

## DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PROTECCIÓ CONTRA INCENDI



**SJ12**  
**ENGINEYERS**

C. Sant Gervasi de Cassoles, 57 1-2

08022 Barcelona

T/F 932 456 725

info@sj12.es

[www.sj12.es](http://www.sj12.es)

projecte:

emplaçament:

document:

data:

**PROJECTE EXECUTIU D'INSTAL·LACIONS  
DELS VESTIDORS DE SANT PERE DE RIBES**

**SANT PERE DE RIBES**

**COMPLIMENT SI**

**març 2022**

## 1. COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Les diferents zones de l'edifici s'agrupen en sectors d'incendi, en les condicions que s'estableixen en la taula 1.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior), que es compartimenten mitjançant elements la resistència al foc dels quals satisfà les condicions establertes en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

A l'efecte del còmput de la superfície d'un sector d'incendi, es considera que els locals de risc especial, les escales i passadissos protegits, els vestíbuls d'independència i les escales compartimentades com sector d'incendis que estiguin continguts en aquest sector no formen part del mateix.

Tota zona l'ús de la qual sigui diferent i subsidiari del principal de l'edifici, o de l'establiment en el que estigui integrada, constituirà un sector d'incendi diferent quan superi els límits que estableixi la taula 1.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

Sectors d'incendi					
Sector	Sup. construïda (m <sup>2</sup> )		Us previst <sup>(1)</sup>	Resistència al foc de l'element compartimentador <sup>(2)</sup>	
	Norma	Projecte		Parets i sostres <sup>(3)</sup>	Portes
				Norma	Norma
Sc_Vestidors Antics	2500	204.03	Pública Concurrencia	EI 90	-
Sc_Vestidors Nous	2500	205.96	Pública Concurrencia	EI 90	-
Sc_Insta Antics	2500	15.08	Pública Concurrencia	EI 90	-
Sc_Insta Nous	2500	19.56	Pública Concurrencia	EI 90	-

Notes:

<sup>(1)</sup> Segons es consideren en l'Annex A Terminologia (CTE DB SI). Per als usos no contemplats en aquest Document Bàsic, es procedeix per assimilació en funció de la densitat d'ocupació, mobilitat dels usuaris, etc.

<sup>(2)</sup> Els valors mínims estan establerts en la taula 1.2 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

<sup>(3)</sup> Els sostres tenen una característica 'REI', al tractar-se d'elements portants i compartimentadors d'incendi.

## 2. LOCALS DE RISC ESPECIAL

No existeixen zones de risc especial a l'edifici.

## 3. ESPAIS OCULTS. PAS D'INSTAL·LACIONS A TRAVÉS D'ELEMENTS DE COMPARTIMENTACIÓ D'INCENDIS

La compartimentació contra incendis dels espais ocupables té continuïtat en els espais ocults, tals com muntants, cambres, fals sostres, terres elevats, etc., excepte quan aquests es compartimenten respecte dels primers al menys amb la mateixa resistència al foc, podent reduir-se a la meitat en els registres per a manteniment.

La resistència al foc requerint en els elements de compartimentació d'incendi es manté en els punts en els quals son travessats per elements de les instal·lacions, així com cables, canonades, conduccions, conductes de ventilació, etc., excloses les penetracions la secció de pas de les quals no s'excedeixi de 50 cm<sup>2</sup>.

Per això, s'optarà per una de les següents alternatives:

- Mitjançant elements que, en cas d'incendi, obturen automàticament la secció de pas i garanteixen en aquest punt una resistència al foc al menys igual a la de l'element travessat; per exemple, una comporta tallafocs automàtica EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat), o un dispositiu intumescent d'obturgació.
- Mitjançant elements passants que aporten una resistència almenys igual a la del element travessat, per exemple, conductes de ventilació EI t(i↔o) ('t' és el temps de resistència al foc requerit a l'element de compartimentació travessat).

# EXIGÈNCIA BÀSICA SI 1: PROPAGACIÓ INTERIOR

## 4. REACCIÓ AL FOC D'ELEMENTS CONSTRUCTIUS, DECORATIUS I DE MOBILIARI

Els elements constructius utilitzats compleixen les condicions de reacció al foc que s'estableixen en la taula 4.1 (CTE DB SI 1 Propagació interior).

Les condicions de reacció al foc dels components de les instal·lacions elèctriques (cables, tubs, safates, regletes, armaris, etc.) es regulen en el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT-2002).

Reacció al foc		
Situació de l'element	Revestiment <sup>(1)</sup>	
	Sostres i parets <sup>(2)(3)</sup>	Terres <sup>(2)</sup>
Zones comunes de l'edifici	C-s2, d0	E <sub>FL</sub>
Espais amagats no estancs: muntants, fals sostres <sup>(4)</sup> , terres elevats, etc.	B-s3, d0	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(5)</sup>

Notes:

<sup>(1)</sup> Sempre que es superi el 5% de las superfícies totals del conjunt de les parets, del conjunt dels sostres o del conjunt dels terres del recinte considerat.

<sup>(2)</sup> Inclou les canonades i conductes que transcorren per les zones que s'indiquen sense recobriment resistent al foc. Quan es tracta de canonades amb aïllament tèrmic lineal, la classe de reacció al foc serà la que s'indiqui, però incorporant el subíndex 'L'.

<sup>(3)</sup> Inclou a aquells materials que constitueixen una capa, continguda en l'interior del sostre o paret, que no estigui protegida per una altra que sigui EI 30 com a mínim.

<sup>(4)</sup> Excepte en fals sostres existents en l'interior dels habitatges.

<sup>(5)</sup> Es refereix a la part inferior de la cavitat. Per exemple, en la cambra dels fals sostres es refereix al material situat en la cara superior de la membrana. En espais amb una clara configuració vertical (per exemple, muntants), així com quan el fals sostre estigui constituït per una gelosia, retícula o entramat obert amb una funció acústica, decorativa, etc., aquesta condició no és aplicable.

## 1. MITGERES I FAÇANES

En façanes, es limita el risc de propagació exterior horitzontal de l'incendi mitjançant el control de la separació mínima entre forats de façana pertanyents a sectors d'incendi diferents, entre zones de risc especial alt i altres zones, o cap a una escala o passadís protegit des d'altres zones, entenent que aquests forats suposen àrees de façana on no s'arriba a una resistència al foc mínima EI 60.

En la separació amb altres edificis contigus, els punts de la façana de l'edifici considerat amb una resistència al foc menor que EI 60, compleixen el 50% de la distància exigida entre zones amb resistència menor que EI 60, fins a la bisectriu de l'angle format per les façanes de l'edifici objecte i el contigu.

Propagació horitzontal					
Plantes	Façana <sup>(1)</sup>	Separació <sup>(2)</sup>	Separació horitzontal mínima (m) <sup>(3)</sup>		
			Angle <sup>(4)</sup>	Norma	Projecte
Planta baixa	Façana cara vista de dues fulles de fàbrica, sense cambra d'aire	Si	180	≥ 0.50	0.79

Notes:

<sup>(1)</sup> Es mostren les façanes de l'edifici que inclouen forats on no s'arriba a una resistència al foc EI 60.

<sup>(2)</sup> Es consideren aquí les separacions entre diferents sectors d'incendi, entre zones de risc especial alt i altres zones o cap una escala o passadís protegit des d'altres zones, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 2).

<sup>(3)</sup> Distància mínima en projecció horitzontal 'd (m)', acabant valors intermedis mitjançant interpolació lineal en la taula del punt 1.2 (CTE DB SI 2).

<sup>(4)</sup> Angle format pels plans exteriors de les façanes considerades, amb un arrodoniment de 5°. Per a façanes paral·leles i enfrontades, s'obté un valor de 0°.

No existeix risc de propagació vertical de l'incendi per la façana de l'edifici.

La classe de reacció al foc dels sistemes constructius de façana que ocupin més del 10% de la seva superfície serà, en funció de l'altura total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

Aquesta classificació ha de considerar la condició d'ús final del sistema constructiu incloent aquells materials que constitueixin capes contingudes a l'interior de la solució de façana i que no estiguin protegides per una capa que sigui EI30 com a mínim.

Els sistemes d'aïllament situats a l'interior de càmeres ventilades han de tenir al menys la següent classificació de reacció a el foc en funció de l'alçada total de la façana:

- D-s3,d0 en façanes d'altura fins a 10 m.

S'ha de limitar el desenvolupament vertical de les cambres ventilades de façana en continuïtat amb els forjats resistents al foc que separin sectors d'incendi. La inclusió de barreres E 30 es pot considerar un procediment vàlid per a limitar aquest desenvolupament vertical.

En aquelles façanes d'altura igual o inferior a 18 m l'arrencada inferior de les quals sigui accessible al públic des de la rasant exterior o des d'una coberta, la classe de reacció al foc, tant dels sistemes constructius esmentats en el punt 4 com d'aquells situats a l'interior de cambres ventilades en el seu cas, ha de ser almenys B-s3,d0 fins a una altura de 3.5 m com a mínim.

## 2. COBERTES

No existeix a l'edifici cap risc de propagació de l'incendi entre zones de coberta amb buits i buits disposats en façanes superiors de l'edifici, pertanyents a sectors d'incendi o a edificis diferents, d'acord al punt 2.2 de CTE DB SI 2.

## 1. COMPATIBILITAT DELS ELEMENTS D'EVACUACIÓ

L'ús principal de l'edifici és Pública Concurrencia, pel que els seus elements d'evacuació s'adeqüen a les condicions particulars definides en l'apartat 1 (DB SI 3):

- Les seves sortides d'ús habitual i d'emergència, així com els recorreguts fins a l'espai exterior segur, se situen en elements independents de les zones comunes de l'edifici, compartimentats respecte d'aquest segons l'establert en el DB SI 1 Propagació interior.

## 2. CÀLCUL D'OCUPACIÓ, SORTIDES I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

El càlcul de l'ocupació de l'edifici s'ha resolt mitjançant l'aplicació dels valors de densitat d'ocupació indicats en la taula 2.1 (DB SI 3), en funció de l'ús i superfície útil de cada zona d'incendi de l'edifici.

En el recompte de les superfícies útils per a l'aplicació de les densitats d'ocupació, s'ha tingut en comte el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i ús previst del mateix, d'acord el punt 2.2 (DB SI 3).

El nombre de sortides necessàries i la longitud màxima dels recorreguts d'evacuació associats, es determinen segons l'exposat en la taula 3.1 (DB SI 3), en funció de l'ocupació calculada. En els casos on es necessiti o projecti més d'una sortida, s'apliquen les hipòtesis d'assignació d'ocupants del punt 4.1 (DB SI 3), tant per a la inutilització de sortides a efectes de càlcul de capacitat de les escales, com per a la determinació de l'ample necessari de les sortides, establerts conforme a l'indicat en la taula 4.1 (DB SI 3).

En la planta de desembarcament de les escales, s'afegeix als recorreguts d'evacuació el flux de persones que prové d'aquestes, amb un màxim de 160 A persones (sent 'A' l'amplada, en metres, del desembarcament de l'escala), segons el punt 4.1.3 (DB SI 3); i considerant el possible caràcter alternatiu de l'ocupació que desallotgen, si aquesta prové de zones de l'edifici no ocupables simultàniament, segons el punt 2.2 (DB SI 3).

### DB SI 3 - OCUPACIÓ

#### VESTIDORS ACTUALS

	Sup. Útil (m <sup>2</sup> )	Rati (p/m <sup>2</sup> )	Persones (p)
Vestidors	108,3	2	54
Vestidors àrbitres	24,5	2	12
Instal·lacions	14,9	0	0
Bany adaptat	4,2	3	1
Passadís	34,2	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>186</b>		<b>67</b>

#### VESTIDORS NOUS

	Sup. Útil	Rati	Persones
Vestidors	162,7	2	81
Instal·lacions	15,5	0	0
Banys	13,3	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>192</b>		<b>86</b>

### Ocupació, número de sortides i longitud dels recorreguts d'evacuació

Planta	S <sub>útil</sub> <sup>(1)</sup> (m <sup>2</sup> )	p <sub>ocup</sub> <sup>(2)</sup> (m <sup>2</sup> /p)	P <sub>calc</sub> <sup>(3)</sup>	Nombre de sortides <sup>(4)</sup>		Longitud del recorregut <sup>(5)</sup> (m)		Amplada de les sortides <sup>(6)</sup> (m)	
				Norma	Projecte	Norma	Projecte	Norma	Projecte
<b>Sc_Vestidors Antics</b> (Ús Pública Concurrencia), ocupació: <b>67</b> persones									
Planta baixa	127,3	2	67	1	1	25	10.5	0.80	0.90
			67	1	1	25	4.7	0.80	0.90
<b>Sc_Vestidors Nous</b> (Ús Pública Concurrencia), ocupació: <b>86</b> persones									
Planta baixa	171	2	86	1	1	25	16.3	0.80	0.92
			86	1	1	25	2.0 + 12.1	0.80	0.92

## Notes:

<sup>(1)</sup> Superfície útil amb ocupació no nul·la,  $S_{\text{útil}}$  ( $\text{m}^2$ ). Es comptabilitza per planta la superfície afectada per una densitat d'ocupació no nul·la, considerant també el caràcter simultani o alternatiu de les diferents zones de l'edifici, segons el règim d'activitat i d'ús previst de l'edifici i les seves zones subsidiàries, d'acord a l'instanç 2.2 (DB SI 3).

<sup>(2)</sup> Densitat d'ocupació,  $\rho_{\text{ocup}}$  ( $\text{m}^2/\text{p}$ ): aplicada als recintes amb ocupació no nul·la del sector, en cada planta, segons la taula 2.1 (DB SI 3). Els valors expressats amb una xifra decimal es refereixen a densitats d'ocupació calculades, resultants de l'aplicació de diferents valors d'ocupació en funció del tipus de recinte, segons la taula 2.1 (DB SI 3).

<sup>(3)</sup> Ocupació de càlcul,  $P_{\text{calc}}$ , en nombre de persones. Es mostren entre parèntesis les ocupacions totals de càlcul per als recorreguts d'evacuació considerats, resultats de la suma d'ocupació en la planta considerada més aquella procedent de plantes sense origen d'evacuació, o bé de l'aportació de flux de persones d'escales, en la planta de sortida de l'edifici, prenent els criteris d'assignació del punt 4.1.3 (DB SI 3).

<sup>(4)</sup> Nombre de sortides de planta exigides i executades, segons els criteris d'ocupació i altura d'evacuació establerts en la taula 3.1 (DB SI 3).

<sup>(5)</sup> Longitud màxima admissible i màxima en projecte per als recorreguts d'evacuació de cada planta i sector, en funció de l'ús del mateix i del nombre de sortides de planta disponibles, segons la taula 3.1 (DB SI 3).

<sup>(6)</sup> Amplària mínima exigida i amplària mínima disposada en projecte, per a les portes de pas i per a les sortides de planta del recorregut d'evacuació, en funció dels criteris d'assignació i dimensionament dels elements d'evacuació (punts 4.1 i 4.2 de DB SI 3). L'amplària de tota fulla de porta estarà compresa entre 0.60 i 1.23 m, segons la taula 4.1 (DB SI 3).

## 3. SENYALITZACIÓ DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Conforme a l'establert en l'apartat 7 (DB SI 3), s'utilitzaran senyals d'evacuació, definides en la norma UNE 23034:1988, disposades conforme als següents criteris:

- Les sortides de recinte, planta o edifici tindran un senyal amb el rètol "SORTIDA", excepte en edificis d'ús 'Residencial Habitatge' o, en altres usos, quan es tracti de sortides de recintes la superfície dels quals no excedeixi de 50  $\text{m}^2$ , siguin fàcilment visibles des de tots els punts d'aquests recintes i els ocupants estiguin familiaritzats amb l'edifici.
- El senyal amb el rètol "Sortida d'emergència" s'utilitzarà en tota sortida prevista per a ús exclusiu en cas d'emergència.
- Es disposaran senyals indicatius de direcció dels recorreguts, visibles des de tot origen d'evacuació des del qual no es percebin directament les sortides o els seus senyals indicatius i, en particular, enfront de tota sortida d'un recinte amb ocupació major que 100 persones que accedeixi lateralment a un passadís.
- En els punts dels recorreguts d'evacuació en els quals existeixin alternatives que puguin induir a error, també es disposaran els senyals abans citats, de forma tal que quedi clarament indicada l'alternativa correcta. Tal és el cas de determinats encreuaments o bifurcacions de passadissos, així com d'aquelles escales que, en la planta de sortida de l'edifici, continuïn el seu traçat cap a plantes més baixes, etc.
- En aquests recorreguts, al costat de les portes que no siguin sortida i que puguin induir a error en l'evacuació, ha de disposar-se el senyal amb el rètol "Sense sortida" en lloc fàcilment visible però en cap cas sobre les fulles de les portes.
- Els senyals es disposaran de forma coherent amb l'assignació d'ocupants que es pretengui fer a cada sortida de planta, conforme a l'establert en l'apartat 4 (DB SI 3).
- Els itineraris accessibles per a persones amb discapacitat (definitos a l'Annex A de CTE DB SUA) que condueixin a una zona de refugi, a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, o a una sortida de l'edifici accessible, se senyalitzaran mitjançant els senyals establerts en els paràgrafs anteriors a), b), c) i d) acompanyades del SIA (Símbol Internacional d'Accessibilitat per a la mobilitat). Quan aquests itineraris accessibles condueixin a una zona de refugi o a un sector d'incendi alternatiu previst per a l'evacuació de persones amb discapacitat, aniran a més acompanyades del rètol "ZONA DE REFUGI".
- La superfície de les zones de refugi se senyalitzarà mitjançant diferent color en el paviment i el rètol "ZONA DE REFUGI" acompanyat del SIA col·locat en una paret adjacent a la zona.

Els senyals seran visibles fins i tot en cas de fallada en el subministrament a l'enllumenat normal. Quan siguin fotoluminiscents, les seves característiques d'emissió lluminosa compliran l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

**4. CONTROL DEL FUM D'INCENDI**

No s'ha previst en l'edifici cap sistema de control del fum d'incendi, per no existir en ell cap zona corresponent als usos recollits en l'apartat 8 (DB SI 3):

- a) Zones d'ús Aparcament que no tinguin la consideració d'aparcament obert;
- b) Establiments d'ús Comercial o Pública Concurrència l'ocupació dels quals excedeix de 1000 persones;
- c) Atrís, quan la seva ocupació, en el conjunt de les zones i plantes que constitueixin un mateix sector d'incendi, excedeixi de 500 persones, o bé quan estigui prevista la seva utilització per a l'evacuació de més de 500 persones.



# EXIGÈNCIA BÀSICA SI 4: INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

## 1. DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

L'edifici disposa dels equips i instal·lacions de protecció contra incendis requerits segons la taula 1.1 de DB SI 4 Instal·lacions de protecció contra incendis. El disseny, execució, posada en funcionament i manteniment de les esmentades instal·lacions, així com els seus materials, components i equips, compliran l'establert, tant en l'article 3.1 del CTE, com en el Reglament d'Instal·lacions de Protecció contra Incendis (RD. 513/2017, de 22 de maig), en les seves disposicions complementàries i en qualsevol altra reglamentació específica que els sigui d'aplicació.

Dotació d'instal·lacions de protecció contra incendis en els sectors d'incendi					
Dotació	Extintors portàtils <sup>(1)</sup>	Boques d'incendi equipades	Columna seca	Sistema de detecció i alarma	Instal·lació automàtica d'extinció
<b>Sc_Vestidors Antics</b> (Ús Pública Concurrencia)					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (5)	No	No	No	No
<b>Sc_Vestidors Nous</b> (Ús Pública Concurrencia)					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (2)	No	No	No	No
<b>Sc_Insta Antics</b> (Ús Pública Concurrencia)					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (2)	No	No	No	No
<b>Sc_Insta Nous</b> (Ús Pública Concurrencia)					
Norma	Si	No	No	No	No
Projecte	Si (2)	No	No	No	No
Notes:					
<sup>(1)</sup> S'indica el número d'extintors disposats en cada sector d'incendi. Amb aquesta disposició, els recorreguts d'evacuació queden coberts, complint la distància màxima de 15 m des de tot origen d'evacuació, d'acord a la taula 1.1, DB SI 4.					
Els extintors que s'han disposat, compleix l'eficàcia mínima exigida: de pols químic ABC polivalent, d'eficiència 21A-144B-C. A més, s'han disposat altres tipus d'extintor amb les següents característiques: de neu carbònica CO2, d'eficiència 34B					

## 2. SENYALITZACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS MANUALES DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

Els mitjans de protecció contra incendis d'utilització manual (extintors, boques d'incendi, hidrants exteriors, polsadors manuals d'alarma i dispositius de disparament de sistemes d'extinció) estan senyalitzats mitjançant les corresponents senyals definides en la norma UNE 23033-1. Les dimensions d'aquests senyals, depenent de la distància d'observació, són les següents:

- De 210 x 210 mm quan la distància d'observació no és superior a 10 m.
- De 420 x 420 mm quan la distància d'observació està compresa entre 10 i 20 m.
- De 594 x 594 mm quan la distància d'observació està compresa entre 20 i 30 m.

Els senyals seran visibles, fins i tot en cas de fallada en el subministrament elèctric de l'enllumenat normal, mitjançant l'enllumenat d'emergència o per fotoluminescència. Per als senyals fotoluminiscent, les seves característiques d'emissió lluminosa compleixen l'establert en les normes UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 i UNE 23035-4:2003 i el seu manteniment es realitzarà conforme a l'establert en la norma UNE 23035-3:2003.

## 1. CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (0.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions del vial d'aproximació, ni de l'espai de maniobra per als bombers, a disposar en les façanes on se situen els accessos a l'edifici.

## 2. ACCESSIBILITAT PER FAÇANA

Com l'altura d'evacuació de l'edifici (0.0 m) és inferior a 9 m, segons el punt 1.2 (CTE DB SI 5) no és necessari justificar les condicions d'accessibilitat per façana per al personal del servei d'extinció d'incendi

## ELEMENTS ESTRUCTURALS PRINCIPALS

La resistència al foc dels elements estructurals principals de l'edifici és suficient si es complix alguna de les següents condicions:

- Arriben a la classe indicada en les taules 3.1 i 3.2 (CTE DB SI 6 Resistència al foc de l'estructura), que representen el temps de resistència en minuts davant l'acció representada per la corba normalitzada temps-temperatura en funció de l'ús del sector d'incendi o zona de risc especial, i de l'altura d'evacuació de l'edifici.
- Soporten aquesta acció durant el temps equivalent d'exposició al foc indicat en l'Annex B (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi).

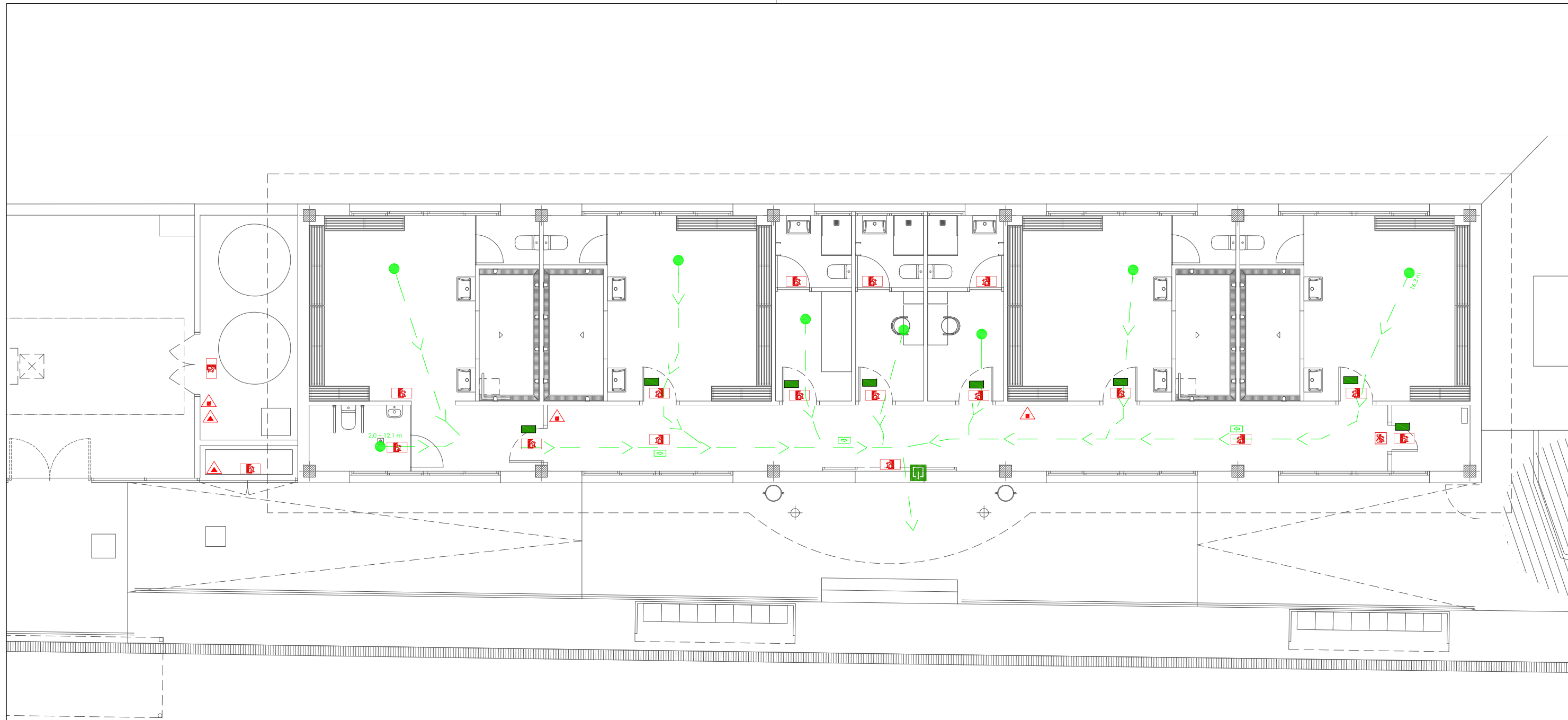
Resistència al foc de l'estructura						
Sector o local de risc especial (1)	Us de la zona inferior al forjat considerat	Planta superior al forjat considerat	Material estructural considerat (2)			Estabilitat al foc mínima dels elements estructurals (3)
			Suports	Bigues	Forjats	
Vestidors	Pública concurrència	Coberta	formigó	formigó	formigó	R 90

Notes:

(1) Sector d'incendi, zona de risc especial o zona protegida de major limitació quant al temps de resistència al foc requerit als seus elements estructurals. Els elements estructurals interiors d'una escala protegida o d'un passadís protegit seran com a mínim R 30. Quan es tracti d'escapes especialment protegides no és necessari comprovar la resistència al foc dels elements estructurals.

(2) Es defineix el material estructural empleat en cadascun dels elements estructurals principals (suports, bigues, forjats, lloses, tirants, etc.)

(3) La resistència al foc d'un element s'estableix comprovant les dimensions de la seva secció transversal, obtenint la seva resistència pels mètodes simplificats de càlcul donats en els Annexes B a F (CTE DB SI Seguretat en cas d'incendi), aproximats per a la majoria de les situacions habituals.



PLANTA VESTIDORS ACTUALS



C. Sant Gervasi de Cassoles  
n57 1-4 08022 Barcelona  
TIF 932 456 725  
info@sj12.es  
www.sj12.es

2127 soci numerari

rev.0 29.11.21 plànols vàlids només a efectes  
rev.1 28.03.22 d'instal·lacions, tots els  
rev.2 02.05.22 elements hauran de ser  
replantejats en obra abans de  
la seva execució.

- protecció contra incendis
- recorregut d'evacuació
  - senyalització sortida
  - senyalització sortida
  - extintor pols 21A-113B senyalitzat
  - extintor CO2 senyalitzat
  - senyalització d'emergència
  - enllumenat d'emergència
  - sense sortida





PLANTA NOUS VESTIDORS



SJ12

C. Sant Gervasi de Cassoles  
n.57 1-4 08022 Barcelona  
TIF 932 456 725  
info@sj12.es  
www.sj12.es









2127

soci numerari



rev.0 29.11.21 plànols vàlids només a efectes  
rev.1 28.03.22 d'instal·lacions, tots els  
rev.2 02.05.22 elements hauran de ser  
replantejats en obra abans de  
la seva execució.

protecció contra incendis

-  recorregut d'evacuació
-  senyalització sortida
-  senyalització sortida
-  extintor pols 21A-113B senyalitzat
-  extintor CO2 senyalitzat
-  senyalització d'emergència
-  enllumenat d'emergència
-  sense sortida

