ESTAT DE CÀRREGUES I DIMENSIONAT DE LES PRELLOSES

ESTAT DE CÀRREGUES:

Sostre planta segona (coberta) / prellosa 30 (7+23)

Pes propi (segons WIneva)

Carregues permanents 3,75 *KN /m2* x 4ml = 15,0KN/ml

- Prellosa 1,75 KN/m2
- Coberta 2,00 *KN /m2*

Sobrecarrega d'ús 3,00 *KN /m2* x 4ml = 12,0 KN/ml

Neu 0,50 *KN /m2* x 4ml = 2,0 KN/ml

Sostre planta baixa i primera (coberta) / prellosa 30 (7+23)

Pes propi (segons Wineva)

Carregues permanents 3,95 *KN /m2* x 4ml = 15,8 KN/ml

- Prellosa 1,75 KN/m2
- Envans 1,20KN/m2
- Paviment 1,00KN/m2

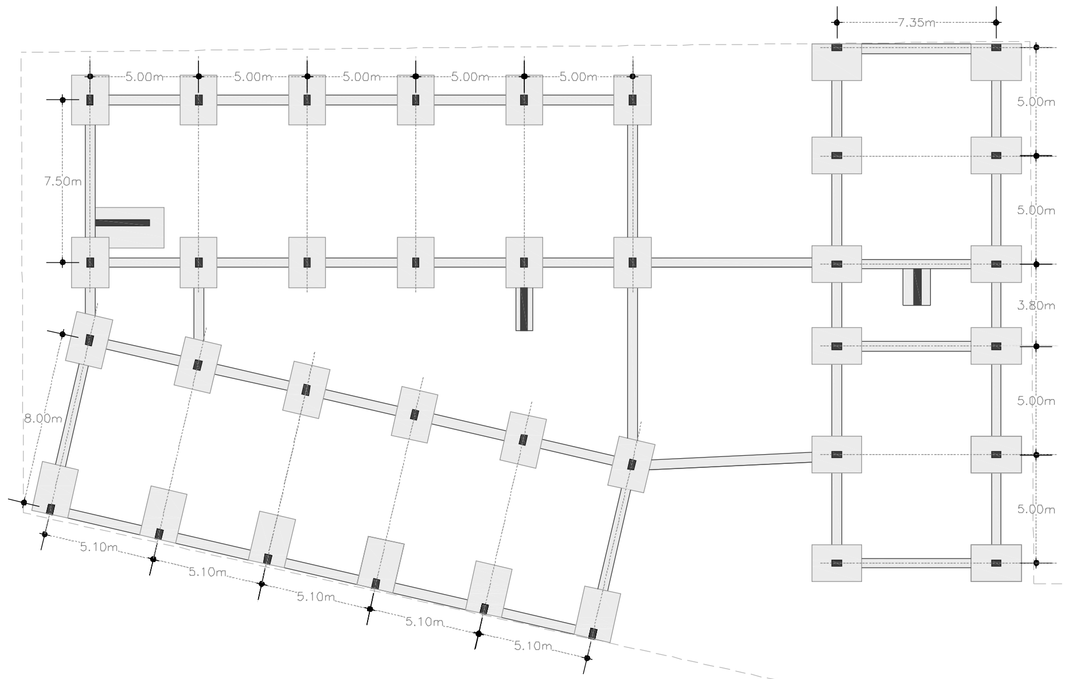
Sobrecarrega d'ús 5,00 *KN /m2* x 4ml = 20 KN/ml

Vent - Barlovent

*P*VENT
B =0,50 *KN /m2* · 1,9 · 0,8=0,76 *KN /m2* x 4ml = 3,04 KN/ml

Vent - Sotavent

*P*VENT
B =0,50 *KN /m2* · 1,9 · 0,4=0,38 *KN /m2* x 4m = 1,52 KN/ml



PREDIMENSIONAT PER A LES SABATES:

Sabates aïllades:

$q_{adm} = \frac{N}{A}$; $A = \frac{N}{q_{adm}}$ $c = \sqrt{\frac{N}{q_{adm}}}$

* q_{adm}: considerarem una qadm de 2,5kg /cm2 -> 25 T/m2 (Estudi Geotècnic extret de la rehabilitació al Passeig de Colom, número 20, Caldes de Malavella)

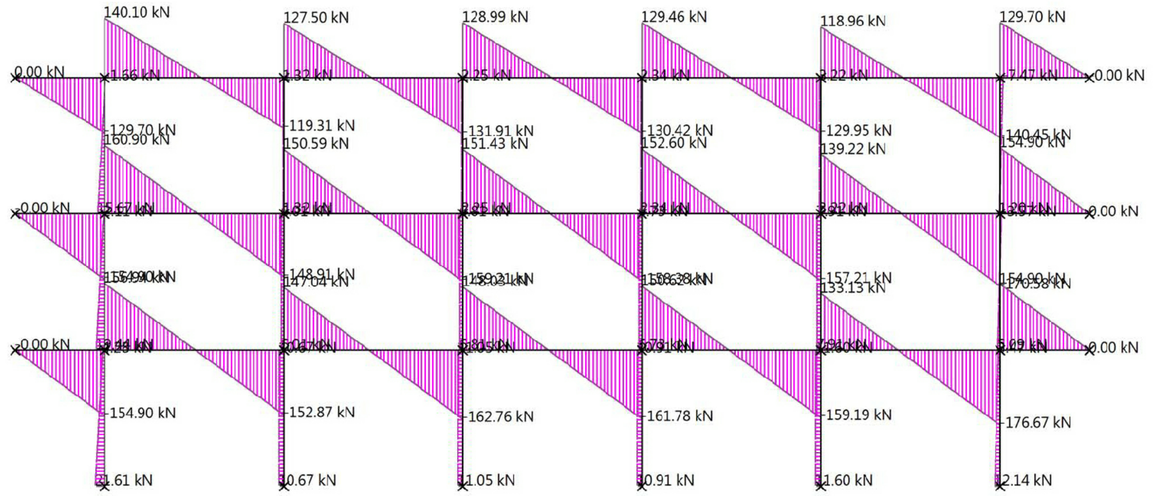
$A = \frac{N}{q_{adm}}$ $A = \frac{97{,}91\ T}{25 T/m2}$ $A = \sqrt{3{,}91\ m2}$

Repartint l'àrea proporcionalment a les mides del pilar tenim que;

c1= 1,70m i c2= 2,30m

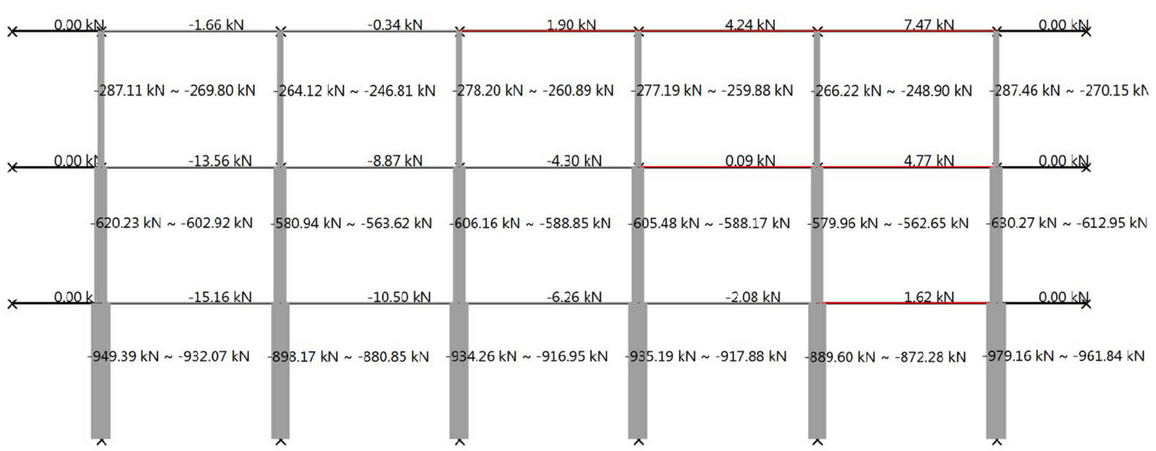
DIAGRAMES D'ESFORÇOS;

TALLANTS (ELU);

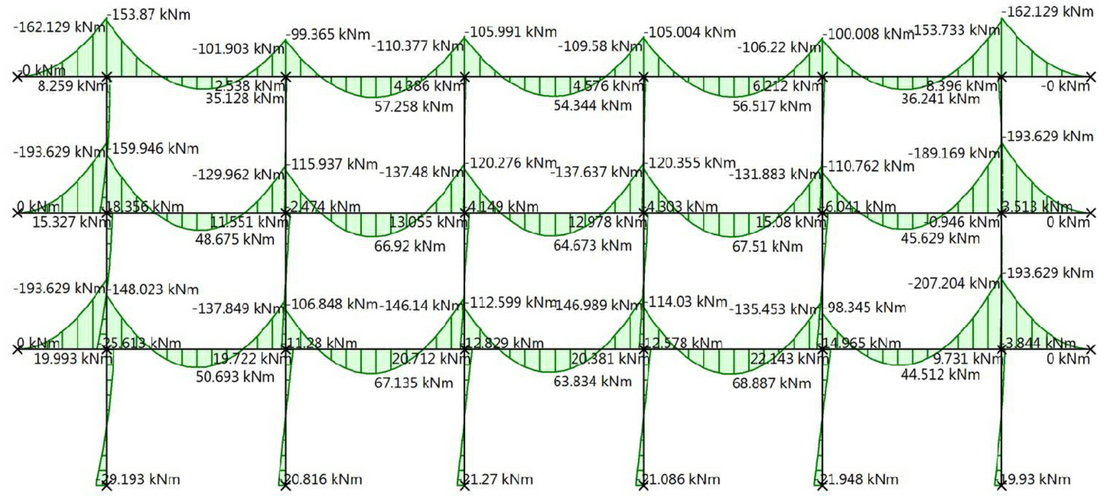


(Vermell -> Tracció ; Gris -> Compressió ; Verd -> Variable)

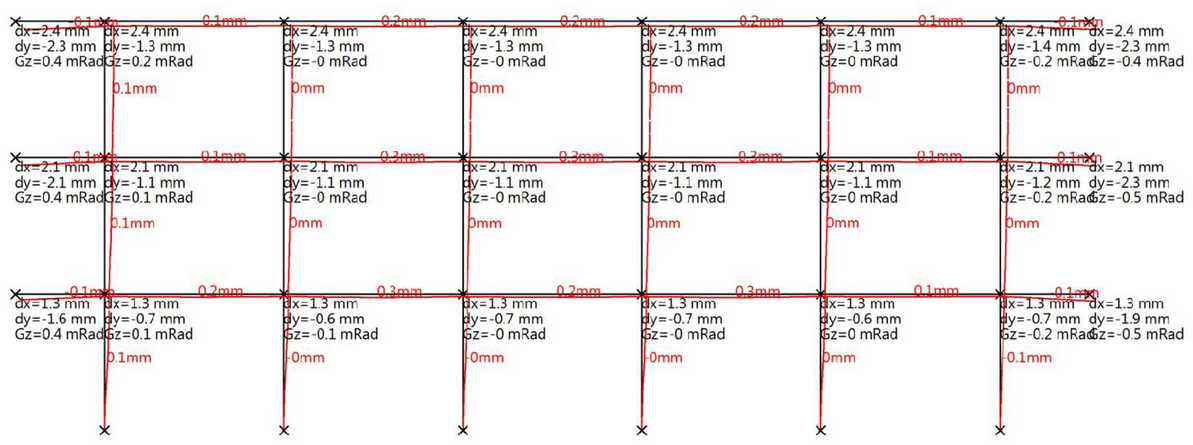
AXILS (ELU);



MOMENTS (ELU);

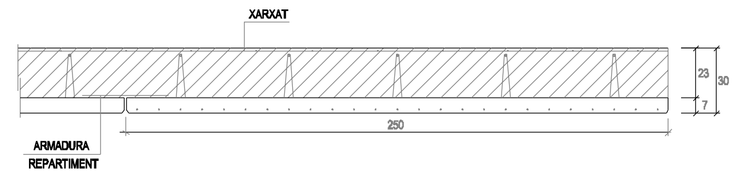
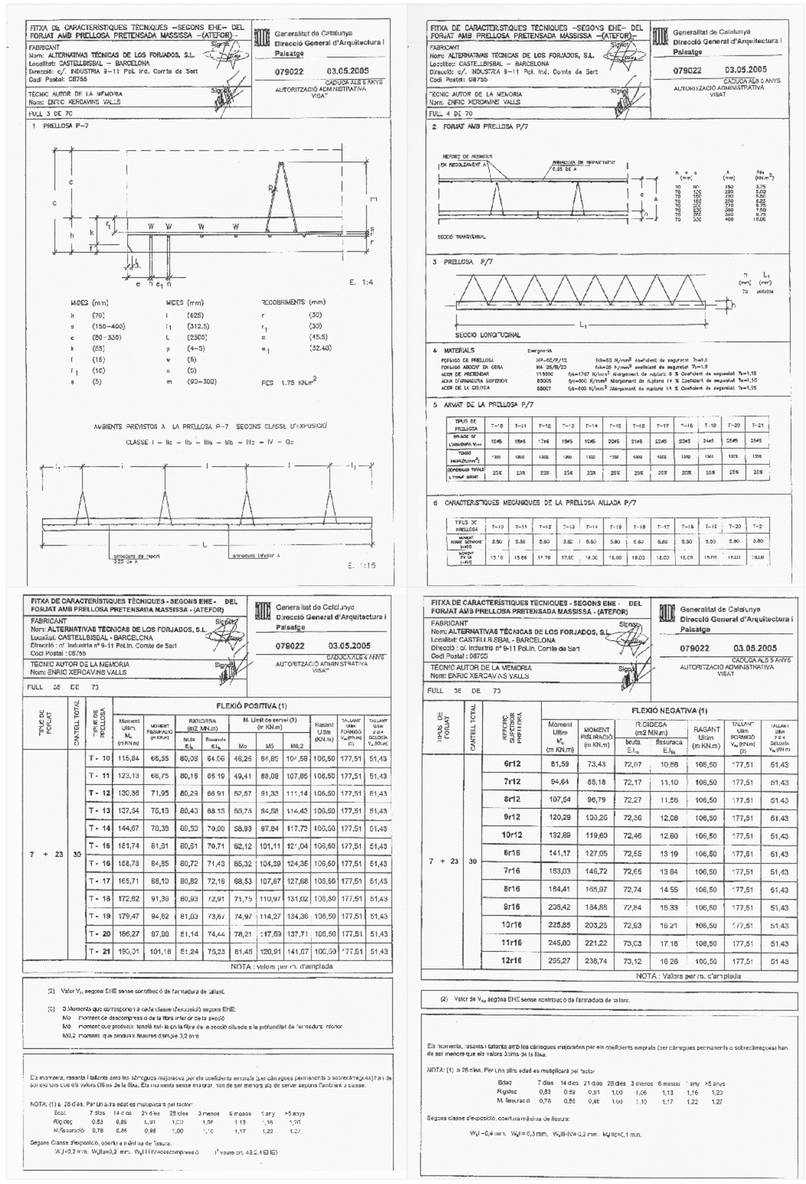


DEFORMACIONS (ELS);



ESTRUCTURA AMB PRELLOSA P-7

DETALL PRELLOSA MASSISSA 30 CM GRUIX



FITXES TÈCNIQUES PRELLOSA P-7 + 23