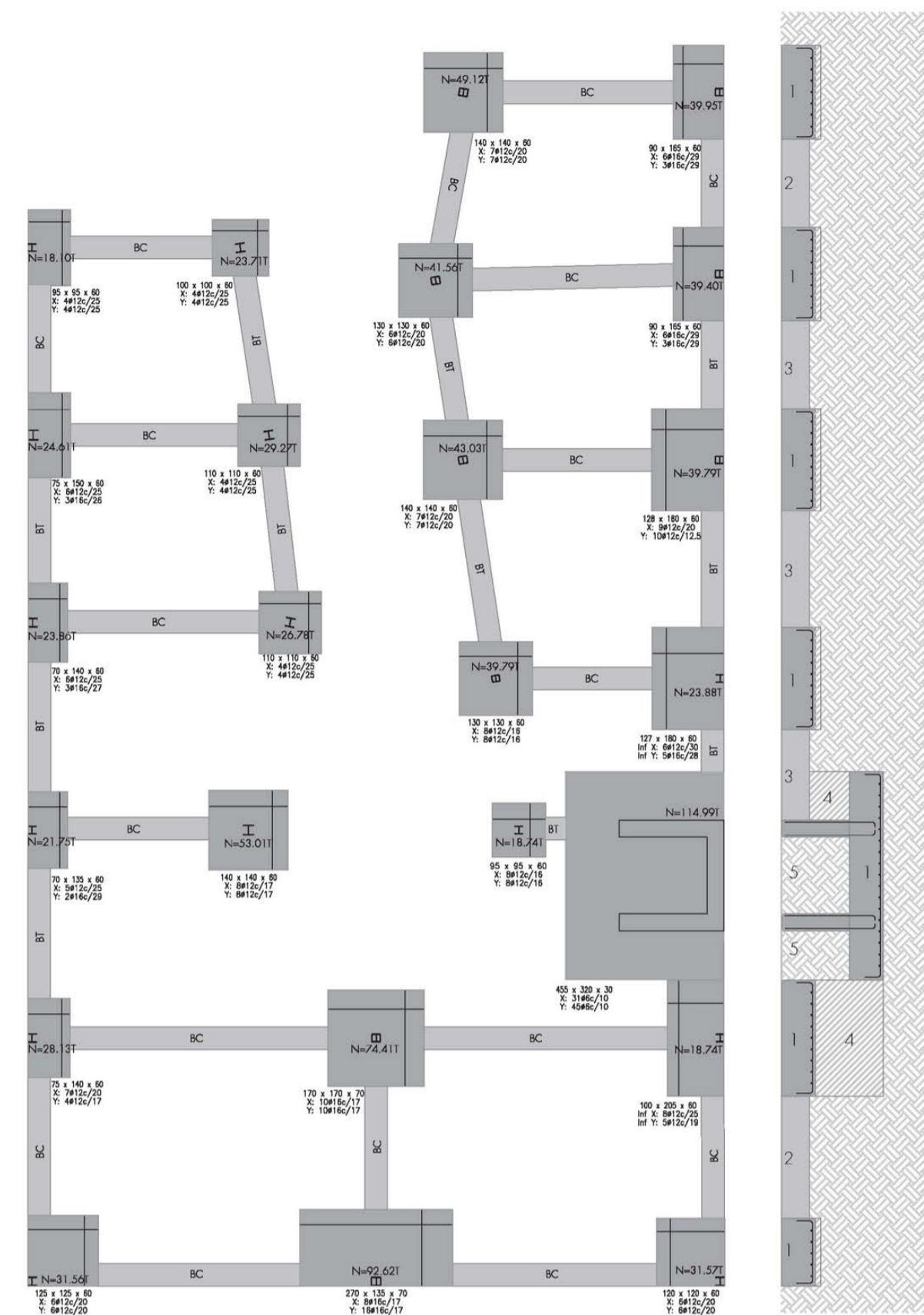


PLANTA FONAMENTACIÓ



ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA BAIXA

. BIGUES FONAMENTACIÓ

BC biga central
Anodada superior 4x10
Anodada inferior 4x10
Tensió: 14.08 kN/30

. CRITERIS

s'ha obat per les sabates arrodonides per la lògica del sistema escurtit. Excepte algun pilar la majoria d'axís que arriben a la fonamentació són d'entre 20 i 40 tones, per tant les sabates resultant són bastant petites i reforçades més l'idea de fer-les arrodonides.

es complementen les sabates amb bigues contraportes cor-respondentment armades les sabates de mitjana i les de cantonada per poder transmetre el moment ja que el seu eix està fortament descentral. Entre sabates de mitjana i entre sabates arrodonides es lliguen amb bigues de travs que simplement eviten que es desplaçin.

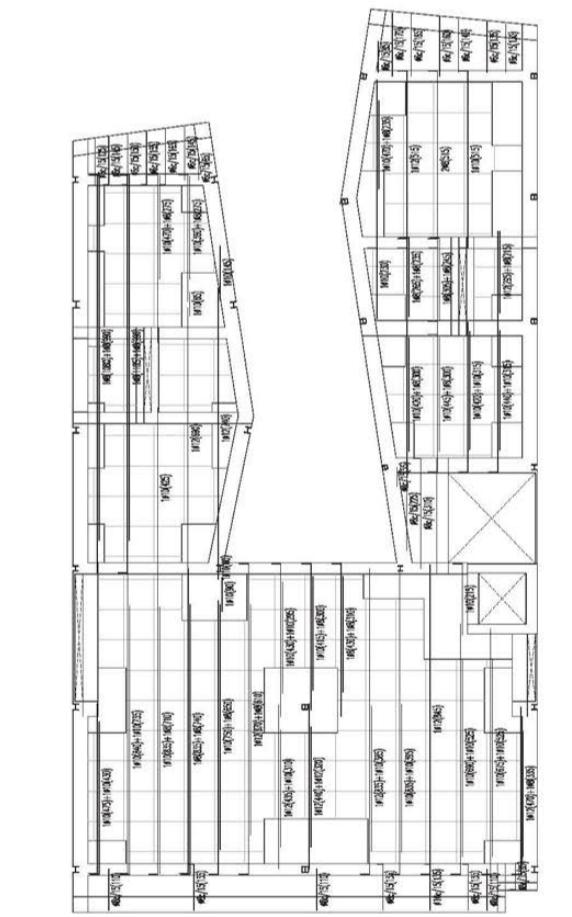
l'únic punt una mica singular és el fons de l'ascensor que ha de baixar més que la resta de sabates. Per connectar al fons la sabata adossada o la biga de travs arriben fins a la sabata i d'enfonsen fins a la colla mil·itant un pou de formigó en massa. D'aquesta manera tot queda ben trebat i s'eviten problemes d'assentaments diferencials.

1. sabotes
2. barres armadores
3. bigues de travs
4. formigó en massa
5. incomplet de terres

ESQUEMES ESTRUCTURALS. MOMENTS EN X



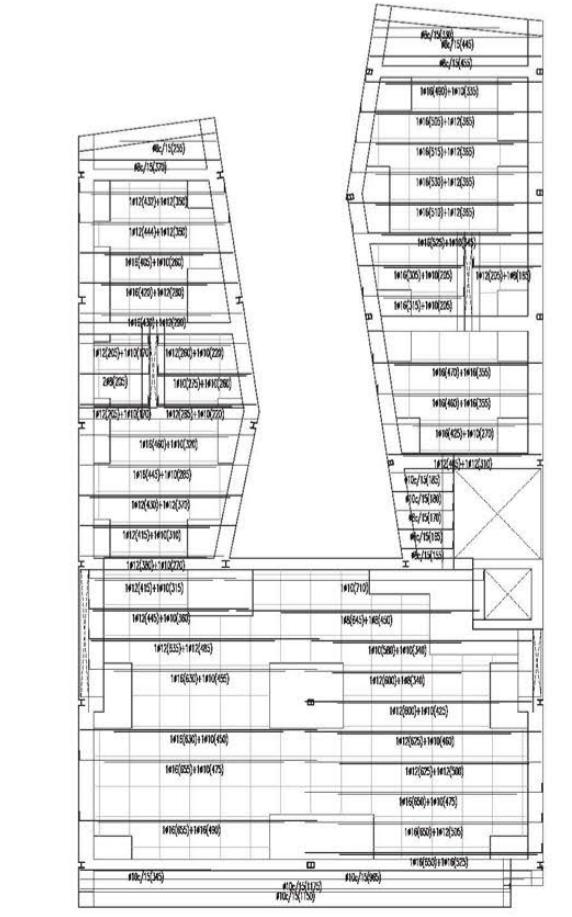
ARMAT TRANSVERSAL INFERIOR



ESQUEMES ESTRUCTURALS. MOMENTS EN Y

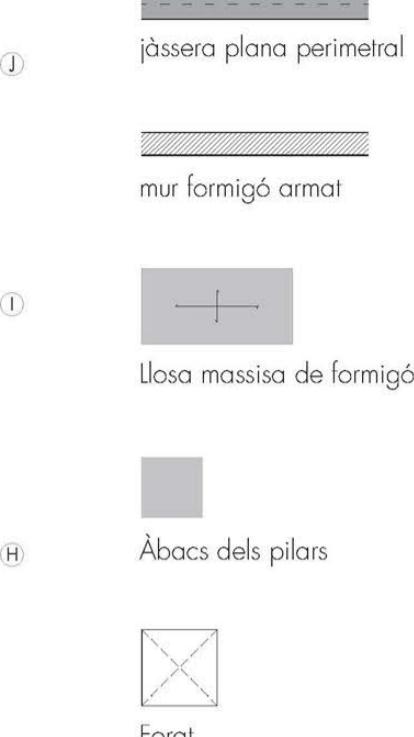


ARMAT LONGITUDINAL INFERIOR



ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA TERCERA

ESTRUCTURA SOSTRE PLANTA QUARTA



. CRITERIS
Es prefereix integrar l'estructura sense que aquesta sigui la protagonista del projecte. En aquest cas l'estructura prefeix col·locar-s'hi d'una manera còmoda per tal d'obtenir els espais desitjats tant a l'interior com a l'exterior.

. s'ha obat per fer una estructura composta per forjats reticulars i pilars metàl·lics de perfils normalitzats.

. el forjat reticular permet alleugerir certes zones (sobretot els dos habitatges del carrer) i evitar grans sobrecàrregues per un edifici d'habitatge i de petites dimensions.

. els habitatges s'articulen al voltant d'uns elements molt concrets i per aquest motiu s'ha evitat tenir pilars a l'interior de l'habitació. Els pilars metàl·lics embutits a la façana permet guanyar uns cm molt preuats en habitatges de poca superfície i al mateix temps protegir-los del foc.

. CARACTÈRISTIQUES DE LA PROPOSTA

. fonaments: superficial amb sabates arrodonides
. forjat sanitari: unidireccional amb semibiques
. forjats reticulars amb nervis de 12,5cm i caselles de poliestirè expandit de 70cm
. suports: pilars metàl·lics (min. 140)

. CARACTÈRISTIQUES DELS MATERIALS

. formigó A25 IIa; densitat 2,5 t/m³
coef. de seguretat Yc = 1,5
. acer barres B500
coef. de seguretat Ys = 1,15
. acer lamineria S275; límit elàstic 2750 kg/m², tensió de trencament 4200 kg/m²; densitat 7,85 t/m³

. DEFORMACIONS

. s'estableix una flexió màxima de L/400 als forjats reticulars.

. ESTAT DE CÀRREGUES

. Accions variables
. sobrecàrregues d'ús A1 (habitació) 200 kg/m²
. pes propi forjat reticular (25+5) 445 kg/m²

. Accions permanents

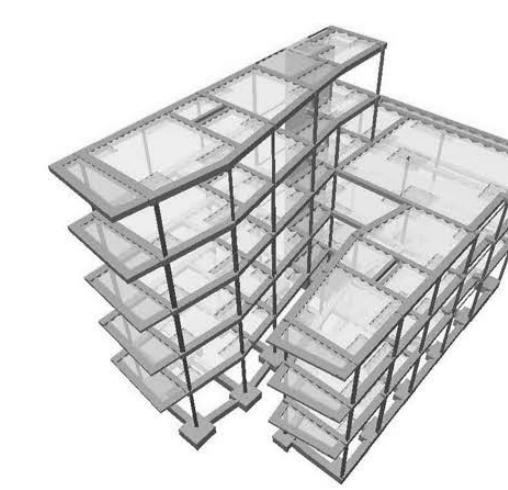
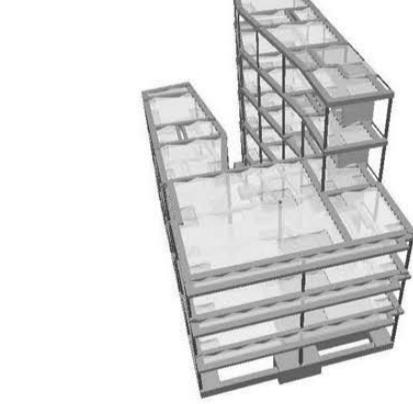
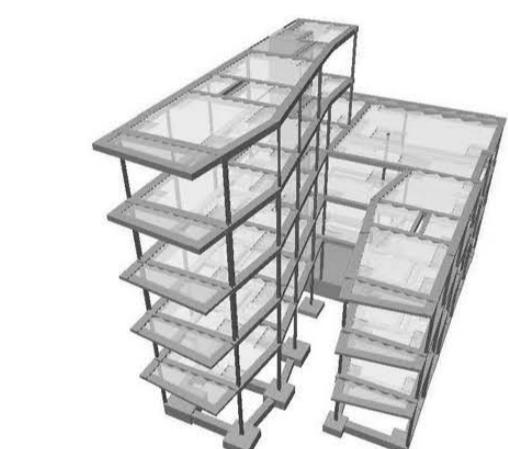
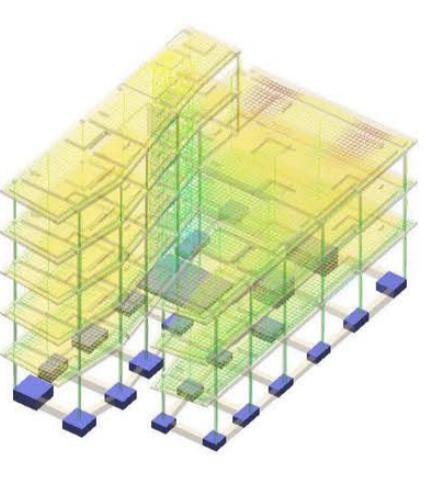
. envans interiors 100 kg/m²
. paviment (terra radiant) 150kg/m²

. Coberta transitable

. Accions variables
. sobrecàrrega d'ús G1 100 kg/m²
. sobrecàrrega de neu 40 kg/m²
. pes propi forjat reticular (25+5) 445 kg/m²

. Accions permanents

. paviment flotant
. capa de pendents 90 kg/m²
. poliestirè extrudit 2 kg/m²



HABITATGE DOTACIONAL PER A GENT JOVE A LA VILA DE GRÀCIA

FERRAN MARTORI GALLISSÀ

TUTORA. ANNA PUIGJANER BARBERÀ
ETSVA. PFC JUNY 2013
TRIBUNAL N.4