

# PLÀNOLS D'ARMAT DE REFORÇ E 1:200

## BREU DESCRIPCIÓ DEL SISTEMA ESTRUCTURAL

Pel que fa a la zona de les habitacions de la residència està clar que havia d'aprofitar la fulla resistent interior de la façana ventilada de pedra per a suportar els forjats, la façana està molt trencada i donava les condicions òptimes per a plantejar una estructura de murs de càrrega. Com que a més no volia cap pilar a la passera, que és exterior i està en voladís, calia que els forjats fossin de llosa massissa de formigó armat ja que la direcció de cobriment de biguetes en el cas d'un forjat unidireccional hagessin anat en el sentit paral·lel a la passera per tant no hi podia fer arribar les bigues per suportar-la. Com que tinc llums molt petites la llosa pot arribar a ser bastant prima, tot i el voladís de 2m (22cm). Tant les sales enterrades de treball com el gimnàs tenen murs perimetral de soterrani que retenen les terres que els envolten i també suporten els pilars o els murs de càrrega de la planta que tenen a sobre.

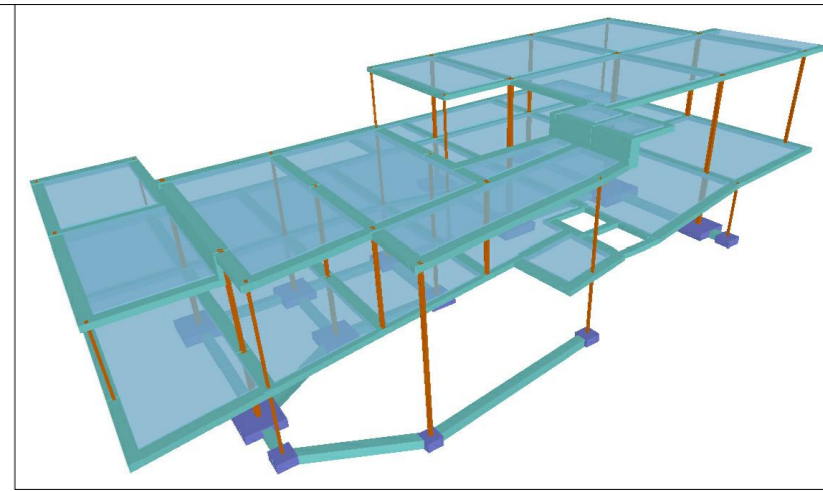
L'edifici dels apartaments s'ha resolt exactament igual que el de les habitacions de la residència ja que pertanyen d'un mateix concepte i dimensions, tots dos tenen pilars metàl·lics puntuals que ajuden a no fer patir tant la llosa degut al voladís.

La zona del gimnàs i la recepció s'ha resolt amb llosa massissa de formigó armat de 25cm i pilars metàl·lics.

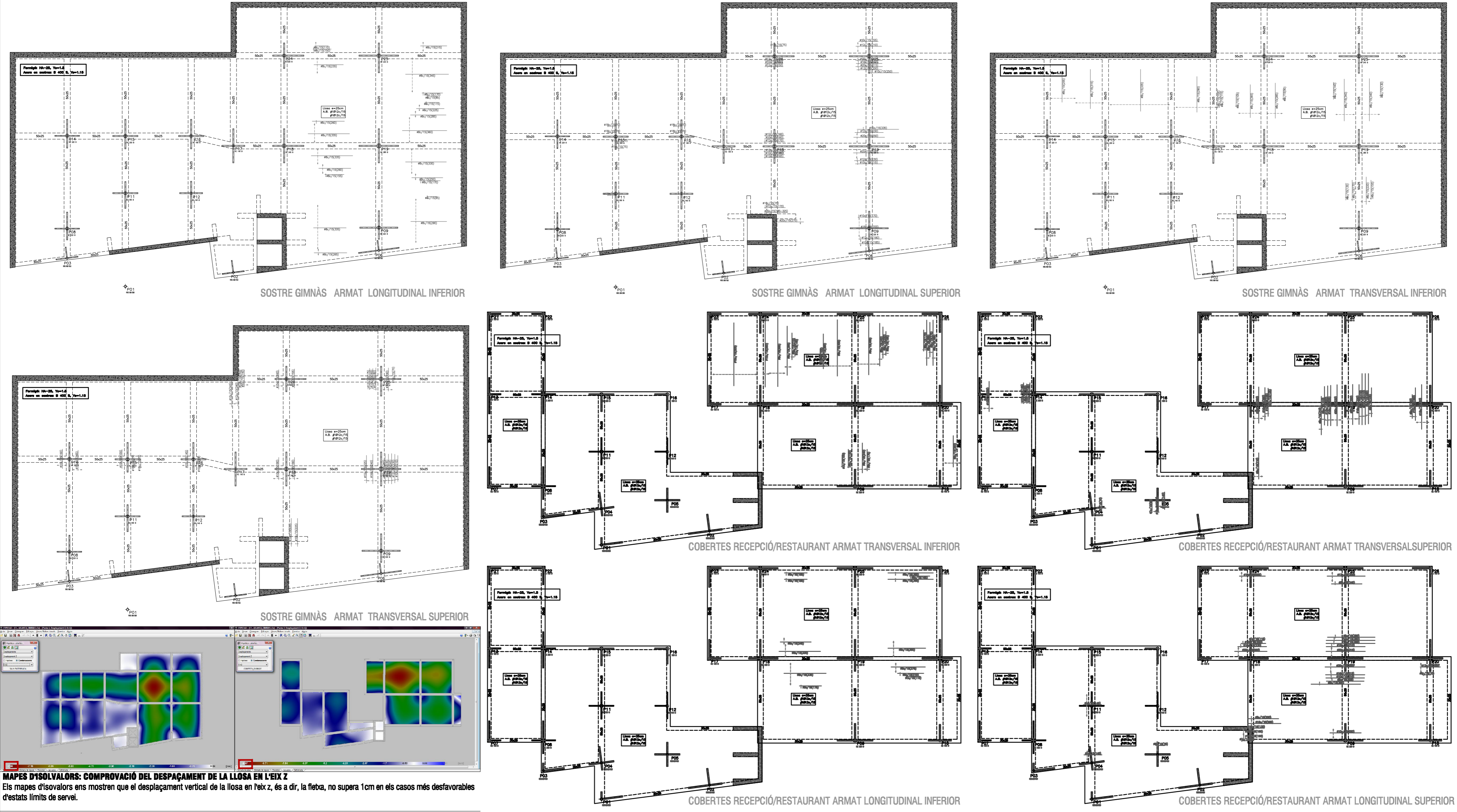
## MÈTODE DE CÀLCUL

La estructura ha estat calculada amb el programa de càlcul CYPE, com a resultats mostro els armats bàsics de les lloses amb els reforços, els càlculs de les sabates tenint en compte una tensió del terreny de 2,5Kg/cm2 i els mapes d'isovalors que ens mostren que el desplaçament vertical de la llosa en l'eix z.

Els pilars metàl·lics que estan dibuixats són els que el programa et dimensiona un cop calculada l'estructura. Al no poder entrar els pilars rodons al programa el que vaig fer va ser entrar HEB hipotètics, i quan el programa et diu quins perfils d'HEB necessites jo vaig escollir els perfils rodons del promptuari amb mòduls resistents equivalents.



## ZONA RECEPCIÓ/GIMNÀS/RESTAURANT



## ZONA RECEPCIÓ/GIMNÀS/RESTAURANT

