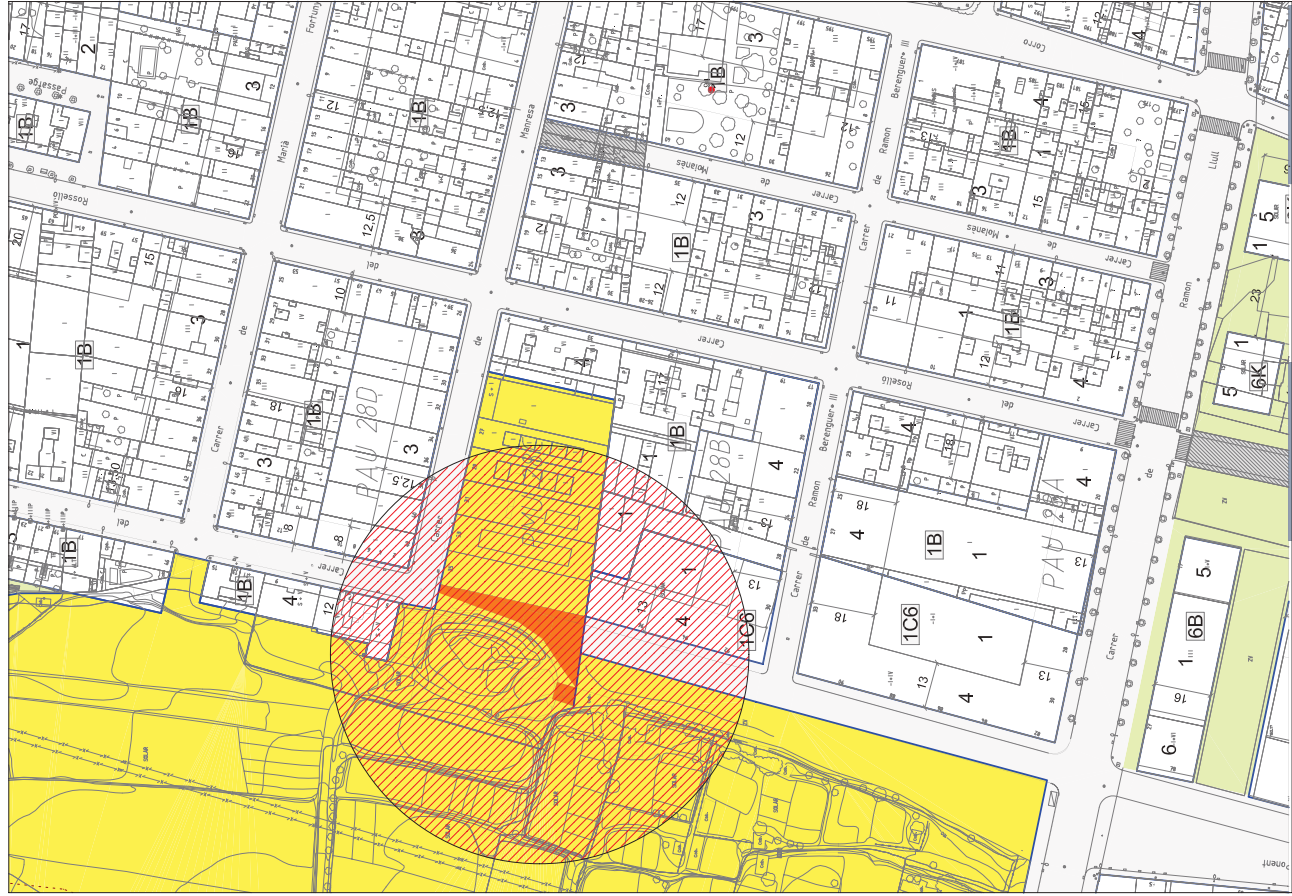
Granollers, desembre de 2023

EL PROMOTOR	L'ARQUITECTE TÈCNIC
Ajuntament de Granollers	Iñaki González de Mendiguchia

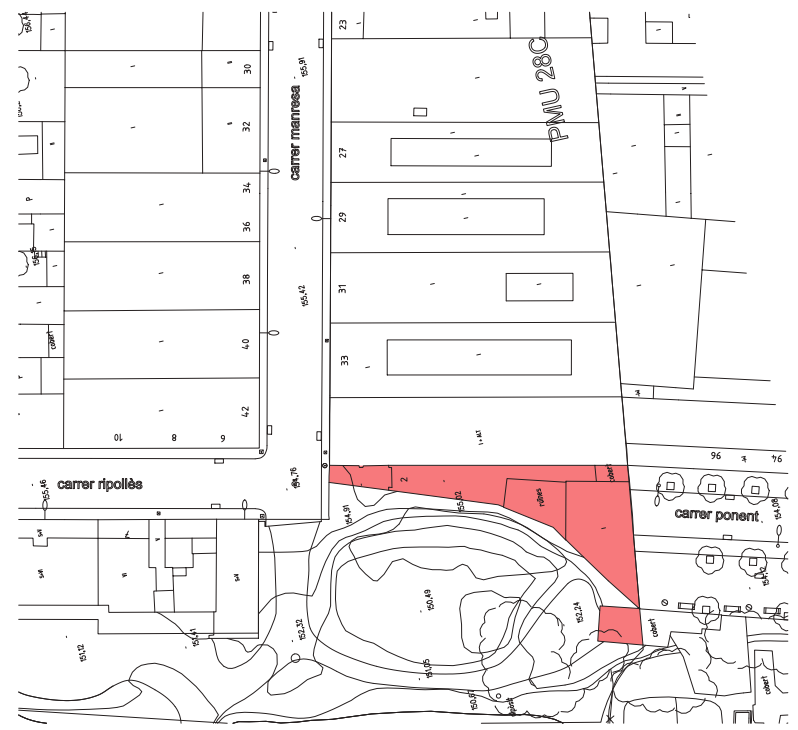
DG. DOCUMENTACIÓ GRÀFICA

DG 1 Situació

DG 2 Estat actual i projecte d'enderroc: planta baixa, planta altell, secció transversal A-A', secció longitudinal B-B', secció longitudinal C-C', façanes, obra nova i enderroc, e:1/200

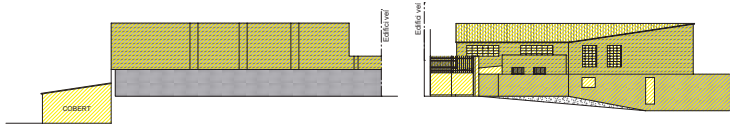


SITUACIÓ
e. 1/1.000



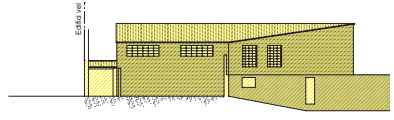
TOPOGRÀFIC
e. 1/500

PROMOTOR AJUNTAMENT DE GRANOLLERS P0802500B	PROJECTE D'ENDERROC ENDERROC D'UNA EDIFICACIÓ AÏLLADA AMB MUNTATGE DE BASTIDA I TANCA	PLÀNOL: SITUACIÓ I TOPOGRÀFIC	DATA: 10-2023	PLÀNOL: DG
L'ARQUITECTE TÈCNIC:		SITUACIÓ: CARRER MANRESA, 37 08401 GRANOLLERS, BARCELONA	ESCALA: 1/1.000 1/500	1
IÑAKI GONZÁLEZ DE MENDIUGUCHA GARMENDIA NÚM. COL·LEGIAT 6.922				



FAÇANA CARRER PONENT
e: 1/200

FAÇANA C/ MANRESA, 37
e: 1/200



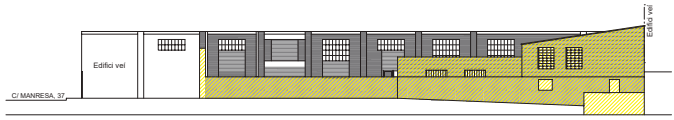
SECCIÓ A-A
e: 1/200



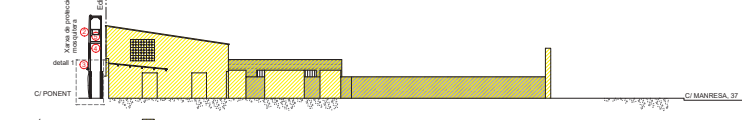
ALÇAT FAÇANA VEI
e: 1/200



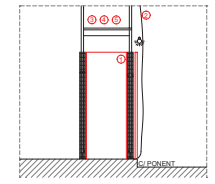
SECCIÓ B-B
e: 1/200



FAÇANA LATERAL
e: 1/200



SECCIÓ C-C
e: 1/200



- SIMBOLOGIA**
- TANCADA DE PROTECCIÓ
 - XARXA VERTICAL + LONA
 - PROTECCIÓ HORIZONTAL
 - FARMACIOLA
 - EXTINTOR 21A-113B
 - SENYALITZACIÓ OBRA

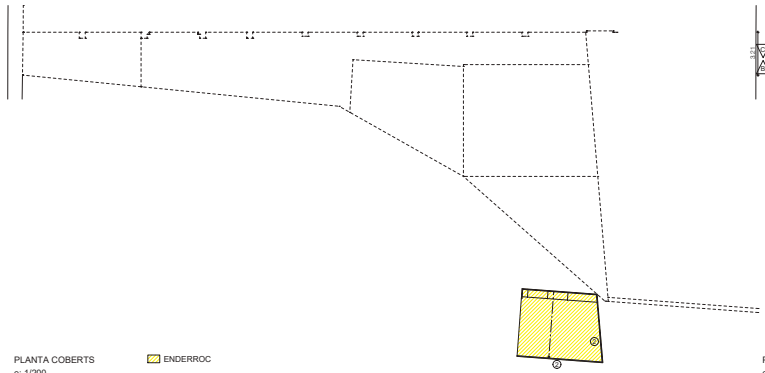
DETALL 1
BASTIDA
CARRER PONENT
E:1/50

NOTA:

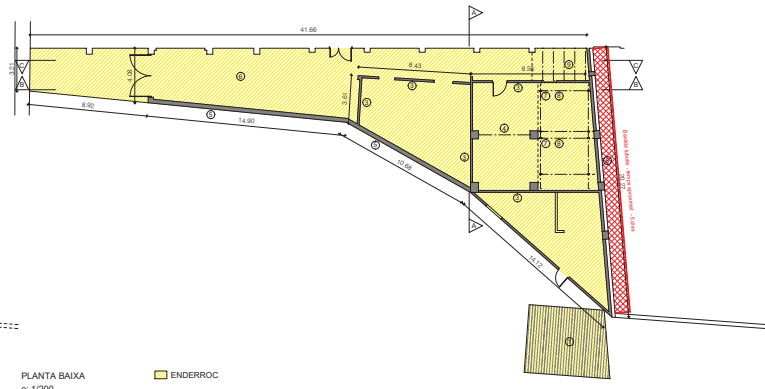
- ABANS DE DESVOLUPAR QUALSEVUL TREBALL L'ENCARREGAT REVISARÀ TOTS ELS ELEMENTS DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA, L'AMUNTAMENT I LES PLANTES DE TREBALL DE TRELLER, EN FORMA QUE ES GARANTITZIN TOTES LES MESURES DE SEGURETAT
- ES COL·LOCARÀ BARANA DE PROTECCIÓ SEMPRE QUE TROBEM UN RISC DE CAIGUDA D'ALÇADA SUPERIOR A 90cm.

CONDICIONAMENT DE L'OBRA:

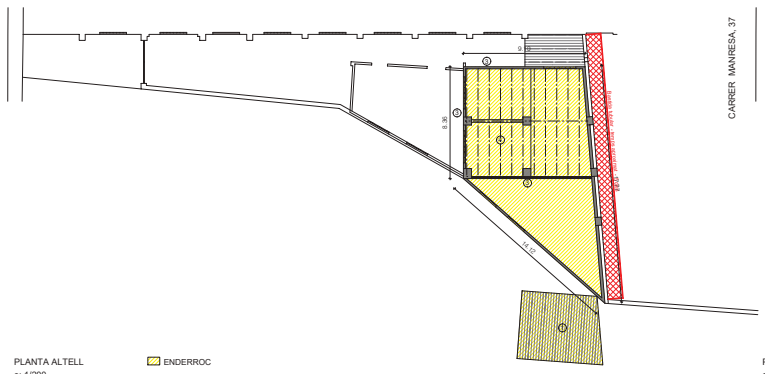
- L'OBRA SEMPRE ESTARÀ SECCIOTZADA, AMB BASTIDA TUBULAR, AMB TANCADA D'OBRA HOMOLOGADA I AMB LA FAÇANA EXISTENT.
- ES DEMUNTARAN ELS ELEMENTS AMB AMIANT SEQUINT LES DIRECTRUS DE LA LEGISLACIÓ VIGENT.
- ES COL·LOCARÀ UNA XARXA VERTICAL + LONA EN LA BASTIDA TUBULAR.
- ES SENYALITZARÀ L'OBRA
- SEMPRE HI HAURÀ UN EXTINTOR I UNA FARMACIOLA EN CONDICIONS



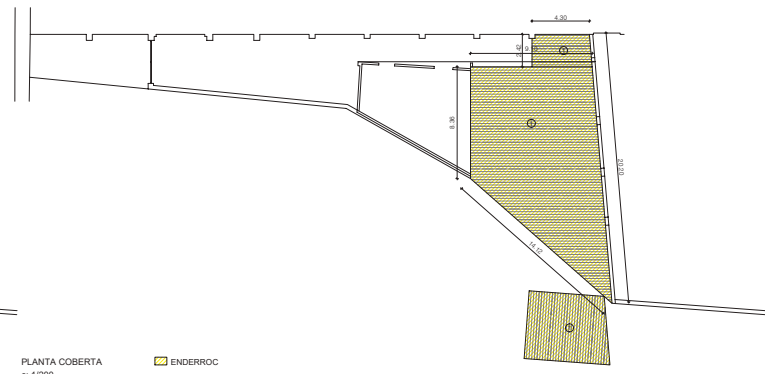
PLANTA COBERTS
e: 1/200
Superfície construïda planta coberts 30,68 m²



PLANTA BAIXA
e: 1/200
Superfície construïda planta baixa 192,06 m²



PLANTA ALTELL
e: 1/200
Superfície construïda planta altell 124,93 m²



PLANTA COBERTA
e: 1/200

SIMBOLOGIA	
Nº	DESCRIPCIÓ
1	Coberta de fibrociment amb amiant
2	Enfers ceràmics
3	Parquet de bobina
4	Biplex de fusta
5	Mur de panotat
6	Paviment de formigó
7	Plin metàl·lic
8	Bigues metàl·liques
9	Bigues de formigó

PROMOTOR	PROJECTE D'ENDERROC ENDERROC D'UNA EDIFICACIÓ ALLADA AMB MUNTATGE DE BASTIDA I TANCA	PLÀNOL: ESTAT ACTUAL - PLANTES, SECCIÓ I FAÇANES PROJECTE D'ENDERROC: PLANTES, SECCIÓ I FAÇANES	DATA: 10-2023	PLÀNOL: DG
AJUNTAMENT DE GRANOLLERS P8000008		SITUACIÓ: CARRER MANRESA, 37 08401 GRANOLLERS, BARCELONA	ESCALA: 1/200 1/50	2
L'ARQUITECTE TÈCNIC:				
<small>RAU: GONZÁLEZ DE MENDOÇA I GARIBAY NºM: COL·LEGIAT 4192</small>				

DA IN. ÍNDEX DE DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE TÈCNIC

1. Estudi de gestió de residus
2. Fotografies
3. Estudi Bàsic de Seguretat i Salut.

DA. DOCUMENTS ANNEXOS AL PROJECTE

DC1. ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

ESTUDI DE GESTIÓ DE RESIDUS

L'Estudi de Gestió de Residus, permet donar compliment al "Real **Decreto 105/2008**, regulador de la producció y gestió de residuos de construcción y demolición", d'àmbit estatal i als decrets de la Generalitat: **Decret 89/2010**, pel qual s'aprova el programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya i es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i al decret 21/2006 d'Ecoeficiència.

Objecte

L'objecte del present Estudi de gestió de residus és recollir les directrius de gestió de residus del projecte d'enderroc d'una edificació aïllada, que posteriorment es concretaran a obra mitjançant el corresponent Pla de Gestió de Residus.

Abans del començament de l'obra, el contractista haurà de desenvolupar el corresponent Pla de Gestió de Residus, a partir del present Estudi. El Pla de gestió de residus haurà de seguir, com a mínim, el tipus d'operacions de gestió que s'hagi determinat a l'Estudi o, en cas contrari, justificar el canvis proposats. En qualsevol cas s'hauran de seguir les prescripcions previstes a la normativa d'aplicació.

Un cop aprovat el Pla de gestió de residus per la Direcció Facultativa i el Promotor, caldrà adjuntar-li els documents d'acceptació de residus amb les empreses de gestió de residus.

Normativa d'obligat compliment

A continuació es llista un resum de les principals Normatives d'aplicació:

- Decret 89/2010, de 29 de juny, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5664, de 6 de juliol). 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 Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5430, de 28 de juliol). S'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus.
- Reial Decret 105/2008, de 1 de febrer, per el que se regula la producció i gestió dels residus de construcció i enderroc.
- Llei 8/2008, de 10 de juliol, del Departament de la Presidència (DOGC núm. 5175, de 17 de juliol). Finançament de les infraestructures de gestió dels residus i dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus.
- Reial Decret 21/2006, de 14 de febrer, pel qual es regula l'adopció de criteris ambientals i d'ecoeficiència en els 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.)
- Ordre MAM/304/2002, de 8 de febrer, per la qual es publiquen les operacions de valorització i eliminació de residus i la llista europea de residus.
- Decret 201/1994, de 26 de juliol, modificat pel Decret 161/2001, de 12 de juny, regulador dels enderrocs i altres residus de la construcció.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Decret 1/1997, de 7 de gener, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2307, de 13 de gener). Rebuig dels residus en dipòsits controlats.
- Modificació. Decret 92/1999, de 6 d'abril, del Departament de Medi Ambient (DOGC núm. 2865, de 12 d'abril). Modificació del Decret 34/1996, de 9 de gener, pel qual s'aprova el Catàleg de residus de Catalunya.
- Deroga l'article 4, 7 i annex I del decret 1/1997. Decret 69/2009, de 28 d'abril, del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DOGC núm. 5370, de 30 d'abril). S'estableixen els criteris i els procediments d'admissió de residus en els dipòsits controlats.
- Resolució de 20 de gener de 2009, del Ministeri de Medi Ambient, Medi Rural i Medi Marí (BOE núm. 49, de 26 de febrer). Es publica l'Acord del Consell de Ministres amb el que s'aprova el Pla Nacional Integrat de Residus per el període 2008-2015.
- Llei 10/1998, de 21 d'abril, del cap de l'Estat, (BOE núm. 96, de 22 d'abril). Residus.
- Reial Decret 833/1988, pel que s'aprova el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, Bàsica de Residus Tòxics i Peril·losos.

A la web de l'agència de Residus (www.arc-cat.net) es pot consultar la normativa relativa als residus.

Mesures de minimització i prevenció de residus

Les accions de minimització a tenir en consideració en el projecte per tal de prevenir o reduir la generació de residus de la construcció i demolició en fase d'obra són les següents:

Operacions en obra de selecció i classificació de residus.

Estimació i tipologia dels residus

L'estimació i tipologia dels residus està relacionada amb la naturalesa dels residus i amb la quantitat que es preveu generar per poder planificar la seva correcta gestió. Els residus es quantifiquen per tipologies i fases d'obra, estimant-se en tones i en metres cúbics, i codificant-se segons el Catàleg Europeu de Residus (codis CER).

L'estimació de les quantitats que es preveu generar es basen en els valors de referència prescrits per l'Agència de Residus de Catalunya, adaptats a les particularitats d'aquest enderroc en aquells punts on ha estat necessari.

Operacions de gestió de residus

Es potenciarà, en la mesura del possible, la reutilització i el reciclatge dels residus (en aquest ordre) enfront de l'abocament en dipòsits controlats. La separació selectiva mínima es basarà en la segregació de residus Inerts, de residus No Especials i residus Especials. En funció de les possibilitats de valorització que existeixin en la mateixa obra i en l'entorn proper a aquesta s'ampliarà el criteri de separació diferenciant plàstics, fusta, metall, paper, etc. En cas que no sigui viable la classificació en origen (a la mateixa obra) serà obligatori derivar els residus barrejats (inerts i no especials) cap a instal·lacions on es faci un tractament previ i des d'on el residu pugui ser finalment tramés a un gestor autoritzat per a la seva valorització o, en el cas més desfavorable, cap a l'abocament a dipòsit controlat.

A continuació s'adjunta fitxa resum on es defineixen les operacions de gestió de residus, dintre i fora de l'obra, més apropiades per a l'obra a executar.



Identificació de l'Obra:	Enderroc d'una edificació aïllada amb muntatge de bastida i tanca		
Adreça:	Carrer Manresa núm. 37	Municipi/Comarca:	Granollers/ Vallès Oriental
Autor de l'Estudi de Gestió de Residus:	Iñaki González de Mendiguchia Garmendia		

RESIDUS D'ENDERROCS	Separació selectiva		Separació selectiva prevista pel residu?	On es farà la gestió dels residus			Avaluació i característiques dels residus		Codificació, classificació i les vies de gestió del residu			
	Habitatges amb obra de fàbrica			Obra	Inst. Tractament	Abocador	Volum aparent m3	Pes Tn	CER	CLA	ELIM (D)	VAL (R)
sup a enderrocar (m2)	192,06	no	si									
Formigó	X	-	SI/NO				11,91	16,13	170101	NP	D5	R5
Maons, teules i Material ceràmic	-	X	SI				98,33	104,10	170102 170103	NP	D5	R5-R10
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	-	-	SI/NO				1,54	0,77	170904	NP	D5-D9	R5
Guix	-	-	SI/NO				15,75	9,99	170802	NP	D5	R5
Metalls	X	-	SI/NO				0,17	0,77	170407	NP	-	R4
Fusta	-	X	SI				12,73	4,42	170201	NP	-	R1-R3
Vidre	X	-	SI/NO				0,08	0,12	170202	NP	D5	R5
Plàstic	X	-	SI/NO				0,08	0,08	170203	NE	D5	R5

NOTA I : Els residus els quals contenen substàncies perilloses o han estat en contacte amb ells, s'hauran d'inventariar segons la taula model de residus perillosos

NOTA II : La separació en fraccions de petris i no petris s'ha de portar a terme pel posseïdor dels residus de la construcció i demolició dins de l'obra en que es produeixin. La separació de la resta de fraccions s'ha de portar a terme preferentment pel posseïdor dins de la mateixa obra, i sinó fos possible, encomanar la separació en fraccions a un gestor de residus extern.

RESIDUS GESTIONATS FORA DE LES INSTAL·LACIONS DE L'OBRA (si s'escau)				
Tipologia de Residus	Productor	Posseïdor	Gestor	Codi del gestor
Enderroc d'una edificació aïllada	Ajuntament de Granollers		Tecnocatana de Runes, S.A. LES FRANQUESES DEL VALLÈS	CODI GESTOR: E-1110.09

VALORACIÓ DEL LES DESPESES DERIVADES DE LA GESTIÓ (formarà part del pressupost del projecte)										
Tipologia de Residus	Volum real	m3	Operacions de destria i recollida selectiva (€/m3 o €/Tn)			Abocador/ Valoritzador		Transport (unitat/m3)		6
	Esponjament	35,00%	Obra	Inst. Tractament	€/m3	Total	Total	Km	€/km	
Formigó	9,46		-	-	15,00	141,96	80,00	5,00	8,00	
Maons, teules i Material ceràmic	78,04		-	-	15,00	1.170,65	560,00	5,00	8,00	
Residus Barrejats que NO contenen substàncies perilloses	1,19		-	-	15,00	17,89	40,00	5,00	8,00	
Guix	12,45		-	-	15,00	186,68	120,00	5,00	8,00	
	Pes	Tn	Obra	Inst. Tractament	€/Tn	Total	Total	Km	€/km	
Metalls	0,77		-	-	15,00	11,52	40,00	5,00	8,00	
Fusta	4,42		-	-	15,00	66,26	120,00	5,00	8,00	
Vidre	0,12		-	-	15,00	1,73	40,00	5,00	8,00	
Plàstic	0,08		-	-	15,00	1,15	40,00	5,00	8,00	
VALORACIÓ TOTAL:	2.637,85					1.597,85		1.040,00		

Import DIPÒSIT Gestor de residus Reial Decret 210/2018	Residus d'enderrocs		Total dipòsit	
	136,36 Tn	11 €/Tn	1.499,99	€

NOTA: Cal presentar davant de l'ajuntament, juntament amb la sol·licitud de la llicència d'obres, un document d'acceptació que sigui signat per un gestor de residus autoritzat, per tal de garantir la correcta destinació dels residus separats per tipus. En aquest document hi ha de constar el codi de gestor, el domicili de l'obra, i l'import rebut en concepte de dipòsit per a la posterior gestió. Aquest dipòsit, té per objecte garantir que la gestió dels residus de la construcció i la demolició que siguin generats en una obra concreta per la persona productora, s'efectua d'acord amb la normativa vigent. La persona sol·licitant de la llicència, ha de presentar a l'ajuntament corresponent el certificat acreditatiu de la gestió dels residus referent a la quantitat i tipus de residus lliurats.

Classificació del residu

- NP Residus no perillosos
- P Residus perillosos
- DP Residus amb perillositat pend. de determinar

Operacions d'eliminació del residu

- D1 Dipòsit sobre el sòl o al seu interior (abocament)
- D2 Tractament al medi terrestre (ex. biodegradació)
- D3 Injecció en profunditat
- D4 Embassament superficial
- D5 Dipòsit controlat en llocs esp. dissenyats
- D6 Abocament al medi aquàtic, excepte al mar
- D7 Abocament al mar, incl. inserció al llit marí
- D8 Tractament biològic no especificat
- D9 Tractament fisicoquímic no especificat
- D10 Incineració a la terra
- D11 Incineració al mar
- D12 Emmagatzematge permanent
- D13 Combinació o mescla prèvia (D1 a D12)
- D14 Reenvasat previ (D 1 a D 13)
- D15 Emmagatzematge en espera (D 1 a D 14)

Vies de valorització dels residus

- R1 Utilització principal com a combustible o una altra forma de produir energia
- R2 Recuperació o regeneració de dissolvents
- R3 Reciclatge o recuperació de substàncies orgàniques que no s'utilitzen com a dissolvents (inclosos el compostatge i altres processos de transformació biològica)
- R4 Reciclatge o recuperació de metalls i de compostos metàl·lics
- R5 Reciclatge o recuperació d'altres matèries inorgàniques
- R6 Regeneració d'àcids o de bases
- R7 Valorització de components utilitzats per a reduir la contaminació
- R8 Valorització de components procedents de catalitzadors
- R9 Regeneració o un altre nou ús d'olis
- R10 Tractament dels sòls que produeix un benefici en l'agricultura o una millora ecològica d'aquests sòls
- R11 Utilització de residus obtinguts a partir de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R10
- R12 Intercanvi de residus per sotmetre'ls a qualsevol de les operacions enumerades entre R 1 i R 11 i R14. S'hi inclouen operacions prèvies a la valorització, inclos el tractament previ, operacions com ara el desmuntatge, la classificació, la trituració, la compactació, la pel·letització, l'assecatge, la fragmentació, el condicionament, el reenvasament, la separació, la combinació o la mescla **Fitxes_de_residus_enderrocs.xls**
- R13 Emmagatzematge de residus en espera de qualsevol de les operacions enumerades de R1 a R 12 i R14 1 de 2 (exclòs l'emmagatzematge temporal, en espera de recollida, al lloc on es va produir el residu).
- R14 Preparació per a la reutilització

DA2. FOTOGRAFIES



Façana carrer Manresa 37.



Façana carrer Ponent.



Façana carrer Ponent



Façana interior



Façana lateral



Façana lateral



Façana interior.



Façana interior





Interior edificació.



Interior edificació.