

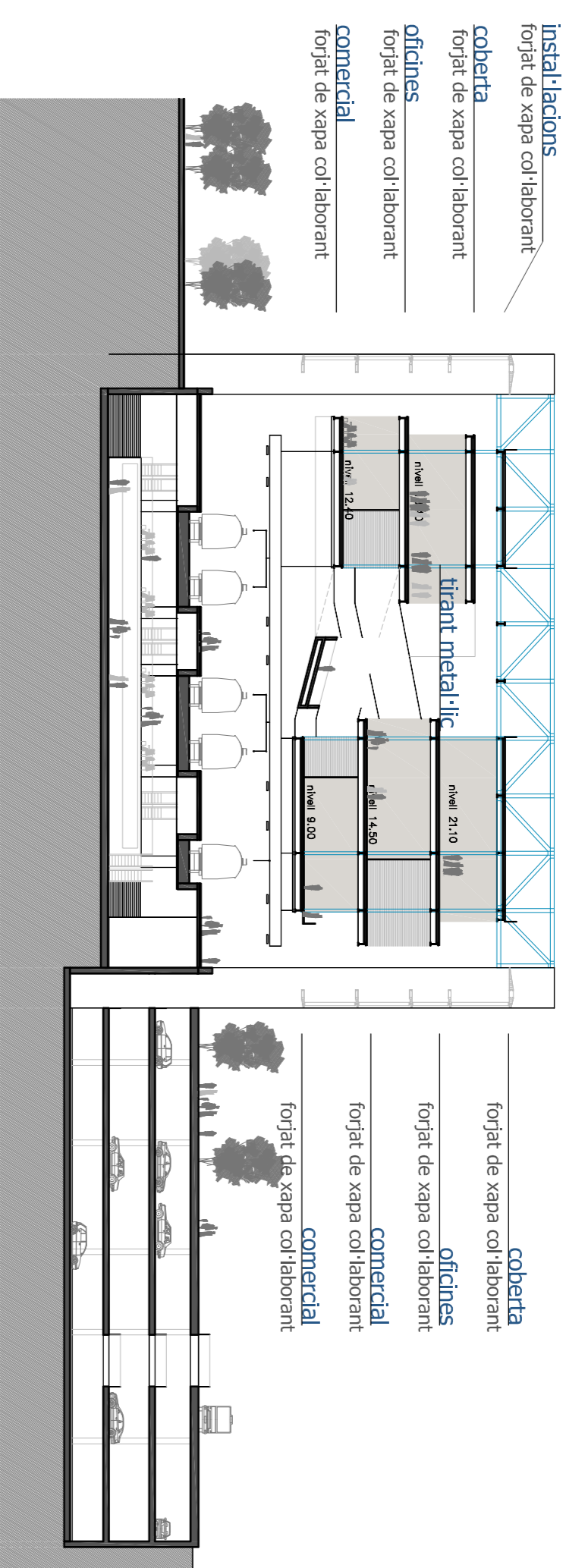
**plars**  
L'edifici està format per 26 portics. La materialització dels plars es amb formigó, amb una secció de 3,5x1. S'han materialitzat amb formigó per contrastar amb el mot ferroviari on predomina l'acer i la horizontalitat, els plars agafen un protagonisme i sobresurten de la façana, creant un efecte d'ensveltat.

**rigiditzadors als plars**  
Degut a la gran esveltesa dels plars i l'altura que tenen es rigiditzen en dos punts, a la meitat i a la part superior mitjançant unes encavallades metàl·liques

**jàsseres**  
Degut a la gran llum a superior, 50 m, és proposat unes encavallades dobles formades amb perfil HEB 340, aquestes encavallades tenen 5m de cantell i sobresurten per sobre de la façana i de la coberta. D'aquestes encavallades penjen les caixes interiors a través d'uns tirants metàl·lics. Les jásseres aniran possessades per reduir la flexió màxima admissible.

**rigiditzadors a l'efecte del vent**  
A la zona de hotel hi ha unes panalles de formigó que rigiditzen el portic i absorbint el moment provocat pel voladís de hotel. A la zona dels d'oficines es triangularà el portic.

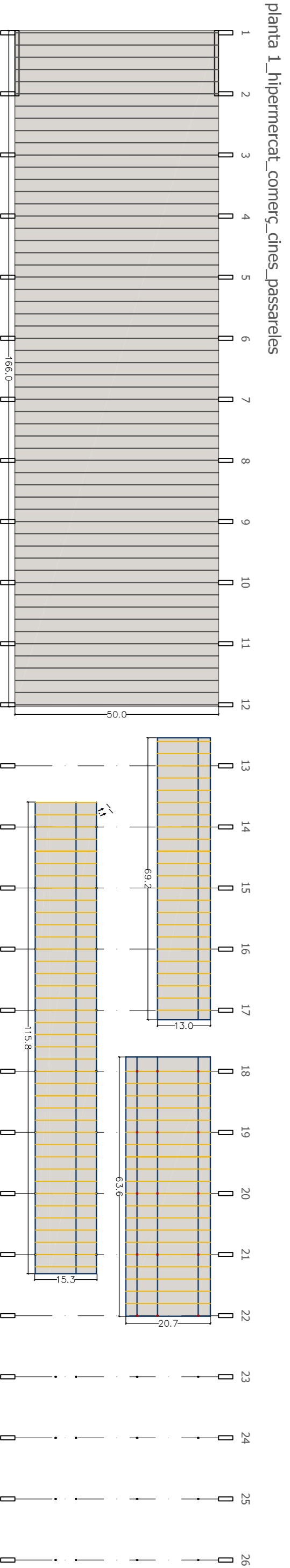
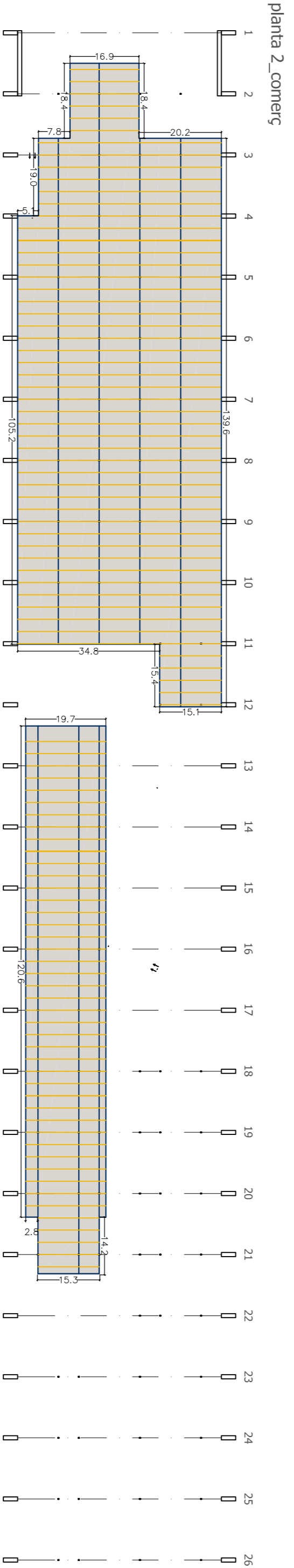
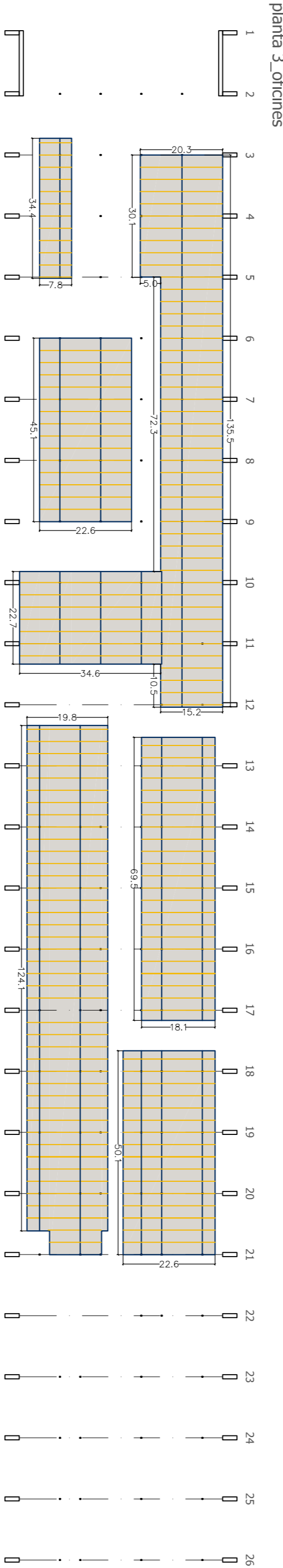
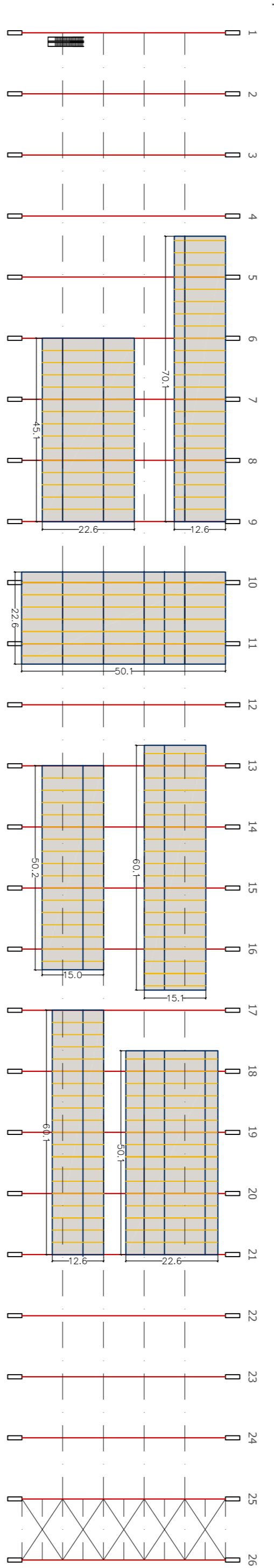
**façana**  
La façana està composta per lames de vidre colorat que es recolzen a uns elements horitzontals que traven els portics.



**instal·lacions**  
forjat de xapa col·laborant  
**coberta**  
forjat de xapa col·laborant  
**oficines**  
forjat de xapa col·laborant  
**comercial**  
forjat de xapa col·laborant

**coberta**  
forjat de xapa col·laborant  
**oficines**  
forjat de xapa col·laborant  
**comercial**  
forjat de xapa col·laborant  
**comercial**  
forjat de xapa col·laborant

## esquema de forjats i tirants



- encavallada principal HEB 340
- encavallada secundària hipermercat
- perfil laminar akveder 600
- perfil laminar akveder 500

## estat de càrregues comerç

- Càrregues permanents:**  
- pes propi estructura = 300 kg/m<sup>2</sup>  
- paviment = 100 kg/m<sup>2</sup>  
- envans = 50 kg/m<sup>2</sup>
- Càrregues variables:**  
- sobrecàrrega us comercial = 500 kg/m<sup>2</sup>  
- sobrecàrrega instal·lacions = 960 kg/m<sup>2</sup>

## estat de càrregues oficines

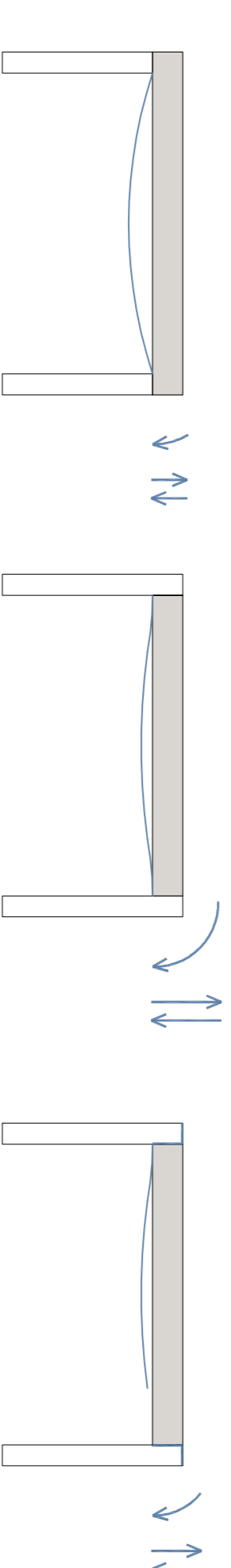
- Càrregues permanents:**  
- pes propi estructura = 300 kg/m<sup>2</sup>  
- paviment = 100 kg/m<sup>2</sup>  
- envans = 50 kg/m<sup>2</sup>
- Càrregues variables:**  
- sobrecàrrega us oficines = 300 kg/m<sup>2</sup>  
- sobrecàrrega instal·lacions = 760 kg/m<sup>2</sup>

## estat de càrregues coberta

- Càrregues permanents:**  
- pes propi estructura = 300 kg/m<sup>2</sup>  
- paviment = 100 kg/m<sup>2</sup>
- Càrregues variables:**  
- sobrecàrrega instal·lacions = 100 kg/m<sup>2</sup>  
- sobrecàrrega neu = 40 kg/m<sup>2</sup>  
= 540 kg/m<sup>2</sup>

## estat de càrregues instal·lacions

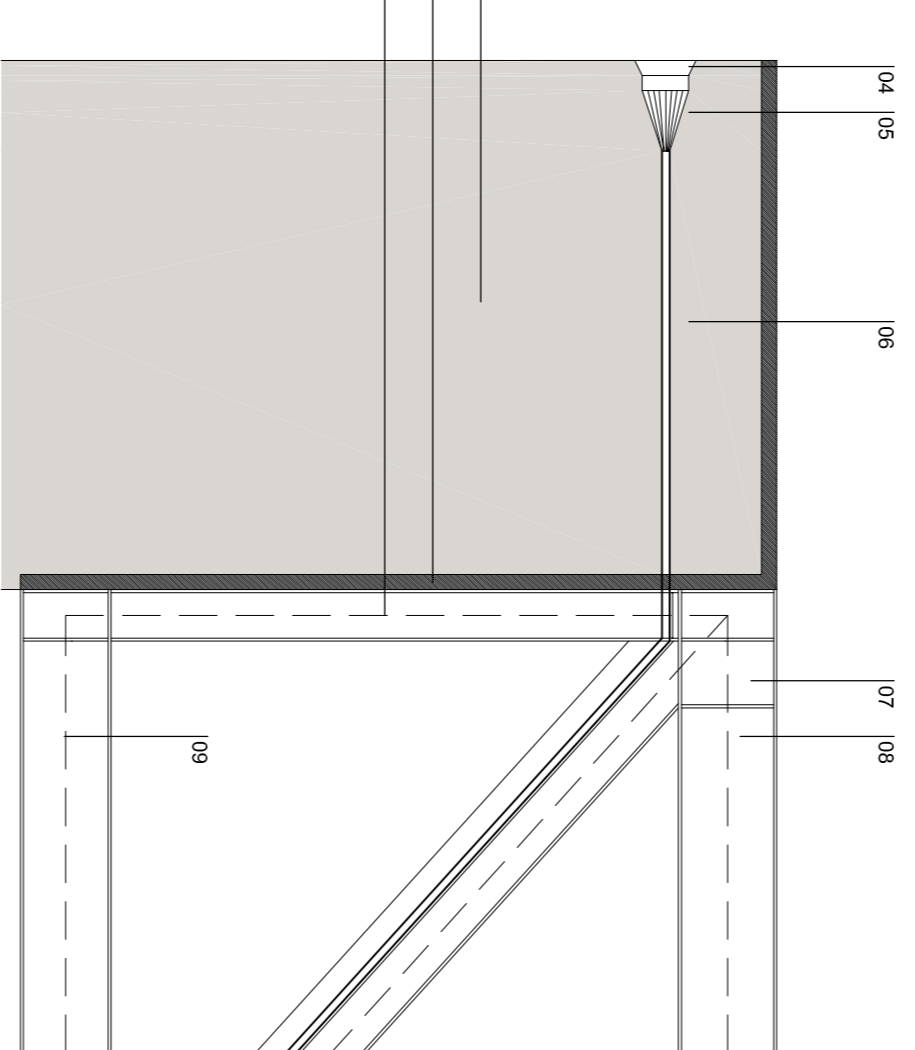
- Càrregues permanents:**  
- pes propi estructura = 300 kg/m<sup>2</sup>
- Càrregues variables:**  
- sobrecàrrega instal·lacions = 100 kg/m<sup>2</sup>  
- sobrecàrrega neu = 40 kg/m<sup>2</sup>  
= 440 kg/m<sup>2</sup>



En el disseny de l'estructura s'ha tingut present les forces que transmet així com la flexió de la jássera. a. recodament articulat i recodaz. Aquesta solució dona una flexió inadmisible, així com un desplaçament lateral de l'estructura. b. als plars tenen una secció molt gran i per tant poden absorbir molt de moment. Fent la jássera empoderada disminueix molt la flexió. El problema d'aquesta solució és un increment considerable del moment així com uns esforços tallants molt grans.

C. Es dissenya un envore empoderat capaç de reduir l'esforç tallant augmentant la superfície de contacte i desplaçant-la a la cara superior del pilar.

## detall empratament



- 01- Pilar de formigó de secció 3,5 x 1 m
- 02- Pletina d'acer d'unio encavallada amb pilar de formigó
- 03- Perfil metàl·lic encavallada HEB 340 amb pintura ignífuga RF-90
- 04- Obertura per a la realització del possessat
- 05- Cap del cable d'acer
- 06- Cable d'acer de possessat
- 07- Pletina metàl·lica rigiditzadora
- 08- Cordó superior encavallada HEB 650 amb pintura ignífuga RF-90
- 09- Cordó inferior encavallada HEB 600 amb pintura ignífuga RF-90

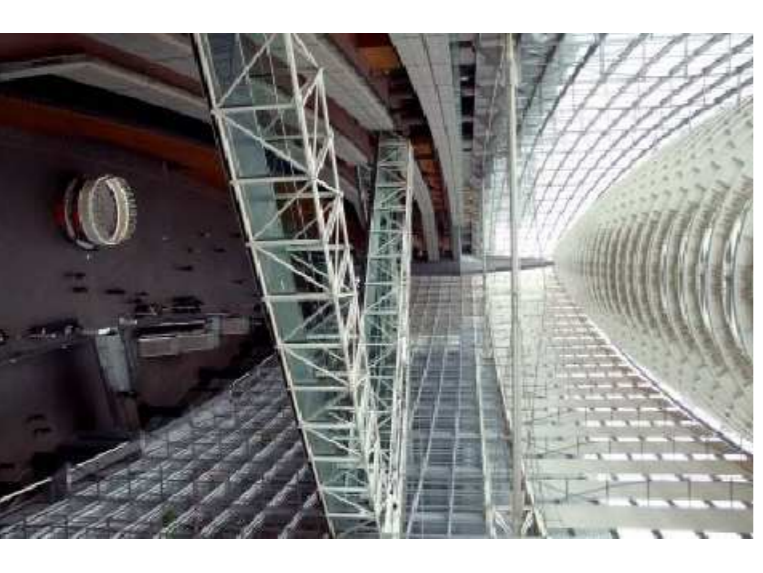


FOTO INTERNACIONAL A TOKIO, Jafael Vinyo  
retentiu per les passeres interiors



E: 1:1000

## URBANISME

## CONCEPTE

## ARQUITECTURA

## DETAILS

## ESTRUCTURA

## INSTAL·LACIONS