

**ESTUDI DE COMPLIMENT DEL CODI TÈCNIC DEL EDIFICI  
INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**

**TITULAR :** EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR  
Plaça de la Vila, 1  
Lloret de Mar (Girona)  
NIF: P-1710200E

**SITUACIÓ :** Plaça de la Vila, 1  
Lloret de Mar (Girona)

**DATA :** 21 de gener de 2015



23. 01. 2015 Num. G-83516

Genís Negre Vila (col. 6831)

VISAT

SERVEI CERTIFICAT ISO 9001:2000

# Í N D E X

<b>1</b>	<b>OBJECTE I DADES GENERALS .....</b>	<b>3</b>
1.1	OBJECTE I JUSTIFICACIÓ .....	3
1.2	AUTOR DEL PROJECTE .....	3
1.3	CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT .....	3
1.4	TITULAR .....	3
1.5	EMPLAÇAMENT .....	3
1.6	NORMATIVA A TENIR EN COMPTE .....	3
<b>2</b>	<b>CARACTERÍSTIQUES DESCRIPTIVES DE L'ACTIVITAT .....</b>	<b>4</b>
2.1	DESCRIPCIÓ GENERAL I USOS DE L'ACTIVITAT .....	4
2.2	RELACIÓ DE SUPERFÍCIES .....	4
2.3	ACCESSIBILITAT .....	4
2.4	HORARIS .....	4
<b>3</b>	<b>CTE. SEGURETAT EN CAS DE INCENDI (SI) .....</b>	<b>5</b>
3.1	SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR .....	5
3.1.1	COMPARTIMENTACIÓ .....	5
3.1.2	LOCALS DE RISC ESPECIAL .....	5
3.1.3	ESPAIS OCULTS .....	5
3.1.4	REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I MOBILIARI .....	6
3.2	SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR .....	6
3.2.1	MITGERES I FAÇANES .....	6
3.2.2	COBERTES .....	6
3.3	SI 3 - EVACUACIÓ DE OCUPANTS .....	6
3.3.1	COMPATIBILITATS DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ .....	6
3.3.2	CÀLCUL DE LA OCUPACIÓ .....	6
3.3.3	SORTIDES DE PLANTA I LONG. RECORREGUT EVACUACIÓ .....	9
3.3.4	DIMENSIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ .....	11
3.3.5	PROTECCIÓ DE LES ESCALES .....	12
3.3.6	PORTES SITUADES EN RECORREGUTS D'EVACUACIÓ .....	12
3.3.7	SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ .....	13
3.3.8	CONTROL DEL FUM D'INCENDI .....	13
3.4	SI 4 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DEL INCENDI .....	13
3.4.1	DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ .....	13
3.4.2	SENYALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS MANUALES .....	13
3.5	SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS .....	14
3.5.1	CONDICIONS DE APROXIMACIÓ I ENTORN .....	14
3.5.2	ENTORN DELS EDIFICIS .....	14
3.5.3	ACCESSIBILITAT PER FAÇANA .....	14
3.6	SI 6 - RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA .....	14
3.6.1	ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS .....	14
3.6.2	ELEMENTS ESTRUCTURALS EN ZONES DE RISC ESPECIAL .....	15
3.6.3	JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT .....	15
3.6.4	ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS .....	17
<b>4</b>	<b>CTE. SEGURETAT UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT (SUA) .....</b>	<b>18</b>
4.1	SEU 1 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE CAIGUDES .....	18
4.1.1	RELLISCOSITAT DELS TERRES .....	18
4.1.2	DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT .....	18
4.1.3	DESNIVELLS .....	18
4.1.4	RAMPES .....	21
4.2	SEU 2 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE IMPACTE O ATRAPAMENT .....	21
4.2.1	IMPACTE .....	21
4.2.2	ATRAPAMENT .....	21
4.3	SEU 3 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE TANCAMENT .....	21
4.4	SEU 4 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA .....	22
4.4.1	ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA .....	22
4.5	SEU 5 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC CAUSAT PER ALTA OCUPACIÓ .....	23
<b>5</b>	<b>RESUM DE ACTUACIONS A REALITZAR .....</b>	<b>23</b>
<b>6</b>	<b>VALORACIÓ ECONÒMICA .....</b>	<b>25</b>
<b>7</b>	<b>ANNEX 1. SISTEMES PROTECCIÓ ESTRUCTURAL .....</b>	<b>37</b>

## 1 OBJECTE I DADES GENERALS

### 1.1 OBJECTE I JUSTIFICACIÓ

És l'objecte del present treball, l'estudi del edifici i les instal·lacions de la Casa de la Vila de Lloret de Mar a fi de examinar el seu ús i determinar les condicions de seguretat per les persones que hi treballen o hi poden accedir, i la dels bens que hi son continguts.

Es justifica la necessitat d'aquest estudi, per les pròpies condicions del edifici, ja que es de construcció molt antiga i en moments determinats pot ser ocupat per un elevat nombre de persones.

### 1.2 AUTOR DEL PROJECTE

El redactor del present projecte és l'enginyer industrial Sr. Genis Negre i Vila col·legiat número 6.831 del Col·legi Oficial d'Enginyers Industrials de Catalunya.

### 1.3 CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

El Codi Tècnic de l'Edificació, en el seu Document Basic SI, determina l'Ús Administratiu com, "*edifici, establiment o zona en el que es desenvolupen activitats de gestió o de serveis en qualssevol de les seves modalitats, com per exemple, centres d'administració pública, bancs, despatxos professionals oficines, etc.*" (Annex SI A Terminologia).

Atenent aquesta definició, i a efectes de l'estudi que es desenvoluparà a continuació, es considera que aquest es l'ús del conjunt del edifici.

### 1.4 TITULAR

És el titular de l'activitat:

EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR  
N.I.F. P-1710200E  
Plaça de la Vila, 1  
Lloret de Mar (Girona)

### 1.5 EMPLAÇAMENT

El edifici està situada a la Plaça de la Vila, 1 del Terme Municipal de Lloret de Mar (Girona).  
Coordenades UTM: X = 487.413 Y = 4.616.529

### 1.6 NORMATIVA A TENIR EN COMPTE

- LLEI 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.
- LLEI 3/2010, del 18 de febrer, de prevenció i seguretat en matèria d'incendis en establiments, activitats, infraestructures i edificis.
- Reial Decret 314/2006, de 17 de març, pel que s'aprova el Codi Tècnic de la Edificació i Documents Bàsics (DB) complementaris.
- Reglament de Instal·lacions de Protecció Contra Incendis RD. 1942/1993 de 5 de novembre.
- Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (Decret 842/2002) i Instruccions Complementaries.

## 2 CARACTERÍSTIQUES DESCRIPTIVES DE L'ACTIVITAT

### 2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL I USOS DE L'ACTIVITAT

El edifici es aïllat i consta de diferents plantes en les que hi ha diversos departaments. Es disposa de una sola escala central d'accés general a totes les plantes.

**Planta Baixa:** En ella es situa el registre general (Sala 1) i dependències d'atenció al públic dels tècnics municipals (Sala 2).

**Planta Entresol:** Hi ha gestió tributària, inspecció tributària i tresoreria.

**Planta Primera:** A un costat hi ha Alcaldia, Secretaria i els seus despatxos annexes. Al costat oposat es situa la Sala de Plens.

**Planta primera Altell:** Aquest nivell no ocupa tota la planta del edifici ja que únicament hi un altell per despatxos i un altra per Instal.lacions d'aire condicionat. No es d'accés al públic.

**Planta segona:** Esta destinada a diferents despatxos i llocs de treball i en general no es d'accés al públic.

**Planta tercera:** Ocupa una petita part de la planta i únicament hi ha els serveis informàtics de l'Ajuntament. No es d'accés al públic.

### 2.2 RELACIÓ DE SUPERFÍCIES

Les superfícies construïdes de cada planta son:

Planta Baixa	368,66 m <sup>2</sup>
Planta Entresol	310,01 m <sup>2</sup>
Planta Primera	362,84 m <sup>2</sup>
Planta Primera Altell	103,18 m <sup>2</sup>
Planta Segona	362,84 m <sup>2</sup>
Planta Tercera	96,42 m <sup>2</sup>
	-----
TOTAL	1.603,95 m <sup>2</sup>

### 2.3 ACCESSIBILITAT

El edifici es accessible per totes les seves façanes, ja que es aïllat, si be únicament en les façanes del Passeig de Mar i a la façana principal, es compleix amb les condicions de "Aproximació i entorn" que es detallen a la SI 5 del CTE.

### 2.4 HORARIS

Els horaris de treball del personal que treballa a l'Ajuntament es de les 8 del matí fins a les 15 hores que es l'horari general de treball.

La Sala de Plens només serà ocupada quan es celebrin aquests, que es sempre a partir de les 17 hores.

Per tant no es produeix simultaneïtat en les ocupacions d'ells.

### 3 CTE. SEGURETAT EN CAS DE INCENDI (SI)

#### 3.1 SI 1 - PROPAGACIÓ INTERIOR

##### 3.1.1 COMPARTIMENTACIÓ

Es compleix el sector de incendi màxim de 2.500 m<sup>2</sup> exigibles per l'ús de "Administratiu" (Taula 1.2). La resistència al foc de les parets i sostres que delimiten el sector seran EI-60. Les portes de pas entre sectors seran EI<sub>2</sub> 60-C5, segons Taula 1.2.

##### 3.1.2 LOCALS DE RISC ESPECIAL

Segons CTE SI-1 Taula 2.2, dins de l'edifici es situen un seguit d'estances que es classifiquen com a "Locals de Risc Especial". Totes elles son de "Risc Baix" i les seves característiques principals seran:

- Segons la Taula 3.2 de CTE SI-6.3 els elements estructurals seran R-90.
- Segons la Taula 2.2 de CTE SI-1.2:
  - La estructura portant serà R-90.
  - Les parets i sostre seran EI-90.
  - No es necessari Vestíbul d'Independència.
  - Les portes de comunicació amb la resta del edifici seran EI<sub>2</sub> 45-C5.

Les diferents estances son:

#### PLANTA BAIXA

**Sala Transformador.** Es considera de "Risc Baix" ja que la seva potencia es inferior a 2.500 kVA.

**Quadre de comptadors.** Es de "Risc Baix".

**Quadres generals distribució electricitat.** Es de "Risc Baix".

#### PLANTA PRIMERA ENTRESOL

**Sala Instal·lació climatització.** Es una sala amb maquinaria de climatització que esta subjecte a la reglamentació del RITE, per tant de es "Risc Baix"

#### PLANTA TERCERA

**Sala maquines ascensor.** Es de "Risc Baix".

Al ser tots els locals de "Risc Baix" les seves característiques principals seran:

- Segons la Taula 3.2 de CTE SI-6.3 els elements estructurals d'aquesta sala han de ser R-90.
- Segons la Taula 2.2 de CTE SI-1.2:
  - La estructura portant serà R-90.
  - Les parets i sostre seran EI-90.
  - No es necessari Vestíbul d'Independència.
  - Les portes de comunicació amb la resta del edifici seran EI<sub>2</sub> 45-C5.

##### 3.1.3 ESPAIS OCULTS

La compartimentació contra incendis en els espais ocupables ha de tenir continuïtat en els espais ocults, tal com patinells, cambres, falsos sostres, terres aixecats, etc. llevat que aquests estiguin compartimentats respecte dels primers almenys amb la mateixa *resistència al foc* podent reduir-se aquesta a la meitat en el registres de *manteniment*.

Independentment de l'anterior, es limita a tres plantes i a 10 m el desenvolupament vertical de les cambres no estanques (ventilades).

La *resistència al foc* requerida en els elements de compartimentació d'incendis s'ha de mantenir en els punts en els que aquests elements són travessats pels elements de les instal·lacions, tal com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc. Per això es pot optar per una de les dues alternatives:

1. Disposar d'uns elements que, en cas d'incendi, obturi automàticament la secció de pas i garanteixi en aquest punt una *resistència al foc* com a mínim igual a la de l'element travessat, per exemple, una comporta tallafocs automàtica EI t (i↔o) essent t el temps de *resistència al foc* requerit a l'element de compartimentació travessat, o un dispositiu intumescent de obturació.
2. Elements passants que aportin una resistència com a mínim igual a la de l'element travessat, per exemple, conductes de ventilació EI t (i↔o) essent t el temps de *resistència al foc* requerit a l'element de compartimentació travessat.

### 3.1.4 REACCIÓ AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I MOBILIARI.

Els elements constructius han de complir les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la Taula 4.1.

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, canonades, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen per la seva reglamentació específica.

Situació del element	Revestiments (1)	
	De sostres i parets (2) (3)	De terres (2)
Zones ocupables (4)	C-s2, d0	EFL
Recintes de risc especial	B-s1,d0	BFL-s1
Espais ocults no estancs: patinells, falsos sostres, terres elevats, etc.	B-s3,d0	BFL-s2(6)

(1) Sempre que superin el 5% de les superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del *recinte* considerat.

(2) Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que se indiquen sense recobriments resistents al foc. Quan es tracti de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que se indica, però incorporant el subíndex L.

(3) Inclou a aquells materials que constitueixen una capa continguda en el interior del sostre o paret i que no estigui protegida per una capa que sigui EI 30 com mínim.

(6) Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels falsos sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb clara configuració vertical (per exemple, patinells) aquesta condició no es aplicable.

## 3.2 SI 2 - PROPAGACIÓ EXTERIOR

### 3.2.1 MITGERES I FAÇANES

Les mitgeres o murs confrontants amb altres edificis han de ser al menys EI 120.

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi a través de las façanes, ja sigui entre dos edificis, o bé en un mateix edifici, entre dos *sectors de incendi* del mateix, entre una zona de risc especial alt i altres zones o cap una *escala o passadís protegit* des d'altres zones, els punts de ambdues façanes que no siguin al menys EI 60 han de estar separades la distància que s'indica a continuació, com mínim, en funció de l'angle  $\alpha$  format pels plans exteriors de dites façanes (veure figura 1.1). Per valors intermedis de l'angle  $\alpha$ , la distància d pot obtenir-se per interpolació lineal.

$\alpha$	0° <sup>(1)</sup>	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

<sup>(1)</sup> Refleja el caso de fachadas enfrentadas paralelas

Amb la finalitat de limitar el risc de propagació vertical de l'incendi per la façana entre dos sectors d'incendi o entre una zona de risc especial alt i altres zones més altes de l'edifici, aquesta façana ha de ser com a mínim EI-60 en una franja de 1,00 m d'altura com a mínim, mesurada sobre el pla de la façana. En cas d'existir elements sortints aptes per impedir el pas de les flames, l'altura d'aquesta franja es podrà reduir en la dimensió de l'esmentat sortint.

### 3.2.2 COBERTES

Amb motiu d'estar l'edifici aïllat dels colindants per separacions superiors a 3,00 m. no es contemplen mesures per evitar la propagació del foc a través d'aquest element.

## 3.3 SI 3 - EVACUACIÓ DE OCUPANTS

### 3.3.1 COMPATIBILITATS DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

No s'escau ja que no hi diferents usos en l'edifici.

### 3.3.2 CÀLCUL DE LA OCUPACIÓ

Pel càlcul de l'ocupació es tenen en compte els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen en la

d (m)	≥2,50	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Taula 2.1 en funció de la superfície útil de cada zona, llevat quan sigui previsible una ocupació major o bé sigui exigible una ocupació menor en aplicació de alguna disposició legal d'obligat compliment. També es té en compte, a efectes de determinar l'ocupació, el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones d'un edifici, considerant el règim d'activitat i d'"ús previst" pel mateix.

Per l'Ús *Administratiu* es preveuen les següents ocupacions

Plantes o zones de oficines	10,00 m <sup>2</sup> /persona
Vestíbuls generals i zones de ús públic	2,00 m <sup>2</sup> /persona

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta baixa</b>				
Zona de públic 1	63,81	2	32	31
Sala 1	64,88	10	7	11
Sala 2	54,40	10	6	12
WC públic	13,05		0	0
Arxiu	10,34		0	0
Transformador	16,35		0	0
WC públic	13,01		0	0
Pas 1	5,31		0	0
Pas 2	5,85		0	0
Vestíbul	6,67	2	4	6
Ascensor	2,25		0	0
Sala 6	13,40	10	2	3
Escala	17,40		0	0
Zona de públic 2	15,64	2	8	7
			0	0
<b>Total útil</b>	<b>302,36</b>		<b>59</b>	<b>70</b>
<b>Total construït</b>	<b>368,66</b>			

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta entresol</b>				
Interventor	14,27	10	2	3
Gestió tributaria	74,20	10	8	8
Zona de públic 1	17,75	2	9	11
Escala	29,74		0	0
Ascensor	2,25		0	0
Pas 1	3,20	10	1	0
Sala 5	1,79		0	0
Sala 6	1,79		0	0
Arxiu	2,82		0	0
TAG	14,06	10	2	3
Tresorer	16,03	10	2	3
Zona de públic 2	20,47	2	11	10
Tresoreria	42,02	10	5	8
Insp. Tributaria	16,79	10	2	9
			0	0
			0	0
<b>Total útil</b>	<b>257,18</b>		<b>42</b>	<b>55</b>
<b>Total construït</b>	<b>310,01</b>			

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta primera</b>				
Sala 1	43,88	10	5	4
Sala 2	17,14	10	2	3
Alcaldia	31,28	10	4	6
Escala	14,31		0	0
Ascensor	2,25		0	0
Secretaria alcaldia	15,79	10	2	3
Zona de públic 1	24,16	2	13	12
WC Dones	3,63		0	0
WC Homes	3,63		0	0
Sala 8	9,32	10	1	3
Sala 9	9,41	10	1	3
Passadís 1	7,54		0	0
Sala plens	97,09	2	49	74
Pas – rampa	3,36		0	0
Escala 2	1,71		0	0
Secretari	17,25	10	2	3
Total útil	301,75		79	111
Total construït	362,84			

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta primera entresol</b>				
Despatx 1	14,05	10	2	6
Despatx 2	9,45	10	1	3
Despatx 3	9,45	10	1	3
Passadís	9,45		0	0
Ascensor	2,25		0	0
Sala Instal.lacions	37,74		0	0
Escala 2	1,71		0	0
Total útil	84,10		4	12
Total construït	103,18			

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta segona</b>				
Sala 1	90,88	10	10	14
Sala 2	14,15	10	2	7
Sala 3	9,86	10	1	4
Sala 4	9,86	10	1	4
Sala 5	9,13	10	1	4
Ascensor	2,25		0	0
WC 2	1,90		0	0
Passadís 2	8,89		0	0
Sala 6	9,01	10	1	4
Sala 8	12,07	10	2	10
Arxiu	5,58		0	0
Escala	11,21		0	0
Arxiu 2	3,29		0	0



Sala 9	35,15	10	4	6
WC 1	4,00		0	0
Sala 10	14,62	10	2	8
Sala 11	12,08	10	2	6
Sala 12	18,78	10	2	6
Sala 13	11,00	10	2	6
Passadís 1	22,09		0	0
<b>Total útil</b>	<b>305,80</b>		<b>30</b>	<b>79</b>
<b>Total construït</b>	<b>362,84</b>			

	S. Útil m <sup>2</sup>	Densitat m <sup>2</sup> /pers.	Ocupac. s/CTE	Ocupac. real
<b>Planta tercera</b>				
Magatzem 1	10,40		0	0
WC	2,96		0	0
Pas 2	3,20		0	0
Ascensor	2,25		0	0
Sala maquines	3,02		0	0
Sala 5	26,07	10	3	4
Sala 7	8,74	10	1	2
Sala 8	8,55	10	1	3
Magatzem 2	3,39		0	0
Escala	11,21		0	0
<b>Total útil</b>	<b>79,79</b>		<b>5</b>	<b>9</b>
<b>Total construït</b>	<b>96,42</b>			

Resum	CTE	Real
Planta baixa	59	70
Planta entresol	44	55
Planta primera	79	111
Planta primera entresol	4	12
Planta segona	30	67
Planta tercera	5	9
<b>Total</b>	<b>221</b>	<b>324</b>

### 3.3.3 SORTIDES DE PLANTA I LONG. RECORREGUT EVACUACIÓ.

**Consideració general per l'escala:** Una escala per l'evacuació de les persones, en la cas de "Ús Administratiu" ha de ser "protegida" a partir d'una altura d'evacuació de 14 m. La tercera planta està a una altura de 13,85 m. i per tant, l'escala no requereix cap característica especial.

A continuació es farà una anàlisi de les vies d'evacuació, per cada planta, tenint en compte les ocupacions calculades en l'apartat anterior i la simultaneïtat de les mateixes.

#### Sortides de planta

Segons el CTE SI3, per tal de poder disposar d'una única sortida de planta s'ha de complir que la ocupació sigui menor de 100 persones i la longitud del recorregut d'evacuació fins una sortida de planta, sigui inferior a 25 m.

#### Planta tercera

Disposa de una ocupació màxima de 9 persones i el recorregut d'evacuació fins una "sortida de planta" es de 7,40 m. Es considera "sortida de planta" la porta que dona a l'escala. La escala no es necessari que sigui protegida. Per tant, pot disposar de una única sortida i compleix amb CTE SI3.3. La porta de sortida de planta pot obrir en el sentit de sortida.

Segons la definició que es fa en el apartat de "Terminologia" del CTE-SI es considera "Origen de Evacuación", *todo punto ocupable de un edificio, exceptuando los del interior de las viviendas y los de todo recinto o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5m<sup>2</sup> y cuya superficie total no exceda de 50 m<sup>2</sup>, como pueden ser las habitaciones de hotel, residencia u hospital, los despachos de oficinas, etc.*

Per tant, la planta tercera podria disposar de una Sortida de Planta.

Per tal de poder admetre l'evacuació per l'escala, aquesta haurà de disposar d'un "ull d'escala" amb una superfície inferior a 1,30 m<sup>2</sup>.

### Planta segona

Te una ocupació màxima de 79 persones (30 persones segons ratis de CTE). A l'escala d'evacuació s'hi accedeix des de dos costats amb sortida única de cadascun d'ells. Al tenir una ocupació inferior a 100 persones es pot disposar de una única escala. Hi ha dues "sortides de planta" amb les respectives portes (que no cal que obrin en el sentit de sortida, ja que no evacuen mes de 100 persones). Al costat nord es situa una ocupació màxima de 50 persones que esta just en el límit perquè la porta no hagi de obrir, obligatòriament, en el sentit de sortida. El costat sud la ocupació màxima es calcula en 29 persones.

En tots els casos el "recorregut d'evacuació" es inferior a 25 m.

### Planta primera entresol

En ella es troben, una sala de instal·lacions i un altell de despatxos.

La **sala de instal·lacions** es considera "local de Risc Especial" de grau "Baix" al ser una sala subjecte al RITE segons CTE SI1.2 Taula 2.1. Per tant, segons la Taula 2.2 la seva estructura portant ha de ser R-90, els tancaments EI-90, amb portes EI<sub>2</sub>45-C5. No requereix vestíbul de independència. En conseqüència, la seva connexió a la planta primera a través de l'Escala 2, s'ha de modificar.

El **altell de despatxos**, disposa de una escala de cargol per la evacuació descendent cap a la planta primera que NO compleix cap característica del CTE. Caldria comprovar si es compleix la antiga NBE (els graons han de tenir una estesa mínima de 28 cm. a 50 cm. del interior de l'escala, amb una amplada de pas mínima de 80 cm.). La seva màxima ocupació s'estima en 12 persones (4 persones segons ratis de CTE). Tot i que la escala no complís les característiques del CTE, atenent a la seva baixa ocupació, es podria considerar vàlida la escala actual, mes tenint en conte que els usuaris son coneixedors de l'edifici i en cap cas hi ha públic en general. El "recorregut d'evacuació" màxim es el del Despatx 1, que es troba a 21 m. de l'escala principal. Compleix.

### Planta primera

Hi ha una ocupació total màxima en aquesta planta, de 111 persones, si be segons el ratis del CTE únicament serien 79 persones. A elles cal sumar-hi les 12 persones del altell (4 s/CTE) que farien un total de 123 persones.

Aquesta dada faria necessària una segona escala. Per tal de evitar-la, es proposa de estudiar horaris incompatibles entre la Sala de Plens i la resta de dependències de la planta de forma que no fossin coincidents els Plens amb les hores de atenció al públic..

Efectivament, la Sala de Plens te una ocupació màxima real de 74 persones. Si el seu ús no fos coincident amb les hores que es fa atenció al públic, la ocupació de les plantes baixaria, de forma que tindriem dos supòsits de ocupació:

**Supòsit 1:** en hores de atenció al públic de les estances municipals, no hi ha ocupació de la sala de plens, ja que els plens es celebren fora de jornada laboral. Per tant la ocupació de la planta serà de 49 persones (37 de la planta primera + 12 de la planta entresol). Per tant, es possible tenir una única sortida (escala) a la que es pot accedir a través de la porta de "Zona de public1" o alternativament per la sala de plens. No es compliria amb la regla dels 45° pel que s'hauria de estudiar obrir un pas alternatiu a través del "Pas" dels lavabos o del "Passadís 1" que accedeixi a la "Sala de Plens", i de allà arribar a la escala per la porta alternativa. Aquesta via també seria vàlida en sentit contrari.

**Supòsit 2:** Hores de ocupació de la Sala de Plens que no fossin coincidents amb els horaris d'atenció al públic. La ocupació màxima seria la de la Sala de Plens, es a dir 74 persones, que disposarien de tres portes de sortida, si be en l'extrem nord-est de la sala no es compleix amb la regla dels 45°, es pot admetre que la configuració seria correcte, ja que en definitiva es disposa de tres portes, que donen a tres recorreguts de sortida diferents, i l'esmentat extrem nord-est no està ocupat per zona de públic.

Amb la modificació proposada de nou pas per la zona de "Pas" dels lavabos o del "Passadís 1" es podria admetre la resta de la actual configuració de la planta. Respecte del màxim "recorregut d'evacuació" correspon al despatx de "Alcaldia" que es troba a 21 m. Per tant, compleix.

#### Planta entresol

La ocupació total de la planta es de 55 persones (44 s/CTE) amb una disposició de sortides similar a la de la planta superior. A cada costat d'escala hi ha una porta de sortida i també es disposa d'un pas alternatiu (Pas 1) a través de "Inspecció tributaria" cap el costat oposat. Aquest pas, caldria deixar-lo mes diàfan i accessible, sobretot des del costat nord. En cap costat l'aforament obliga a que les portes obrin en el sentit de sortida.

Per tant es pot considerar que les sortides de planta son correctes i el recorreguts d'evacuació son tots inferiors a 25 m.

#### Planta baixa

La ocupació total es aquesta planta es de 70 persones (59 s/CTE) amb una disposició especial del seu vestíbul principal ja que en ell conflueixen els espais de l'escala i les estances de cada costat de la mateixa.

Les dependències del costat sud disposen de dues portes de 1,30 m. d'amplada de pas i per tant compleixen sobradament amb la capacitat d'evacuació.

Les dependències del costat nord conflueixen amb la sortida de l'escala, encara que també disposen de un Pas 1, com alternativa per sortir per la "Zona de Public1".

### 3.3.4 DIMENSIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

#### Càlcul:

El dimensionat dels elements d'evacuació ha de realitzar-se d'acord amb el que s'indica en la Taula 4.1.

Tipus de element	Dimensionat
Portes i passos	$A \geq P / 200$ (1) $\geq 0,80$ m L'amplada de tota fulla de porta no ha de ser menor que 0,60 m, ni excedir de 1,20 m.
Passadissos i rampes	$A \geq P / 200 \geq 1,00$ m (5)
Escales no protegides per evacuació descendent	$A \geq P / 160$ (9)
<p>A = Amplada de l'element, [m]            P = Número total de persones el pas de les quals es preveu pel punt en els que es dimensiona l'amplada.            E = Suma dels ocupants assignats a la escala en la planta considerada més els de las situades per sota o per sobre d'ella fins la planta de sortida de l'edifici, segons es tracti d'una escala per evacuació descendent o ascendent, respectivament. Per la citada assignació només serà necessari aplicar la hipòtesis de bloqueig de sortides de planta indicada en el punt 4.1 en una de las plantes, sota la hipòtesis més desfavorable.            S = Superfície útil del recinte de l'escala protegida en el conjunt de las plantes de las que provenen las P persones. Inclou la superfície dels trams, dels replans i dels replans entremitjos).</p>	
<p>(1) L'amplada d'una porta de sortida del recinte d'una escala protegida a planta de sortida de l'edifici ha de ser almenys igual al 80% de l'amplada de l'escala.            (5) L'amplada mínima és 0,80 m en passadissos previstos per 10 persones, com a màxim, i aquests siguin usuaris habituals.            (6) Amplada determinada per les projeccions verticals més pròximes de dos files consecutives, incloses las taules, taulers o altres elements auxiliars que puguin existir. Els seients abatibles que es col·loquen automàticament en posició elevada poden considerar-se en dita posició.            (9) L'amplada mínima és:            - 0,80 m en escales previstes per 10 persones, com màxim, i aquests siguin usuaris habituals de la mateixa.            - 1,00 en la resta dels casos.</p>	

#### Planta tercera

Segons la Taula 4.1 de CTE SUA-1.4.2 i tractant-se de una ocupació inferior a 25 persones, la amplada mínima serà de 0,80 m. L'escala fa una amplada de 0,90 m. i per tant compleix.

**Planta segona**

En aquesta planta conflueixen les 9 persones de la planta tercera, mes les 79 de la pròpia planta, fent un total de 88 persones. La amplada mínima es de 1,00 m. i per tant a partir d'aquesta planta cap abaix, aquesta serà la amplada mínima segons la Taula 4.1 de CTE SUA-1.4.2.

Es càlcul, segons la Taula 4.1 de CTE SI-3.4.2 dona una amplada de 0,55 m. i per tant, s'haurà de disposar de una amplada de 1,00 m. La amplada existent es de 0,90 m. i per tant

**Planta primera**

Dels dos supòsits de ocupació establerts en el punt anterior, resultaria que:

**Supòsit 1:** en hores de atenció al públic de les estances municipals, no hi ha ocupació de la sala de plens. Evacuen cap a l'escala les 49 persones de la planta considerada, mes les 88 de les plantes superiors. En total 137 persones. La amplada d'escala mínima hauria de ser de 0,86 m.

**Supòsit 2:** Hores de ocupació de la Sala de Plens que no fossin coincidents amb horaris de atenció al públic. En aquest cas, evacuen cap a l'escala les 99 persones de la planta considerada, mes les 88 de les plantes superiors. En total 187 persones. La amplada d'escala mínima hauria de ser de 1,17 m.

A la vista dels dos supòsits s'haurà de adoptar l'amplada mínima de 1,17 m. L'escala existent disposa de una amplada de 1,95 m. i per tant compleix.

**Planta entresol**

L'escala ha de tenir capacitat per evacuar la ocupació total de la planta, que es de 55 persones mes les que puguin venir de la planta superior. Aquí es tornen a estudiar els dos supòsits:

**Supòsit 1:** en hores de atenció al públic de les estances municipals venen de les plantes superiors 137 persones. Cal afegir les 55 persones de la pròpia planta, que fan un total de 192 persones. La amplada d'escala mínima hauria de ser de 1,20 m.

**Supòsit 2:** Hores de ocupació de la Sala de Plens que no fossin coincidents amb horaris de d'atenció al públic. En aquest cas, evacuen cap a l'escala les 34 persones de la planta considerada, mes les 187 de les plantes superiors. En total 221 persones. La amplada d'escala mínima hauria de ser de 1,38 m.

Es disposa d'una amplada d'escala de 2,82 m. que compleix sobradament.

**Planta baixa**

En aquesta planta hi ha la porta principal de sortida de l'escala. A cada costat de ella hi ha dues zones d'atenció al públic que tenen el seu accés habitual pel vestíbul de l'escala principal.

**Porta principal**

El total de 221 persones que baixen per l'escala disposen de una porta de 1,30 m. d'amplada. La amplada mínima segons CTE ha de ser de 1,11 m. per tant, la amplada de que es disposa es correcte.

Aquesta porta es de accionament automàtic i el seu mecanisme ha de garantir que quedarà oberta en cas de fallada del subministrament elèctric.

També caldrà deixar en permanent funcionament totes les portes de sortida al exterior de la Zona de Públic 1.

**3.3.5 PROTECCIÓ DE LES ESCALES**

Segons CTE SI-3.5 Taula 5.1, en el cas de "Us Administratiu" la altura d'evacuació màxima de 14 m. pot produir-se per una escala NO protegida.

Segons la CTE SI-A Terminologia, es defineix la "Altura d'evacuació" com la diferencia de cotes entre un "origen d'evacuació" i la "sortida d'edifici".

A ser la altura de evacuació de 13,85 m. no cal que l'escala sigui protegida.

**3.3.6 PORTES SITUADES EN RECORREGUTS D'EVACUACIÓ**

Per la determinació del sentit de obertura de les portes situades en recorreguts d'evacuació, s'ha de tenir en compte que haurà de obrir en el sentit d'evacuació tota porta que:

- Estigui prevista per l'evacuació de mes de 100 persones.
- Si ha de evacuar mes de 50 persones del recinte o espai en el que esta situada.

### 3.3.7 SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

S'utilitzaran les senyals de sortida, d'ús habitual o d'emergència, definides en la norma UNE 23034:1988, conforme als següents criteris:

La mida de les senyals serà:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 m
- 420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m
- 594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m

### 3.3.8 CONTROL DEL FUM D'INCENDI

Segons CTE SI-3 .8 aquest edifici no ha de disposar de sistemes de control del fums de incendi.

## 3.4 SI 4 - DETECCIÓ, CONTROL I EXTINCIÓ DEL INCENDI

### 3.4.1 DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ

L'edifici disposarà dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis segons s'indica a la Taula 1.1 de la SI 4. El disseny, execució, posada en funcionament i el manteniment d'aquestes instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, han de complir amb l'establert en el "Reglament d'instal·lacions de Protecció Contra Incendis".

Ús previst de l'edifici o establiment	Condicions
Extintors portàtils	De Pols Polivalent eficàcia 21A -113B en estances generals. De CO <sub>2</sub> eficàcia 89B en quadres elèctrics. Es situaran cada 15 m de recorregut en cada planta, com a màxim, des de tot <i>origen de evacuació</i> . - En les zones de risc especial conforme al capítol 2 de la Secció 1 <sup>(1)</sup> de aquest DB
Boques d'Incendi Equipades	La superfície construïda es inferior a 2.000 m <sup>2</sup> i per tant no es necessària aquesta instal·lació
Ascensor d'emergència	No es necessària aquesta instal·lació, ja que l'altura d'evacuació es inferior a 28 m.
Hidrant exterior	La <i>altura d'evacuació</i> descendent no excedeix de 28 m però tot i així es disposarà de un hidrant exterior a menys de 100 m. de l'entrada principal.
Instal·lació automàtica d'extinció	No es necessària aquesta instal·lació, ja que l' <i>altura d'evacuació</i> no excedeix de 80 m.
Columna seca	No es necessària aquesta instal·lació, ja que l' <i>altura d'evacuació</i> no excedeix de 24 m.
Detecció i alarma	No es necessària aquesta instal·lació, al no tenir l'edifici mes de 2.000 m <sup>2</sup> de superfície construïda.

(1) Un extintor en l'exterior del local o de la zona i proper a la porta d'accés, el qual podrà servir simultàniament a varis locals o zones. En l'interior del local o de la zona s'instal·laran a més a més els extintors necessaris perquè el recorregut real fins algun d'ells, inclòs el situat en l'exterior, no sigui major que 15 m en locals de risc especial mig o baix, o que 10 m en locals o zones de risc especial alt.

### 3.4.2 SENYALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS MANUALES

Es senyalitzaran els elements de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, BIE's, polsadors manuals de alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) mitjançant les senyals definides en la norma UNE 23033-1 la mida de les quals serà:

- 210 x 210 mm quan la distància d'observació de la senyal no excedeixi de 10 m
- 420 x 420 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 10 i 20 m
- 594 x 594 mm quan la distància d'observació estigui compresa entre 20 i 30 m.

Les senyals han de ser visibles inclòs en cas de fallida en el subministrament de l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa han de complir l'establert en la norma UNE 23035-4:1999.

### 3.5 SI 5 - INTERVENCIÓ DELS BOMBERS

#### 3.5.1 CONDICIONS DE APROXIMACIÓ I ENTORN

Els vials d'aproximació als espais de maniobra han de complir les condicions següents:

- Amplada lliure mínima: 3,50 m.
- Altura lliure mínim: 4,50 m.
- Capacitat portant del vial: 20 kN/m<sup>2</sup>.
- En els trams de corbes, el carril de rodadura ha de quedar delimitat pel traçat d'una corona circular els radis de la qual han de estar entre 5,30 m - 12,50 m amb una amplada lliure per circulació de 7,20 m.

#### 3.5.2 ENTORN DELS EDIFICIS

Els edificis amb una *altura d'evacuació* descendent major de 9 m han de disposar d'un espai de maniobra que compleixi les condicions següents al llarg de les façanes en les que situïn els accessos principals:

- Amplada lliure mínima de 5,00 m.
- Altura lliure: la del edifici.
- Separació màxima del vehicle a l'edifici (des del pla façana fins l'eix del vial):
  - Edificis de fins 15 m d'*altura de evacuació*: 18 m.
  - Edificis de més de 15 m i fins a 20 m d'*altura d'evacuació*: 18 m.
  - Edificis de més de 20 m d'*altura d'evacuació*: 10 m.
- Distància màxima fins qualsevol accés principal de l'edifici: 30 m.
- Pendent màxima: 10%
- Resistència al punxonament del terra: 10 Tn sobre 20 cm. de Ø

La condició referida al punxonament ha de complir-se en les tapes de registre de les canalitzacions de serveis públics situades en aquest espai, quan les seves dimensions siguin majors de 0,15 x 0,5 m. havent de ajustar-se a les especificacions de la norma UNE-EN 124:1995.

L'espai de maniobra ha de mantenir-se lliure de mobiliari urbà, arbrat, jardins, pilones i altres obstacles. De la mateixa manera, on es prevegi accés a una façana amb escales o plataformes hidràuliques s'evitaran elements tal com cables elèctrics aeris o branques d'arbres que puguin interferir amb les escales.

#### 3.5.3 ACCESSIBILITAT PER FAÇANA

Les façanes a les que es fa referència en l'apartat anterior, han de disposar de forats que permetin accés des de l'exterior al personal del servei extinció d'incendis. Aquest forat han de complir les condicions següents:

- Facilitar accés a cadascuna de les plantes de l'edificació de manera que l'altura de l'ampit respecte del nivell de la planta a la que s'accedeix no sigui major de 1,20 m.
- Les dimensions horitzontal i vertical han de ser, com a mínim 0,80 m i 1,20 m respectivament. La distància màxima entre els eixos verticals de dos forats consecutius no han de excedir de 25 m mesurats sobre la façana.
- No s'han d'instal·lar en la façana elements que impedeixin o dificultin l'accessibilitat a l'interior de l'edifici a través dels esmentats forats, a excepció dels elements de seguretat situats en els forats de les plantes, l'altura d'evacuació dels quals no excedeixi de 9,00 m.

### 3.6 SI 6 – RESISTÈNCIA AL FOC DE L'ESTRUCTURA

#### 3.6.1 ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

Els elements estructurals principals disposaran d'una resistència al foc que es determinen en les Taules 3.1 i 3.2 de la SI – 6.

En aquest cas la resistència al foc dels elements estructurals principals serà de R-60, que es el que es preveu per un edifici de "Us Administratiu" amb una altura de evacuació inferior a 15 m. de altura.

### 3.6.2 ELEMENTS ESTRUCTURALS EN ZONES DE RISC ESPECIAL

Com s'ha descrit en un apartat anterior, les diferents estances que tenen la qualificació de "Risc Especial Baix", son:

#### PLANTA BAIXA

**Sala Transformador.** Es una sala amb accés directe des de l'exterior, i si bé està integrada dins del edifici, s'ha de considerar que no forma part de la activitat i per tant hauria de tenir la consideració de mitgera i per tant, un grau EI-120. Es considera que les parets existents, que són de totxana de 15 cm. enguixades pels dos costats, ja compleixen amb aquesta condició ja que segons CTE Annex F són EI-240.

**Quadre de comptadors.** Es situa dins dels lavabos i ha de disposar d'una sectorització EI-90 amb portes EI<sub>2</sub> 45-C5. També ha de disposar de una porta EI<sub>2</sub> 60-C5 que sectoritzi respecte del Pas 1 (segons interpretació de SI-1.2). També s'ha de sectoritzar el quadre elèctric que es troba en el mateix pas.

**Quadres generals distribució electricitat.** També s'ha de sectoritzar el quadre elèctric que es troba en el mateix Pas 1.

#### PLANTA PRIMERA ENTRESOL

**Sala Instal·lació climatització.** S'ha de substituir el tancament de mampara vidriada del final de l'escala, per una paret EI-90 amb porta EI<sub>2</sub> 45-C5.

#### PLANTA TERCERA

**Sala màquines ascensor.** Les seves parets són EI-90 i la porta EI<sub>2</sub> 45-C5.

### 3.6.3 JUSTIFICACIÓ DEL COMPLIMENT

Es justifica a continuació com s'assoleix la resistència al foc dels elements constructius estructurals: pilars, murs de càrrega, forjats i sostres, dels elements delimitadors de sectors, amb funció portant o sense; mitjançant els annexes del CTE. Així mateix es justificarà la protecció de l'escala que evacua l'altell.

#### ESTRUCTURA DEL SOSTRE DE LA PLANTA BAIXA

Es disposa de tres tipus de casuístiques:

- 1.- Estructura de biguetes metàl·liques que no estan protegides, tapades per un cel ras no registrable de guix. Es proposa de treure el fals sostre existent, aplicar la solució Tipus C (Veure Annex 1) i instal·lar un nou cel ras de safates metàl·liques.
- 2.- Estructura de biguetes de formigó tapades per un cel ras no registrable de plaques de guix de 60 x 60 cm. Al tractar-se de biguetes de formigó autoportant, es considera que ja estan suficientment protegides i per tant no cal fer cap actuació. També hi ha una part de cel ras de les mateixes característiques però amb plaques registrables en les que no cal fer cap actuació.
- 3.- Sostre amb bigues de fusta vistes i revoltos de ceràmics de acabat enguixat. En aquest cas es proposa la solució Tipus H (Veure Annex 1).

#### ESTRUCTURA DEL SOSTRE DEL ENTRESOL

Es sostre d'aquesta planta presenta diferents tipus de estructura a protegir:

- 1.- Sostre amb bigues de fusta i revoltos ceràmics, tapats per fals sostre no registrable de guix. Solució: Caldrà treure el cel ras de guix, fer la protecció contra tèrmits en bigues de fusta, aplicar la solució Tipus H i tornar a tapar amb cel ras de plaques de 60x60 cm. de fibres vegetals registrable.
- 2.- Sostre amb bigues de fusta i revoltos ceràmics amb acabat enguixat. S'aplicarà la solució del Tipus H.
- 3.- Sostre de volta de sota l'escala. No hi calen actuacions.
- 4.- Sostre amb bigues de fusta amb pintures decoratives i revoltos ceràmics amb acabat enguixat. Únicament s'aplicarà la solució del Tipus H.
- 5.- Pilars de fossa de ferro amb jàssera de fusta. Es desmuntaran els recobriments decoratius, es procedirà a la aplicació de la protecció contra el foc Tipus C en els dos casos.

#### SOSTRE DE LA PLANTA PRIMERA

Aquesta planta disposa de dos forjats amb biguetes i jàsseres metàl·liques, de mides indeterminades amb fals sostre de guix no registrable i llumeneres integrades. Caldrà arrencar el cel ras existent, fer la protecció contra el foc del Tipus C i tornar a col·locar un cel ras de safates metàl·liques registrables.

**SOSTRE ALTELL DE LA PLANTA PRIMERA**

Hi ha les següents tipologies de estructures:

- 1.- A la zona de instal·lacions hi ha estructura de bigues de fusta vistes reforçades amb bigues metàl·liques i passamans suplementaris i revoltons ceràmics amb revestiment de guix. En aquesta zona s'adoptarà la solució Tipus A + F.
- 2.- Sostre amb bigues de fusta i reforços amb jàsseres de gelosia, reforçades amb bigues metàl·liques i cel ras de fusta. Es proposa de desmuntar el cel ras de fusta existent, fer el tractament contra tèrmitis de la fusta i aplicar les solucions Tipus A + F. Posteriorment, tornar a muntar el cel ras de fusta.
- 3.- Sostre de estructura vista amb bigues de fusta reforçades amb bigues metàl·liques i passamans suplementaris i revoltons ceràmics i fals sostre de safates metàl·liques. Es proposa de desmuntar el cel ras existent de safates metàl·liques, fer el tractament contra tèrmitis de la fusta i aplicar les solucions Tipus A + F. Posteriorment, tornar a muntar el cel ras de safates.

**SOSTRE DE LA PLANTA SEGONA**

Es la estructura que sustenta la coberta del edifici. Hi ha dues parts que estan a sota la coberta, una es la que segueix les pendents d'aquesta i l'altra es la que esta en un pla horitzontal a sobre del cel ras. En totes dues hi ha una combinació de estructura metàl·lica i de fusta.

En les bigues metàl·liques inferiors es seguirà la solució Tipus C, mentre que en les que es situen a sota la coberta, s'aplicarà la solució Tipus A.

Les bigues i cabirons de fusta de sota coberta s'adoptarà la solució Tipus F, amb malla col·locada seguint la pendent i projectada per sota.

**PILARS**

Els pilars o elements de sustentació de l'estructura hauran de ser R-60. Principalment aquests elements son de parets mestres d'obra de fabrica que segons la Taula F.1 ja disposen del grau R-60. Únicament caldrà tractar els pilars de fossa de ferro de les plantes baixa, entresol, primera i entresol primera amb la solució Tipus E.

**NOTA IMPORTANT**

**Cal deixar palès que les solucions Tipus E i Tipus H que es contemplen per la protecció d'alguns dels elements metàl·lics o de fusta respectivament, NO DONEN el grau de resistència al foc que requereix el Codi Tècnic de l'Edificació, però permeten augmentar considerablement el grau de seguretat de l'edificació. Es per això que aquestes solucions es consideren admissibles, atenent la antiguitat del edifici i que permeten preservar el valors estètics que el titular de l'edifici vol mantenir.**

**També cal tenir present que molts dels cel rasos existents no son registrables i per tant no s'han pogut comprovar les estructures existents de forma que s'ha suposat fidedigna tota la informació facilitada per la propietat.**

**ELEMENTS DELIMITADORS (MITGERES)**

Segons el DB SI 2 Propagació exterior, els elements verticals separadors d'un altre edifici han de ser com a mínim EI 120.

S'adjunta la taula F.1. *Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de totxana ceramica o silici-calcari* de l'Annex F del DB SI

**Tabla F.1. Resistencia al fuego de muros y tabiques de fábrica de ladrillo cerámico o silico-calcáreo**

Tipo de revestimiento	Espesor e de de la fábrica en mm							
	Con ladrillo hueco			Con ladrillo macizo o perforado		Con bloques de arcilla aligerada		
	40≤e<80	80≤e<110	e≥110	110≤e<200	e≥200	140≤e<240	e≥240	
Sin revestir	(1)	(1)	(1)	REI-120	REI-240	(1)	(1)	
Enfoscado	Por la cara expuesta	(1)	EI-60	EI-90	EI-180	REI-240	EI-180	EI-240
	Por las dos caras	EI-30	EI-90	EI-120	REI-180	REI-240	REI-180	REI-240
	Por la cara expuesta	EI-60	EI-120	EI-180	EI-240	REI-240	EI-240	EI-240
Guarnecido						EI-240		
	Por las dos caras	EI-90	EI-180	EI-240	EI-240	REI-240	RE-240	REI-240
						REI-180		



Únicament hi ha dues mitgeres, situades a la planta baixa, que són les parets que separen el WC públic i les del centre de transformació. Són de paret de totxana massissa de 15 cm. de gruix, que segons la Taula F.1 tenen una resistència al foc REI-180.

#### ESCALA

A la planta primera, hi ha una escala que dona accés al l'altell i que es de estructura metàl·lica i que hauria d'estar protegida fins grau R-60 amb pintura intumescent del Tipus C.

#### 3.6.4 ELEMENTS ESTRUCTURALS SECUNDARIS

Els elements estructurals secundaris, se'ls exigeix la mateixa resistència al foc que els elements principals si el seu col·lapse pot ocasionar danys personals o compromet l'estabilitat global, l'evacuació o la compartimentació dels sectors d'incendi. En altres casos no s'exigeix cap grau de resistència al foc.

#### 4 CTE. SEGURETAT UTILITZACIÓ I ACCESSIBILITAT (SUA)

##### 4.1 SEU 1 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE CAIGUDES

Es limitarà el risc que els *usuaris* pateixin caigudes, per la qual cosa els terres seran els adequats per afavorir que les persones no rellisquin, ensopeguin o es dificulti la mobilitat. També es limitarà el risc de caigudes per forats, en canvis de nivell i en escales i rampes, facilitant-ne la neteja dels vidres exteriors en condicions de seguretat.

##### 4.1.1 RELLISCOSITAT DELS TERRES

Per tal de limitar el risc de relliscada, els sòls dels edificis o zones d'ús Administratiu i pública concurrència, excloses les zones d'ocupació nul·les definides en l'annex SI A del DB SI, tindran una classe adequada conforme al punt 3 d'aquest apartat.

El grau de relliscositat dels terres serà el que es determina a continuació segons especificacions de la Taula 1.2 de la SEU 1.

Localització i característiques dels terres	R <sub>d</sub>	Classe
Zones interiors seques		
- superfícies amb pendent menor que el 6%	15 < R <sub>d</sub> ≤ 35	1
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	35 < R <sub>d</sub> ≤ 45	2
Zones interiors humides, tal com les entrades als edificis des de l'espai exterior, terrasses cobertes, vestuaris, dutxes, banys, aseos, cuines, etc.		
- superfícies amb pendent menor que el 6%	35 < R <sub>d</sub> ≤ 45	2
- superfícies amb pendent igual o major que el 6% i escales	R <sub>d</sub> > 45	3

R<sub>d</sub> Resistència al lliscament

##### 4.1.2 DISCONTINUITATS EN EL PAVIMENT

1 Excepte en zones d'ús restringit o exteriors i amb la finalitat de limitar el risc de caigudes com a conseqüència de relliscada o d'entrebancs, el sòl ha de complir les condicions següents:

- No tindrà juntes que presentin un ressalt de més de 4 mm. Els elements sortints del nivell del paviment, puntuals i de petita dimensió (per exemple, els tancadors de portes) no han de sobresortir del paviment més de 12 mm i el sortint que excedeixi de 6 mm en les seves cares enfrontades al sentit de circulació de les persones no ha de formar un angle amb el paviment que excedeixi de 45 °.
- Els desnivells que no excedeixin de 5 cm es resoldran amb un pendent que no excedeixi el 25%
- En zones per a circulació de persones, el sòl no presentarà perforacions o buits pels que pugui introduir una esfera de 1,5 cm de diàmetre.

2 Quan es disposin barreres per delimitar zones de circulació, tindran una alçada de 80 cm com a mínim.

3 En zones de circulació no es podrà disposar un graó aïllat, ni dos consecutius, excepte en els casos següents.

- en zones d'ús restringit;
- a les zones comunes dels edificis d'ús residencial habitatge;
- en els accessos i en les sortides dels edificis;
- en l'accés a una estrada o escenari.

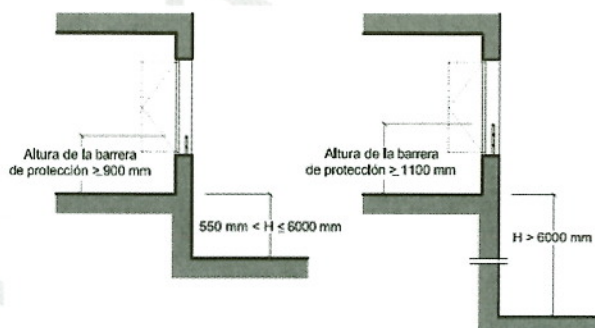
En aquests casos, si la zona de circulació inclou un "*itinerari accessible*", el o els esglaons no podran situar-se en el mateix.

##### 4.1.3 DESNIVELLS

##### Protecció dels desnivells

Es disposaran barreres de protecció contra els desnivells, forats i obertures tant horitzontals com verticals, balcons, finestres etc. amb una diferència de cota superior a 550 mm (llevat que la disposició constructiva faci molt improbable la caiguda o sigui incompatible amb l'ús).

En les zones de públic (persones no familiaritzades amb l'edifici) es facilitarà la percepció de les diferències de nivell que no excedeixin de 550 mm i que siguin susceptibles de causar caigudes, mitjançant diferenciació visual o tàctil. Aquesta darrera estarà situada a una distància de 250 mm del cantell, com a mínim.



### Característiques constructives

Les escales i rampes, estaran dissenyades de manera que no tinguin obertures que puguin ser travessades per una esfera de 15 cm de diàmetre, exceptuant les obertures triangulars que formen l'empremta i la contrapetja dels esglaons amb el límit inferior de la barana, sempre que la distància entre aquest límit i la línia d'inclinació de l'escala no excedeixi de 5 cm (vegeu figura 3.2).

Les barreres de protecció situades en zones d'ús públic en edificis o establiments d'usos diferents dels esmentats anteriorment únicament han de complir la condició b) anterior, considerant per a ella una esfera de 15 cm de diàmetre.



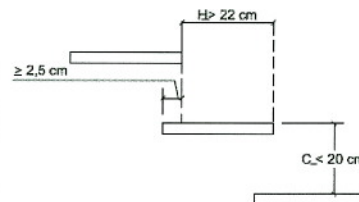
### Escales i rampes d'ús restringit

L'amplada de cada tram serà de 0,80 m com a mínim.

L'alçada del graó serà de 200 mm, com a màxim, i l'estesa de 220 mm, com a mínim. La dimensió de l'estesa es mesurarà, en cada graó, segons la direcció de la marxa.

En escales corbes, l'estesa es mesurarà en l'eix de l'escala, quan l'amplada d'aquesta sigui menor de 1,00 m i a 0,50 m del costat més estret quan sigui major. A més a més l'estesa mesurarà 50 mm, com a mínim, en el costat més estret i 440 mm, com a màxim, en el costat més ample.

Es podran posar replans partits amb graons a 45° i graons sense tabica. En aquest darrer cas la projecció de les esteses es superposarà com a mínim 25 mm. La mesura de l'estesa no inclourà la projecció vertical de l'estesa del graó superior. Disposaran de barana en els seus costats oberts.



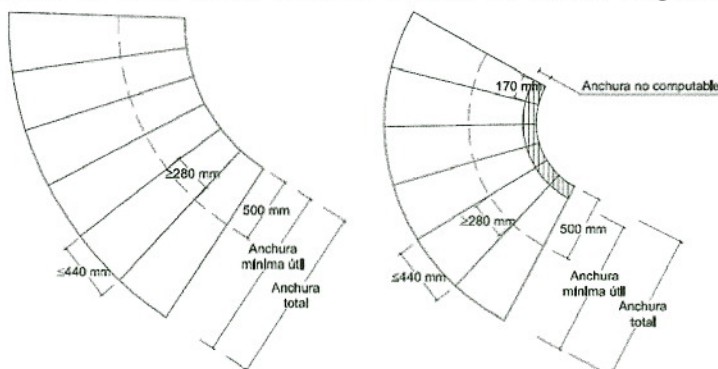
### Escales i rampes de ús general

#### Graons

1.- En trams rectes, la estesa ha de mesurar 28 cm com a mínim. En trams rectes o corbs la contrapetja mesurarà 13 cm com a mínim i 18,5 cm com a màxim, excepte en zones d'ús públic, així com sempre que no es disposi ascensor com a alternativa a l'escala, en aquest cas la contrapetja mesurarà 17,5 cm, com a màxim.

L'empremta H i la contrapetja C complir al llarg d'una mateixa escala la relació següent:  $54 \text{ cm} \leq 2C + H \leq 70 \text{ cm}$

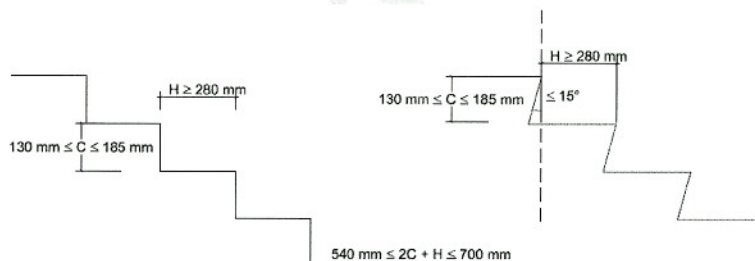
2.- No s'admet bossell. A les escales previstes per a evacuació ascendent, i també quan no hi hagi un itinerari accessible alternatiu, han de disposar tapes i aquestes seran verticals o inclinades formant un angle que no excedeixi de 15 ° amb la vertical (vegeu figura 4.2).



3.- En trams corbs, la estesa ha de mesurar 28 cm, com a mínim, a una distància de 50 cm de la vora interior i 44 cm, com a màxim, en la vora exterior (vegeu figura 4.3).

A més, s'ha de complir la relació indicada en el punt 1 anterior a 50 cm d'ambdós extrems. La dimensió de tota estesa s'ha de mesurar, en cada esglaó, segons la direcció de la marxa.

4.- La mesura de la petjada no inclourà la projecció vertical de l'estesa de l'esglaó superior.



#### Tramades

1.- Excepte en els casos admesos al punt 3 de l'apartat 2 d'aquesta Secció, cada tram tindrà 3 esglaons com a mínim. La màxima altura que pot salvar un tram és 2,25 m, en zones d'ús públic, així com sempre que no es disposi ascensor com a alternativa a l'escala, i 3,20 m en els altres casos.

2.- Els trams poden ser rectes, corbs o mixtos.

3.- Entre dues plantes consecutives d'una mateixa escala, tots els esglaons tindran la mateixa contrapetja i tots els esglaons dels trams rectes han de tenir la mateixa empremta. Entre dos trams consecutius de plantes diferents, la contrapetja no variarà més de  $\pm 1$  cm.

En trams mixtos, l'estesa mesurada en l'eix del tram en les parts corbes no serà menor que la empremta en les parts rectes.

4.- L'amplada útil del tram es determinarà d'acord amb les exigències d'evacuació establertes en l'apartat 4 de la secció SI 3 del DB-SI i serà, com a mínim, la indicada a la taula 4.1.

La amplada útil mínima de les escales, en funció del seu ús serà:

Us de l'edifici o zona	Amplada útil mínima (m) en escales previstes per un numero de persones			
	≤ 25	≤ 50	≤ 100	> 100
Altres: Us Administratiu	0,80 <sup>(2)</sup>	0,90 <sup>(2)</sup>	1,00	

(2) Excepte quan l'escala comuniqui amb una zona accessible, l'amplada serà de 1,00 m com a mínim.

#### Replans

1.- Els replans disposats entre trams d'una escala amb la mateixa direcció han de tenir almenys la amplada de l'escala i una longitud mesurada en el seu eix d'1 m, com a mínim.

2.- Quan hi hagi un canvi de direcció entre dos trams, l'amplada de l'escala no es reduirà a llarg de l'altiplà. La zona delimitada per aquesta amplada estarà lliure d'obstacles i sobre ella no escombrarà el gir d'obertura de cap porta, excepte les de zones d'ocupació nul·la definides en l'annex SI A del DB SI.

3.- En els replans de planta de les escales de zones d'ús públic es disposarà una franja de paviment visual i tàctil en l'arrencada dels trams, segons les característiques especificades en l'apartat 2.2 de la Secció SUA 9. En aquestes altiplans no hi haurà passadissos d'amplada inferior a 1,20 m ni portes situats a menys de 40 cm de distància del primer esglaó d'un tram. ncho serà de 1,00 m com a mínim.

#### Passamans

1.- Les escales que salvin una altura superior a 55 cm han de disposar de passamans almenys en un costat. Quan la seva amplada lliure excedeixi de 1,20 m, així com quan no es disposi ascensor com alternativa a l'escala, disposaran de passamans a ambdós costats.

2.- El passamà ha d'estar a una alçada compresa entre 90 i 110 cm. En escoles infantils i centres d'ensenyament primari es disposarà un altre passamà a una alçada compresa entre 65 i 75 cm.

3.- El passamà ha de ser ferm i fàcil d'agafar, estarà separat del parament almenys 4 cm i el seu sistema de subjecció no interferirà el pas continu de la mà.

#### 4.1.4 RAMPES

No n'hi ha.

### 4.2 SEU 2 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE IMPACTE O ATRAPAMENT

Es limitarà el risc que els *usuaris* puguin patir impactes o atrapament amb elements fixes o practicables de l'edifici.

#### 4.2.1 IMPACTE

##### Impacte amb elements fixes

L'altura lliure de pas en zones de circulació serà de 2,10 m en zones d'ús restringit i de 2,20 m en la resta de zones. L'altura lliure de les portes serà de 2,00 m com a mínim.

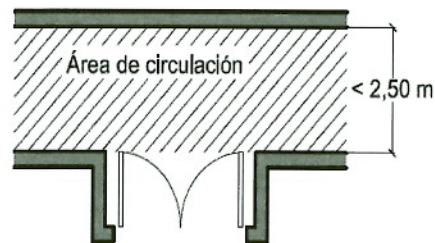
Els elements fixes que sobresurtin de les façanes i que estiguin situats en zones de circulació, estaran a una altura de 2,20 m com a mínim.

En zones de circulació, les parets no tindran elements sortints que volin més de 150 mm en la zona d'altura compresa entre 1,00 m i 2,20 m a partir de terra.

Es limitarà el risc d'impacte amb elements volats l'altura dels quals sigui menor de 2,00 m tal com replans, trams d'escala, de rampes, etc. disposant elements fixes que restringeixin l'accés fins ells.

##### Impacte amb elements practicables

1.- Excepte en zones d'ús restringit, les portes de recintes que no siguin d'ocupació nul (definida en l'annex SI A del DB SI) situades en el lateral dels passadissos l'amplada sigui inferior a 2,50 m es disposaran de manera que l'escombrada de la fulla no envaeixi el passadís (vegeu figura 1.1). En passadissos l'amplada excedeixi de 2,50 m, l'escombrada de les fulles de les portes no ha d'envair l'amplada determinada, en funció de les condicions d'evacuació, conforme a l'apartat 4 de la secció SI 3 del DB SI..



2.- Les portes de vaivé situades entre zones de circulació tindran parts transparents o translúcides que permetin percebre l'aproximació de les persones i que cobreixin l'altura compresa entre 0,7 m i 1,5 m, com a mínim.

3.- Les portes, portes grans i barreres situats en zones accessibles a les persones i utilitzades per al pas de mercaderies i vehicles tindran marcatge CE de conformitat amb la norma UNE-EN 13241 - 1:2004 i la seva instal·lació, ús i manteniment es realitzaran d'acord amb la norma UNE-EN 12635:2002 + A1: 2009. S'exclouen de l'anterior les portes de vianants de maniobra horitzontal la superfície de fulla no excedeixi de 6,25 m<sup>2</sup> quan siguin d'ús manual, així com les motoritzades que a més tinguin una amplada que no excedeixi de 2,50 m.

4.- Les portes de vianants automàtiques tindran marcatge CE de conformitat amb la Directiva 98/37/CE sobre màquines.

#### 4.2.2 ATRAPAMENT

1.- Per tal de limitar el risc d'atrapament produït per una porta corredissa d'accionament manual, inclosos els seus mecanismes d'obertura i tancament, la distància a fins a l'objecte fix més proper serà 20 cm, com a mínim.

2.- Els elements d'obertura i tancament automàtics disposaran de dispositius de protecció adequats al tipus d'accionament i compliran amb les especificacions tècniques pròpies.

### 4.3 SEU 3 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC DE TANCAMENT

1.- Quan les portes d'un recinte tinguin dispositiu per a bloquejades des de l'interior i les persones puguin quedar accidentalment atrapades dins d'aquest, hi haurà algun sistema de desbloqueig de les portes des de l'exterior del recinte. Excepte en el cas dels banys o els lavabos d'habitages, aquests recintes tindran il·luminació controlada des del seu interior.

2.- En zones d'ús públic, els lavabos accessibles i cabines de vestidors accessibles disposaran d'un dispositiu a l'interior fàcilment accessible, mitjançant el qual es transmeti una trucada d'assistència perceptible des d'un punt de control i que permeti a l'usuari verificar que la seva crida ha estat rebuda, o perceptible des d'un pas freqüent de persones.

3.- La força d'obertura de les portes de sortida serà de 140 N, com a màxim, excepte en les situades en itineraris accessibles, en les que s'aplicarà el que estableix la definició dels mateixos en el annex A Terminologia (com a màxim 25 N, en general, 65 N quan siguin resistents al foc).

4.- Per determinar la força de maniobra d'obertura i tancament de les portes de maniobra manual batents/pivotants i lliscants equipades amb pestells de mitja volta i destinades a ser utilitzades per vianants (excloses portes amb sistema de tancament automàtic i portes equipades amb ferratges especials, com ara els dispositius de sortida d'emergència) s'ha d'utilitzar el mètode de assaig especificat en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

#### 4.4 SEU 4 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC CAUSAT PER IL·LUMINACIÓ INADEQUADA

Es limitarà el risc de danys a les persones com a conseqüència d'una il·luminació inadequada en zones de circulació dels edificis, tant interiors com exteriors, inclòs en cas d'emergència o de fallida de l'enllumenat normal.

##### 4.4.1 ENLLUMENAT D'EMERGÈNCIA

###### Dotació

Els edificis disposaran d'un enllumenat d'emergència que, en cas de fallida de l'enllumenat normal, subministri la il·luminació necessària per facilitar la visibilitat als usuaris de forma que puguin abandonar l'edifici, eviti les situacions de pànic i permeti la visió de les senyals indicatives de les sortides i la situació dels equips i mitjans de protecció existents

Contaran amb enllumenat d'emergència les zones i els elements següents:

- a) tot recinte que tingui una ocupació major de 100 persones.
- b) tot recorregut d'evacuació, conforme aquests es defineixen en l'Annex A de DB SI.
- c) els aparcaments tancats o coberts la superfície construïda dels quals excedeixi de 100 m<sup>2</sup>, inclosos els passadissos i les escales que condueixin fins l'exterior o fins les zones generals de l'edifici.
- d) els locals que alberguen equips generals de les instal·lacions de protecció contra incendis i els de risc especial indicats en DB-SI 1.
- e) els aseos generals de planta en edificis d'ús públic.
- f) els llocs en els que se situen quadres de distribució o de accionament de la instal·lació d'enllumenat de les zones abans esmentades.
- g) les senyals de seguretat.
- h) els itineraris accessibles.

###### Posició i característiques de les lluminàries

Amb la finalitat de proporcionar una il·luminació adequada les lluminàries compliran les següents condicions:

- a) se situaran almenys a 2 m por sobre del nivell de terra.
- b) se'n disposarà una en cada porta de sortida i en posicions en les que sigui necessari destacar un perill potencial o l'emplaçament d'un equips de seguretat. Com mínim se'n disposaran en els següents punts:
  - 1.- en les portes existents en els recorreguts d'evacuació.
  - 2.- en les escales, de manera que cada tram d'escales rebin il·luminació directa.
  - 3.- en qualsevol altre canvi de nivell.
  - 4.- en els canvis de direcció i en les interseccions de passadissos.

###### Característiques de la instal·lació

1.- La instal·lació serà fixa, estarà proveïda de una font pròpia d'energia i ha d'entrar automàticament en funcionament al produir-se una fallida de l'alimentació en la instal·lació d'enllumenat normal en las zones cobertes per l'enllumenat d'emergència. Es considera com a fallida d'alimentació el descens de la tensió d'alimentació per sota del 70% de seu valor nominal.

2.- L'enllumenat d'emergència de les vies d'evacuació hauran d'arribar almenys el 50% del nivell d'il·luminació requerit al cap de 5 s i el 100% als 60 s.

3.- La instal·lació complirà les condicions de servei que s'indiquen a continuació durant una hora, com mínim, a partir de l'instant en què es produeixi la fallida:

- a) En les vies d'evacuació l'amplada de les quals no excedeixi de 2 m, la *il·luminància* horitzontal a terra ha de ser, com mínim, 1 lux al llarg de l'eix central i 0,5 lux en la banda central que comprèn almenys la meitat de l'amplada de la via. Les vies d'evacuació amb amplada superior a 2 m poden ser tractades com vàries bandes de 2 m d'amplada, com màxim.

- b) En els punts en els què hi hagi situats els equips de seguretat, les instal·lacions de protecció contra incendis d'utilització manual i els quadres de distribució de l'enllumenat, la *il·luminància* horitzontal serà de 5 lux, com mínim.
- c) Al llarg de la línia central d'una via d'evacuació, la relació entre la *il·luminància* màxima i la mínima no pot ser major que 40:1.
- d) els nivells d'il·luminació establerts han de obtenir-se considerant nul el factor de reflexió sobre parets i sostres i contemplant un factor de manteniment que englobi la reducció del rendiment lluminós a causa de la brutícia de les lluminàries i a l'envelliment de les làmpades.
- e) amb la finalitat d'identificar els colores de seguretat de les senyals, el valor mínim de l'índex de rendiment cromàtic Ra de les làmpades serà 40.

#### **Il·luminació de les senyals de seguretat**

1 La il·luminació de les senyals d'evacuació indicatives de les sortides i de les senyals indicatives de els medis manuals de protecció contra incendis i de els de primers auxilis, han de complir els següents requisits:

- a) la *luminància* de qualssevol àrea de color de seguretat de la senyal ha de ser almenys de 2 cd/m<sup>2</sup> en totes les direccions de visió importants;
- b) la relació de la *luminància* màxima a la mínima dins del color blanc o de seguretat no ha de ser major de 10:1, havent-se de evitar variacions importants entre punts adjacents;
- c) la relació entre la *luminància* L<sub>blanca</sub>, i la *luminància* L<sub>color</sub> >10, no serà menor que 5:1 ni major que 15:1.
- d) les senyals de seguretat han de estar il·luminades almenys al 50% de la *il·luminància* requerida, al cap de 5 s, i al 100% al cap de 60 s.

#### **4.5 SEU 5 - SEGURETAT DAVANT DEL RISC CAUSAT PER ALTA OCUPACIÓ**

Les condicions establertes en aquesta Secció són d'aplicació a les graderies d'estadis, pavellons poliesportius, centres de reunió, altres edificis d'ús cultural, etc. previstos per a més de 3000 espectadors de peu. En tot el relatiu a les condicions d'evacuació els és també de aplicable la secció SI 3 del Document Bàsic DB-SI.

## **5 RESUM DE ACTUACIONS A REALITZAR**

### **ASPECTES GENERALS**

Tenir en compte que els horaris d'atenció al públic, no siguin coincidents amb els de la celebració de Plens.

No s'han quantificat els "Espais Ocults" i les seves sectoritzacions. En el moment en que es destapan els cel rasos i es puguin detectar, s'haurà de estudiar la resolució tècnica de la seva protecció i valorar-la.

L'escala de la Planta Segona no compleix la amplada mínima de 1,00 m.

### **PLANTA BAIXA**

Completar la instal·lació de llums d'emergència.

Posar sirena d'alarma.

Instal·lar tancaments EI de quadres elèctrics i accés a lavabos.

Condicionar les sortides de Zona de Públic 1 directament a exterior.

Desmuntatge dels cel rasos de guix fix, protecció de estructura metàl·lica i tapat amb nou cel ras (es proposa amb safates metàl·liques registrables).

### **PLANTA ENTRESOL**

Completar la instal·lació de llums d'emergència i extintors.

Protecció de les bigues de fusta amb tractament contra el foc, directament a sobre la fusta.

Protecció dels pilars de fosa amb pintures intumescentes i de les jàsseres de fusta.

### **PLANTA PRIMERA**

Completar la instal·lació de llums d'emergència i extintors.

Posar sirena d'alarma.

Modificar la porta de sortida de Sala de Plens

Reformar tancament Escala 2.

Enderroc del cel ras no registrable, protecció de l'estructura metàl·lica i instal·lació de cel ras de safates registrables.

#### PLANTA PRIMERA ALTELL

Completar la instal·lació de llums d'emergència i extintors.

Fer tancament EI-90 de sala instal·lacions, inclosa la porta.

Instal·lació reixes intumescentcs per instal·lació de climatització.

Desmuntat de cel ras existent, tractament contra tèrmits (segons projecte arquitectònic), aplicació del sistema de protecció contra el foc, i muntatge del cel ras existent en cada cas.

#### PLANTA SEGONA

Completar la instal·lació de llums d'emergència.

Obrir pas de comunicació entre Passadís 1 i 2.

Posar sirena d'alarma.

Tapar ull d'escala.

Desmuntatge de cel ras existent, aplicació dels sistemes de protecció contra el foc i instal·lació de cel ras de safates metàl·liques.

#### PLANTA TERCERA

Completar la instal·lació de llums d'emergència i extintors.

Posar porta EI-45 a sala maquines ascensor.

Posar sirena d'alarma.

Tapar ull d'escala.

#### NOTA IMPORTANT

Dins de les accions a realitzar per portar a terme totes les mesures descrites en la present memòria, cal preveure les tasques de preparació de les instal·lacions, com ara la retirada i/o protecció de mobiliari, instal·lacions afectades, etc així com les posteriors de neteja i endreça. Cap d'elles esta contemplada dins de la valoració feta, però caldrà tenir-les en compte a l'hora de executar les obres.

Lloret de Mar, 21 de gener de 2015



## 6 VALORACIÓ ECONÒMICA

Códi	Nc	Ut	Resum	Comentari	N	Longitud	Amplada	Alçada	Parcial	CanPres	PrPres	ImpPres
01	Capítol		PLANTA BAIXA							1	18.090,61	18.090,61
EH612325	Partida	u	Llumenera emergència/senyalització,175- 300lúmens,superfic.paret							5,00	110,61	553,05
			Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret		5	0,00	0,00	0,00	5,00			
									Total EH612325	5,00	110,61	553,05
EM131211	Partida	u	Sirena electrònica,instal.convencional/analògic a,100dB,multitò,l							2,00	33,71	67,42
			Sirena electrònica per a instal.lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col.locada a l'interior		2	0,00	0,00	0,00	2,00			
									Total EM131211	2,00	33,71	67,42
EG010101	Partida	m2	Portes tallafocs per quadre electric EI2 45-C5							9,46	220,00	2.081,20
			Subministrament i col.locació de porta tallafocs metàl.lica, EI2-C 60, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, col.locada									
				Quadre general comptador	3	0,00	0,70	2,20	4,62			
				Entrada comptadors	1	0,00	0,80	2,20	1,76			
				Quadre sota escala	2	0,00	0,70	2,20	3,08			
									Total EG010101	9,46	220,00	2.081,20
EG010103	Partida	m	Pintura Intumescent Pilars i/o Jasseres R-60 (Tipus C)							348,50	14,70	5.122,95
			Protecció contra el foc d'estructura metàl-lica corresponent a pilars i/o jàsseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc R-60' amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils									
				IPN-160	1	5,90	0,00	0,00	5,90			
					13	9,00	0,00	0,00	117,00			
				IPN	12	3,50	0,00	0,00	42,00			
					2	2,00	0,00	0,00	4,00			
				IPN-160	6	14,00	0,00	0,00	84,00			
					5	9,80	0,00	0,00	49,00			
					2	1,80	0,00	0,00	3,60			
				IPN-240	1	10,00	0,00	0,00	10,00			
					1	10,50	0,00	0,00	10,50			
				IPN	1	4,70	0,00	0,00	4,70			
				IPN	1	2,60	0,00	0,00	2,60			
				IPN-240	2	7,60	0,00	0,00	15,20			
									Total EG010103	348,50	14,70	5.122,95
EG010105	Partida	m	Pintura Intumescent pilars i/o bigues fosa (Tipus E)							15,60	88,90	1.386,84
			Protecció contra el foc de estructura de pilars i capitells de ferro colat (fosa) i/o bigues de gelosia, mitjançant pintura intumescent amb assajos nacionals, de color blanc, i d'aplicació amb pistola airless de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir un gruix de 2.500 im., segons la guia tècnica: "Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis Pilars de ferro colat i bigues metàl-liques de gelosia" de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de L'S.P.E.I.S. de Bombers de Barcelona, segons Fitxa: 6.02 de data 30/11/07.									
				Pilar D 160	6	0,00	0,00	2,60	15,60			
									Total EG010105	15,60	88,90	1.386,84

K2183651	Partida m2	Arrencada cel ras,guix,mitjans man.,càrrega manual					179,74	5,88	1.056,87
		Arrencada de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor							
			Sala 1	1	104,81	0,00	0,00		104,81
			Pas 1+Pas 2	1	8,15	0,00	0,00		8,15
			Zona Public 2	1	66,78	0,00	0,00		66,78
									Total K2183651
							179,74	5,88	1.056,87
EG010202	Partida m2	Subministrament i colocacio fals sostre safates metal.liques					179,74	43,52	7.822,28
		Subministrament i col.locacio de cel ras de lamel.les d'alumini, de mecanització llisa, lacades, horitzontals de 20 cm d'amplària, sistema desmuntable amb entramat ocult i suspensió autoanivelladora de platina							
			Sala 1	1	104,81	0,00	0,00		104,81
			Pas 1+Pas 2	1	8,15	0,00	0,00		8,15
			Zona Public 2	1	66,78	0,00	0,00		66,78
									Total EG010202
							179,74	43,52	7.822,28
									Total 01
							1	18.090,61	18.090,61
02	Capitol	PLANTA ENTRESOL					1	23.093,09	23.093,09
EM31261J	Partida u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup					3,16	47,75	150,89
		Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret							
				1	3,16	0,00	0,00		3,16
									Total EM31261J
							3,16	47,75	150,89
EH612325	Partida u	Llumenera emergència/senyalització,175-300lúmens,superfic.paret					5,00	110,61	553,05
		Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluoescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret							
				5	0,00	0,00	0,00		5,00
									Total EH612325
							5,00	110,61	553,05
EG010103	Partida m	Pintura Intumescent Pilars i/o Jasseres R-60 (Tipus C)					14,60	14,70	214,62
		Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jasseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc R-60' amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils							
			Pilar H-120	1	0,00	0,00	2,60		2,60
			Pilar 2UPN-80	2	0,00	0,00	2,60		5,20
			Jassera 2IPN-200	1	6,80	0,00	0,00		6,80
									Total EG010103
							14,60	14,70	214,62
EG010105	Partida m	Pintura Intumescent pilars i/o bigues fosa (Tipus E)					15,60	88,90	1.386,84
		Protecció contra el foc de estructura de pilars i capitells de ferro colat (fosa) i/o bigues de gelosia, mitjançant pintura intumescent amb assajos nacionals, de color blanc, i d'aplicació amb pistola airless de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir un gruix de 2.500 im., segons la guia tècnica: "Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis Pilars de ferro colat i bigues metàl·liques de gelosia" de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de L'S.P.E.I.S. de Bombers de Barcelona, segons Fitxa: 6.02 de data 30/11/07.							
			Pilar D 160	6	0,00	0,00	2,60		15,60

							Total EG010105	15,60	88,90	1.386,84
EG010104	Partida m	Vernís Ignífug Intumescent WSI (Tipus H)					634,00	31,15	19.749,10	
<p>Protecció contra el foc amb aplicació vernissos intumescent W.S.I. (Wood Stofire Intumescente) per augmentar l'estabilitat al foc 16 minuts, de l'estabilitat pròpia de l'element de fusta estructural. El sistema consta de tres fases diferenciades, començant per l'aplicació d'una imprimació WSI PRIMER, posteriorment el vernís intumescent WSI INTUMESCENT (2 capes) i per acabar el vernís per segellar la porositat WSI FINISH. El acabat final és transparent amb un aspecte lletós (blanquinós) i amb un to setinat.</p>										
			Fusta 220x100	17	14,00	0,00	0,00	238,00		
				1	9,50	0,00	0,00	9,50		
				1	5,00	0,00	0,00	5,00		
				1	2,80	0,00	0,00	2,80		
				22	3,50	0,00	0,00	77,00		
				3	1,80	0,00	0,00	5,40		
				13	15,00	0,00	0,00	195,00		
				17	3,50	0,00	0,00	59,50		
				4	1,50	0,00	0,00	6,00		
			Fusta 30x30	1	10,50	0,00	0,00	10,50		
				1	9,70	0,00	0,00	9,70		
				2	7,80	0,00	0,00	15,60		
							Total EG010104	634,00	31,15	19.749,10
EG020101	Partida u	Desmuntatge i muntatge de revestiment biga					1,00	350,00	350,00	
<p>Desmuntatge i muntatge de revestiment de biga metàl·lica consistent en emplaonat de plaques de guix, inclos el segellat i pintat amb pintura plàstica de acabat en una llargada total de 6,80 m.</p>										
				1	0,00	0,00	0,00	1,00		
							Total EG020101	1,00	350,00	350,00
K2183651	Partida m2	Arrencada cel ras, guix, mitjans man., càrrega manual					3,16	5,88	18,58	
<p>Arrencada de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor</p>										
			Sala 5, Pas 1	1	3,16	0,00	0,00	3,16		
							Total K2183651	3,16	5,88	18,58
E8431111	Partida m2	Cel ras fibres veget., acabat fibra 60x60cm, g=15mm, entrama					3,16	22,47	71,01	
<p>Cel ras de plaques de fibres vegetals fonoabsorbents, acabat fibra minerals, de 60x60 cm i 15 mm de gruix, amb entramat ocult amb cantell especial i suspensió autoanivelladora de barra roscada</p>										
			Sala 5, Pas 1	1	3,16	0,00	0,00	3,16		
							Total E8431111	3,16	22,47	71,01
EG020102	Partida u	Substitució de porta interior					1,00	599,00	599,00	
<p>Substitució de porta amb arrencada de porta existent repicat de parets per instal·lació de nou bastiment per fulla de fusta de roure per a envernissar, col·locada sobre bastiment de base, amb una fulla batent, per a un buit d'obra aproximat de 95x220 cm,</p>										
				1	0,00	0,00	0,00	1,00		
							Total EG020102	1,00	599,00	599,00
							Total 02	1	23.093,09	23.093,09
03	Capítol	PLANTA PRIMERA					1	8.786,76	8.786,76	
EM31261J	Partida u	Extintor manual pols seca poliv., 6kg, pressió incorpo., pintat, sup					2,00	47,75	95,50	

Extintor manual de pols seca polivalent,  
de càrrega 6 kg, amb pressió  
incorporada, pintat, amb suport a paret

			2	0,00	0,00	0,00	2,00				
								Total EM31261J	2,00	47,75	95,50
EH612325	Partida u	Llumenera emergència/senyalització,175- 300lúmens,superfic.paret							9,00	110,61	995,49
		Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluoreescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret									
			9	0,00	0,00	0,00	9,00				
								Total EH612325	9,00	110,61	995,49
EM131211	Partida u	Sirena electrònica,instal.convencional/analògic a,100dB,multitò,l							2,00	33,71	67,42
		Sirena electrònica per a instal.lació convencional i analògica, nivell de potència acústica 100 dB, so multitò, grau de protecció IP-54, fabricada segons la norma UNE-EN 54-3, col.locada a l'interior									
			2	0,00	0,00	0,00	2,00				
								Total EM131211	2,00	33,71	67,42
EG010103	Partida m	Pintura Intumescent Pilars i/o Jasseres R-60 (Tipus C)							192,60	14,70	2.831,22
		Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jasseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc R-60' amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils									
		Jassera IPN	16	5,00	0,00	0,00	80,00				
			5	4,00	0,00	0,00	20,00				
			2	1,20	0,00	0,00	2,40				
			9	4,90	0,00	0,00	44,10				
		Jassera IPN	1	10,00	0,00	0,00	10,00				
		Pilar HEB	1	0,00	0,00	2,60	2,60				
		Escala tub central	1	0,00	0,00	3,50	3,50				
		Escala estructura	15	2,00	0,00	0,00	30,00				
								Total EGO10103	192,60	14,70	2.831,22
K2183651	Partida m2	Arrencada cel ras,guix,mitjans man.,càrrega manual							83,95	5,88	493,63
		Arrencada de cel ras de guix, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre camió o contenidor									
		Sala 1, 2	1	44,18	0,00	0,00	44,18				
		Sala 8, 9, pas, WC	1	39,77	0,00	0,00	39,77				
								Total K2183651	83,95	5,88	493,63
EG010202	Partida m2	Subministrament i colocacio fals sostre safates metal.liques							83,95	43,52	3.653,50
		Subministrament i col.locacio de cel ras de lamel.les d'alumini, de mecanització llisa, lacades, horitzontals de 20 cm d'amplària, sistema desmuntable amb entramat ocult i suspensió autonivelladora de platina									
		Sala 1, 2	1	44,18	0,00	0,00	44,18				
		Sala 8, 9, pas, WC	1	39,77	0,00	0,00	39,77				
								Total EG010202	83,95	43,52	3.653,50
EG040104	Partida u	Modificacio de porta existent							1,00	650,00	650,00
		Modificacio de porta existent per sortida de Sala de Plens de la planta primera, segons especificacions de planols de planta									
		Sortida Sala Plens	1	0,00	0,00	0,00	1,00				
								Total EG040104	1,00	650,00	650,00
								Total 03	1	8.786,76	8.786,76
04	Capítol	PLANTA PRIMERA ALTELL							1	28.726,89	28.726,89



EM31261J	Partida u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup	2,00	47,75	95,50					
		Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret								
			2	0,00	0,00	0,00	2,00			
							Total EM31261J	2,00	47,75	95,50
EH612325	Partida u	Llumenera emergència/senyalització,175-300lúmens,superfic.paret	2,00	110,61	221,22					
		Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret								
			2	0,00	0,00	0,00	2,00			
							Total EH612325	2,00	110,61	221,22
EG010106	Partida m	Morter Perlita Vermiculita estructura metalica R-60 (Tipus A)	302,81	11,10	3.361,19					
		Proteccio contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils per aconseguir unes estabilitats al foc R-60'. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós i un cop sec té un acabat dur.								
		IPN 140	9	14,20	0,00	0,00	127,80			
			1	3,60	0,00	0,00	3,60			
			1	5,10	0,00	0,00	5,10			
			1	4,50	0,00	0,00	4,50			
			1	2,00	0,00	0,00	2,00			
		IPN 360	3	7,60	0,00	0,00	22,80			
		2IPN 200	1	3,30	0,00	0,00	3,30			
			1	5,10	0,00	0,00	5,10			
			1	2,60	0,00	0,00	2,60			
		IPN 140	5	3,30	0,00	0,00	16,50			
		2UPN 140	1	5,00	0,00	0,00	5,00			
		Pletina 15.150	2	5,60	0,00	0,00	11,20			
			1	11,31	0,00	0,00	11,31			
			1	11,00	0,00	0,00	11,00			
			2	10,40	0,00	0,00	20,80			
			1	10,20	0,00	0,00	10,20			
			1	10,00	0,00	0,00	10,00			
		Gelosia Long	4	7,50	0,00	0,00	30,00			
							Total EG010106	302,81	11,10	3.361,19
EG010206	Partida m	Morter Perlita Vermiculita estructura metalica R-90 (Tipus A)	64,40	13,70	882,28					
		Proteccio contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils per aconseguir unes estabilitats al foc R-90'. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós i un cop sec té un acabat dur.								
		IPN 140	6	5,00	0,00	0,00	30,00			
			2	4,00	0,00	0,00	8,00			
		IPN 220	1	3,30	0,00	0,00	3,30			
		Pletina 15.150	2	6,60	0,00	0,00	13,20			
			3	3,30	0,00	0,00	9,90			
							Total EG010206	64,40	13,70	882,28
EG010103	Partida m	Pintura Intumescent Pilars i/o Jasseres R-60 (Tipus C)	15,00	14,70	220,50					

Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc R-60' amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils

			Pilar HEB	3	0,00	0,00	5,00	15,00			
								Total EG010103	15,00	14,70	220,50
EG010105	Partida m		Pintura Intumescent pilars i/o bigues fosa (Tipus E)						10,00	88,90	889,00
			Protecció contra el foc de estructura de pilars i capitells de ferro colat (fosa) i/o bigues de gelosia, mitjançant pintura intumescent amb assajos nacionals, de color blanc, i d'aplicació amb pistola airless de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir un gruix de 2.500 im., segons la guia tècnica: "Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis Pilars de ferro colat i bigues metàl·liques de gelosia" de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de L'S.P.E.I.S. de Bombers de Barcelona, segons Fitxa: 6.02 de data 30/11/07.								
			Pilar D 100	2	0,00	0,00	5,00	10,00			
								Total EG010105	10,00	88,90	889,00
EG010107	Partida m		Morter Perlita Vermiculita sobre Fusta R-60 (Tipus F)						488,60	22,10	10.798,06
			Protecció contra el foc d'estructura de fusta a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus NERVOMETAL per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir unes estabilitats al foc R-60'. L'aplicació és ferà com a sostre pla continuu o biga per biga. L'acabat final serà de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants								
			Fusta 220x100	18	5,00	0,00	0,00	90,00			
				1	6,50	0,00	0,00	6,50			
				1	3,20	0,00	0,00	3,20			
				18	4,20	0,00	0,00	75,60			
				17	5,00	0,00	0,00	85,00			
				12	14,00	0,00	0,00	168,00			
				3	3,60	0,00	0,00	10,80			
				2	2,00	0,00	0,00	4,00			
				13	3,50	0,00	0,00	45,50			
								Total EG010107	488,60	22,10	10.798,06
EG010207	Partida m		Morter Perlita Vermiculita sobre Fusta R-90 (Tipus F)						75,00	24,35	1.826,25
			Protecció contra el foc d'estructura de fusta a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus NERVOMETAL per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir unes estabilitats al foc R-90'. L'aplicació és ferà com a sostre pla continuu o biga per biga. L'acabat final serà de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants								
			Fusta 220x100	11	5,00	0,00	0,00	55,00			
				5	4,00	0,00	0,00	20,00			
								Total EG010207	75,00	24,35	1.826,25

EG010104	Partida m	Vernís Ignífug Intumescent WSI (Tipus H) Protecció contra el foc amb aplicació vernissos intumescents W.S.I. (Wood Stofire Intumescente) per augmentar l'estabilitat al foc 16 minuts, de l'estabilitat pròpia de l'element de fusta estructural. El sistema consta de tres fases diferenciades, començant per l'aplicació d'una imprimació WSI PRIMER, posteriorment el vernís intumescent WSI INTUMESCENT (2 capes) i per acabar el vernís per segellar la porositat WSI FINISH. El acabat final és transparent amb un aspecte lletós (blanquinós) i amb un to setinat.	21,00	31,15	654,15					
		Jassera 30x30	1	10,10	0,00	0,00	10,10			
			1	10,90	0,00	0,00	10,90			
							Total EGO10104	21,00	31,15	654,15
EG010108	Partida m2	Enva de de supermaó enguixat 2 cares R-90 Paredó recolzat divisor de 6 cm de gruix, de supermaó de 500x250x60 mm, LD, categoria I, segons la norma UNE-EN 771-1, per a revestir, col·locat amb morter mixt 1:2:10 amb enguixat a bona vista sobre parament vertical interior, a 3,00 m d'alçària, com a màxim, amb guix YG, acabat lliscat amb guix YF i pintat de parament vertical de guix, amb pintura plàstica amb acabat llis, amb una capa segelladora i dues d'acabat	9,24	22,97	212,24					
		Sala climatització	2	0,80	0,00	2,20	3,52			
			1	2,60	0,00	2,20	5,72			
							Total EGO10108	9,24	22,97	212,24
EG040101	Partida u	Reixa intumescent Subministrament i col·locació de reixa intumescent de dimensions 60x60 cm. grau de resistència al foc EI-120	3,00	310,00	930,00					
			3	0,00	0,00	0,00	3,00			
							Total EGO40101	3,00	310,00	930,00
EASA71N2	Partida u	Porta tallaf., metàl., EI2 60-C5, 1bat., 80x210cm, preu alt, col. Porta tallafocs metàl·lica, EI2 60-C5, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, amb mecanisme de tancament automàtic, col·locada inclosa la arrencada de la porta vella i adaptació del bastiment per la nova	1,00	330,45	330,45					
			1	0,00	0,00	0,00	1,00			
							Total EASA71N2	1,00	330,45	330,45
EG040102	Partida m2	Desmuntatge i muntatge cel ras de safates metàl·liques Desmuntatge de cel ras de safates metàl·liques amb acopiament de material en la mateixa obra i posterior muntatge del mateix	157,48	25,00	3.937,00					
		Sala 1,2,3,4	1	157,48	0,00	0,00	157,48			
							Total EGO40102	157,48	25,00	3.937,00
EG040103	Partida m2	Desmuntatge i muntatge cel ras de fusta Desmuntatge de cel ras de safates metàl·liques amb acopiament de material en la mateixa obra i posterior muntatge del mateix	97,09	45,00	4.369,05					
		Sala Plens	1	97,09	0,00	0,00	97,09			
							Total EGO40103	97,09	45,00	4.369,05
							Total 04	1	28.726,89	28.726,89
05	Capítol	PLANTA SEGONA	1	28.750,65	28.750,65					



EH612325	Partida u	Llumenera emergència/senyalització,175- 300lúmens,superfic.paret				4,00	110,61	442,44
		Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret						
			4	0,00	0,00	0,00	4,00	
							Total EH612325	4,00 110,61 442,44
EG010106	Partida m	Morter Perlita Vermiculita estructura metalica R-60 (Tipus A)				173,68	11,10	1.927,85
		Protecció contra el foc d'estructura metàlica corresponent a pilars i/o jàsseres a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils per aconseguir unes estabilitats al foc R-60'. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós i un cop sec té un acabat dur.						
		Encavallades	2	16,44	0,00	0,00	32,88	
		IPN 140	6	4,60	0,00	0,00	27,60	
		HEB 120	4	3,50	0,00	0,00	14,00	
		IPE 140	1	3,00	0,00	0,00	3,00	
		IPN 140	1	1,00	0,00	0,00	1,00	
		IPN 220	4	4,00	0,00	0,00	16,00	
		IPN 220	2	2,20	0,00	0,00	4,40	
		UPN 220	1	7,30	0,00	0,00	7,30	
		UPN 220	2	13,50	0,00	0,00	27,00	
		UPN 220	2	7,50	0,00	0,00	15,00	
		Pletina 15.150	2	5,40	0,00	0,00	10,80	
			1	1,50	0,00	0,00	1,50	
			2	6,60	0,00	0,00	13,20	
							Total EG010106	173,68 11,10 1.927,85
EG010103	Partida m	Pintura Intumescent Pilars i/o Jasseres R-60 (Tipus C)				369,80	14,70	5.436,06
		Protecció contra el foc d'estructura metàlica corresponent a pilars i/o jàsseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc R-60' amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils						
		Pla inferior	2	14,00	0,00	0,00	28,00	
			4	10,00	0,00	0,00	40,00	
			2	14,00	0,00	0,00	28,00	
		IPN 180	5	13,60	0,00	0,00	68,00	
		IPN 220	23	7,80	0,00	0,00	179,40	
		IPN 320	3	7,80	0,00	0,00	23,40	
		Pilar HEB 100	1	3,00	0,00	0,00	3,00	
							Total EG010103	369,80 14,70 5.436,06
EG010105	Partida m	Pintura Intumescent pilars i/o bigues fosa (Tipus E)				0,00	88,90	0,00
		Protecció contra el foc de estructura de pilars i capitells de ferro colat (fosa) i/o bigues de gelosia, mitjançant pintura intumescent amb assajos nacionals, de color blanc, i d'aplicació amb pistola airless de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir un gruix de 2.500 ìm., segons la guia tècnica: "Criteri d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis Pilars de ferro colat i bigues metàliques de gelosia" de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de L'S.P.E.I.S. de Bombers de Barcelona, segons Fitxa: 6.02 de data 30/11/07.						
EG010107	Partida m	Morter Perlita Vermiculita sobre Fusta R-60 (Tipus F)				132,90	22,10	2.937,09

Protecció contra el foc d'estructura de fusta a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus NERVOMETAL per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir unes estabilitats al foc R-60'. L'aplicació és ferà com a sostre pla continuu o biga per biga. L'acabat final serà de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants

		Jassera 220x100	11	4,60	0,00	0,00	50,60				
			3	4,90	0,00	0,00	14,70				
			6	6,60	0,00	0,00	39,60				
			8	3,50	0,00	0,00	28,00				
								Total EG010107	132,90	22,10	2.937,09
EG010307	Partida m2	Morter Perlita Vermiculita sobre Fusta R-60 (Tipus F)					168,92		38,30	6.469,64	
		Protecció contra el foc d'estructura de fusta a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus NERVOMETAL per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir unes estabilitats al foc R-60'. L'aplicació és ferà com a sostre pla continuu o biga per biga. L'acabat final serà de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants									
			1	10,30	16,40	0,00	168,92				
								Total EG010307	168,92	38,30	6.469,64
EG050101	Partida m2	Desmuntatge de cel ras fibres minerals					297,51		11,84	3.522,52	
		Desmuntatge de cel ras de plaques de fibres vegetals fonoabsorbents, acabat fibra minerals, de 60x60 cm i 15 mm de gruix, amb entramat ocult inclos el transport a abocador									
			1	131,16	0,00	0,00	131,16				
			1	69,32	0,00	0,00	69,32				
			1	97,03	0,00	0,00	97,03				
								Total EG050101	297,51	11,84	3.522,52
E8431111	Partida m2	Cel ras fibres veget.,acabat fibra 60x60cm,g=15mm,entrama					297,51		22,47	6.685,05	
		Cel ras de plaques de fibres vegetals fonoabsorbents, acabat fibra minerals, de 60x60 cm i 15 mm de gruix, amb entramat ocult amb cantell especial i suspensió autonivelladora de barra roscada									
			1	131,16	0,00	0,00	131,16				
			1	69,32	0,00	0,00	69,32				
			1	97,03	0,00	0,00	97,03				
								Total E8431111	297,51	22,47	6.685,05
EG050102	Partida u	Tapat ull escala					1,00		750,00	750,00	
		Tapat de ull de escala amb envà de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d'amplària col·locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d'amplària, aïllament amb plaques semirígides de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m3 de 40 mm de gruix, aplacat per les dues cares amb placa de guix laminat antihumitat de 15 mm de gruix, per un costat i una de 15 mm. per l'altra, fixada mecànicament									
			1	0,00	0,00	0,00	1,00				
								Total EG050102	1,00	750,00	750,00

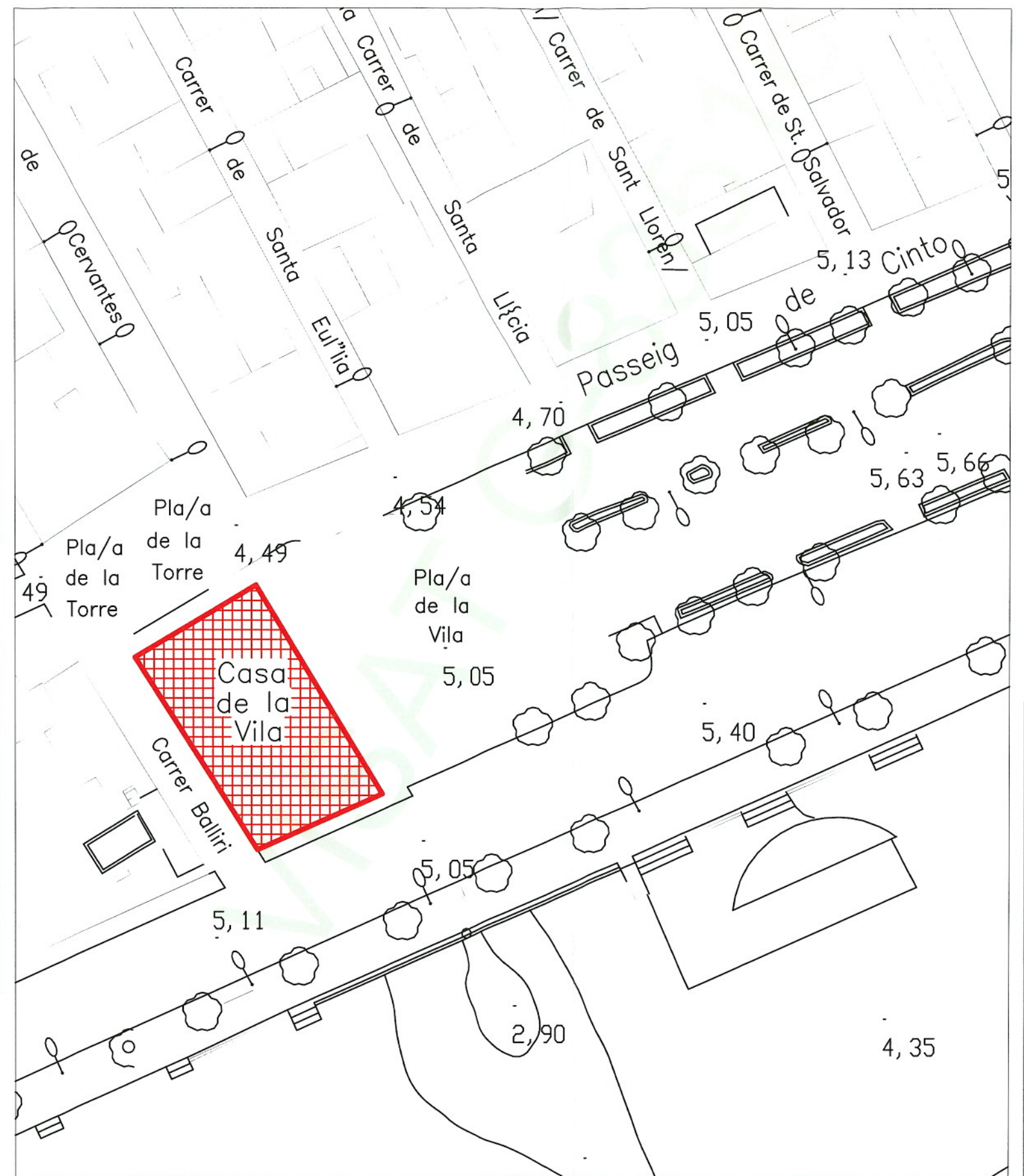
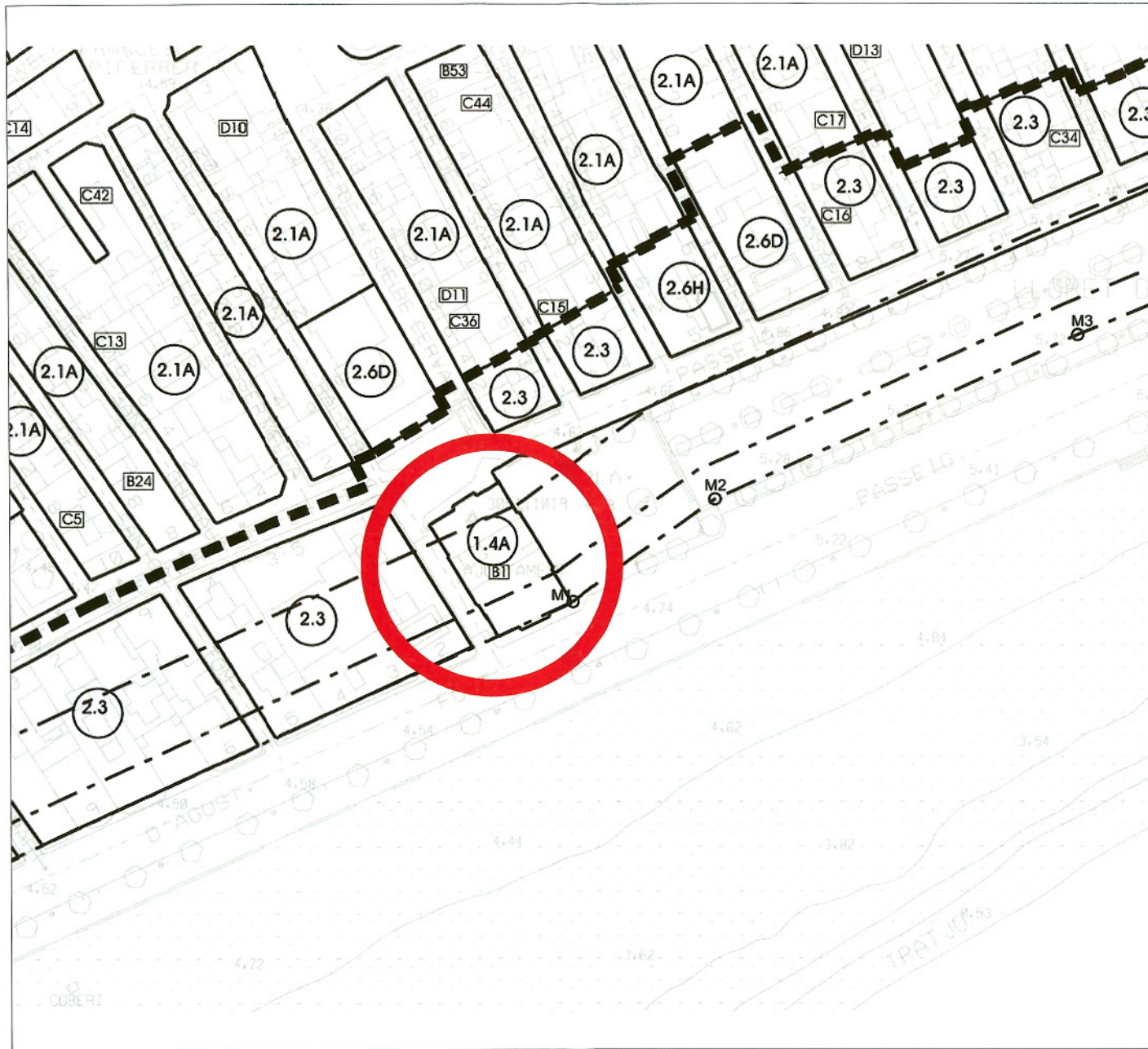
EG050103	Partida u	Obertura de pas en enva interior Obertura de pas que compren enderroc de enva interior amb mitjans manual, retirada de runa, preparació i enguixat de cantell i puntat amb pintura plàstica	1,00	580,00	580,00			
			1	0,00	0,00	0,00	1,00	
							Total EG050103	1,00 580,00 580,00
							Total 05	1 28.750,65 28.750,65
<b>06</b>	<b>Capítol</b>	<b>PLANTA TERCERA</b>	<b>1</b>	<b>1.349,42</b>	<b>1.349,42</b>			
EM31261J	Partida u	Extintor manual pols seca poliv.,6kg,pressió incorpo.,pintat,sup  Extintor manual de pols seca polivalent, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a paret	1,00	47,75	47,75			
			1	0,00	0,00	0,00	1,00	
							Total EM31261J	1,00 47,75 47,75
EH612325	Partida u	Llumenera emergència/senyalització,175-300lúmens,superfic.paret  Llumenera d'emergència i senyalització amb làmpada fluorescència de 175 fins a 300 lúmens, de 2 h d'autonomia, com a màxim, muntada superficialment a la paret	2,00	110,61	221,22			
			2	0,00	0,00	0,00	2,00	
							Total EH612325	2,00 110,61 221,22
EG050102	Partida u	Tapat ull escala Tapat de ull de escala amb envà de plaques de guix laminat, amb perfil·leria de planxa d'acer galvanitzat amb muntants verticals entre 46 i 55 mm d'amplària col.locats cada 45 cm i perfils horitzontals entre 46 i 55 mm d'amplària, aïllament amb plaques semirígides de llana de roca de densitat 26 a 35 kg/m3 de 40 mm de gruix, aplacat per les dues cares amb placa de guix laminat antihumitat de 15 mm de gruix, per un costat i una de 15 mm. per l'altra, fixada mecànicament	1,00	750,00	750,00			
			1	0,00	0,00	0,00	1,00	
							Total EG050102	1,00 750,00 750,00
EASA71N2	Partida u	Porta tallaf.,metàl.,EI2 60-C5,1bat.,80x210cm,preu alt,col. Porta tallafocs metàl·lica, EI2 60-C5, una fulla batent, per a una llum de 80x210 cm, preu alt, amb mecanisme de tancament automàtic, col.locada inclosa la arrencada de la porta vella i adaptació del bastiment per la nova	1,00	330,45	330,45			
		Sala màquines ascensor	1	0,00	0,00	0,00	1,00	
							Total EASA71N2	1,00 330,45 330,45
							Total 06	1 1.349,42 1.349,42
							Total CASA VI	1 108.797,42 108.797,42

## RESUM DE PRESSUPOST

		Euros	
01	PLANTA BAIXA	18.090,61	
02	PLANTA ENTRESOL	23.093,09	
03	PLANTA PRIMERA	8.786,76	
04	PLANTA PRIMERA ALTELL	28.726,89	
05	PLANTA SEGONA	28.750,65	
06	PLANTA TERCERA	1.349,42	
07	IMPREVISTOS	10%	10.879,74
12	CONTROL DE QUALITAT	3%	3.590,31
13	SEGURETAT I SALUT	4%	4.787,09
<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ MATERIAL</b>		<b>128.054,56</b>	
	Despeses Generals	13%	16.647,09
	Benefici Industrial	6%	7.683,27
			-----
		SUMA DE G.G. i B.I.	24.330,37
	IVA	21%	32.000,84
			-----
	<b>PRESSUPOST D'EXECUCIÓ PER CONTRACTE</b>	<b>184.385,77</b>	

7 ANNEX 1. SISTEMES PROTECCIÓ ESTRUCTURAL

ESTRUCTURA METÀL·LICA		Descripció	Avantatges	Inconvenients
<b>A.- Morter de perlita i vermiculita</b>		Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils per aconseguir unes estabilitats al foc <b>R-60'</b> o <b>R-90'</b> . L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós i un cop sec té un acabat dur. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants.	El seu cost.	Que embruta moltíssim alhora de projectar i la seva adherència no es òptima si les estructures no estan com a mínim exposades al foc a tres cares. Per poder projectar correctament i garantir uns mínims d'adherència, s'hauran de desmuntar pràcticament tots els falsos sostres existents en diferents dependències, sobretot a les que entre el fals sostre existent i els perfils a ignifugar no hi hagi una distància mínima de 35 -40 cm.
<b>B.- Morter de llana mineral</b>		Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres, amb sistema per via seca amb projecció pneumàtica mitjançant projecció de morter a base de llana mineral de roca amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils per aconseguir unes estabilitats al foc <b>R-60'</b> o <b>R-90'</b> . L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós i un acabat flonjo i volàtil.	El seu cost i que no embruta tant alhora de projectar com el morter de perlita.	La seva adherència no es òptima si les estructures no estan com a mínim exposades al foc a tres cares. Per poder projectar correctament i garantir uns mínims d'adherència, s'hauran de desmuntar pràcticament tots els falsos sostres existents en diferents dependències, sobretot a les que entre el fals sostre existent i els perfils a ignifugar no hi hagi una distància mínima de 35 -40 cm. Un altre inconvenient es que desprèn molta quantitat d'aigua a l'hora d'aplicar i projectar, podent produir algun inconvenient amb els falsos sostres, mobiliari i elements adjacents a l'aplicació.
<b>C.- Pintura intumescent</b>		Protecció contra el foc d'estructura metàl·lica corresponent a pilars i/o jàsseres mitjançant pintura intumescent de color blanc, homologada amb assajos nacionals, aplicació amb pistola airless o manual de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir unes estabilitats portants al foc <b>R-60'</b> o <b>R-90'</b> , amb gruix suficient segons massivitats obtingudes dels perfils. Aquesta pintura degut a la seva gran porositat, és especialment contraindicada per llocs amb un gran grau d'humitat, ni per exteriors, ni llocs on tingui exposició directa amb aigua i/o vapors. En aquests casos, si posteriorment a l'aplicació es segella la porositat amb esmalt <b>Cs-1,d0</b> la seva durabilitat augmenta considerablement.	La seva estètica un cop aplicada, molt més net a l'hora d'aplicar i la gran adherència de l'aplicació. Per aplicar no cal que es tinguin que desmuntar tots els falsos sostres, ja que amb forats de registre es pot aplicar, amb un mínim de distància entre el fals sostre i l'element a protegir.	El seu cost es bastant més car que el morter de perlita i que l'estructura, en cas de que no estigui correctament imprimada i neta, s'ha de sanejar prèviament les brutícies i possibles restes d'oxidació i aplicar una pintura d'imprimació compatible amb la pintura intumescent amb un grau de reacció B-1, en cas de que no ho estigui o bé estigui l'estructura pintada amb algun tipus de pintura ( plàtica, esmalt, etc...), per tal d'evitar que la pintura intumescent es bufi per incompetències dels diferents materials
ESTRUCTURES DE PILARS DE FOSA I/O BIGUES DE GELOSIA		Descripció	Avantatges	Inconvenients
<b>D.- Morter de perlita i vermiculita</b>		Protecció contra el foc d'estructura de fosa corresponent a pilars i/o bigues de gelosia a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita amb un gruix de 59 mm., prèvia instal·lació d'una malla d'acer de deployeé del tipus Nervometal, de 0,3 mm. microperforada i galvanitzada, per aconseguir una resistència al foc <b>EI-120'</b> , d'acord amb assaig específic per aquests tipus de perfilaria no normalitzada. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants.	El seu cost.	Un cop projectat estèticament no es bonic i "desapareix" visualment l'estructura. <b>PER AQUEST TIPUS DE PERFILS NO NORMALITZATS DE PILARS DE FOSA HI HA UN ÚNIC ASSAIG I LA SEVA CLASSIFICACIÓ ES PER A UNA RESISTÈNCIA AL FOC EI-120', ENCARA QUE PER LLEI S'EXIGEIXI UNA ESTABILITAT AL FOC R-90'</b>
<b>E.- Pintura intumescent</b>		S'aplicarà a l'estructura de pilars i capitells de ferro colat (fosa) i/o bigues de gelosia, mitjançant pintura intumescent amb assajos nacionals, de color blanc, i d'aplicació amb pistola airless de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir un gruix de <b>2.500 µm.</b> , segons la guia tècnica: " <b>Crític d'interpretació de la Normativa de Protecció Contra Incendis – Pilars de ferro colat i bigues metàl·liques de gelosia</b> " de la Divisió de Protecció Civil i Prevenció de <b>L'S.P.E.I.S.</b> de Bombers de Barcelona, segons <b>Fitxa: 6.02</b> de data <b>30/11/07</b> .	<b>ES POT PRESERVAR L'ESTÈTICA VISUAL DE L'ESTRUCTURA.</b>	<b>AMB AQUESTS SISTEMA NO ES POT GARANTIR NI ESTABLIR CAP ESTABILITAT AL FOC EN CONCRET</b>



EMPLAÇAMENT

SITUACIÓ  
-T.M. LLORET DE MAR-

**ing Engineers**  
Industrials de Catalunya

23. 01. 2015 Num. G-83516  
Genís Negre Vila (col. 6831)

**VISAT**

SERVEI CERTIFICAT ISO 9001:2000

ESTUDI PER LA LEGALITZACIÓ DEL EDIFICI DE LA CASA DE LA VILA  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

CC-839  
NF-3485  
21-01-15

SITUACIÓ EMPLAÇAMENT  
1:1000 - 1:500

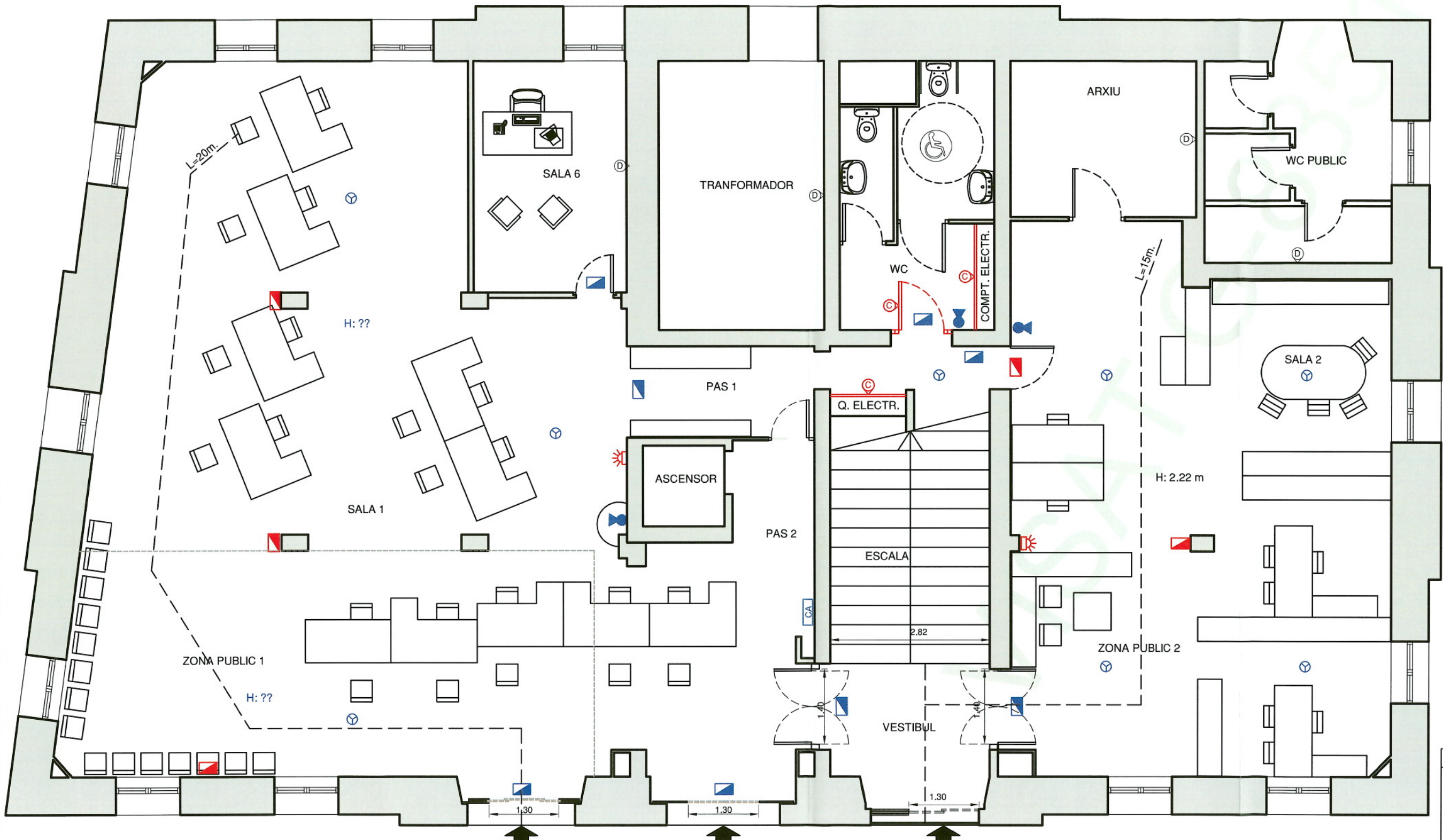
01

Enginyer Col. 6831  
GENÍS NEGRE VILA

S.E.T.-7

PER A ESTRUCTURA DE FUSTA	
<b>F.- Morter de perlita i vermiculita</b>	Protecció contra el foc d'estructura de fusta a base de projecció amb sistema per via humida mitjançant projecció de morter compost de perlita i vermiculita, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus <b>NERVOMETAL</b> per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir unes estabilitats al foc <b>R-60' o R-90'</b> . L'aplicació és pot fer com a sostre pla continu o biga per biga. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós. Al projectar l'estructura inevitablement s'esquitxaran els paraments confrontants
<b>G.- Morter de llana de roca</b>	Protecció contra el foc de bigues de fusta a base de projecció amb sistema per via seca amb projecció pneumàtica mitjançant projecció de morter a base de llana de roca, prèvia col·locació de malla metàl·lica tipus <b>NERVOMETAL</b> per d'assegurar una bona adherència, amb gruix suficient per aconseguir una estabilitat al foc <b>R-60' o R-90'</b> . L'aplicació és farà com a sostre continu o biga per biga. L' acabat final és de color blanc trencat i aspecte rugós
<b>H.- Vernís ignífug i intumescent W.S.I.</b>	Aplicació del sistema de vernissos intumescent <b>W.S.I. ( Wood Stofire Intumescente )</b> per augmentar l'estabilitat al foc <b>16 minuts</b> , de l'estabilitat pròpia de l'element de fusta estructural. El sistema consta de tres fases diferenciades, començant per l'aplicació d'una imprimació <b>WSI PRIMER</b> , posteriorment el vernís intumescent <b>WSI INTUMESCENT ( 2 capes )</b> i per acabar el vernís per segellar la porositat <b>WSI FINISH</b> . <b>Observació important a tenir en compte:</b> L'acabat final és transparent amb un aspecte lletós (blanquinós) i amb un to setinat.

PER A ESTRUCTURA DE FORMIGÓ (en cas de que es necessités)		Avantatges	Inconvenients
<b>I.- Revestiment ceràmic</b>	Protecció contra el foc d'estructura de formigó, corresponent a pilars, jàsseres i forjats, mitjançant capa protectora a base de revestiment ceràmic ablatiu en forma de pasta fluida de color blanc, aplicació amb pistola air-less de successives mans fins aconseguir el gruix necessari per obtenir una estabilitat al foc <b>R-60' o R-90'</b> . Amb aquesta capa protectora compensem la pèrdua de resistència al foc provocada pels acers més superficials i així evitem el col·lapse prematur de l'estructura.	la seva estètica un cop aplicada, molt més net a l'hora d'aplicar i la gran adherència de l'aplicació. Per aplicar no cal que es tinguin que desmuntar tots els falsos sostres, ja que amb forats de registre es pot aplicar, amb un mínim de distància entre el fals sostre i l'element a protegir.	el seu cost es bastant més car que el del morter de perlita o de llana mineral de roca. L'estructura de formigó ha d'estar verge ( sense cap tipus de tractament de pintura o material de recobriment ) i neta de brutícies i lliure de materials adherits.



SUPERFÍCIES	
ZONA PUBLIC 1	66.67 m <sup>2</sup>
SALA 1	64.80 m <sup>2</sup>
SALA 2	54.09 m <sup>2</sup>
WC PUBLIC	13.05 m <sup>2</sup>
ARXIU	9.95 m <sup>2</sup>
TRANSFORMADOR	15.35 m <sup>2</sup>
WC	14.25 m <sup>2</sup>
PAS 1	5.92 m <sup>2</sup>
PAS 2	5.86 m <sup>2</sup>
VESTIBUL	6.68 m <sup>2</sup>
ASCENSOR	2.25 m <sup>2</sup>
SALA 6	12.23 m <sup>2</sup>
ESCALA	17.40 m <sup>2</sup>
ZONA PUBLIC 2	15.10 m <sup>2</sup>
<hr/>	
SUP. TOTAL ÚTIL	303.60 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTRUÏDA	383.85 m <sup>2</sup>

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPOR TAALLAFOCS

**LLEGGENDA**

- VIA EVACUACIÓ
- EXTINTOR P.P.
- CENTRAL ALARMA
- SIRENA DE ALARMA
- DETECTOR DE FUMS
- HIDRANT D=100mm
- LLUM D'EMERGÈNCIA

**NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES**

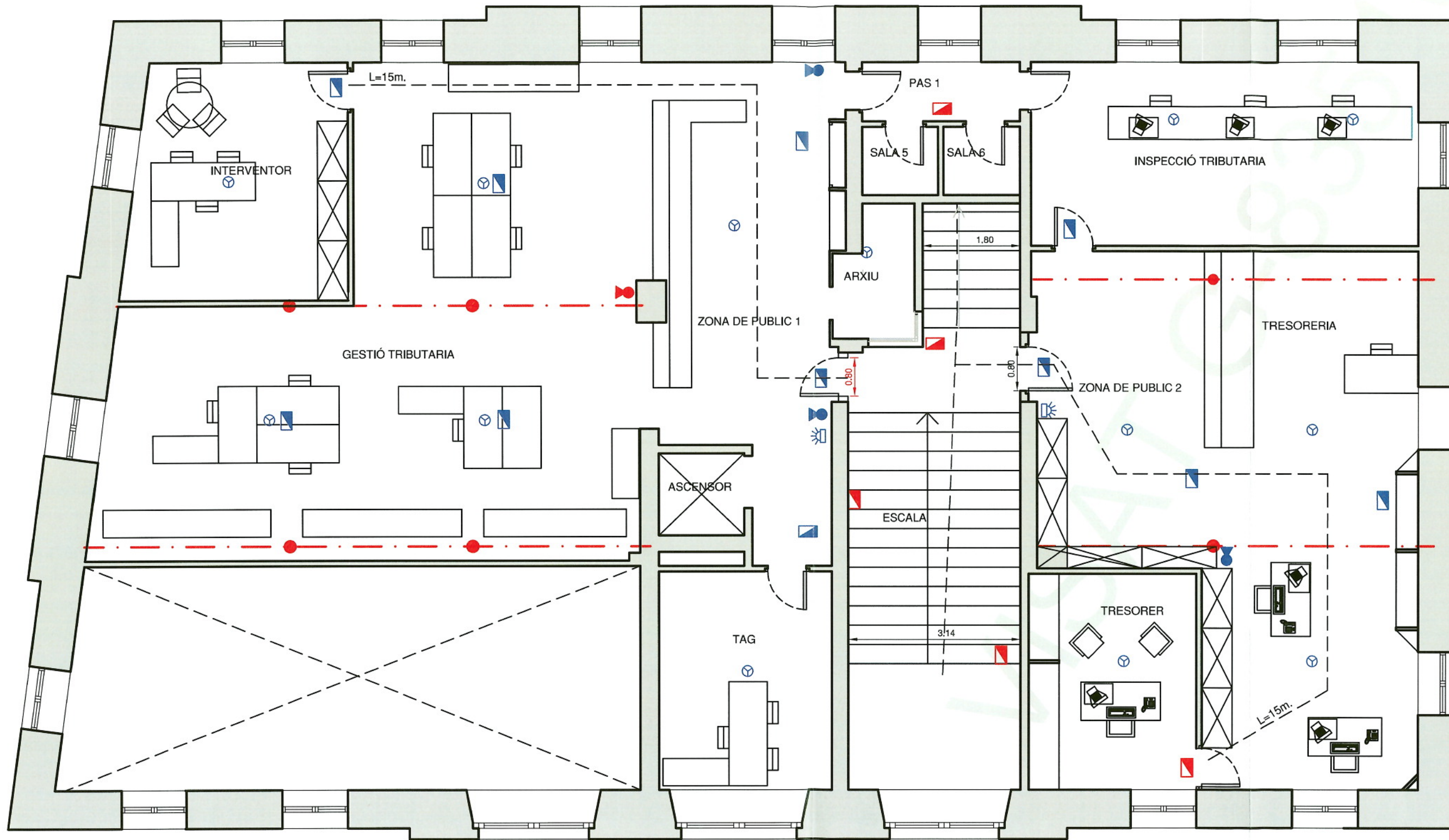
**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
 Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
 EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

CC-839  
 NF-3485  
 21-01-15

PLANTA BAIXA  
 1:75





SUPERFÍCIES	
INTERVENTOR	16.93 m <sup>2</sup>
GESTIÓ TRIBUTARIA	76.71 m <sup>2</sup>
ZONA DE PUBLIC 1	20.67 m <sup>2</sup>
ESCALA	30.00 m <sup>2</sup>
ASCENSOR	2.33 m <sup>2</sup>
PAS 1	3.11 m <sup>2</sup>
SALA 5	1.73 m <sup>2</sup>
SALA 6	1.73 m <sup>2</sup>
ARXIU	3.21 m <sup>2</sup>
TAG	12.57 m <sup>2</sup>
TRESORER	12.07 m <sup>2</sup>
ZONA DE PUBLIC 2	18.02 m <sup>2</sup>
TRESORERIA	38.58 m <sup>2</sup>
INSP. TRIBUTARIA	23.73 m <sup>2</sup>
<b>SUP. TOTAL ÚTIL</b>	<b>261.39 m<sup>2</sup></b>
<b>SUP. CONSTRUÏDA</b>	<b>329.09 m<sup>2</sup></b>

LLEGENDA	
	VIA EVACUACIÓ
	EXTINTOR P.P.
	CENTRAL ALARMA
	SIRENA DE ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	HIDRANT D=100mm
	LLUM D'EMERGÈNCIA

**NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES**

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPORTA TALLAFOCS

**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**

Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

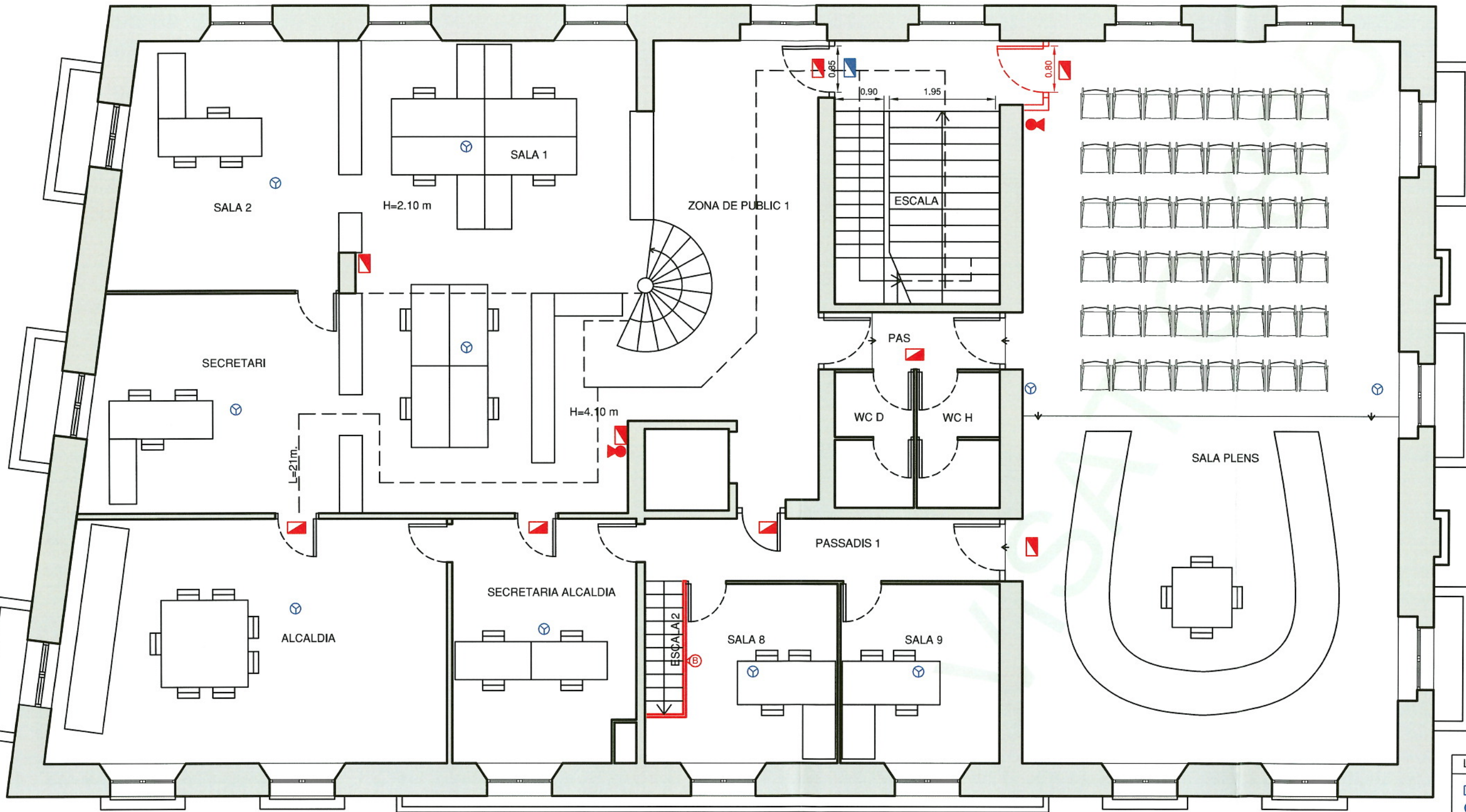
**03**

Enginyer Col. 6.831  
GENÍS NEGRE VILA

CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PLANTA ENTRESOL  
1:75

**S.E.T.-7**



SUPERFÍCIES	
SALA 1	43,13 m²
SALA 2	18,29 m²
ALCALDIA	32,08 m²
ESCALA	14,70 m²
ASCENSOR	2,33 m²
SECRETARIA ALC.	14,86 m²
ZONA DE PUBLIC 1	25,15 m²
WC DONES	3,63 m²
WC HOMES	3,83 m²
SALA 8	9,88 m²
SALA 9	9,67 m²
PASSADIS 1	7,51 m²
SALA PLENS	91,77 m²
PAS	3,39 m²
ESCALA 2	1,72 m²
SECRETARI	18,49 m²
<hr/>	
SUP. TOTAL ÚTIL	300,43 m²
SUP. CONSTRUÏDA	367,68 m²

LLEGGENDA	
	VIA EVACUACIÓ
	EXTINTOR P.P.
	CENTRAL ALARMA
	SIRENA DE ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	HIDRANT D=100mm
	LLUM D'EMERGÈNCIA

NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPORTA TALLAFOCS

**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
 Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR  
 TITULAR  
 EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

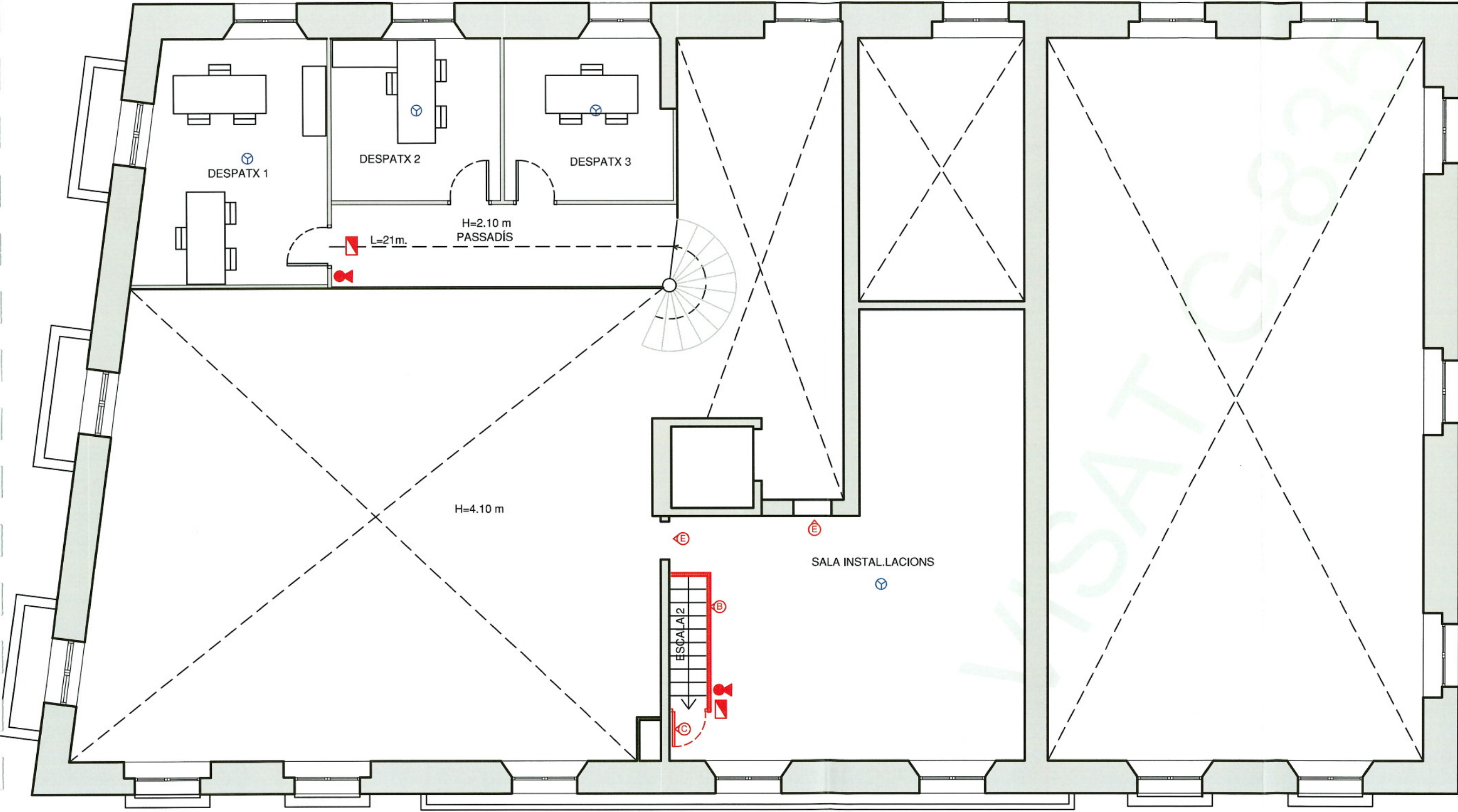
CC-839  
 NF-3485  
 21-01-15

PLANTA PRIMERA  
 1:75

04

Enginyer Col. 6.831  
 GENÍS NEGRE VILA

S.E.T.-7



SUPERFÍCIES	
DESPATX PSC	15.01 m <sup>2</sup>
DESPATX 2	9.30 m <sup>2</sup>
DESPATX 3	9.00 m <sup>2</sup>
PASSADÍS	9.45 m <sup>2</sup>
ASCENSOR	2.25 m <sup>2</sup>
SALA INSTAL.LAC.	38.99 m <sup>2</sup>
ESCALA 2	1.71 m <sup>2</sup>
SUP. TOTAL ÚTIL	85.71 m <sup>2</sup>
SUP. CONSTRUÏDA	109.08 m <sup>2</sup>

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPORTA TALLAFOC

**LLEGENDA**

- VIA EVACUACIÓ
- EXTINTOR P.P.
- CENTRAL ALARMA
- SIRENA DE ALARMA
- DETECTOR DE FUMS
- HIDRANT D=100mm
- LLUM D'EMERGENCIA

**NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES**

**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
 Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR  
 TITULAR  
 EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

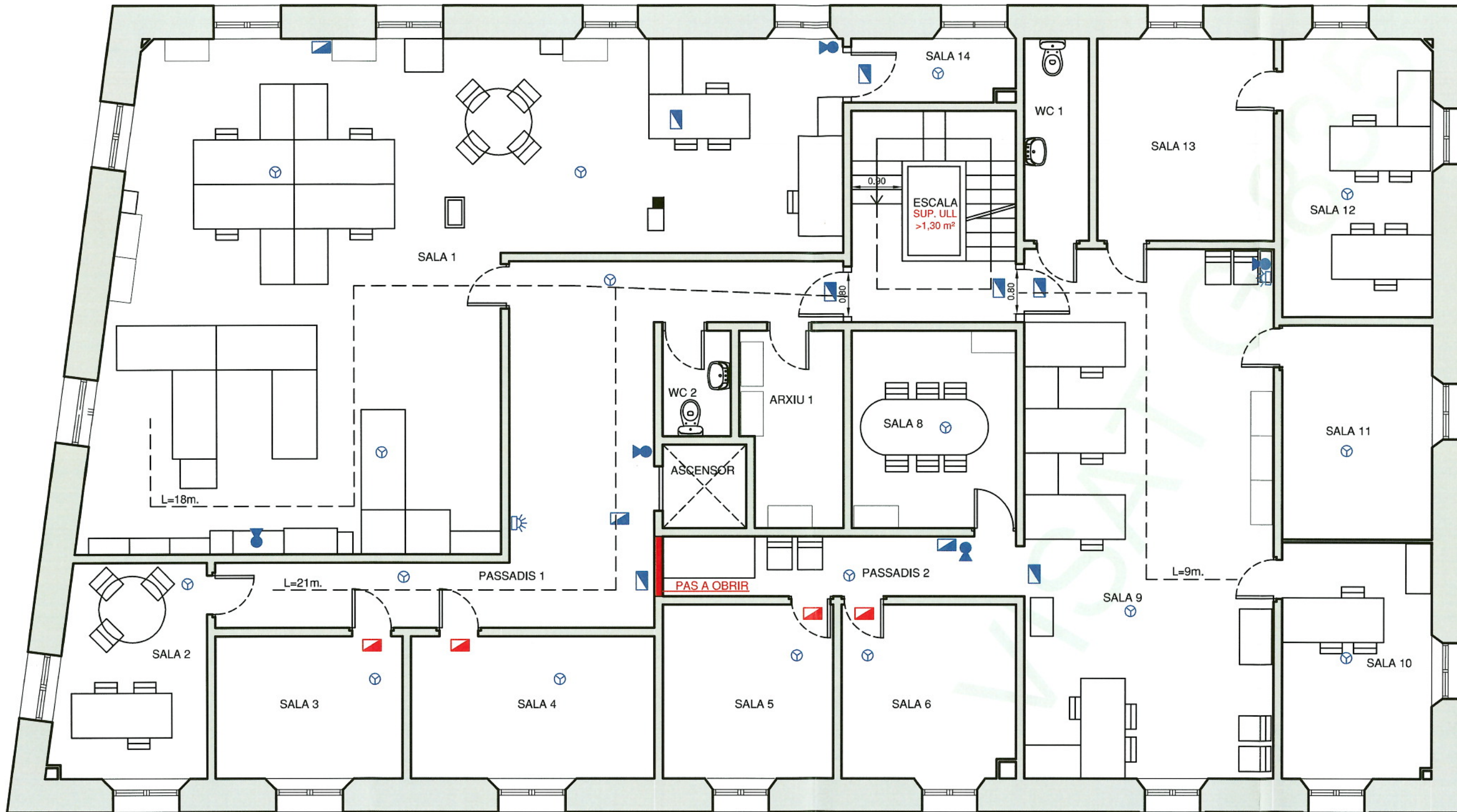
CC-839  
 NF-3485  
 21-01-15

PLANTA PRIMERA ALTELL  
 1:75

**05**

Enginyer Col. 6.831  
 GENÍS NEGRE VILA

**S.E.T.-7**



SUPERFÍCIES	
SALA 1	89,00 m²
SALA 2	10,27 m²
SALA 3	8,62 m²
SALA 4	11,17 m²
SALA 5	9,57 m²
ASCENSOR	2,25 m²
WC 2	2,33 m²
PASSADIS 2	6,83 m²
SALA 6	9,68 m²
SALA 8	10,47 m²
ARXIU 1	6,20 m²
ESCALA	11,21 m²
ARXIU 2	3,29 m²
SALA 9	42,66 m²
WC 1	4,16 m²
SALA 10	11,30 m²
SALA 11	10,27 m²
SALA 12	13,32 m²
SALA 13	11,57 m²
PASSADIS 1	27,06 m²
<b>SUP. TOTAL ÚTIL 301,23 m²</b>	
<b>SUP. CONSTRUÏDA 365,74 m²</b>	

LLEGGENDA	
	VIA EVACUACIÓ
	EXTINTOR P.P.
	CENTRAL ALARMA
	SIRENA DE ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	HIDRANT D=100mm
	LLUM D'EMERGÈNCIA

**NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES**

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPORTA TALLAFOCS

**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
 Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR  
 TITULAR  
 EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

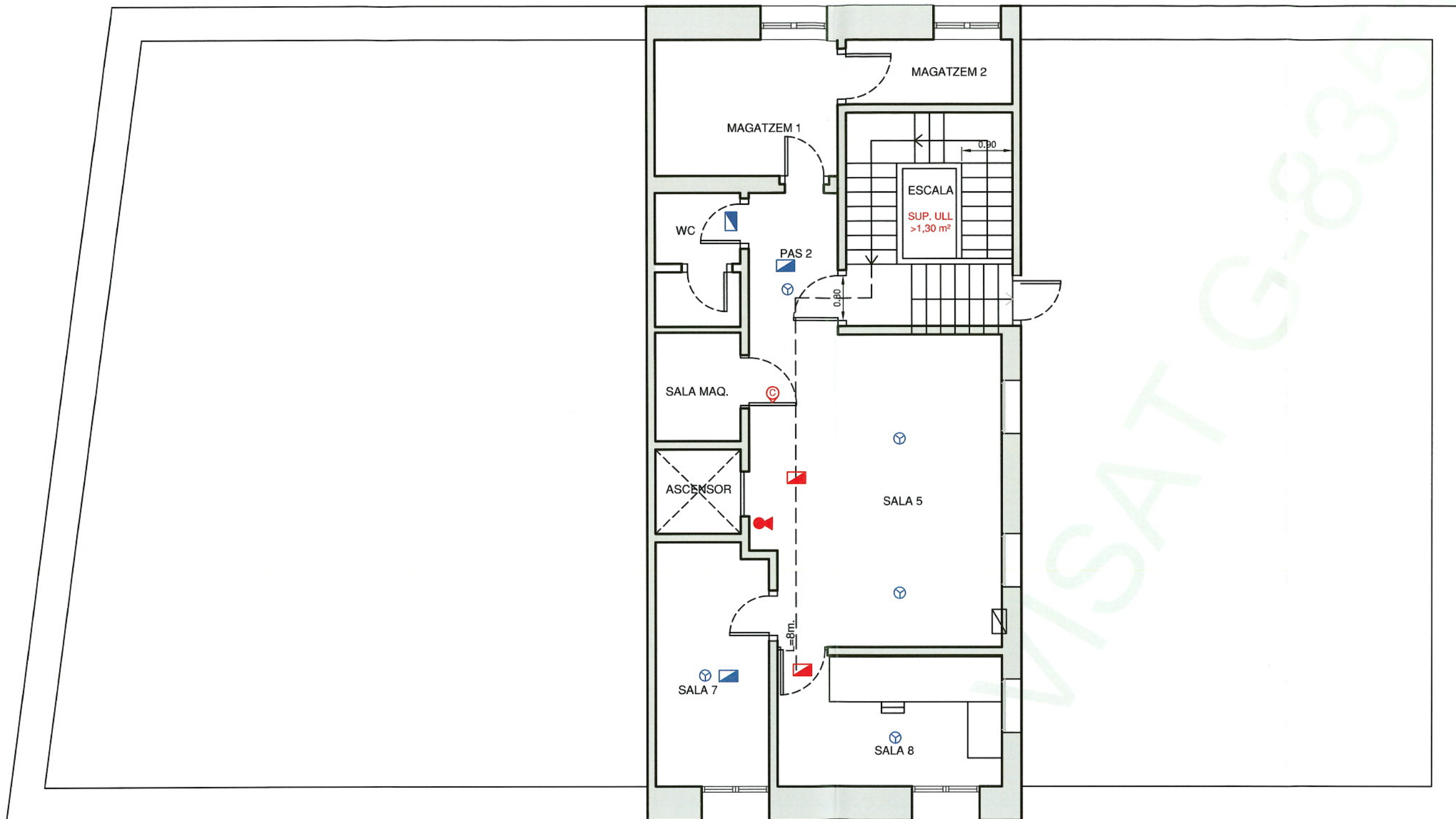
CC-839  
 NF-3485  
 21-01-15

PLANTA SEGONA  
 1:75

**06**

Enginyer Col. 6.831  
 GENÍS NEGRE VILA

**S.E.T.-7**



SUPERFÍCIES	
MAGATZEM 1	7,88 m²
WC	3,59 m²
PAS 2	4,04 m²
ASCENSOR	2,25 m²
SALA MAQUINES	2,90 m²
SALA 5	24,20 m²
SALA 7	8,55 m²
SALA 8	9,33 m²
MAGATZEM 2	3,39 m²
ESCALA	11,21 m²
<b>SUP. TOTAL ÚTIL</b>	<b>77,34 m²</b>
<b>SUP. CONSTRUÏDA</b>	<b>96,42 m²</b>

	S/CTE	S/CPI	LLOC APLICACIÓ
(A)	R-90	R-90	ESTRUCTURA PRINCIPAL
(B)	EI-90	RF-90	PARETS I TANCAMENTS
(C)	EI, 45-C5	RF-90	PORTES
(D)	EI-120	RF-120	PARETS I TANCAMENTS MITGERES
(E)	EI-90	EI-90	COMPORTA TALLAFOS

LLEGGENDA	
	VIA EVACUACIÓ
	EXTINTOR P.P.
	CENTRAL ALARMA
	SIRENA DE ALARMA
	DETECTOR DE FUMS
	HIDRANT D=100mm
	LLUM D'EMERGÈNCIA

NOTA: ELS SIMBOLS EN VERMELL INDIQUEN INSTAL·LACIONS NO REALITZADES

**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**

Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

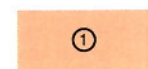
CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PLANTA TERCERA  
1:75

07

Enginyer Col. 6.831  
GENÍS NEGRE VILA

S.E.T.-7



CEL RAS NO REGISTRABLE DE GUIX SENSE PROTECCIÓ AL FOC SOLUCIÓ TIPUS "C"



CEL RAS PLAQUES NO REGISTRABLES DE 60x60 CM. DE GUIX I BIGUETES DE FORMIGÓ AUTOPORTANTS. PROTEGIT



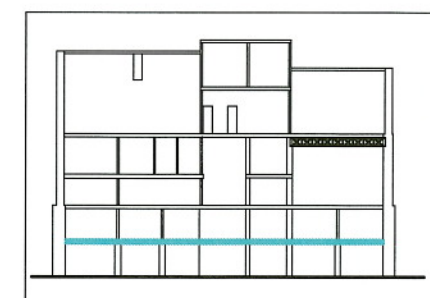
SOSTRE AMB BIGUES DE FUSTA VISTES AMB REVOLTONS CERAMICS ACABAT ENGUIXAT SOLUCIÓ TIPUS "H"



CEL RAS PLAQUES GUIX 60x60 REGISTRABLE AMB BIGUETES DE FORMIGÓ AUTOPORTANTS

ACTUACIONS:

1 ENDERROC CEL RAS EXISTENT I INSTAL·LACIÓ DE SAFATES METALLIQUES REGISTRABLES



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

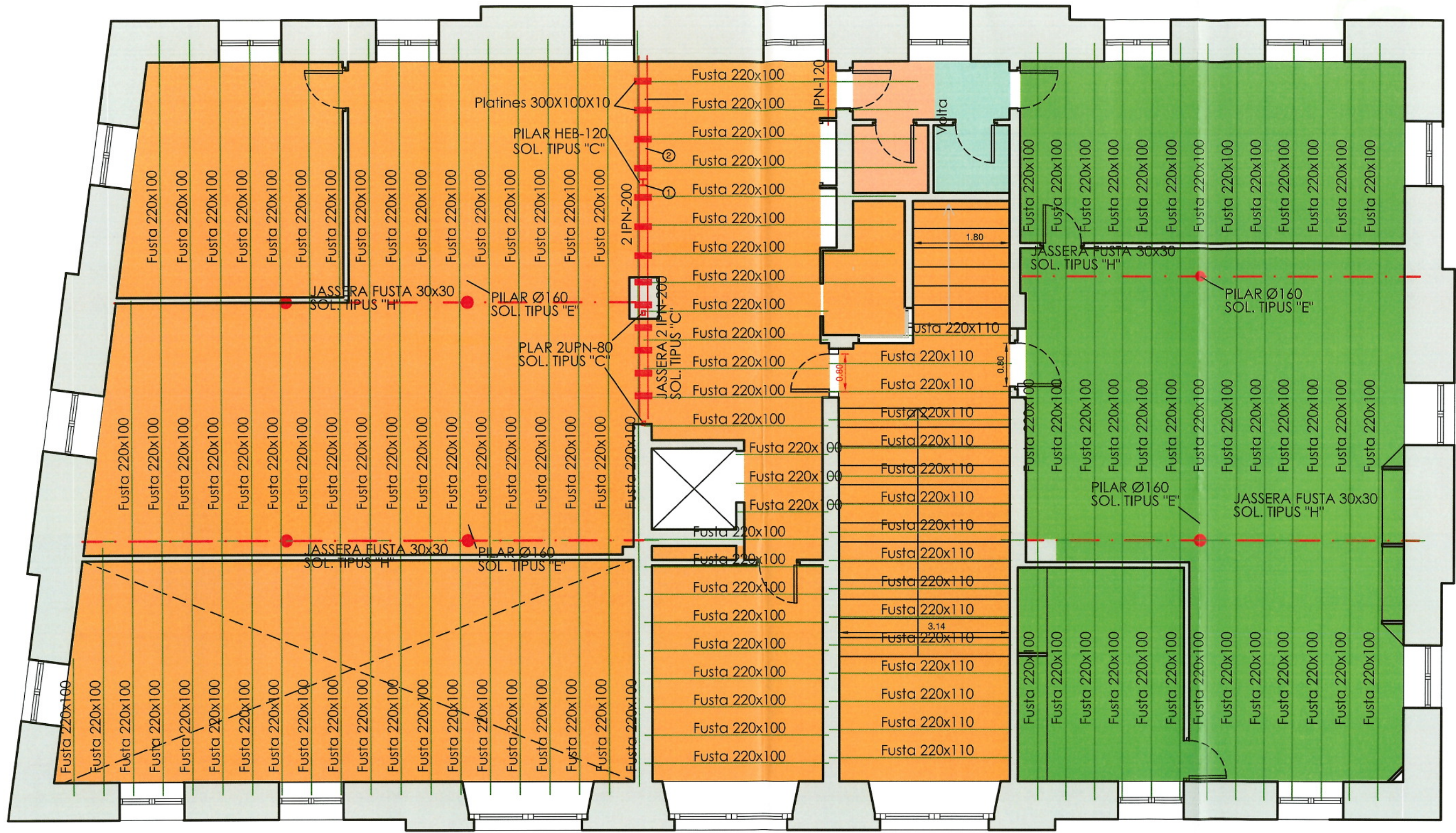
08

Enginyer Col. 6.831  
GENIS NEGRE VILA

CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PL. BAIXA ESTRUCTURA SOSTRE  
1:75

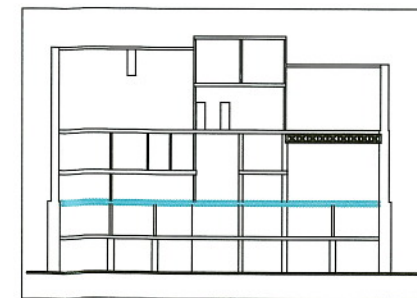
S.E.T.-7



- SOSTRE DE BIGUES DE FUSTA AMB REVOLTONS CERAMICS I CEL RAS NO REGISTRABLE DE GUIX SOLUCIO TIPUS "H"
- VOLTA SOTA ESCALA
- SOSTRE DE BIGUES DE FUSTA AMB REVOLTONS CERAMICS I CABAT ENGUIXAT AMB PINTURES SENSE CEL RAS. SOLUCIO "H"

- SOSTRE DE BIGUES DE FUSTA AMB REVOLTONS CERAMICS I ACABAT ENGUIXAT SENSE CEL RAS SOLUCIO TIPUS "H"

- ACTUACIONS:
- ① DESMUNTATGE DEL REVESTIMENT METALLIC DEL PILAR, APLICACIO DE LA PROTECCIO I POSTERIOR COL·LOCACIO DEL REVESTIMENT
  - ② DESMUNTATGE DEL REVESTIMENT DE GUIX DE LA BIGA, APLICACIO DE LA PROTECCIO I POSTERIOR COL·LOCACIO DEL REVESTIMENT
  - ③ DESMUNTATGE DEL CEL RAS DE GUIX, APLICACIO TRACTAMENT TERMITS I COLOCACIO CEL RAS DE PLAQUES 60x60 FIBRA MINERAL



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

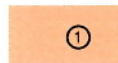
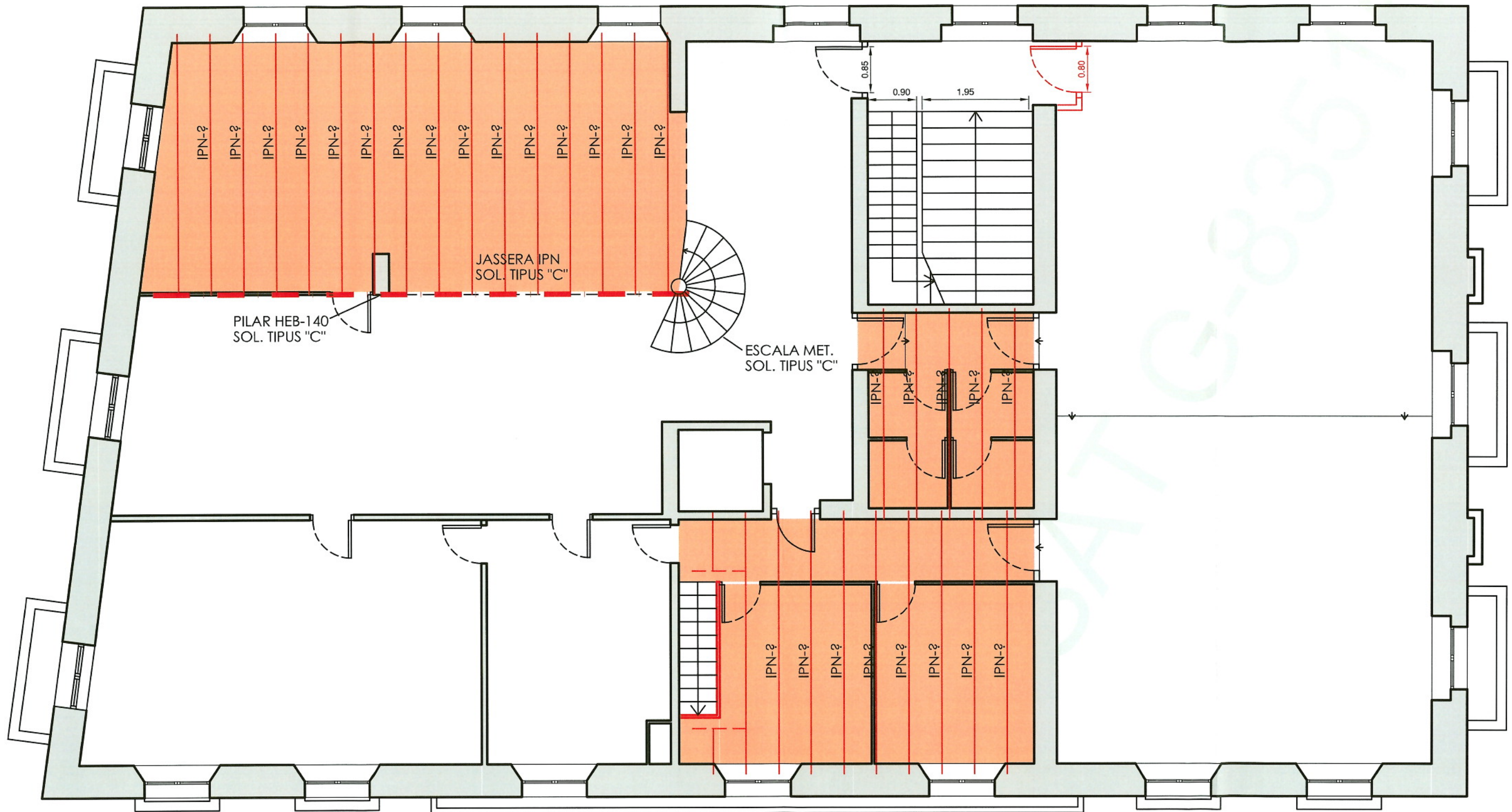
CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PL. ENTRESOL ESTRUCTURA SOSTRE  
1:75

09

Enginyer Col. 6.831  
GENÍS NEGRE VILA

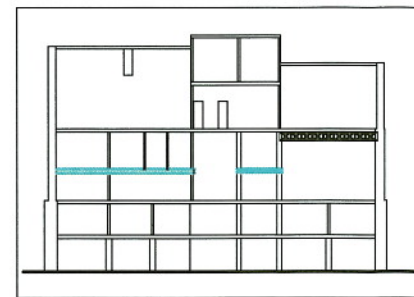
S.E.T.-7



FORJAT AMB CEL RAS NO REGISTRABLE DE GUIX AMB LLUMENERES INTEGRADES SOLUCIO TIPUS "C"

ACTUACIONS:

- ① ENDERROC CEL RAS EXISTENT I INSTAL·LACIÓ DE SAFATES METALLIQUES REGISTRABLES
- ② PROTECCIÓ DEL TUB CENTRAL I DELS GRAONS PER CARA INFERIOR. SOLUCIO TIPUS "C"



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

CC-839  
NF-3485  
21-01-15

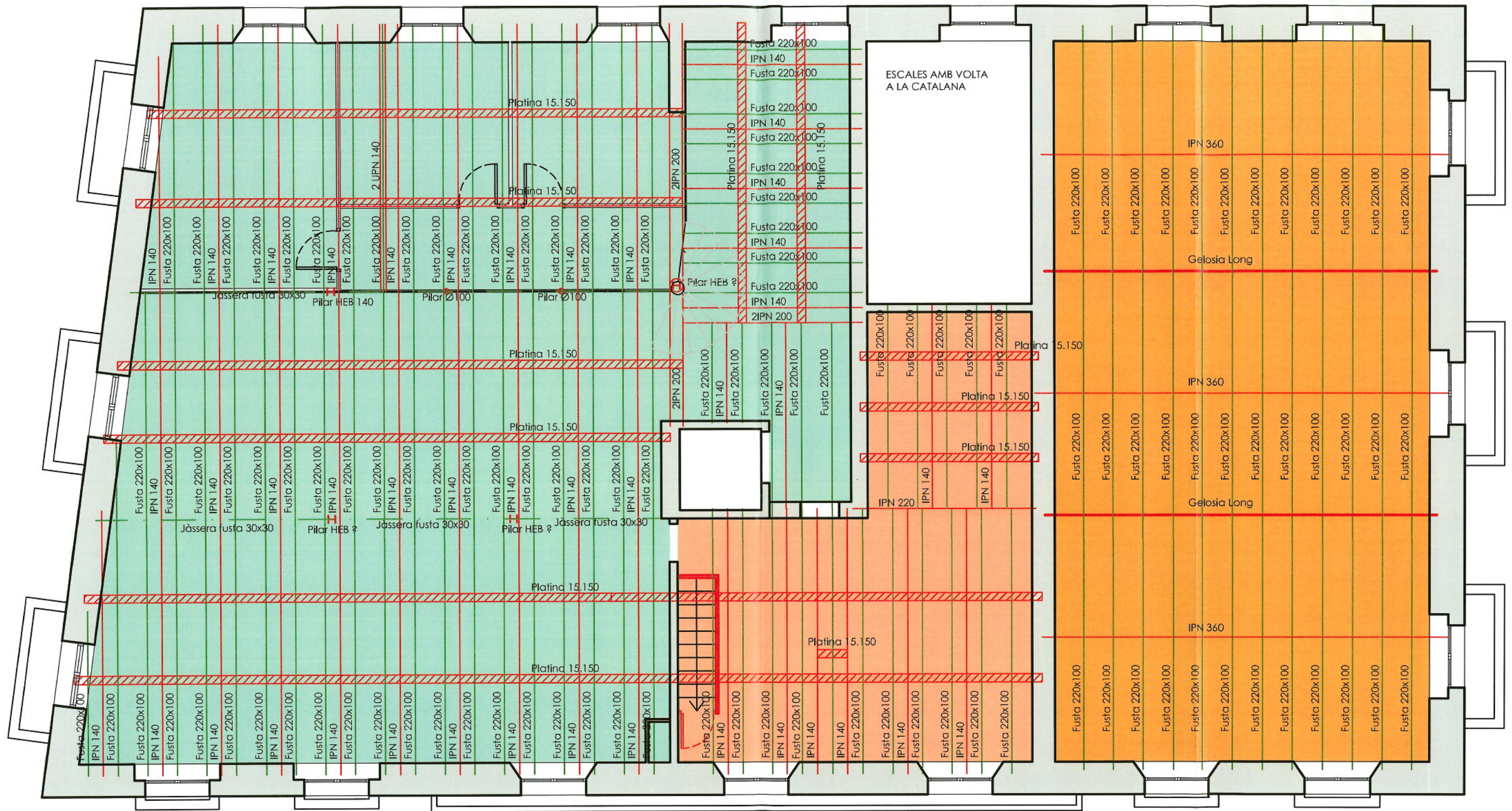
PL. PRIMERA ESTRUCTURA SOSTRE  
1:75

10

Enginyer Col. 6.831  
GENÍS NEGRE VILA

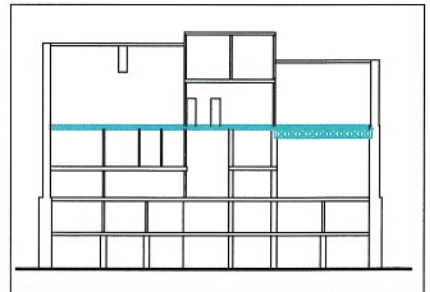
S.E.T.-7





- SOSTRE DE ESTRUCTURA VISTA AMB BIGUES DE FUSTA REFORÇADES AMB BIGUES METALLIQUES I PASAMANS SUPLEMENTARIS SOLUCIO "A" + "F"
- ① ② ③ SOSTRE DE ESTRUCTURA VISTA AMB BIGUES DE FUSTA REFORÇADES AMB BIGUES METALLIQUES I PASAMANS SUPLEMENTARIS I CEL RAS DE SAFATES METALLIQUES. SOLUCIO "A" + "F"
- ① ② ③ ESTRUCTURA DE SOSTRE AMB BIGUES DE FUSTA I REFORÇOS AMB JÀSSERES DE GELOSIA (LONG) REFORÇADES AMB BIGUES METALLIQUES I CEL RAS DE FUSTA. SOLUCIO "C"

- ACTUACIONS:
- ① DESMUNTATGE DE CEL RAS EXISTENT
  - ② TRACTAMENT CONTRA TERMITES EN BIGUES DE FUSTA
  - ③ MUNTATGE DE CEL RAS EXISTENT



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

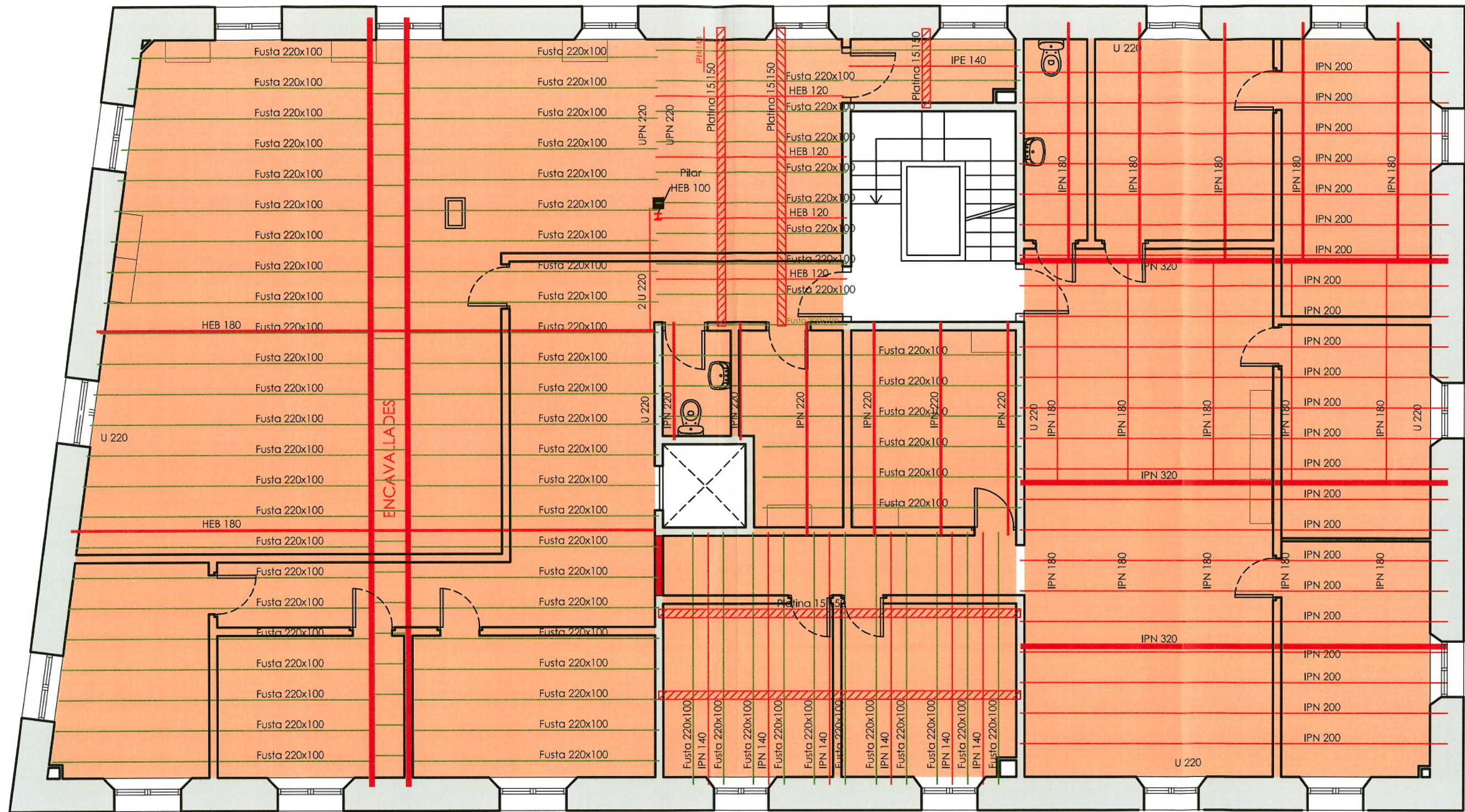
CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PL. 1a. ALTELL ESTRUCTURA SOSTRE  
1:75

11

Enginyer Col. 6.831  
GENIS NEGRE VILA

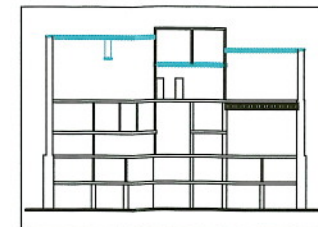
S.E.T.-7



CEL RAS DE PLAQUES 60x60 CM. DE FIBRES MINERALS REGISTRABLES A DESMUNTAR I MUNTAR NOU  
CEL RAS DE LES MATEIXES CARACTERISTIQUES

NOTES:

- BIGUES METAL·LIQUES INFERIORS: SOLUCIO "C"
- BIGUES METAL·LIQUES DE COBERTA: SOLUCIO "A"
- BIGUES I CABIRONS DE FUSTA DE COBERTA: SOLUCIO "F" AMB MALLA COLOCADA SEGUINT LA PENDENT PROJECTAT PER SOTA



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

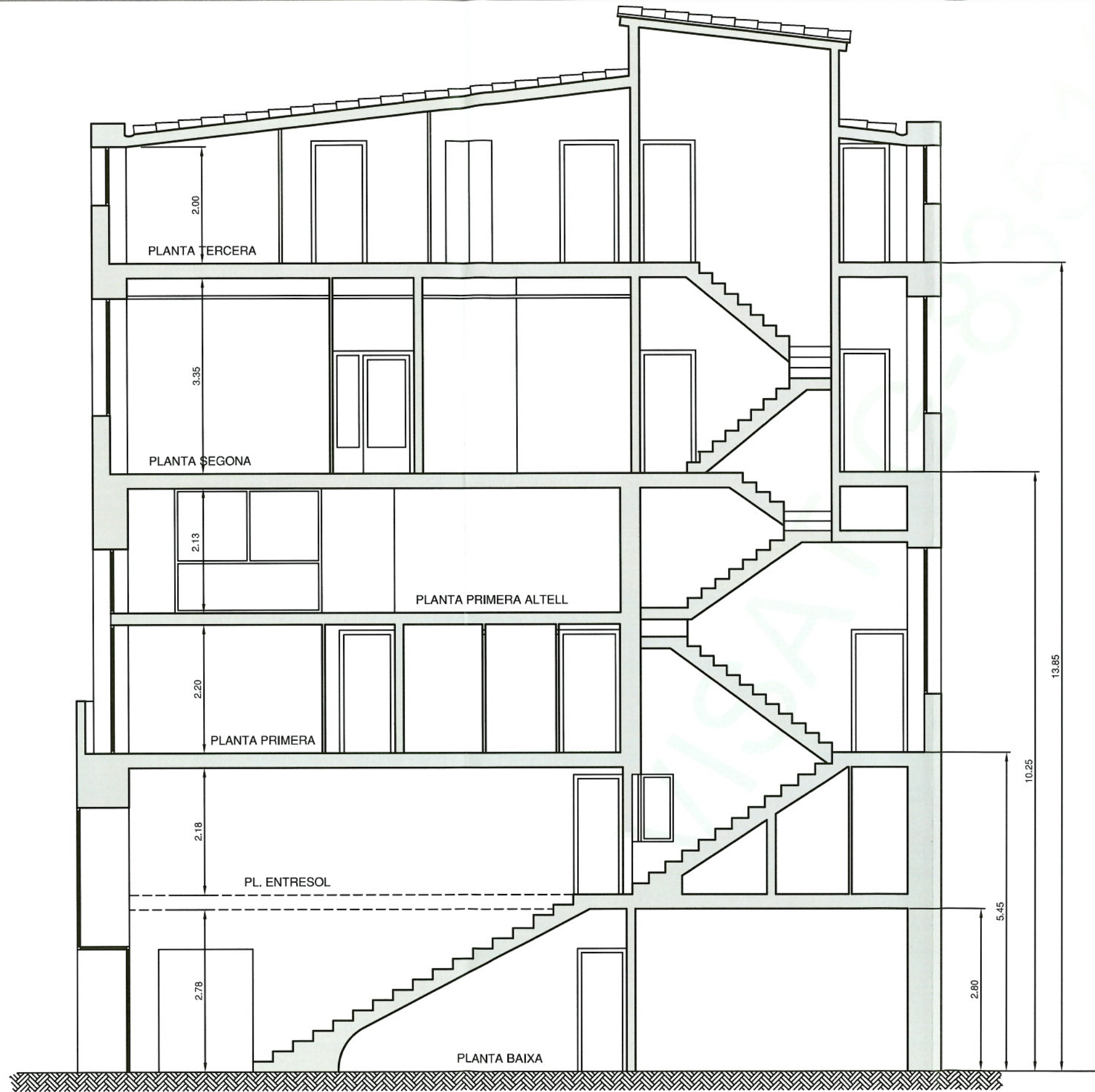
12

Enginyer Col. 6.831  
GENÍS NEGRE VILA

CC-839  
NF-3485  
21-01-15

PLANTA SEGONA ESTRUCTURA SOSTRE  
1:75

S.E.T.-7



**ESTUDI DEL EDIFICI INSTITUCIONAL DE LA CASA DE LA VILA**  
 Plaça de la Vila 1 - LLORET DE MAR

TITULAR  
 EXCM. AJUNTAMENT DE LLORET DE MAR

CC-839  
 NF-3485  
 21-01-15

SECCIÓ  
 1:75

13

Enginyer Col. 6.831  
 GENÍS NEGRE VILA

S.E.T.-7