

## TIPOLOGIA ESTRUCTURAL

Tots els elements estructurals amb els quals és realitzada la major part de l'edifici són de formigó armat, ja sigui in-situ o prefabricat, a excepció del volum del bar i la pèrgola que és realitzat amb fusta.

### FONAMENTACIÓ

La fonamentació de l'edifici està realitzada per diferents mètodes segons la zona del projecte. Sempre realitzada amb formigó armat in-situ.

#### MUR PANTALLA

La fonamentació de la part oest de l'edifici es realitza mitjançant un mur pantalla. Es tria aquesta opció perquè ens trobem al límit del solar i no podem intervenir en el carrer existent. També es proposa aquesta solució perquè tenim edificis veïns en cotes superiors a 8 metres del solar. També, es podria haver realitzat amb mur de contenció per bataches, però s'ha optat per l'altra opció més segura.

#### MUR DE CONTENCIÓ

Les zones de l'edifici que queden enterrades respecte la cota actual del terreny i no queden al límit del solar, es poden realitzar mitjançant murs de contenció.

#### SABATES CORREGUDES

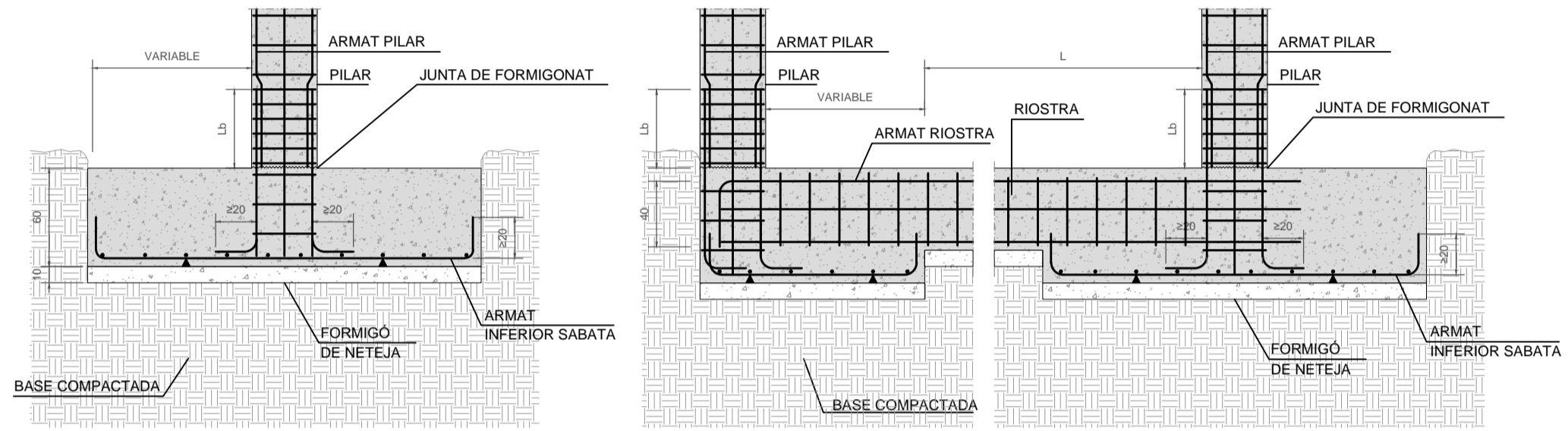
Una part important de la fonamentació es fa mitjançant sabates corregudes, ja que la contenció de terres es fa a través de murs de contenció. La fonamentació dels murs de càrrega també es fa mitjançant sabates corregudes.

#### SABATES AÏLLADES

La fonamentació dels pilars es realitza a través de sabates aïllades. Les característiques del terreny són adients per a aquest tipus de fonamentació. Aquestes sabates no són excèntriques perquè el pilar és central i per tant no genera cap moment.

#### RIOSTRES

Les riostrs o bigues centradores són els elements encarregats de lligar la fonamentació i d'aquesta manera evitar les excèntricitats causades per càrregues excèntriques. Al rigiditzar l'estructura s'eviten desplaçaments en els diferents sentits i s'aconsegueix un assentament uniforme de tota la fonamentació. Les sabates aïllades s'arriostren amb la resta d'estructura per tal de lligar tota l'estructura, encara que no caldria ja que el terreny és bo i ens trobem a una zona on no hi ha sísmes.



### SOLERA

Es realitza una solera de formigó armat convencional formada per una zona de grava i per una llosa de formigó armat sobre aquesta.

### FAÇANES

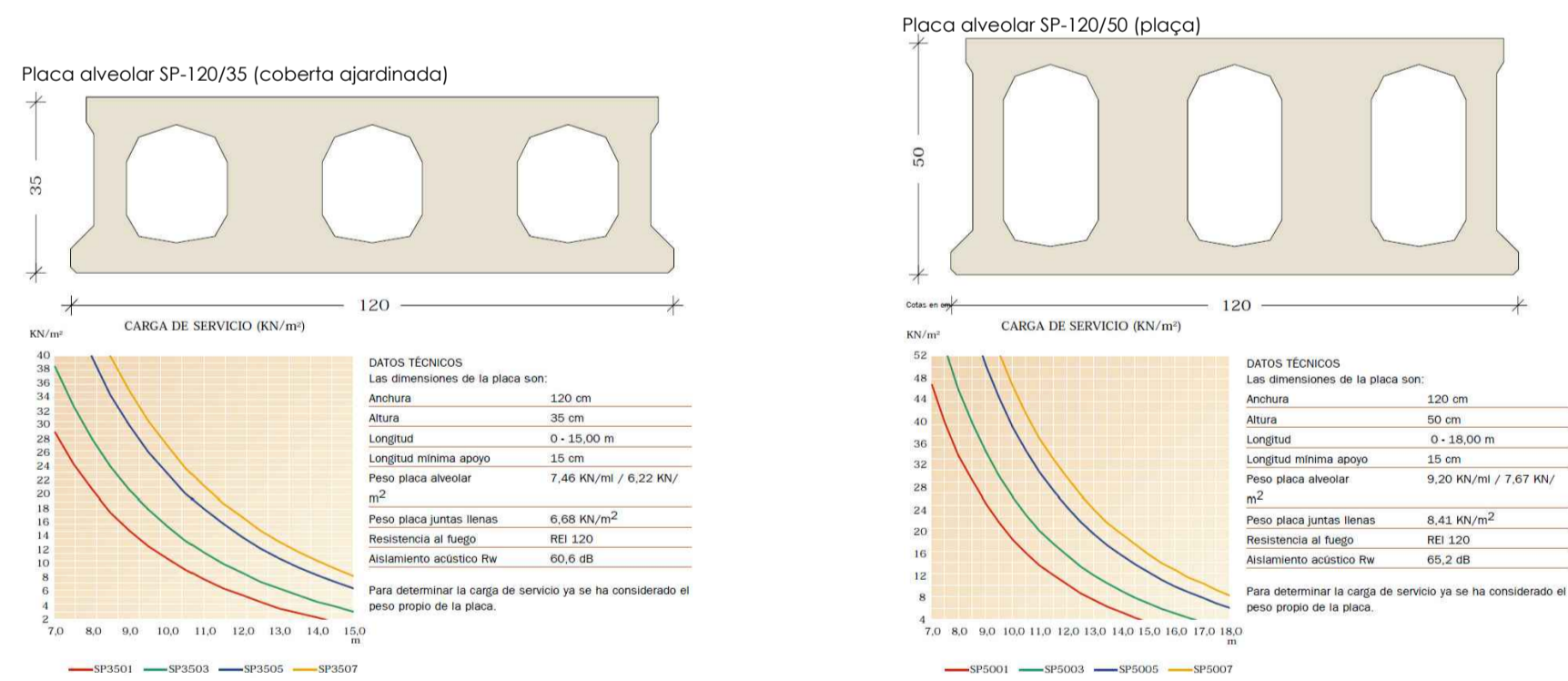
L'estructura portant de l'edifici està formada a través de pòrtics de formigó armat in-situ. Aquest pòrtics estan formats per jàsseres de secció rectangular que es recolzen sobre murs de càrrega o pilars.

### FORJATS

L'estructura està construïda mitjançant dos tipus de forjats diferents a conseqüència de les necessitats requerides pel programa que es durà a terme, així com de les dimensions i el volum dels espais.

#### PLAQUES ALVEOLARS

Les 4 franges en les que es troba el programa més important de l'edifici, es realitza mitjançant plaques alveolars prefabricades, que degut a les seves geometries i dimensions afavoreixen aquest tipus d'estructura.

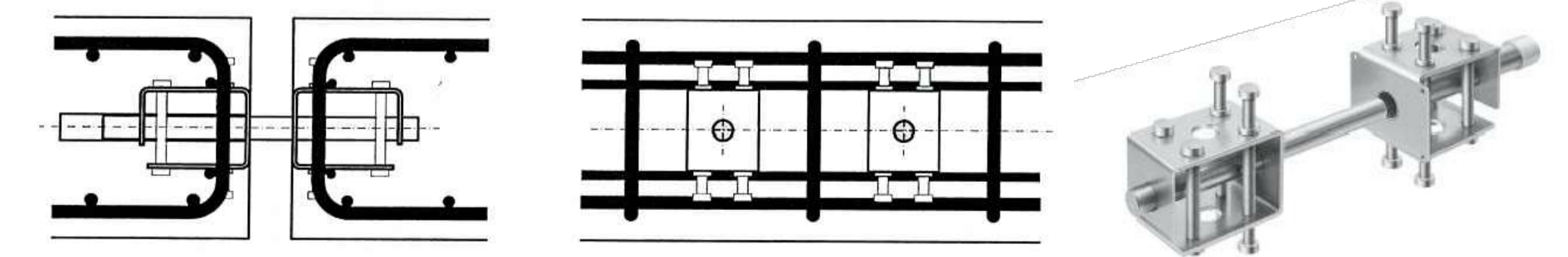


### LLOSA MASSISSA

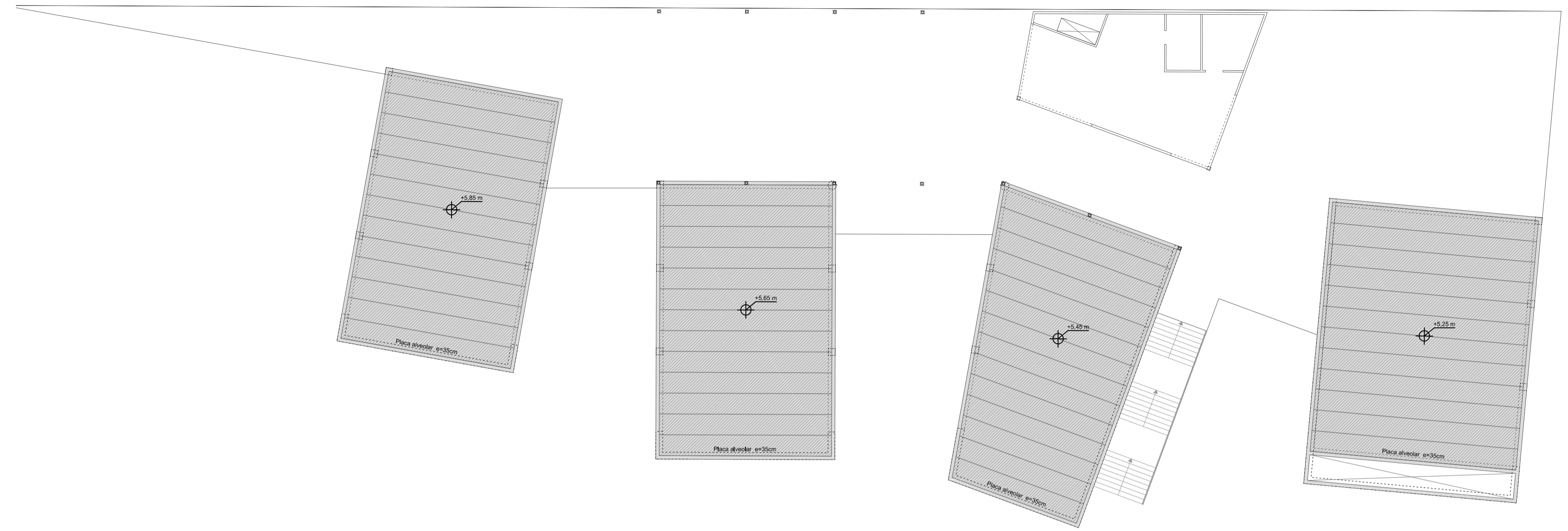
Les zones intermèdies que uneixen les diferents franges del programa realitzades amb plaques alveolars, degut a la seva forma irregular generada per la geometria de l'edifici, es realitzen amb llosa massissa de formigó armat d'un espessor de 35cm. Aquests forjats permeten resoldre les formes complexes però és una solució més pesada.

### JUNTES DE DILATACIÓ

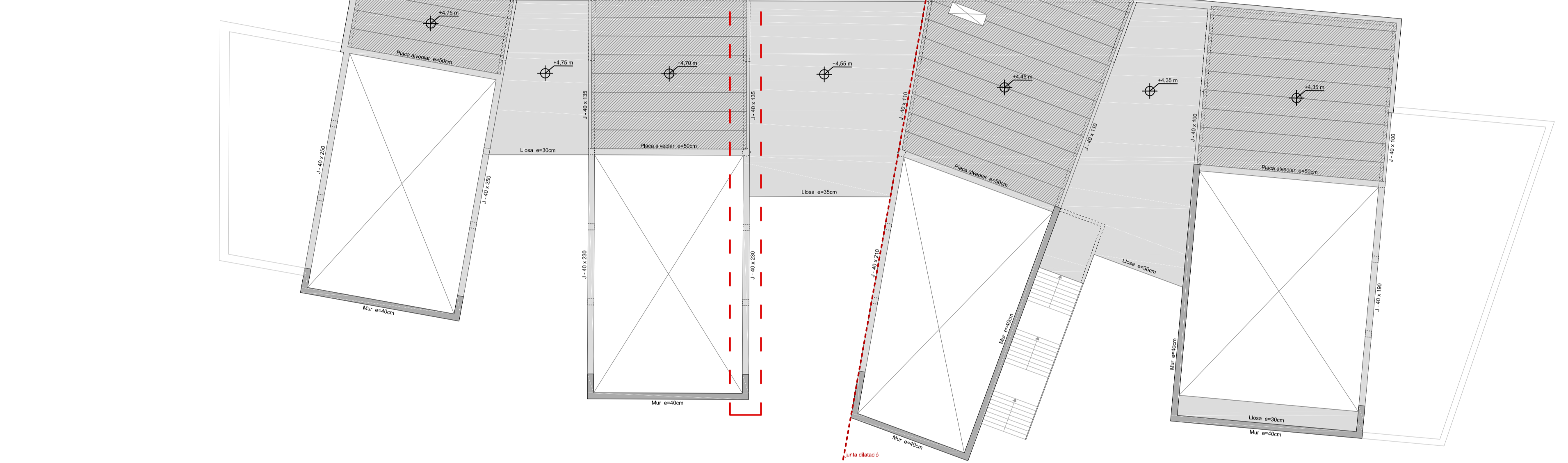
Les juntes de dilatació es realitzen mitjançant el sistema Goujon-Cret, que permet la creació de juntes de dilatació sense la necessitat de doblar pilars. Són uns elements dissenyats per transmetre esforços tallants en juntes de dilatació o estructurals i, al mateix temps, permetre un moviment axial que ocasionalment pot ser transversal. En el formigó de primera fase es deixa una camisa d'espera que permet la posterior introducció d'un passador d'acer. Aquest ancorat en el formigó de segona fase és lliure de moure's dins de la camisa permetent el moviment de l'estructura.



Planta coberta



Planta plaça



Planta baixa

