

Document Bàsic SI

DB.SI-1 Propagació interior

CONCEPTES BÀSICS

Compartimentització en sectors d'incendis
Còmput de superfícies i persones
Resistència al foc dels elements
Núclis de comunicació protegits/no protegits

CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

A efectes de la protecció contra incendis i agafant com a base el D.B. Seguretat en el cas d'incendi (SI 1)- Propagació interior, es classifica l'edifici com a ÚS PÚBLIC, amb zones comuns de pública concurrència.

EN GENERAL

Dins l'apartat de PÚBLICA CONCURRENCIA tenim els següents requisits i exigències:

La superfície construïda del sector no ha de superar els 2.500 m².

Els espais destinats a allotjar públic en seients fixes, com ara auditoris, cinemes, teatres, ... poden constituir un sector d'incendis major de 2.500 m², complint una sèrie de requisits. Com la nostra sala de conferències és de dimensions menors, la tractarem igual que la resta de sales.

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS CONSTRUCTIUS

Segons els usos previstos:

Pública concurrència	EI-120	(espais majors a 2.500 m ²)
Administratiu	EI-90	(espais inferiors a 2.500 m ²)

LOCALS I ZONES DE RISC ESPECIAL

Els locals i zones de risc especial integrats en els edificis es classifiquen conforme els graus d'alt, mitjà i baix segons els criteris de la taula 2.1 que a la vegada han de complir els requisits de la taula 2.2 del D.B.

Una vegada analitzada la taula i en referència al projecte en particular, observem que els locals que tenim en projecte corresponen a un risc baix. No hi ha locals determinats amb risc mitjà o alt. Això ens implica:

Resistència al foc de l'estructura portant	R 90
Resistència al foc de les parets i sostres	R 90
Portes de comunicació amb la resta de l'edifici	EI45-C5
Màxim recorregut fins a una sortida del local	≤ 25 m

DB.SI-3 Evacuació

OCUPACIÓ

Per a calcular l'ocupació han d'agafar-se els valors de densitat d'ocupació que s'indiquen a la taula 2.1 del DB SI-3 en funció de la superfície útil de cada zona, excepte quan sigui previsible una situació major o menor.

Els edificis disposen dels mitjans d'evacuació adequats al nombre d'usuaris del recinte. S'ha calculat l'ocupació màxima que s'haurà d'evacuar per a cada sala i les distàncies màximes d'evacuació a les sortides.

Taula 2.1 del DB SI-3 per a PÚBLICA CONCURRENCIA

A efectes de la protecció contra incendis i agafant com a base el D.B. Seguretat en el cas d'incendi (SI 1)- Propagació interior, es classifica l'edifici com a ÚS PÚBLIC, amb zones comuns de pública concurrència.

Aula polivalent	0,5 m ² /p
Aules	2 m ² /p
Vestibuls	2 m ² /p
Sales lectura biblioteques	2 m ² /p
Administratiu	10 m ² /p
Anxius	40 m ² /p

NÚMERO DE SORTIDES I RECORREGUTS D'EVACUACIÓ

Plantes que només disposen d'una sortida:

La longitud del recorregut d'evacuació fins a una sortida de planta no excedeix de 25 metres.

L'altura d'evacuació descendent de la planta considerada no excedeix de 28 metres.

Plantes que disposen de més d'una sortida:

La longitud dels recorreguts d'evacuació fins alguna sortida és inferior a 50 metres.

DIMENSIONAT DELS MITJANS D'EVACUACIÓ

Segons el DB s'han calculat a partir de la norma A - P/200 (on A es l'amplada del element i P el número de persones que transiten per el element a calcular).

Tots els pasadissos es troben sobredimensionats per a poder acollir l'evacuació sense problemes, al igual que les portes.

Respecte a les escales, hi ha 2 escales sense protecció que funcionen com elements d'evacuació. La resta d'escales del projecte són destinades a serveis de manteniment, pel que resten excloses.

Escala de 1.50 m ample no protegida -->	màxim evacuació 240 --> en projecte 35
Escala de 1.20 m ample no protegida -->	màxim evacuació 192 --> en projecte 126

DB.SI-2 Propagació exterior

CONSIDERACIONS

Al tractar-se d'un edifici aïllat que no té annexat cap tipus d'edificació, la propagació del foc a edificacions veïnes es resol de forma senzilla. De totes maneres, es compleixen totes les indicacions del DB.SI-2.

En referència a la resolució de la comunicació dels diferents sectors d'incendi a partir de les obertures de façana, s'han analitzat totes les possibles situacions i es compleixen les distàncies mínimes de separació entre elles (tant en vertical, com en cantonades).

DB.SI-4 Protecció

CONSIDERACIONS

Els edificis han de disposar dels equips i instal·lacions que s'indiquen a la taula 1.1 del DB SI-4. Així doncs, el projecte analitza i segueix les pautes d'aquesta taula.

Taula 1.1 del DB SI-4

Extintors portàtils:

S'instal·laran extintors d'eficàcia 21A - 113B com a màxim cada 15 metres del recorregut, des de l'origen de l'evacuació.

A les zones de risc especial s'instal·laran extintors de manera específica.

Boques d'incendi:

S'instal·laran BIE de 25mm al llarg dels recorreguts d'evacuació.

Sistema d'alarma:

S'instal·larà un sistema d'alarma al llarg dels recorreguts per a facilitar i reduir el temps de resposta davant de qualsevol situació de perill.

Sistema de detecció de foc:

S'instal·larà un sistema de detecció de foc, en especial, en les zones de risc alt. Aquests detectors aniran col·locats en el cel·las i dintre d'ell mateix, amb la previsió de que aquests últims siguin accessibles.

DB.SI-5 Intervenció dels bombers

CONDICIONS D'APROXIMACIÓ I ENTORN

Els vials i l'entorn de l'edifici compleixen tots els paràmetres i condicions per tal de poder realitzar totes les maniobres d'aproximació i preparació a l'edifici.

ACCESSIBILITAT PER LA FAÇANA

Les façanes de l'edifici compleixen les condicions necessàries per facilitar l'accés a cadascuna de les plantes.

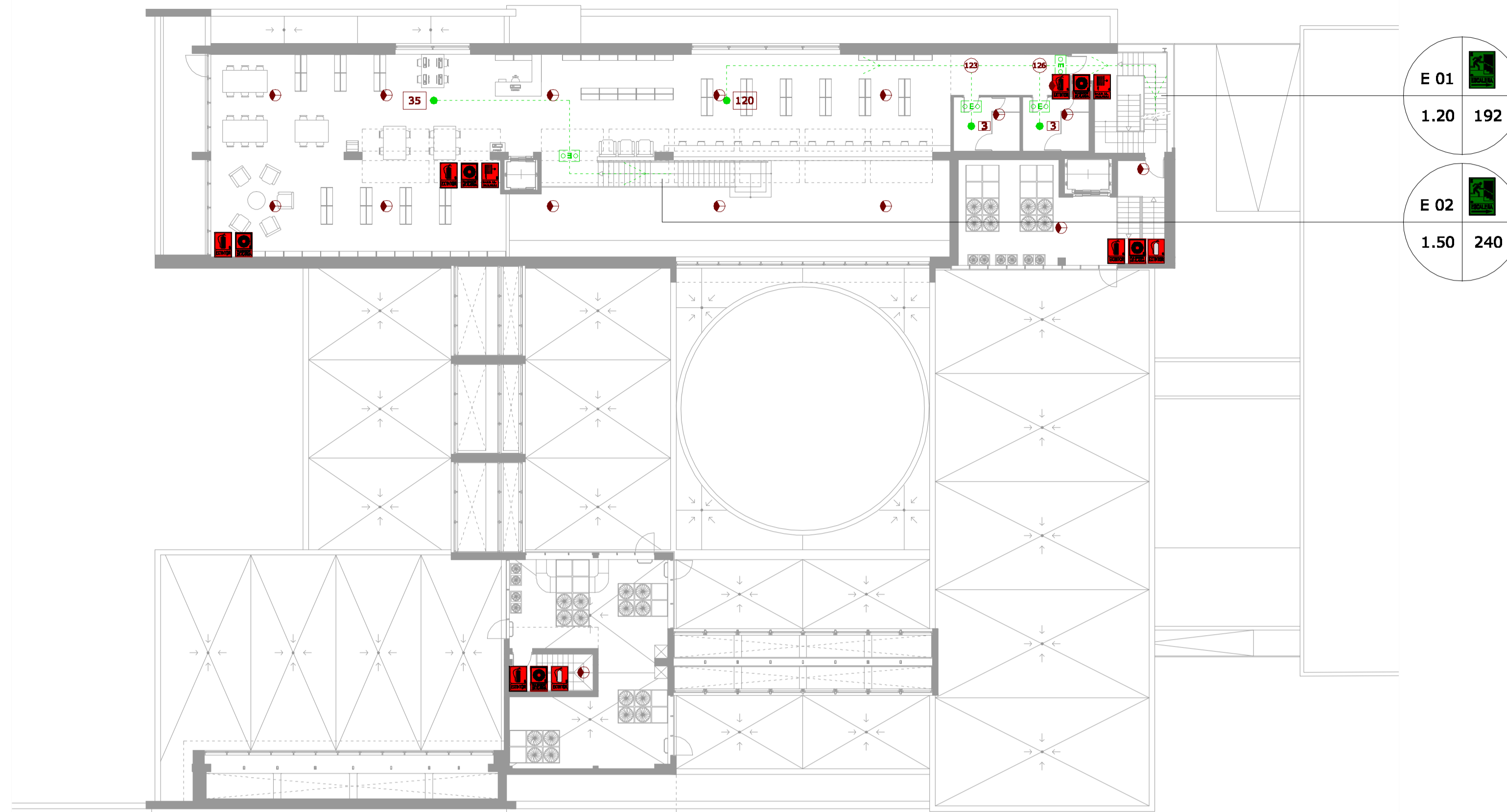
DB.SI-6 Resistència al foc de l'estructura

RESISTÈNCIA AL FOC DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS

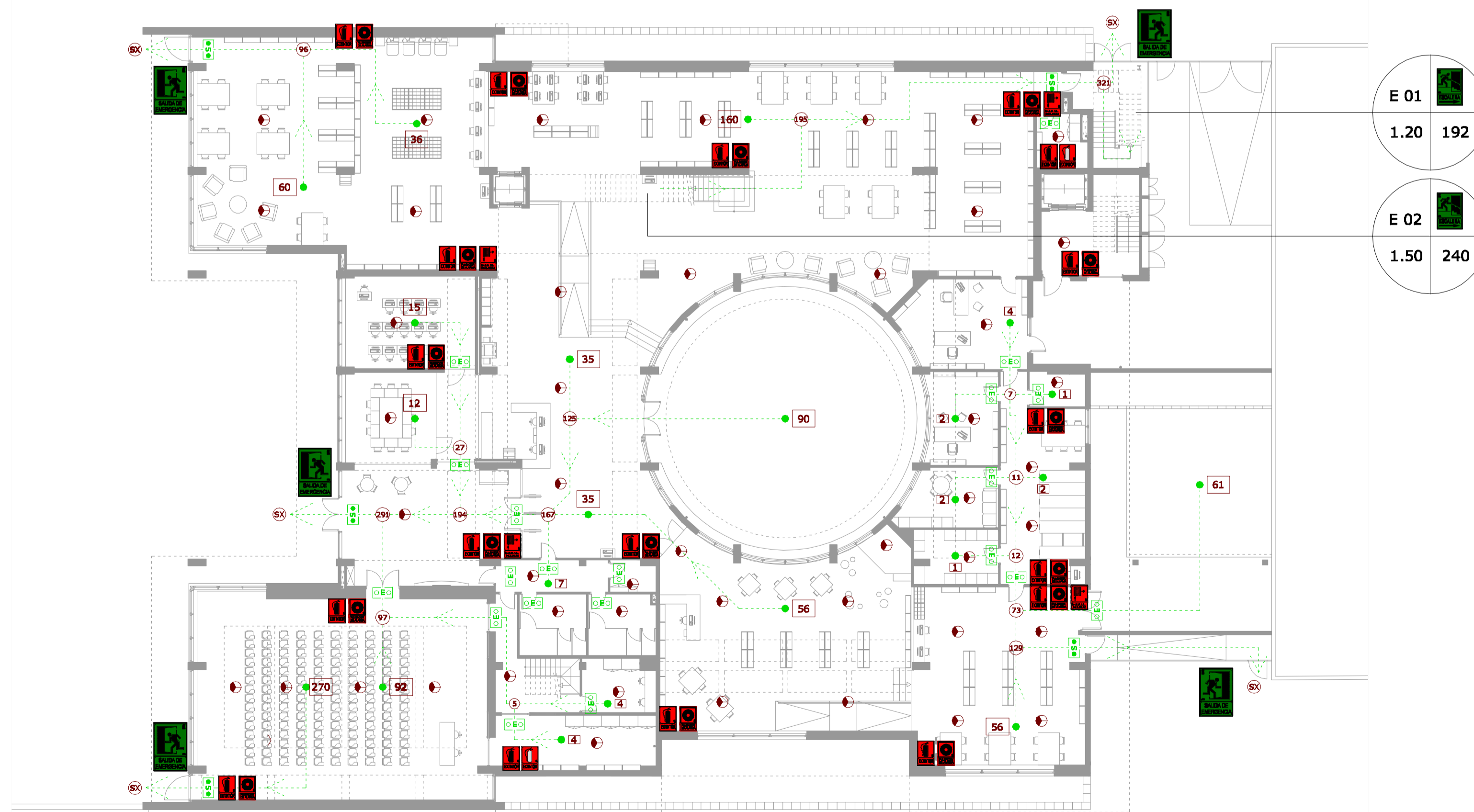
A través del DB obtenim el resultat que la nostra estructura ha de tenir una resistència al foc de 90.

LLEGGENDA

- Recorreguts d'evacuació
- Direcció d'evacuació
- Origen d'evacuació
- Elements d'evacuació
 - A - Denominació
 - B - Característiques
 - C - Ample
 - D - Capacitat d'evacuació
- ⊗ Sortida exterior
- ⊗ Ocupació origen d'evacuació
- ⊗ Extintor de pols seca
- ⊗ Extintor de CO₂
- ⊗ BIE de 25mm
- ⊗ Polsador d'alarma
- ⊗ Enllumenat d'emergència
- ⊗ Enllumenat sortida d'emergència
- ⊗ Detectores de fum



Planta primera



Planta baixa