

Definició:

El vol sobre el Passatge Bonaventura té una dimensió de 7 metres per tres crugies i dues plantes de biblioteca. Amb aquest voladú i amb sobrecàrregues d'ús de 50kN/m² (al tractar-se d'una biblioteca) vaig plantejar-me les diferents possibilitats estructurals que tenia.

La transparència de les façanes paral·leles a la direcció del vol i l'intent d'evitar l'aparició d'elements estructurals en diagonal que em minessin la transmissió de les nevades ja entre plantes, a fer decidí-me per un sistema de jàsseres de cantell de formigó armat in situ. Aquestes, de gran dimensió.

L'organització de les plantes ja em suggeria l'utilització d'un sistema bidireccional pels forjats i amb l'utilització d'aquest sistema e jàsseres podia treballar així.

Aquestes jàsseres de 2,5 metres d'alt estan unides per un forjat reticular a la cara inferior. La planta coberta es doncs una apsa de 2,2 metres lliures en els que guardo les instal·lacions i els lluernans.

Les plantes inferiors es resolten amb un forjat reticular amb cassetons perduts i un cantell de 30 cm.

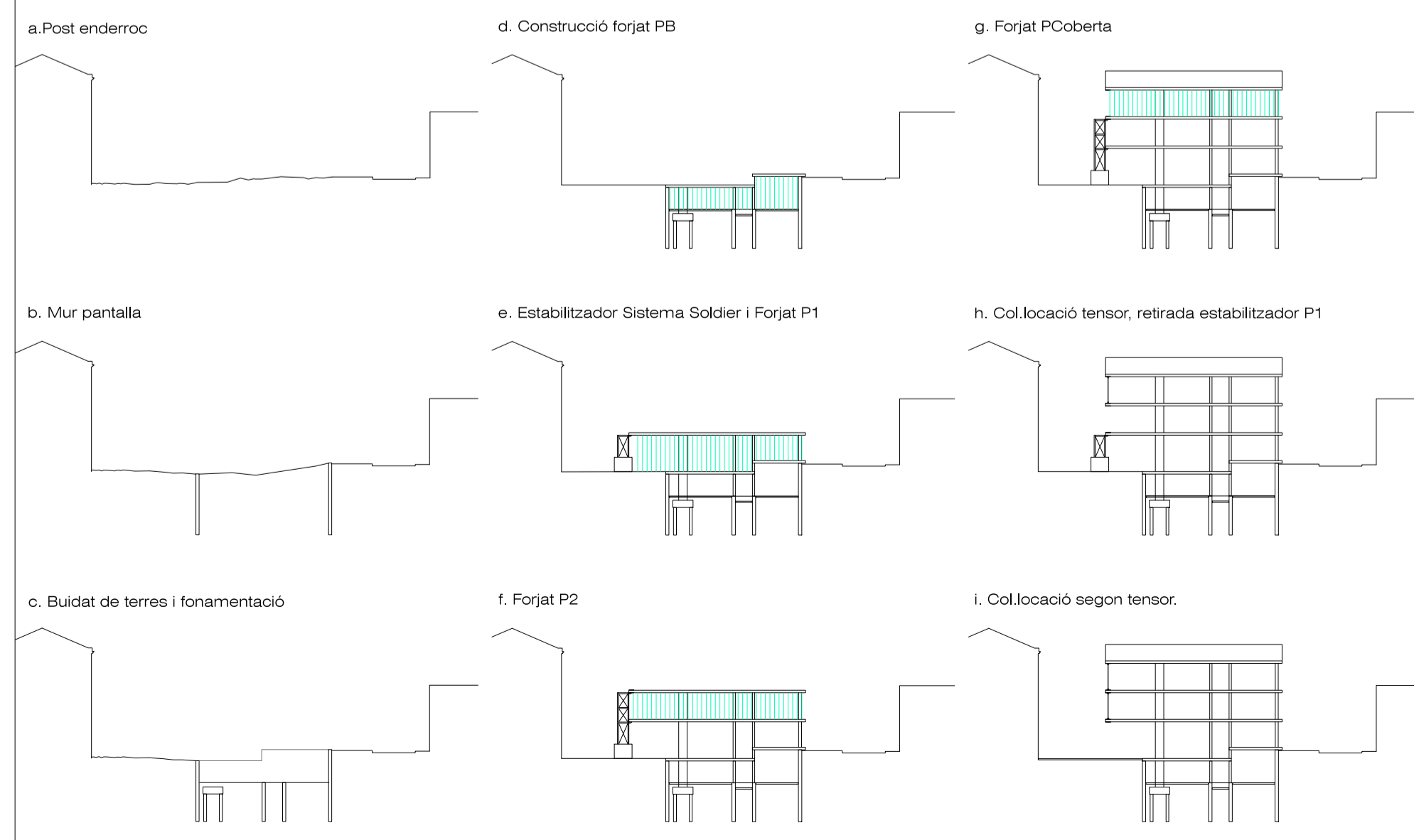
Delimitats verticals a l'estructura, a part de les ja esmentades jàsseres, tinc pilars circulars, pilars apantallats, nuclis rigiditzadors i tensors.

Els pilars apantallats són la resposta a la gran sol·licitació del vol. Els circulars són la resposta a unes façanes exèntes i a unes sol·licitacions normals. Els nuclis de comunicació vertical serveixen com a estabilitzadors essent murs de formigó armat en tota la seva alçada.

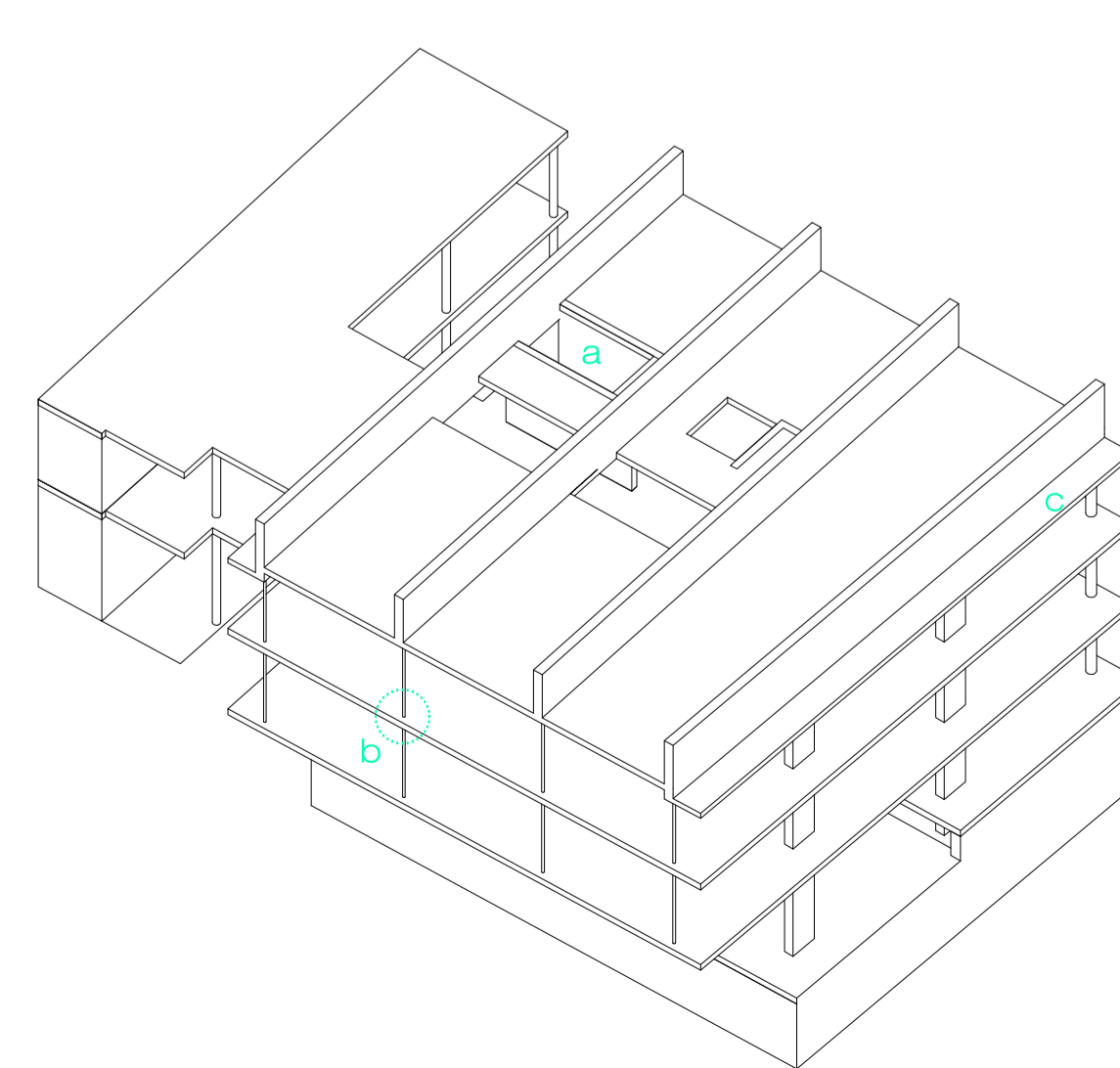
Per últim, els tensors treballen com a estructura vertical descarregant sobre les jàsseres i els pilars apantallats següent.

La fonamentació de l'edifici no pot ser superficial per la mala qualitat del sol. S'ha accedit a estudi geotècnic d'un edifici veí en el que es recull que l'estrat resistent es troba a 9 metres de fondària des de cota +19,00

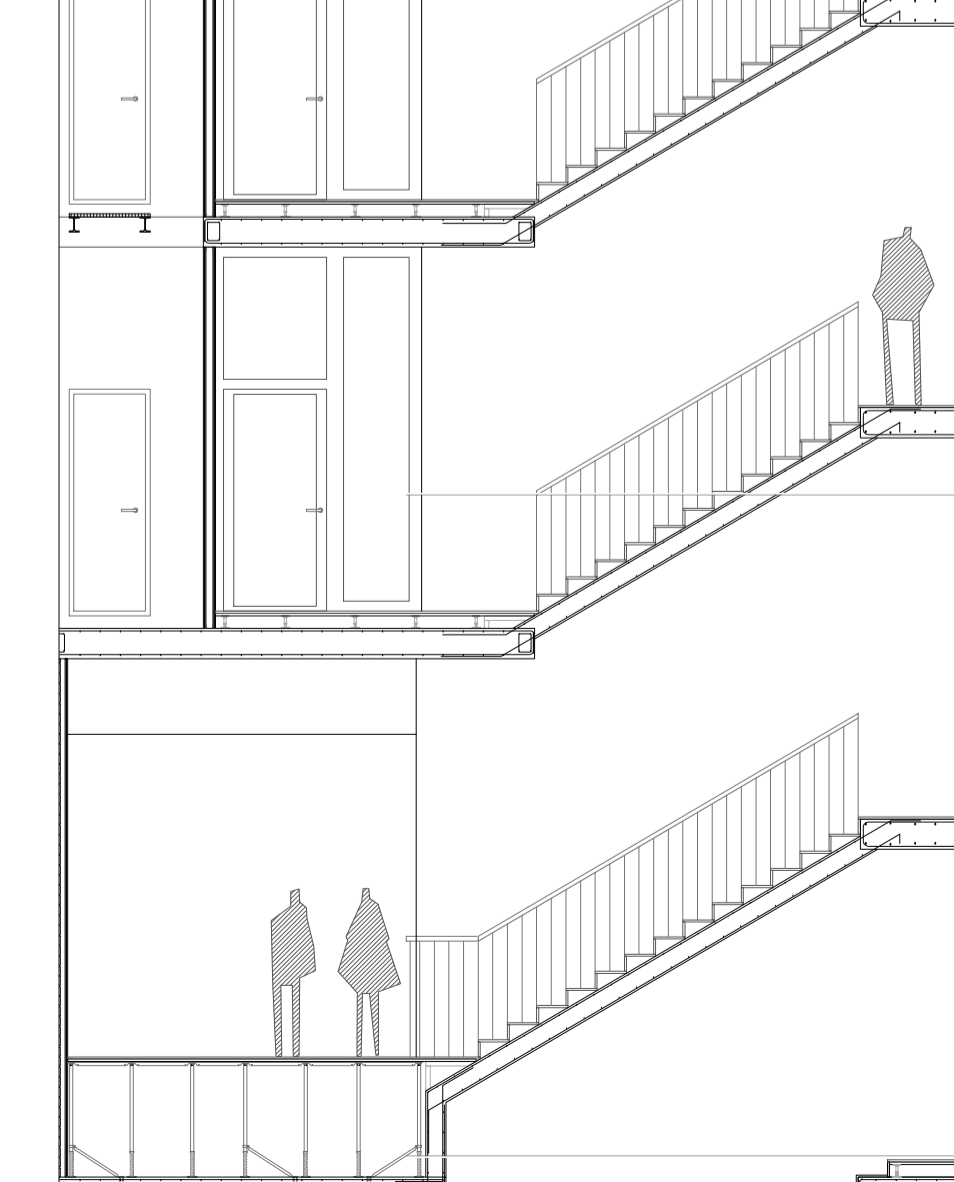
Fases:
e. 1/750



Axonometria estructural:



a. Escala formigó



a. Tensor acer

