

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI

Residencial públic: Superfície construïda per sector d'incendi <2500 m² (Taula 1.1 DB-SI 1).

La superfície màxima per planta <2500 m² (PB=920 m²) es zonifiquen els sectors d'incendi de la residència per plantes, considerant les escales com independents.

Els tancaments interiors de cada sector tenen resistència al foc mínima de EI 60: Double placa de cartró guix (e= 15 mm) + llana de roca (e= 70 mm).

RESISTÈNCIA AL FOC D'ELEMENTS QUE DELIMITEN SECTORS D'INCENDI

Amb altura d'evacuació 15 m <h<28 m, la resistència al foc ha de ser EI 90 (Taula 1.2DB_SI 1). Els tancaments que delimiten els sectors estan formats per:

_Tancamen vertical nucli d'escala: Quatre plaques de cartró guix(e= 15mm) + llana de roca (e= 70mm).

_Porta nucli d'escala: Porta metàl·lica tallafoc EI90 amb obertura antipànic.

_Sortre: Forjat de plaques alveolars de formigó amb 25 cm de guix.

Els balcons augmenten el recorregut exterior (< 1m) entre obertures per evitar la propagació per façana entre sectors d'incendi.

Locals i zones de risc especial: L'estructura portant i els tancaments que separen la zona de la resta de l'edifici seran R90 i EI90 (Taula 2.1 DB_SI 1). El recorregut màxim fins a la sortida del local < 25m.

_Comptadors electricitat i QGD: Risc BAIX.
_Cuina: Risc BAIX. Amb potència 20 < P < 30 kW
_Local per maquinària de climatització, calderes....: Risc BAIX
_Bugaderia: Risc BAIX

Les zones amb risc baix no requereixen un vestíbul d'interdependència en la comunicació amb la resta de l'edifici.

RESISTÈNCIA AL FOC. FAÇANES I COBERTES

Secció per la trobada amb elements que compartimenten sectors d'incendi (entre plantes):

S0_ Planta soterrani: Superfície: 452,1 m². Densitat d'ocupació: 18 persones

S1_ Planta baixa: Superfície: 664,1 m². Densitat d'ocupació : 221 persones

S2_ Planta entresol: Superfície: 335,8 m². Densitat d'ocupació: 45 persones

S3,S4,S5,S6_ Planta tipus (1,2,3 i 4): Superfície: 1178,3 m².

Densitat d'ocupació: 250 persones

Densitat d'ocupació **RESIDÈNCIA (PLANTA TIPUS)**

| | Densitat d'ocupació (m2/persona) | Superfície (m2) | Ocupació (persones) |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Ús qualsevol | | | |
| _Bany en planta | 3 | 16,9 | 5,6 |
| _Locals d'ocupació ocasional, accessibles per a manteniment | 0 | - | - |
| Ús residencial públic | | | |
| _Al·lotjament | 20 | 328,3 | 16,4 |
| _Vestíbuls i zones generals d'ús públic | 2 | 408,4 | 204,2 |
| TOTAL | | | 226,2 |

Densitat d'ocupació **EQUIPAMENTS (PLANTA ENTRESOL)**

| | Densitat d'ocupació (m2/persona) | Superfície (m2) | Ocupació (persones) |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Ús qualsevol | | | |
| _Bany en planta | 3 | 6,64 | 2,2 |
| _Locals d'ocupació ocasional, accessibles per a manteniment | 0 | - | - |
| Ús pública concurrència | | | |
| _Rehabilitació | 10 | 150 | 15 |
| _Administració | 10 | 50 | 5 |
| _Sales d'espera, sales de lectura i vestíbuls generals | 2 | 29 | 14,8 |
| TOTAL | | | 37 |

Densitat d'ocupació **EQUIPAMENTS (PLANTA BAIXA)**

| | Densitat d'ocupació (m2/persona) | Superfície (m2) | Ocupació (persones) |
|---|----------------------------------|-----------------|---------------------|
| Ús qualsevol | | | |
| _Bany en planta | 3 | 10 | 3,3 |
| _Locals d'ocupació ocasional, accessibles per a manteniment | 0 | - | - |
| Ús pública concurrència | | | |
| _Públic assegut en bars, restaurants... | 1,5 | 191 | 127 |
| _Sales d'espera, sales de lectura i vestíbuls generals | 2 | 187 | 93,5 |
| TOTAL | | | 564,6 |

EVACUACIÓ DELS OCUPANTS

Sortides d'evacuació per planta: Cada planta té dues sortides a través dels nuclis d'**escales protegides**, a excepció de planta soterrani que, per dimensions, només en té una. Ocupació < 100 persones (Taula 3.2 DB_SI 3). La planta entresol afegeix una sortida a l'exterior, mentre que la planta baixa garanteix tres sortides a l'exterior ja que té més d'una escala descendent a més d'una escala ascendent. En escales protegides, recorregut < 15m fins sortida d'edifici.

Longitud dels recorreguts d'evacuació amb més d'una sortida per planta: Residència < 35m. Pública concurrència < 50m (Taula 3.1 DB_SI3).

Elements d'evacuació: Les portes situades en el recorregut d'evacuació obren en el sentit d'evacuació. Amb un ample de A>P/200.en residència A=0.9m> mínim 1 metre i a planta baixa A= 1.7m.

Senyalització d'emergència: SORTIDA D'EMERGÈNCIA a totes les sortides d'emergència. SORTIDA en recintes > 50m². RE-CORREGUTS davant la sortida de recintes > 100 persones i en tot canvi de direcció.

Enllumenat d'emergència: En tots els recorreguts d'evacuació i els recintes d'ocupació > 100 persones

DOTACIÓ D'INSTAL·LACIONS DE PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS

_Per a ús general i residencial públic és necessari (Taula 1.1 DB_SI 4): Planta soterrani, +1,+2,+3,+4 (S0,S3,S4,S5,S6)

Extintors portàtils: Eficàcia 21A-1138 a màxim 15 m de recorregut a cada planta, des de l'origen d'evacuació i la resta de zones de risc especial.

Detecció d'incendi i alarma: Per superfície construïda > 500m².

_Per a ús general i pública concurrència és necessari (Taula 1.1 DB_SI 4): Planta baixa (S1) i Planta entresol (S2)

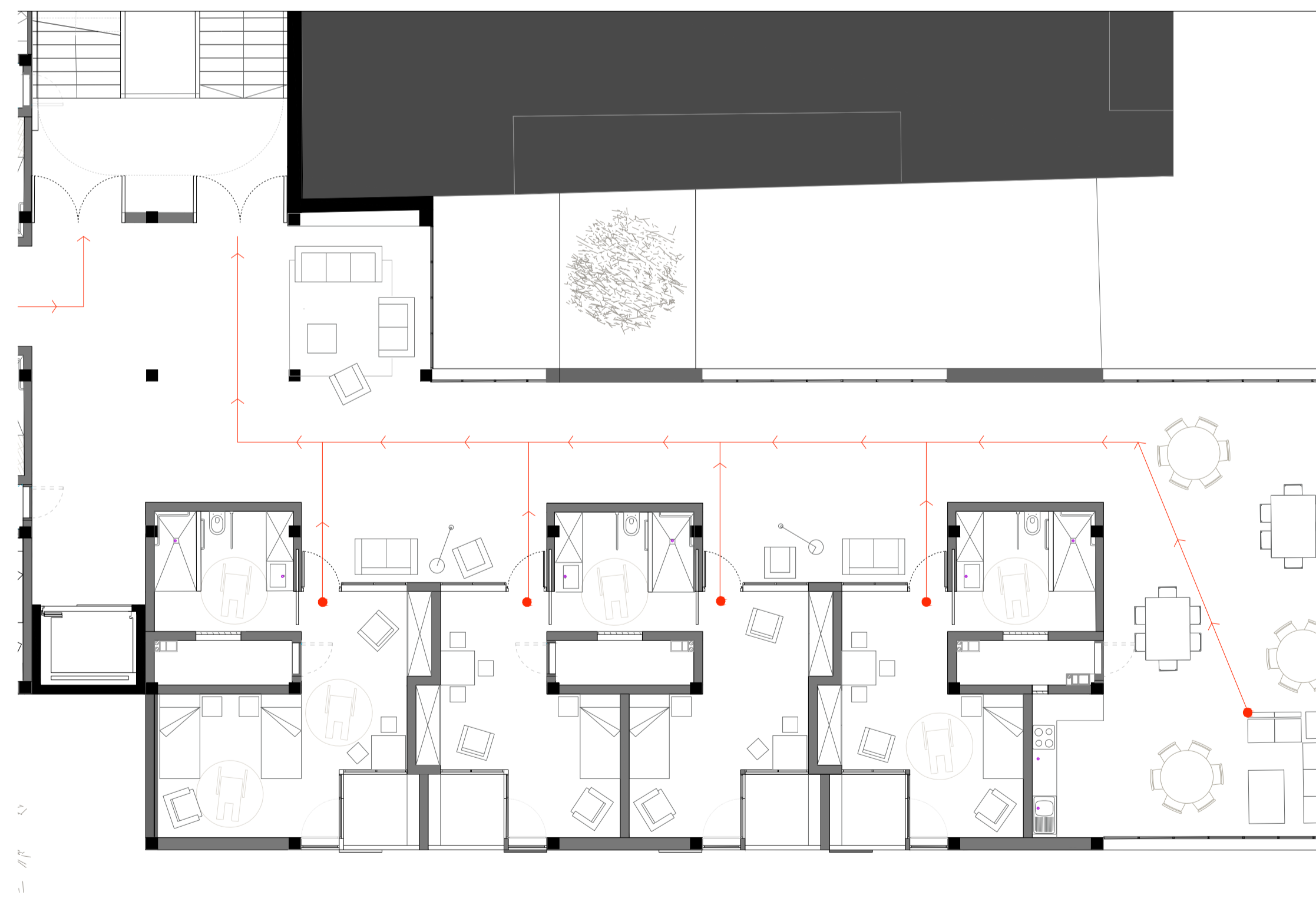
Extintors portàtils: Eficàcia 21"-1138 a màxim 15m de recorregut a cada planta, des de l'origen d'evacuació i la resta de zones de risc especial.

Boques d'incendeis equipades: Per superfície construïda > 500m² (BIE 25)

COMPARTIMENTACIÓ EN SECTORS D'INCENDI



PLANTA RECORREGUTS D'INCENDI



PLANTA COBERTA

PLANTA QUARTA

PLANTA TERCERA

PLANTA SEGONA

PLANTA PRIMERA

PLANTA ENTRESÒL

PLANTA BAIXA



COMPLEX RESIDENCIAL I CENTRE DE DIA PER A GENT GRAN A BARCELONA

TERESA VILLAR BALBOA
TUTOR FERNANDO MARZÁ | PFC GENER 2016

21. INCENDIS

| | | | | |
|----------------|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|
| ANÀLISI ○○○ | ARQUITECTURA ○○○○○○○○○ | CONSTRUCCIÓ ○○○ | ESTRUCTURES ○○ | INSTAL·LACIONS ○○○● |
|----------------|---------------------------|--------------------|-------------------|------------------------|

E 1/100