

Com ja hem dit anteriorment, l'edifici es troba en relatives bones condicions tot i l'estat d'abandonament en què es troba.

S'han obert algunes fisures que s'haurien d'estudiar en detall i reparar-les, i el revestiment de façana d'algunes zones està molt deteriorat degut als agents meteorològics.

Tot i així, generalment l'estructura de l'edifici està en bones condicions i no s'han hagut de fer grans intervencions.

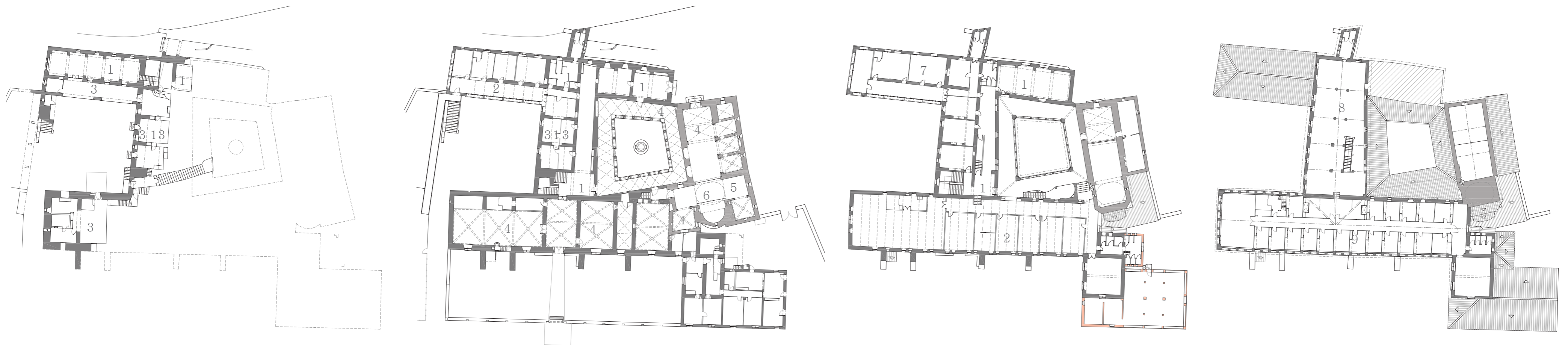
TIPOLOGIA D'ESTRUCTURA I FORJATS: El monestir, ha estat construït en diferents etapes. Aquestes han generat diferents tipologies d'estructura.

MURS

- Murs de pedra amb morter de calç
- Murs de carreu
- Fàbrica de maó

FORJATS

- 1_Volta mocador
- 2_Volta ceràmica de maó amb bigueta metàl·lica
- 3_Volta rebaixada
- 4_Volta d'aresta
- 5_Volta de canó
- 6-Cúpula
- 7-Forjat amb bigues de fusta
- 8-Encavellada fusta amb 4 suports
- 9-Encavellada fusta amb 2 suports



ESTRUCTURA NOVA CONSTRUCCIÓ

CÀLCUL WINEVA:

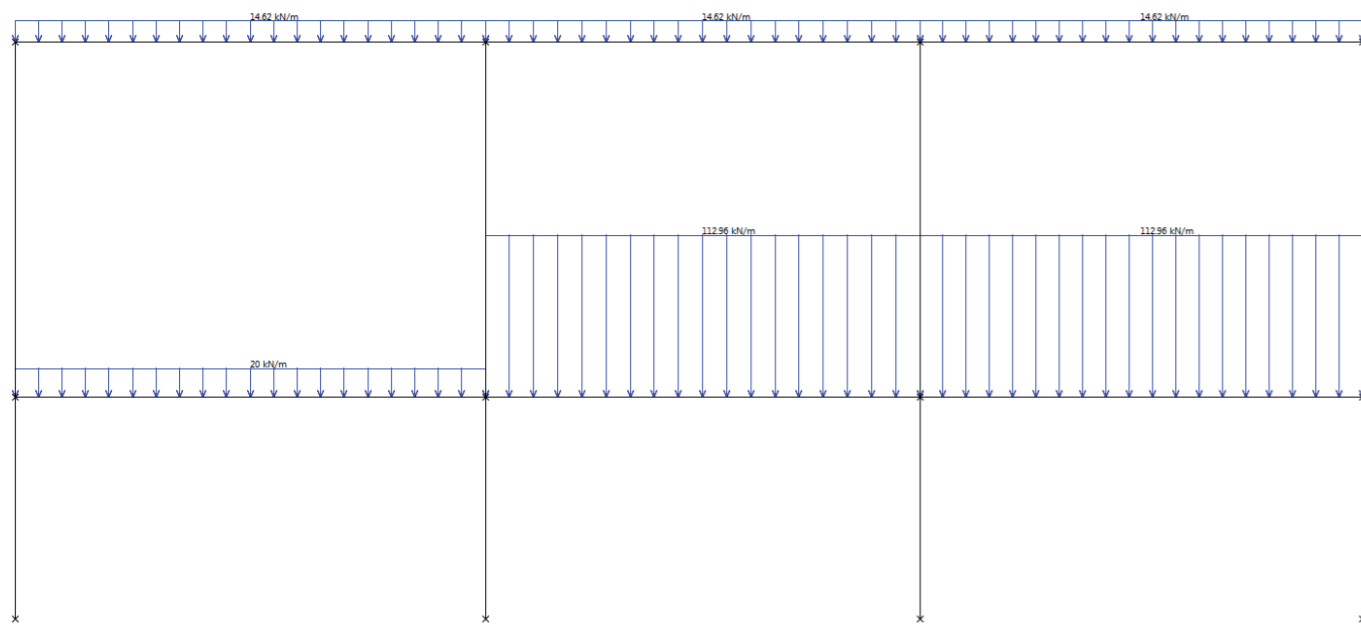


DIAGRAMA ACCIONS

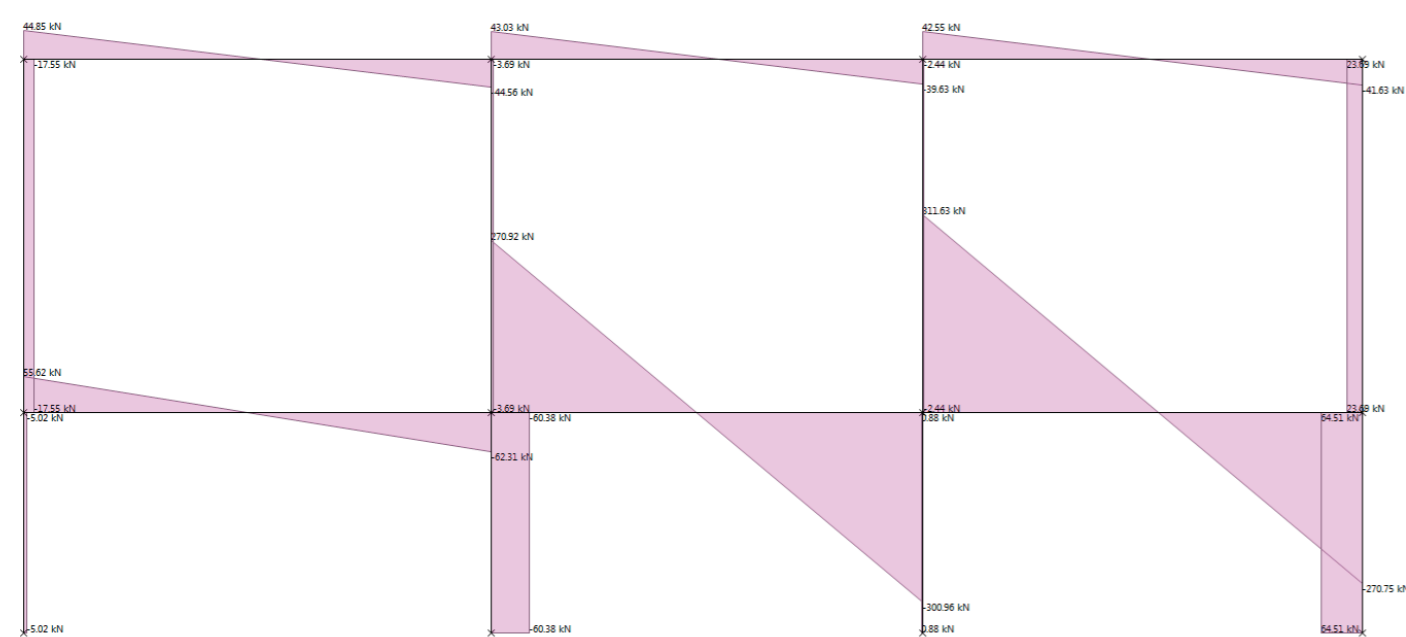


DIAGRAMA TALLANTS

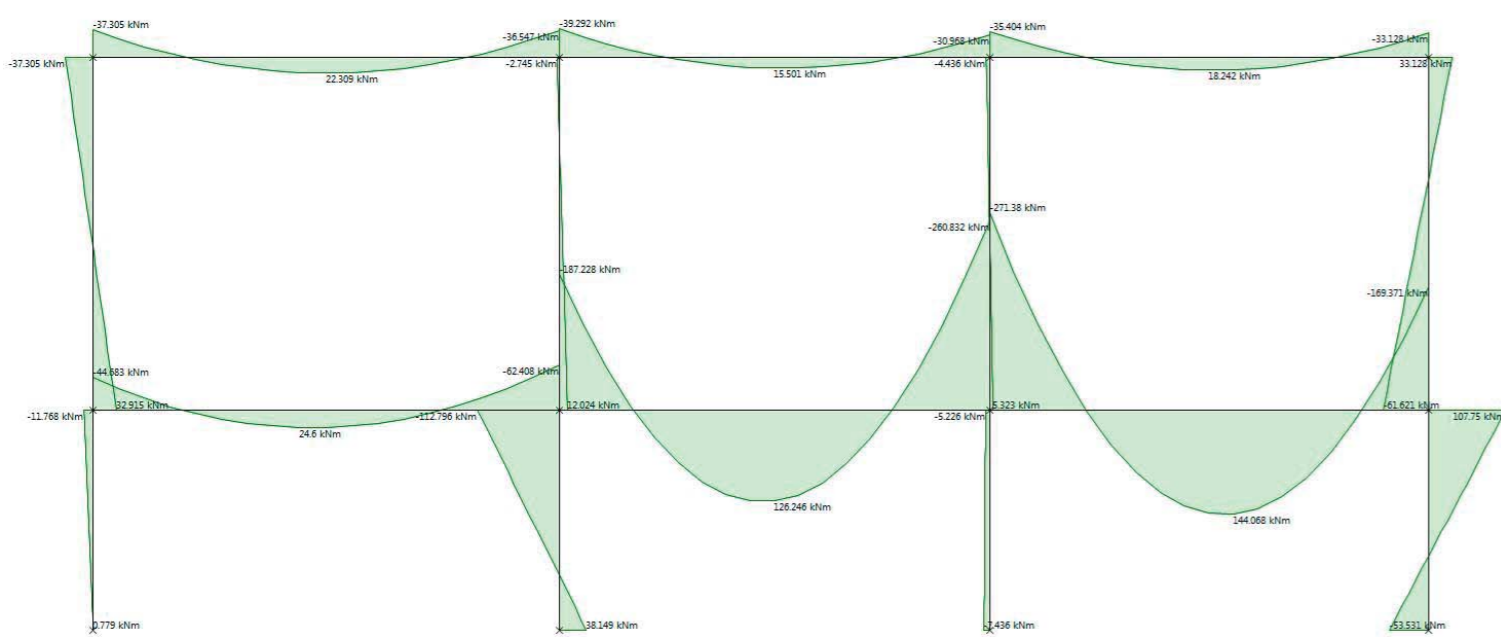
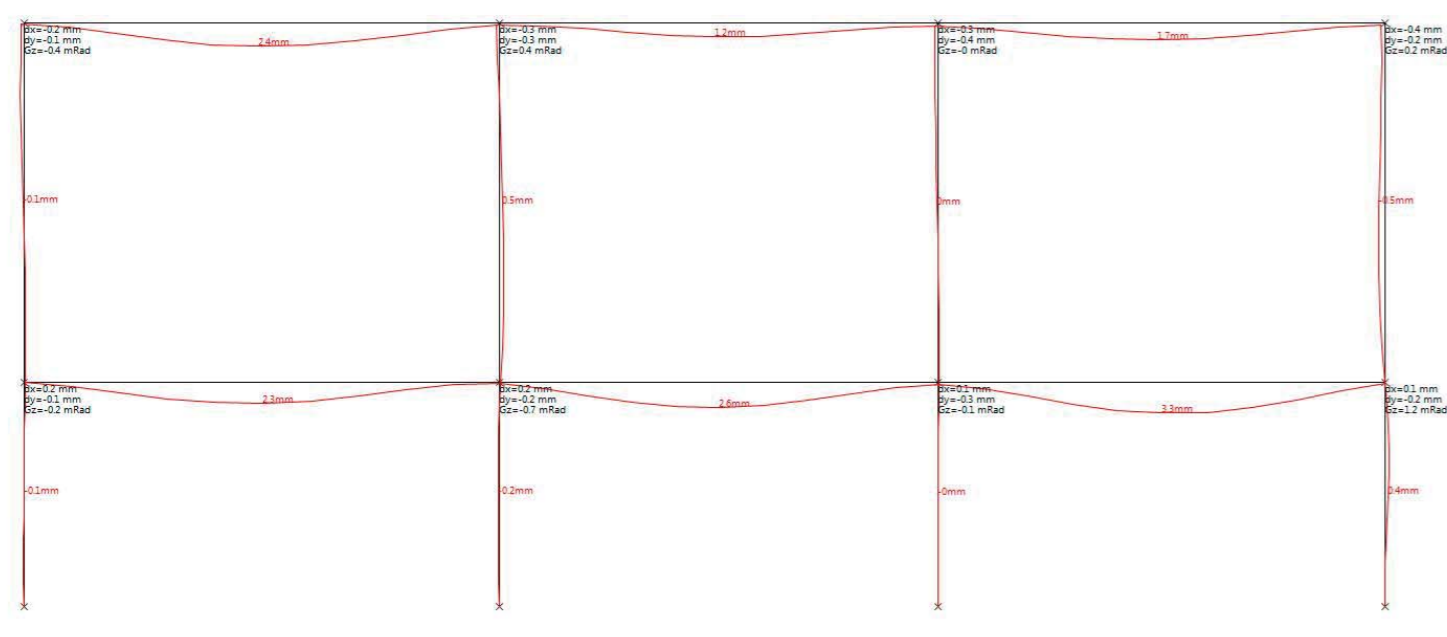


DIAGRAMA TALLANTS



DEFORMADA

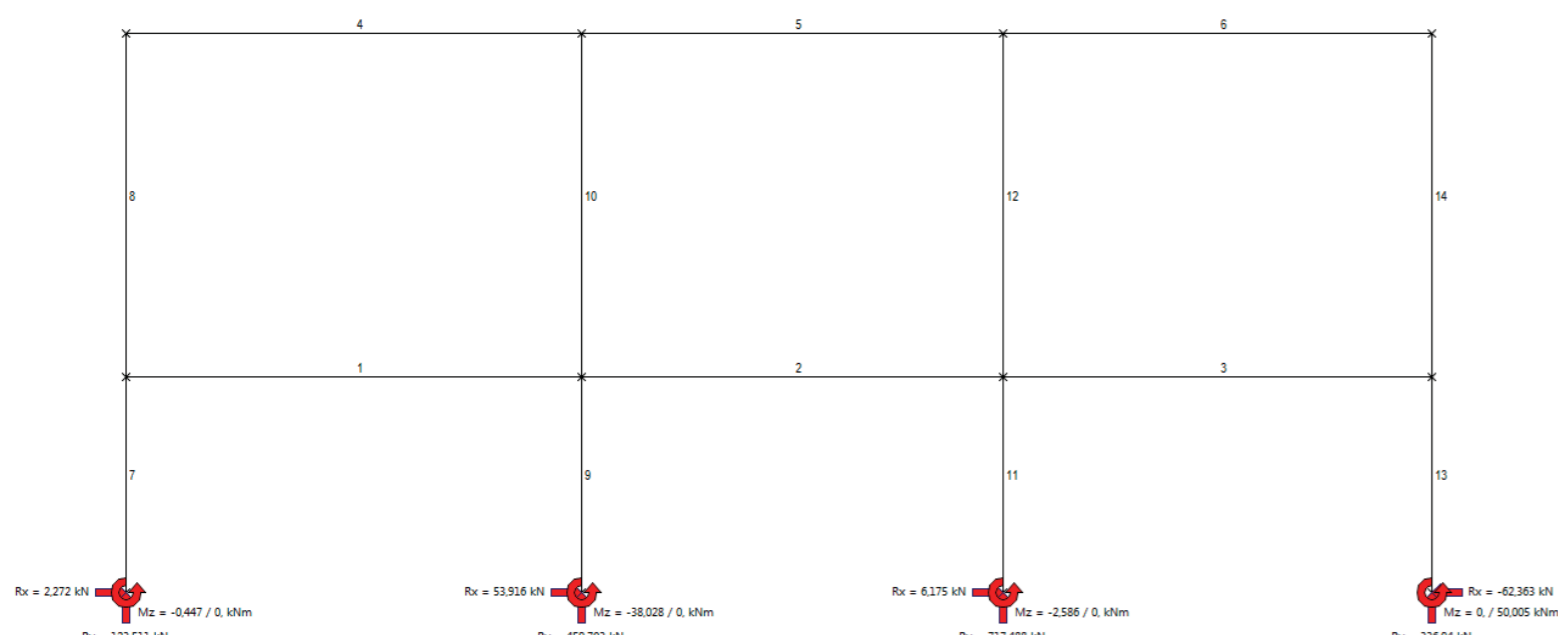


DIAGRAMA REACCIONS

PLANTA BAIXA

ACCIONS PERMANENTS

- Pes propi forjat 7KN/m²
- Paviment = 1.5KN/m²
- ACCIONS VARIABLES**
- Sobrecarga us= 2KN/m²
- Sobrecarga neu (2KN/m²) =0.7 KN/m²
- Categoria F de cobertes transitables
- Zona climàtica 2 i altitud 500m

CÀLCUL DE CÀRREGUES

QT_{sot} = ((5.4+ 0.5)x1.35)+ (100x1.5x0.7)=112.96 KN/ml
 QT_{pb} = ((7+ 7.5)x1.35)+ (2x1.5x0.7)+ (0.7x1.5)=14.62KN/ml

ESTRUCTURA

PLANTA SEMISOTERRANI

ACCIONS PERMANENTS

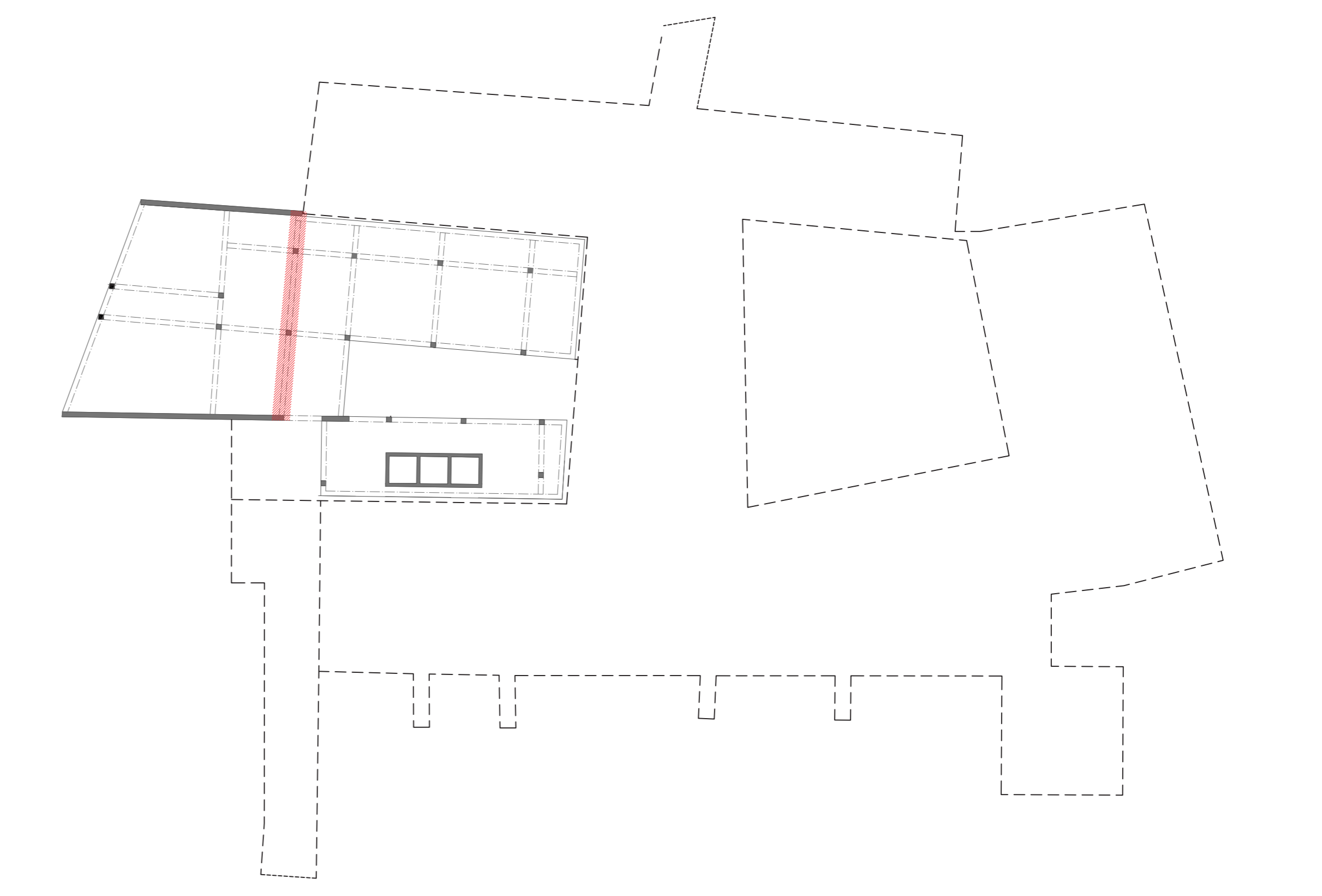
- Pes propi = 5.4KN/m²
- Càrregues permanents=0.5KN/m²
- Sobrecarga d'us = 100KN/m² (piscina)

Per al càlcul de les càrregues total aplicarem el coef-. de seguretat i simultaneïtat tret de la taula 4.1 i 4.2 de CTESE.

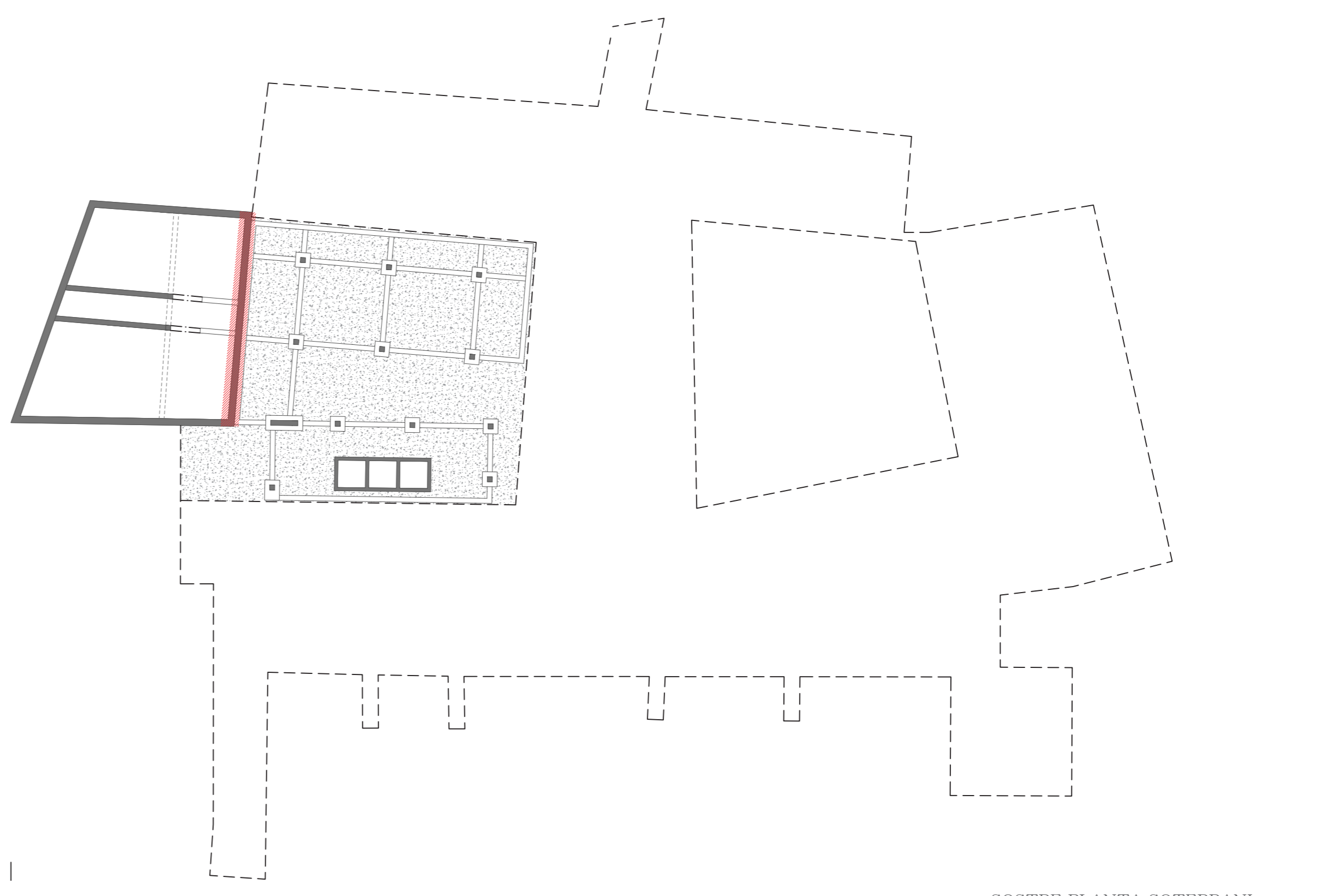
PREDIMENSIONAT ELEMENTS HORIZONTALS

- Formigó HA-25 (f_{ck}=25N/mm²)
 - EC=27.300N/mm²
 - ES=200000N/mm²
 - Md(ELS WCob. (+ y))=56m. KN
 - d=(Md/(0.2x f_{cd} x b))^{1/2} = (5600000/(0.2x25/1.5x1000))^{1/2}=130mm.
- Considerem que posarem 5cm de recobrimet mecanic per tant necessitem mínim 18cm de forjat. Per tant considerar un cantell de 30cm és correcte

E:1/200



SOSTRE PLANTA SEMISOTERRANI



SOSTRE PLANTA SOTERRANI