



L'edifici unifoca estructura i constructió. Els elements verticals són murs de càrrega de formigó armat i els elements horitzontals estan formats per plaques alveolars i per lloses massisses.

Per què murs de càrrega?

- La organització espacial la formen espais tancats, que per les seves dimensions poden esdevenir estructurals.

- El programa i les diferents activitats que es duen a terme requereixen espais allits de les activitats veïnes i grans nivells de silenci. Els elements massissos són tanament eviten la propagació del so.

- El sistema de murs de càrrega, treballant conjuntament amb forjats de llosa aligerada permet: un descens de càrregues homogèni i sense concentracions.
- Els murs de càrrega compleixen la funció d'elements estructurals, a la vegada que serveixen de composició interna.

- L'edifici vol mantenir una aparencia massiva, de tallament de l'exterior, i els murs de càrrega aporten aquesta massa.

Per què formigó?

- Gran part de l'edifici està sota rasant del carrer, fet que obliga a construir murs de conteniment o murs pantallats amb altes sol·licitacions verticals.

- La major part de les cobertes són transmissibles, i per tant impliquen unes sobrecàrregues d'ús considerables.

- Per simplificar el procés constructiu s'ha buscat una solució capaç de resoldre les diferents parts de l'edifici.

Valors característics de les sobrecàrregues d'ús

Categoria d'ús	Sol·licitacions d'ús	C unitforme
Zones A residencials	A1) Vives i zones de dormitoris	200 kg/m²
	A2) Zones de menjador i cuina	300 kg/m²
B Zones administratives	A2) Treballadors	200 kg/m²
	C1) Zones amb cotxes i taules	300 kg/m²
Zones C Públics	C2) Zones amb seients fixos	400 kg/m²
	C3) Zones sense obediències, vedells	500 kg/m²
Zones D comercials	C4) Zones destinades a gimnas	500 kg/m²
	C5) Zones d'aparcament	500 kg/m²
E Zones de treball i aparcament de vehicles lligats	D1) Locals comercials	500 kg/m²
	D2) Supermercats, hipermercats	500 kg/m²
F Cobertes transmissibles accessibles només pendent	100 kg/m²	100 kg/m²
G Cobertes < 20° inclinades per convenció	G1) Cobertes < 20°	100 kg/m²
	G2) Cobertes > 40°	0 kg/m²

Càrrega de nou sobre pla horitzontal a la cel·la de Barcelona

Zona	Caràcter	Llosa massissa	Llosa massissa
Zona Cafeteria i administratiu	Caràcter: 20	Estat de càrregues: 620 kg/m²	Estat de càrregues: 620 kg/m²
		- C. permanent: 180 kg/m²	- C. permanent: 180 kg/m²
		- S. acc: 40 kg/m²	- S. acc: 40 kg/m²
		- S. inc: 40 kg/m²	- S. inc: 40 kg/m²
		TOTAL: 790 kg/m²	TOTAL: 790 kg/m²

Zona	Caràcter	Llosa massissa	Llosa massissa
Zona Bessons, aniu	Caràcter: 20	Estat de càrregues: 230 kg/m²	Estat de càrregues: 230 kg/m²
		- C. permanent: 500 kg/m²	- C. permanent: 500 kg/m²
		- S. acc: 500 kg/m²	- S. acc: 500 kg/m²
		TOTAL: 750 kg/m²	TOTAL: 750 kg/m²

Zona	Caràcter	Llosa massissa	Llosa massissa
Zona Salles de veïns i d'espasa	Caràcter: 20+5	Estat de càrregues: 400 kg/m²	Estat de càrregues: 400 kg/m²
		- C. permanent: 180 kg/m²	- C. permanent: 180 kg/m²
		- S. acc: 40 kg/m²	- S. acc: 40 kg/m²
		- S. inc: 40 kg/m²	- S. inc: 40 kg/m²
		TOTAL: 540 kg/m²	TOTAL: 540 kg/m²

Zona	Caràcter	Llosa massissa	Llosa massissa
Zona Salles de veïns i d'espasa	Caràcter: 20+5	Estat de càrregues: 400 kg/m²	Estat de càrregues: 400 kg/m²
		- C. permanent: 180 kg/m²	- C. permanent: 180 kg/m²
		- S. acc: 40 kg/m²	- S. acc: 40 kg/m²
		- S. inc: 40 kg/m²	- S. inc: 40 kg/m²
		TOTAL: 590 kg/m²	TOTAL: 590 kg/m²

