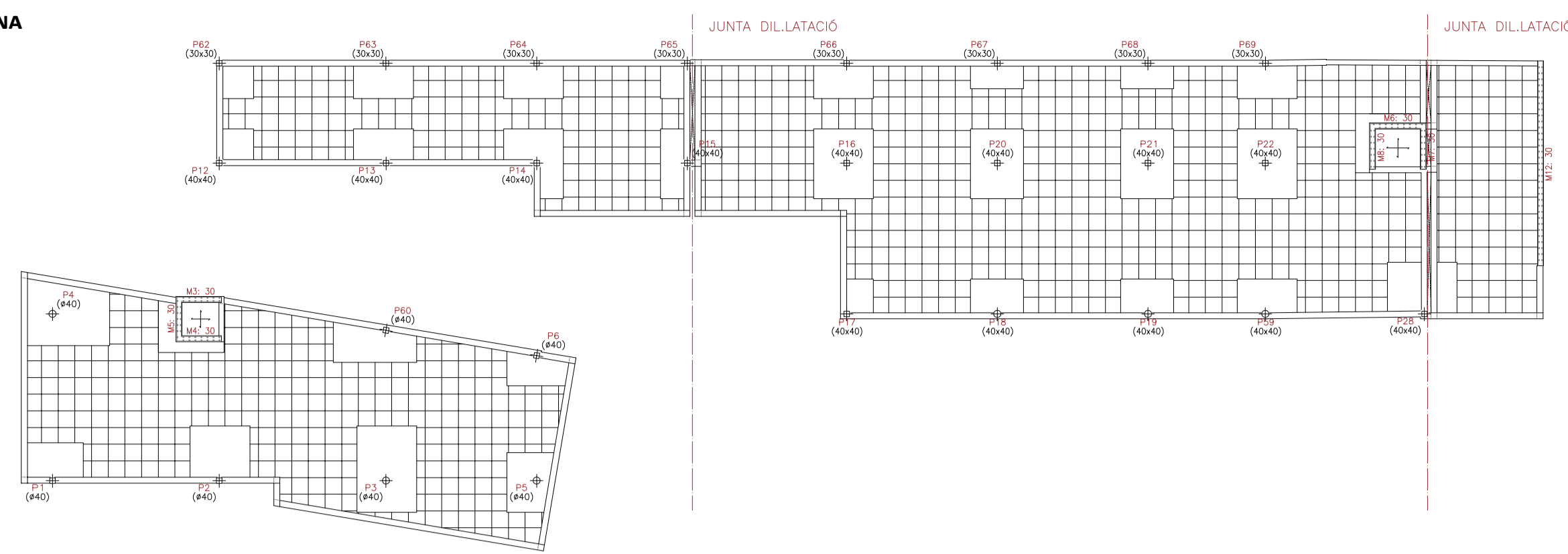
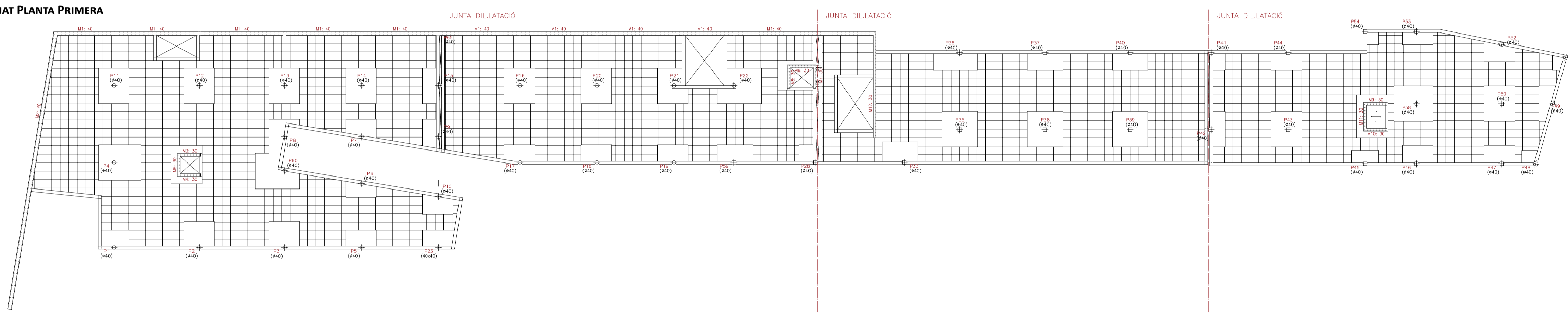


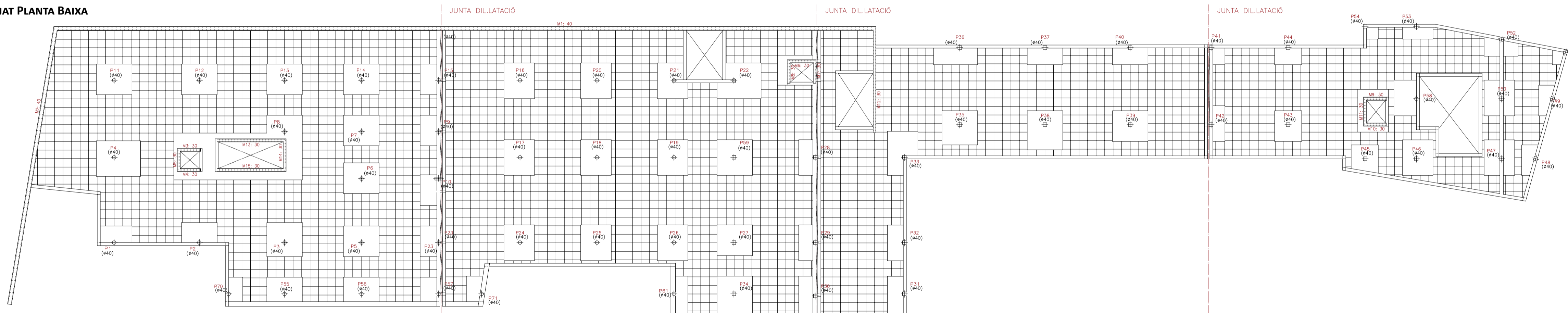
FORJAT PLANTA SEGONA



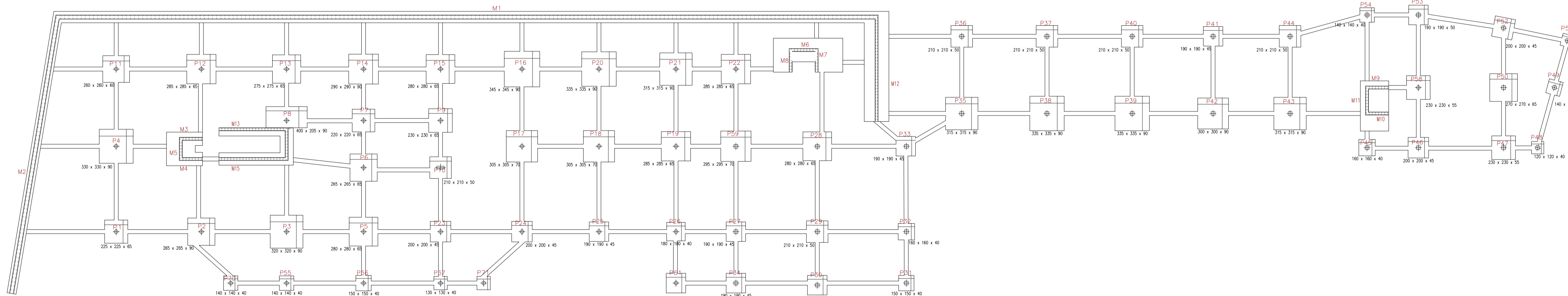
FORJAT PLANTA PRIMERA



FORJAT PLANTA BAIXA



FONAMENTACIÓ



CENTRE D'ART A LA CIUTAT D'OLOT

PERMEABILITAT ENTRE VOLUMS

CRITERIS

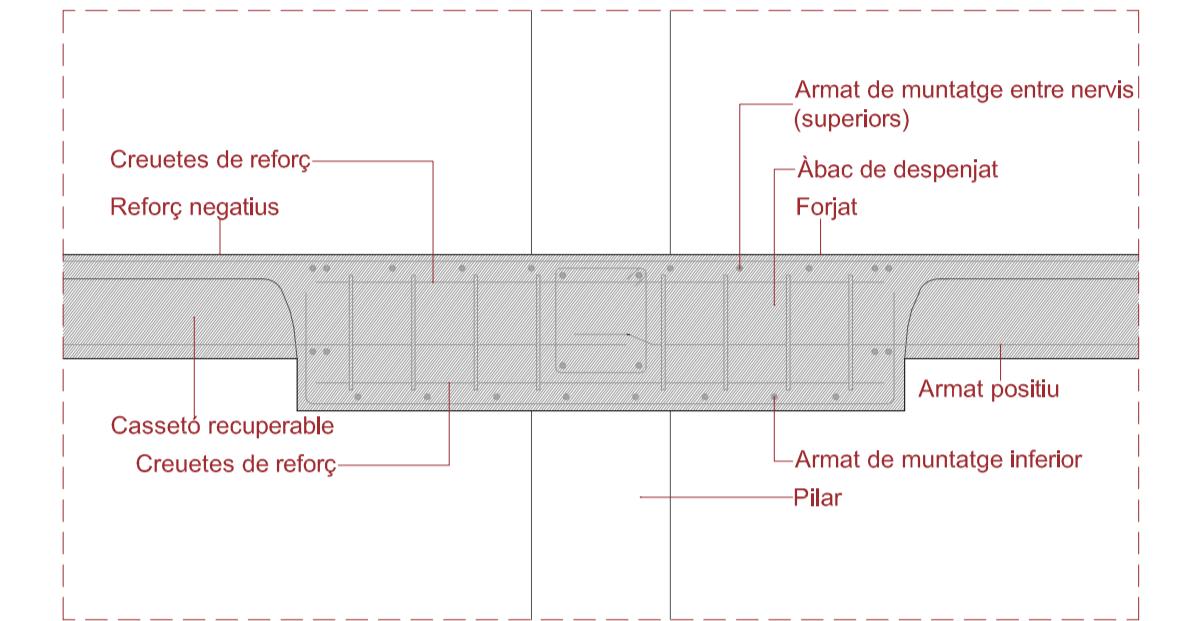
Es planteja una estructura de **losa reticular de formigó armat**, amb casetons perduts en la zona d'aules i biblioteca, on el forjat queda amagat pel cel ras, i de casetons recuperables en la zona de tallers i aparcament on el forjat queda vist; i pilars de formigó armat.

L'elecció de la **losa reticular** permet una flexibilitat de dimensions, i la possibilitat de treballar amb ulls grans, les quals van d'entre 7,5m fins a 8,30 m.

Un cop desencofrada la superfície pot quedar vista, sense la necessitat de col·locar-hi un cel ras.

S'empren **casetons recuperable de 73 cm per 80 cm, amb nervis de 15 cm, i un intereix de 83 cm** en la zona amb el forjat vist; i **casetons perdut de formigó de 70 x 70 cm** en les zones amb fals sostre.

Pel que fa l'armat, la zona alleugerida de la losa s'arma amb positius i negatius i la zona massissa dels àbacs, a més a més, s'arma amb un armat de creu a la zona del pilar per preveure els esforços de punxonament.



Les juntes de dilatació es preveuen per distàncies inferiors a 40m. S'opta per la solució de **junta CRET**. Aquest sistema ofereix avantatges com la geometria simple de juntes i permeten suprimir els pilars dobles, solució que permet un major aprofitament de la superfície.

En quan avantatges constructives, el **sistema CRET** permet la transmissió d'esforços tallants a la junta de dilatació, permetent una compatibilitat de les deformacions entre elements estructurals contigus.

RET-122V



FONAMENTACIÓ

La solució per la fonamentació és l'ús de **sabates rectangulars excèntriques**, totes elles travades en totes direccions amb bigues de traves o de lligat ja que ens trobem en una zona d'acció sísmica (baixa). Es considera un terreny de Sorra semidensa amb una tensió admissible de 2kg/cm^2 .

A partir de les càrregues i el dimensionament de l'estructura es dimensionen les sabates.

- Comprovació:

Sabata P2, 265 x 265 x 90

- Tensió mitja sobre el terreny en situacions persistents: 2kg/cm^2 .

Calculada: $1,88\text{ kg/cm}^2$

Complex

- Tensió mitja sobre el terreny en situacions de sísmica: kg/cm^2 .

Calculada: $1,89\text{ kg/cm}^2$

Complex

Bigues de lligat:

Dimensions 40 x 40 cm

Recomanació de l'ample mínim 7.5cm.

Recomanació cantell mínim: 7.5 cm