

ANNEX B: FITXES DEL COMPLIMENT DEL CTE

Ref. del projecte **PROMOCIÓ D'HABITATGES TORRENT CASTELLS**

ref. projecte

1.- IDENTIFICACIÓ DEL SOLAR I DE L'EDIFICI

Situació:	C/ TORRENT CASTELLS
Municipi:	PREMIÀ DE DALT

Dificultats d'accés:	No se'n preveuen però caldrà que l'adjudicatari ho comprovi
Observacions:	

Plantes sobre rasant:	3	Ús principal:	Habitatges
Plantes sota rasant:	1	Ús principal:	Aparcament
TOTAL de plantes	4		

Superfície construïda total de l'edifici < 300 m ²		Superfície construïda total de l'edifici >300 m ²	✓
Superfície d'ocupació en planta ⁽¹⁾ < 10.000 m ²	✓	Superfície d'ocupació en planta ⁽¹⁾ > 10.000 m ²	

CLASSIFICACIÓ DEL TIPUS DE CONSTRUCCIÓ (segons taula 3.1)	C-1
---	-----

Edificació aïllada		✓
--------------------	--	---

Edificació entre mitgeres			
Edifici veí de la dreta	Plantes sobre rasant:	0	Plantes sota rasant: 0
	Configuració constructiva:		
	Tipus de fonamentació:		
Edifici de l'esquerra	Plantes sobre rasant:	0	Plantes sota rasant: 0
	Configuració constructiva:		
	Tipus de fonamentació:		

Façana de davant llinda amb:	Carrer de vianants
Façana de darrera llinda amb:	Espai privat propi
Observacions:	

Tipus d'estructura previst:	Portics de formigó armat, forjats reticulars		
Càrregues aproximades sobre els elements de suport	Pilars (kN)		Murs (kN/ml)
	mínima	945	mínima
	mitja	1890	mitja
	màxima	3024	màxima
Observacions:			

⁽¹⁾ A efectes de reconeixement del terreny, la superfície d'ocupació a considerar és la de l'edifici o del conjunt d'edificis d'una mateixa promoció.

2.- PREVISIÓ DEL TIPUS DE TERRENY

Tipus de fonamentació habitual de la zona:

No es disposa d'aquesta informació	
Directa per fonaments aïllats	
Fonamentacions de tipus variables o profundes	✓

Cal considerar la possibilitat de que

poden donar-se possibles inestabilitats o lliscaments	✓
es pot haver contaminat o modificat el terreny per usos anteriors	✓
poden haver-hi obstacles enterrats	✓
es poden haver fet moviments de terres en el solar	✓
Altres:	

3.-DOCUMENTACIÓ ANNEXA

Junt amb aquest full s'adjunten:

Plànol topogràfic acotat	✓
Esquema de localització en planta de les edificacions previstes i les veïnes	✓
Esquema aproximat de la situació dels punts de suport de l'estructura	✓
Secció o seccions esquemàtiques de l'edifici (plantes sobre i sota rasant amb indicació de la rasant)	✓
Altres:	

4.- CONTINGUT DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Tenint en compte que en el projecte es preveuen les següents actuacions:

Fonamentació de l'edificació projectada	✓
Excavacions pròpies de la fonamentació	✓
Altres excavacions	
Elements de contenció del terreny	✓
Elements constructius horitzontals en contacte amb el terreny (terres)	✓
Reblerts	
Altres:	

L'estudi geotècnic que es sol·licita haurà d'aportar totes les dades i recomanacions necessàries per dur a terme el disseny, el dimensionat i la construcció de la fonamentació i el condicionament del terreny.

El seu contingut s'ajustarà a les prescripcions del DB SE-C del CTE i comptarà amb el preceptiu visat col·legial.

5.-CONFIRMACIÓ DE L'ESTUDI GEOTÈCNIC

Un cop iniciades les obres, a la vista del terreny excavat i per a la correcta situació dels elements de fonamentació, l'autor de l'estudi geotècnic comprovarà la validesa i suficiència de les dades que hi consten. En cas contrari es comunicarà al Director d'Obra qui adequarà la fonamentació i la resta de l'estructura a les característiques geotècniques del terreny.

Ref. del projecte **PROMOCIÓ D'HABITATGES C/ TORRENT CASTELLS**

ÀMBIT D'APLICACIÓ (art. 2 de la LOE, art. 2 de la Part I del CTE, Introducció del DB SI)

Nova construcció	✓	Ampliació	Modificació	Rehabilitació
Reforma	- Es manté l'ús:	→ S'aplica als elements afectats per la reforma sempre que allò suposi una més gran adequació a les condicions del DB SI.		
	- Altera l'ocupació o la distribució respecte dels elements d'evacuació:	→ El DB SI s'haurà d'aplicar també a aquests elements d'evacuació.		
	- Afecta a elements constructius que suporten les instal·lacions de protecció contra incendi:	→ Aquestes instal·lacions s'hauran d'adequar al DB SI.		
	- En qualsevol cas:	→ Les obres de reforma no podran reduir les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.		
Canvi d'ús	- Afecta a una part de l'edifici:	→ Les obres de reforma no podran reduir les condicions de seguretat preexistents, quan aquestes siguin menys estrictes que les del DB SI.		
	- Una part d'un edifici d'habitatges destinada a qualsevol altre ús es transforma en habitatge.	→ El DB SI s'aplica únicament a aquesta part, així com als elements d'evacuació que la serveixin.		
Solucions adoptades en projecte	- Compleixen els paràmetres i procediments del CTE DB SI			
	- Es proposen solucions diferents a les establertes en el DB SI, justificant la seva necessitat i adequació. * (S'indicarà si s'hi ha solució diferent en la casella corresponent i es justificarà a part).			

PARÀMETRES DE SEGURETAT EN CAS D'INCENDI

SI 1 Propagació interior

SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS DE COMPARTIMENTACIÓ					
	SECTORS D'INCENDI	CONDICIONS segons l'ús i superfície construïda del sector, S				
Residencial Habitatge	- Cada sector té una superfície construïda, $S \leq 2.500 \text{ m}^2$ ⁽¹⁾ - Separació entre habitatges o amb zones comunes $\geq EI 60$.	✓				
Aparcament $S \leq 100 \text{ m}^2$	- Es compartimenta com a local de risc baix.					
Aparcament $S > 100 \text{ m}^2$	- Es compartimenta com a sector independent. - Comunicació a través de vestíbul d'independència. - Veure fitxa SI- Aparcament.	✓				
Establiments d'ús Administratiu, Docent o Residencial Públic, $S \geq 500 \text{ m}^2$	- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.					
Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrencia de qualsevol superfície	- Cada establiment és sector d'incendi. - Condicions segons l'ús.					
Escales i ascensors que serveixin a sectors d'incendi diferents	- Compartimentats amb elements constructius de resistència al foc no inferior a la dels sectors d'incendi.	✓				
	- Ascensors als que no s'accedeix des d'una escala protegida: a) Portes de l'ascensor E 30, o bé b) Un vestíbul d'independència en cada accés. Sempre en l'accés a un local d'ús Aparcament o a un local de risc especial.	✓				
⁽¹⁾ Es pot duplicar si l'edifici disposa d'una instal·lació d'extinció automàtica i l'altura d'evacuació $h < 80 \text{ m}$.						
RESISTÈNCIA AL FOC, EI t (E: Integritat; I: aïllament; t: temps exigít en minuts; C: tancament automàtic)						
ELEMENTS compartimentadors de sectors d'incendi	ÚS DEL SECTOR	RESISTÈNCIA AL FOC segons l'ús i l'altura d'evacuació de l'edifici, h				
		Sector sota rasant		Sector sobre rasant		
		$h \geq 1,50 \text{ m}$	$h \leq 15 \text{ m}$	$15 < h \leq 28 \text{ m}$	$h > 28 \text{ m}$	
PARETS I SOSTRES	Residencial Habitatge	EI 120	EI 60 ✓	EI 90	EI 120	
	Administratiu, Docent i Residencial Públic $S > 500 \text{ m}^2$	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120	
	Comercial, Pública Concurrencia	EI 120 EI 180, $h > 28 \text{ m}$	EI 90	EI 120	EI 180	
	Aparcament $S > 100 \text{ m}^2$	EI 120 ✓	EI 120	EI 120	EI 120	
PORTES DE PAS	a) Comunicació directa →	EI ₂ t/2 - C5, sent t el temps exigít a la paret				✓
	b) Amb vestíbul d'independència →	EI ₂ t/4 - C5, sent t el temps exigít a la paret				✓

IDENTIFICACIÓ DE L'EDIFICI

Situació: **C/ TORRENT CASTELLS**

Municipi: **PREMIÀ DE DALT**

Número de plantes sobre rasant: **3**

CARACTERÍSTIQUES DE LA CONSTRUCCIÓ

Classificació de l'edifici en funció de la seva importància: (Article 1.2.2)	Moderada Edificis amb probabilitat menyspreable de què la seva destrucció per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei primari o produir danys econòmics significatius a tercers.	Normal Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui ocasionar víctimes, interrompre un servei per a la col·lectivitat, o produir importants pèrdues econòmiques, sense que en cap cas es tracti d'un servei imprescindible ni pugui donar lloc a efectes catastròfics.	<input checked="" type="checkbox"/>	Especial Edificis la destrucció dels quals per un terratrèmol pugui interrompre un servei imprescindible o donar lloc a efectes catastròfics. En aquest grup s'inclouen les construccions que així es considerin en el planejament urbanístic i documents públics anàlegs, així com en reglamentacions més específiques
Acceleració bàsica a_b: ⁽¹⁾⁽²⁾	En funció del municipi d'acord a l'annex I de l'NCSE-02		$a_b / g < 0,04$	$a_b / g = 0,04$
Acceleració de càlcul a_c: (Només en edificis d'importància normal o especial i amb $a_b \geq 0,04g$)	Coefficient del tipus de sòl C: ⁽³⁾ S'adoptarà com a valor de C el valor mig dels 30 primers metres sota la superfície obtingut en ponderar els coeficients C_i de cada estrat del terreny amb el seu gruix e_i , en metres.		$C = \frac{\sum C_i \cdot e_i}{30} = 1,60$	
	Coefficient de risc ρ Edificis d'importància normal $\rho = 1,0$ Edificis d'importància especial $\rho = 1,3$	Coefficient d'amplificació del terreny S Si $\rho \cdot a_b \leq 0,1 g \rightarrow S = C / 1,25$ Si $0,1 g < \rho \cdot a_b < 0,4 g \rightarrow S = \frac{C}{1,25} + 3,33 \cdot (\rho \cdot \frac{a_b}{g} - 0,1) \cdot (1 - \frac{C}{1,25})$ Si $0,4 g \leq \rho \cdot a_b \rightarrow S = 1,0$		$S = 1,28$
	$\rho = 1,0$			⁽⁴⁾ $a_c / g = S \cdot \rho \cdot a_b / g = 0,051$
Tipus d'estructura: ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	ESTRUCTURA DE FORMIGÓ ARMAT. FORJATS RÈTICULARS AMB CAPA DE COMPRESSIÓ CONTÍNUA I ARMADA			

CRITERIS D'APLICACIÓ DE LA NORMA

Edificis d'importància moderada	No cal aplicar l'NCSE-02	
$a_b < 0,04g$	No cal aplicar l'NCSE-02	
$0,04 g \leq a_b < 0,08g$ ⁽²⁾	Cal aplicar l'NCSE-02	<input checked="" type="checkbox"/>
	Excepció: No és d'aplicació l'NCSE-02 en edificis de normal importància sempre que: <ul style="list-style-type: none"> - Es disposi d'una estructura de pòrtics arriostrats ⁽⁵⁾, amb característiques de resistència i rigidesa similars en les dues direccions, per resistir esforços horitzontals en qualsevol direcció i - No es fonamenti l'edifici sobre terrenys potencialment inestables. En cap cas aquesta excepció serà d'aplicació en edificis de més de 7 plantes si l'acceleració sísmica de càlcul $a_c \geq 0,08g$	
$a_b \geq 0,08g$ ⁽¹⁾	Cal aplicar l'NCSE-02 sense excepcions	

Per tant,	NO CAL APLICAR LA NORMA NCSE-02	<input checked="" type="checkbox"/>
	ÉS D'APLICACIÓ LA NORMA NCSE-02. En la memòria de càlcul consten les accions sísmiques considerades, les hipòtesis i les conclusions adoptades. I en els plànols es fan constar els nivells de ductilitat utilitzats en el càlcul.	

Data **Octubre 2013**

L'arquitecte/a

Notes:

- Les edificacions de fàbrica de maó, de blocs de morter, o similars, si $0,08g \leq a_b < 0,12g$ tindran 4 plantes com a màxim. I si $a_b \geq 0,12g$ en tindran, com a màxim, 2. (art. 1.2.3)
- Quan $a_b \geq 0,04g$ no s'executaran estructures de paredat, tàpia o tova.
- Coefficient del terreny C:** En funció del tipus de terreny:
Terreny I (Roca compacta, sòl cimentat o granular molt dens): $C = 1$.
Terreny II (Roca molt fracturada, sòls granulars densos o cohesius durs): $C = 1,3$.
Terreny III (Sòl granular de compactat mitja, o sòl cohesiu de consistència ferma o molt ferma): $C = 1,6$.
Terreny IV (Sòl granular solt, o sòl cohesiu tou): $C = 2$.
- Les estructures de murs de fàbrica, si $0,08g \leq a_c \leq 0,12g$, l'alçada màxima serà de 4 plantes. I si $a_c > 0,12g$ l'alçada màxima serà de 2 plantes. (art. 4.4.1)
- En el cas d'estructures de pòrtics és important fer constar si estan ben arriostrats. L'existència d'una capa superior armada, monolítica i enllaçada a l'estructura en la totalitat de la superfície de cada planta permet considerar els pòrtics com ben arriostrats entre sí en totes les direccions (d'acord als comentaris de l'NCSE-02 C.1.2.3).