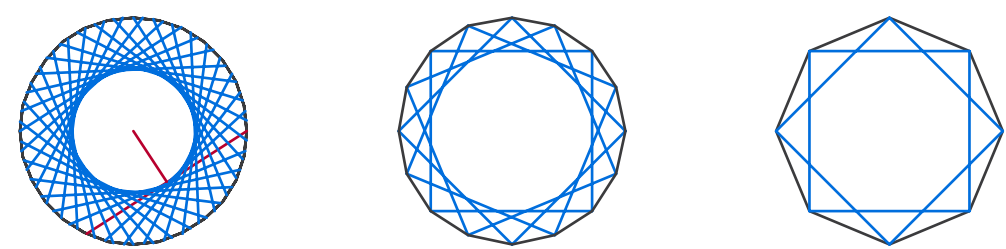
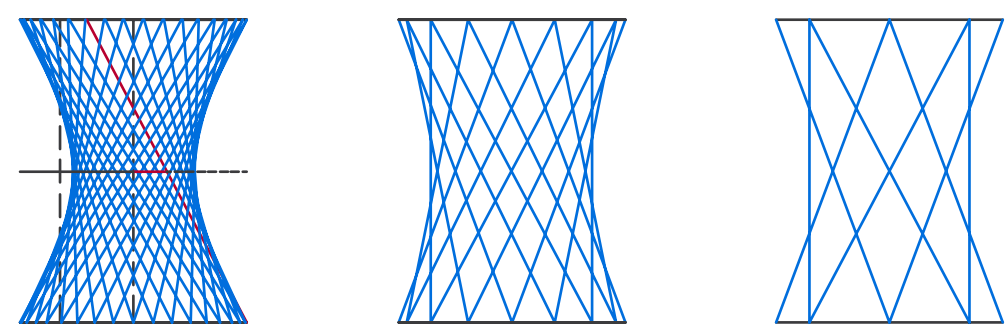
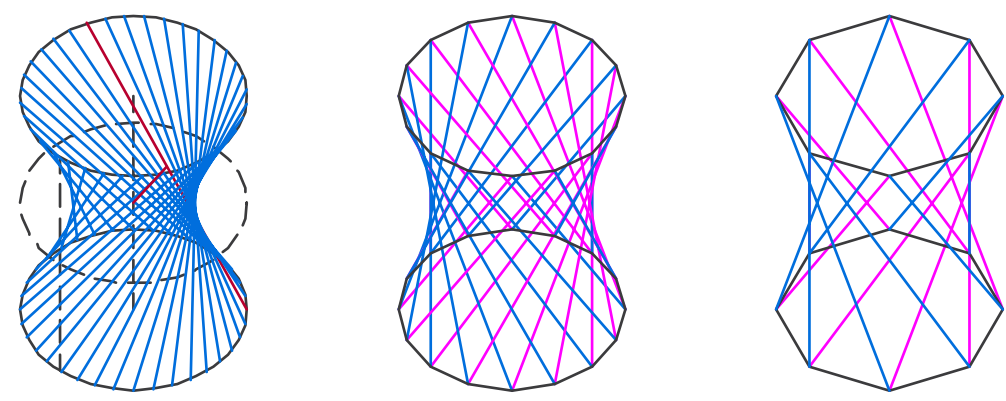
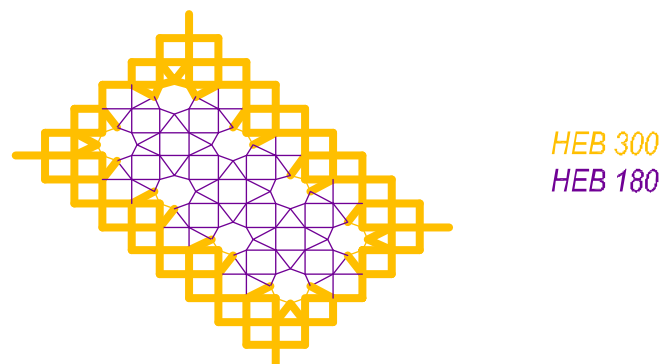


generació hiperboloides de revolució...



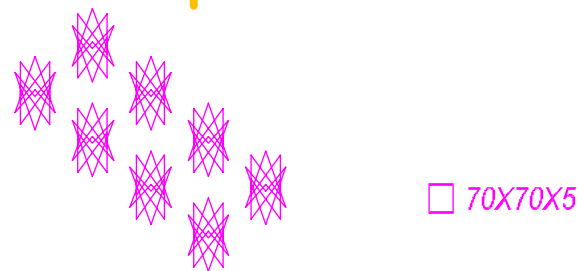
...i sintetització

forjat superior



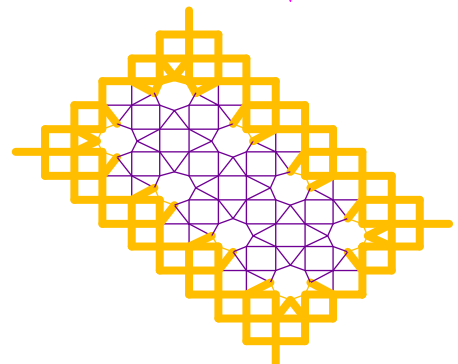
HEB 300
HEB 180

hiperboloides de revolució



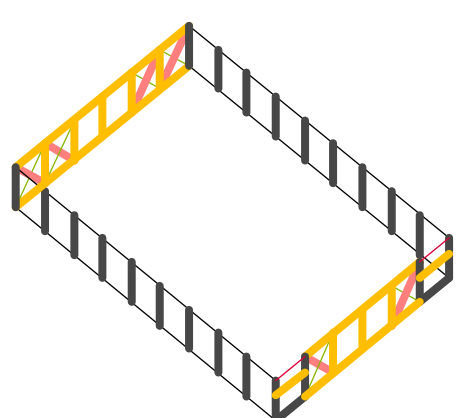
70x70x5

forjat inferior



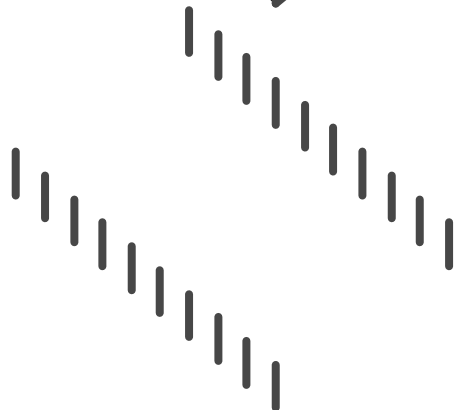
HEB 300
HEB 180

caixa

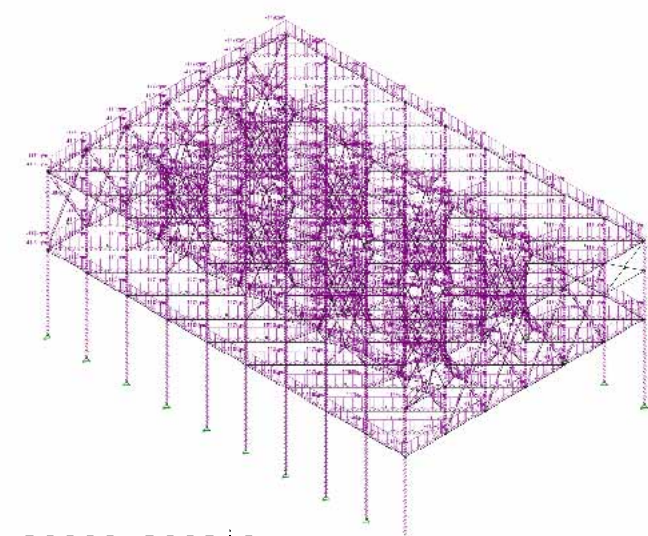
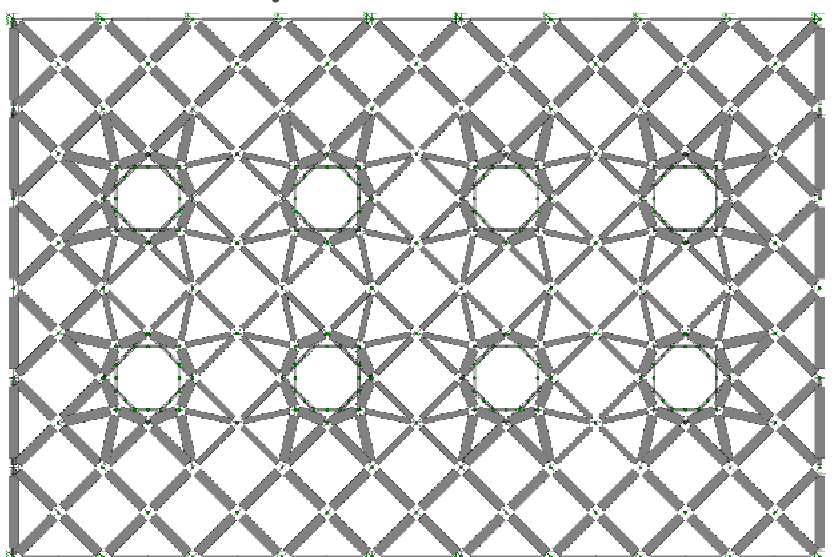


HEB 400
HEB 300
IPN 180
HEM 140
HEM 100

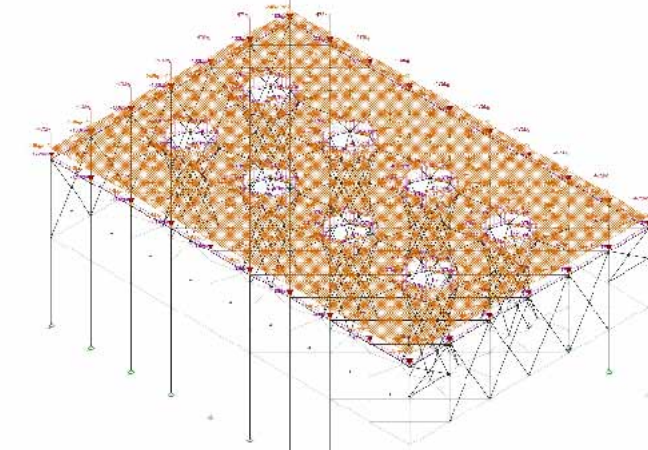
pilars articulats



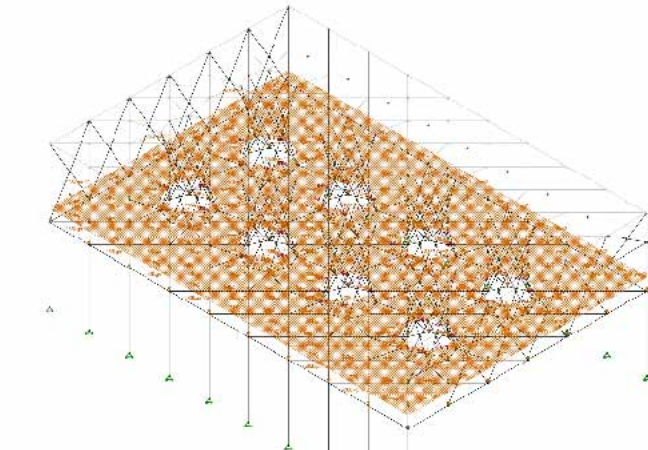
HEB 360 (càlcul)
BOYD 360 (projecte)
- steel code check: HEB 360 < 0.70 -



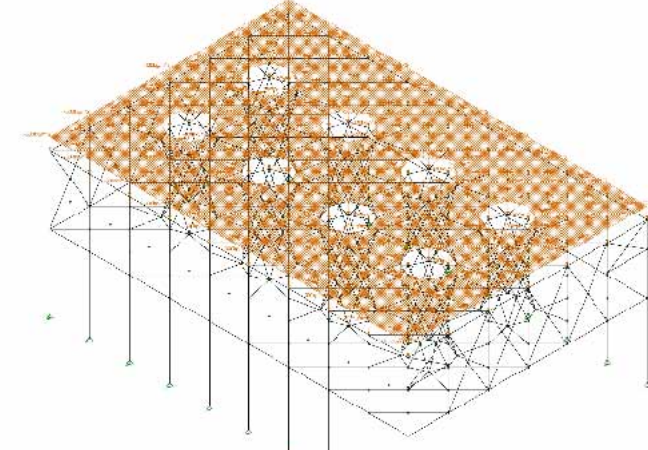
pesos propis



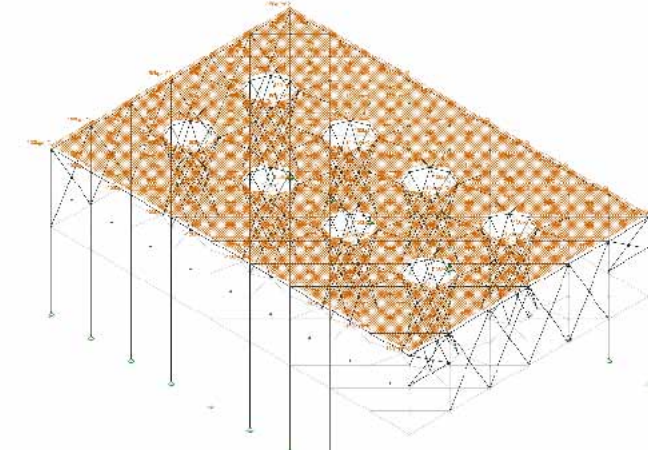
càrregues permanents (sup)



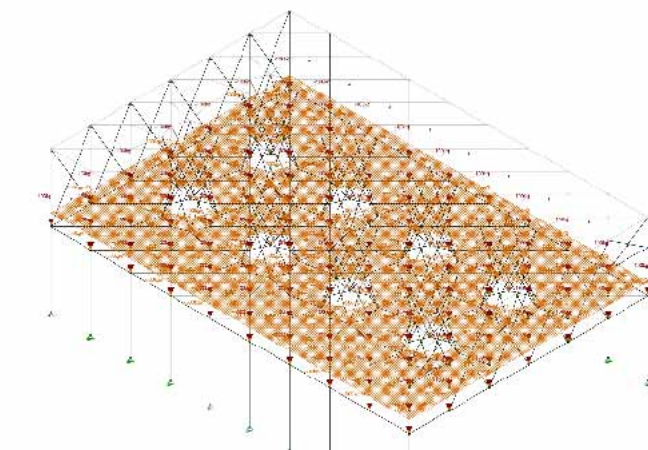
càrregues permanents (inf)



sobrecàrrega d'aigua



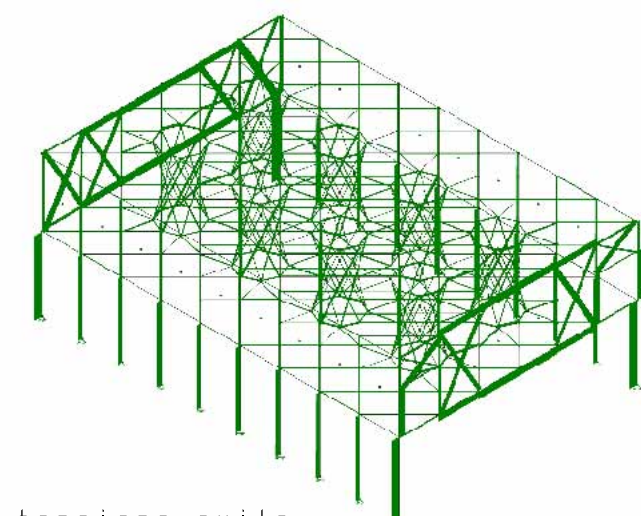
sobrecàrregues d'ús, (sup)



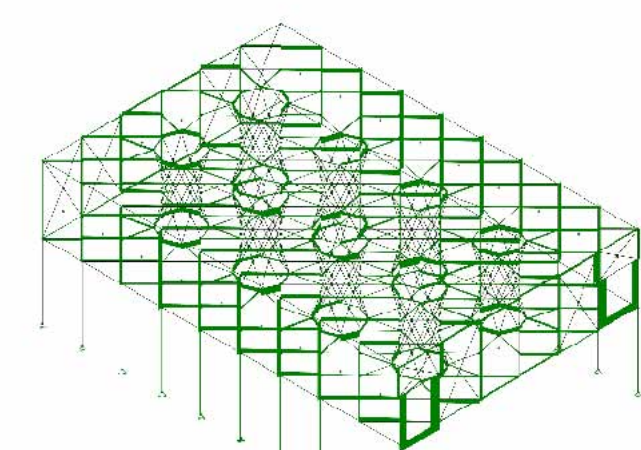
sobrecàrregues d'ús, (inf)

FORJAT SUPERIOR -sostre sala permanent- (+9.34)

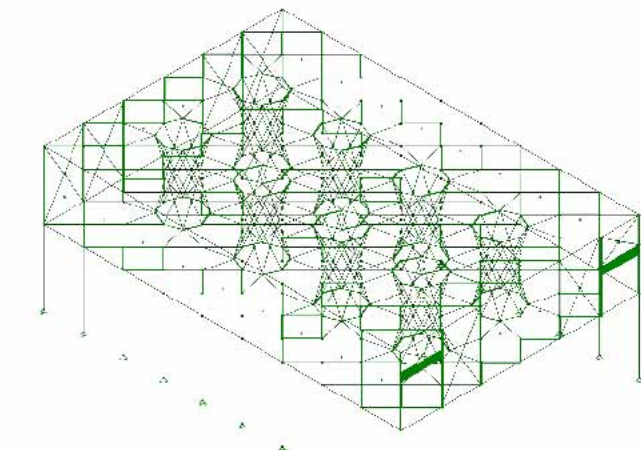
Estat de càrregues	
Pes propi:	kg/m2
Càrregues permanents:	24.6 kg/m2
Càrregues permanents aigua:	300 kg/m2
Càrregues permanents sobreexador:	100 kg/ml
Càrregues permanents lluernes:	4.07 kg/ml
Càrregues permanents façana: (P)	4.75 kg
Sobrecàrrega d'ús:	150 kg/m2
Sobrecàrrega de neu:	- kg/m2
TOTAL càrregues: ...distribuïdes	596 kg/m2
.....lineals	34980 kg
.....puntuals	14250 kg



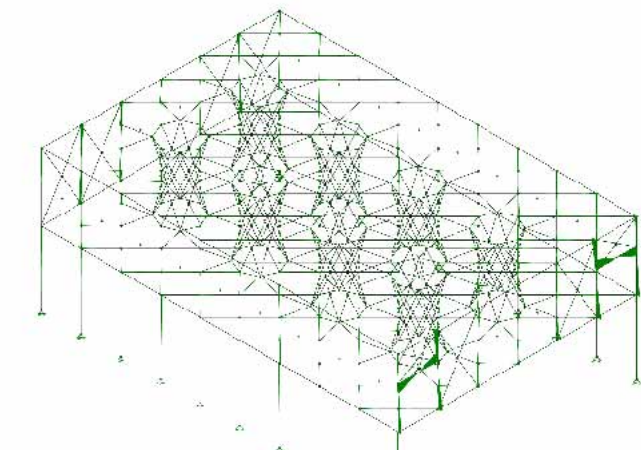
tensions axils



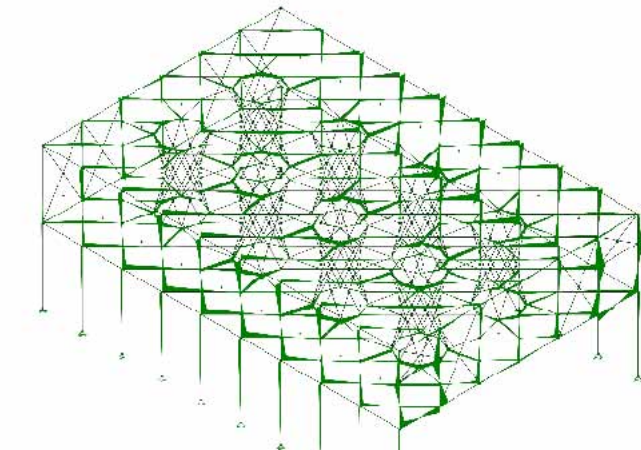
tallants en Y'



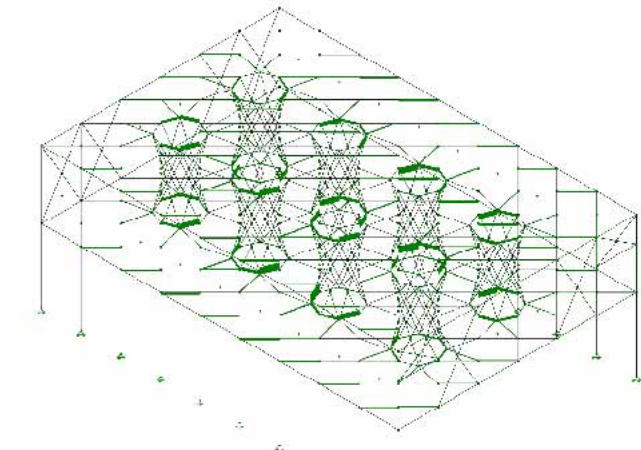
tallants en Z'



moments en Y'



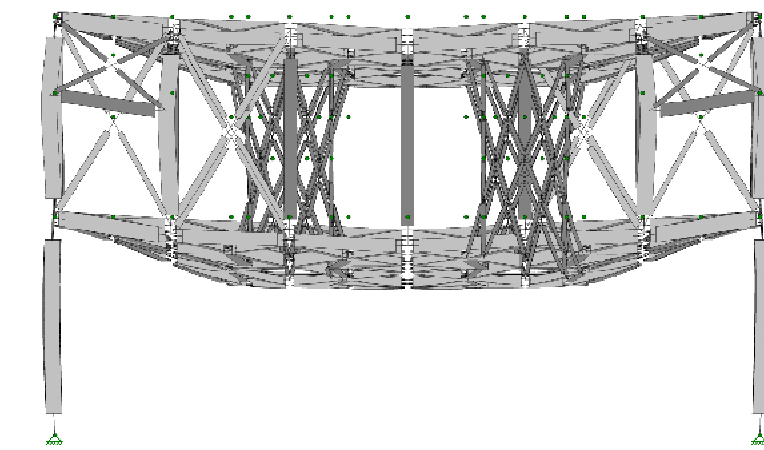
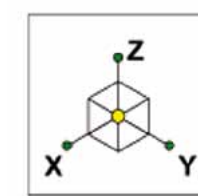
moments en Z'



moments torsors

FORJAT INFERIOR -sostre sala temporal- (+4.71)

Estat de càrregues	
Pes propi:	kg/m2
Càrregues permanents:	286 kg/m2
Càrregues permanents lluernes: (P)	64 kg
Càrregues permanents façana: (P)	- kg
Sobrecàrrega d'ús:	500 kg/m2
Sobrecàrrega d'ús forjat tècnic: (P)	100 kg
TOTAL càrregues: ...distribuïdes	786 kg/m2
.....lineals	0 kg
.....puntuals	16496 kg

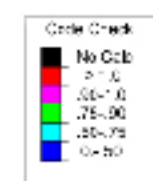


deformades (servei/40%)

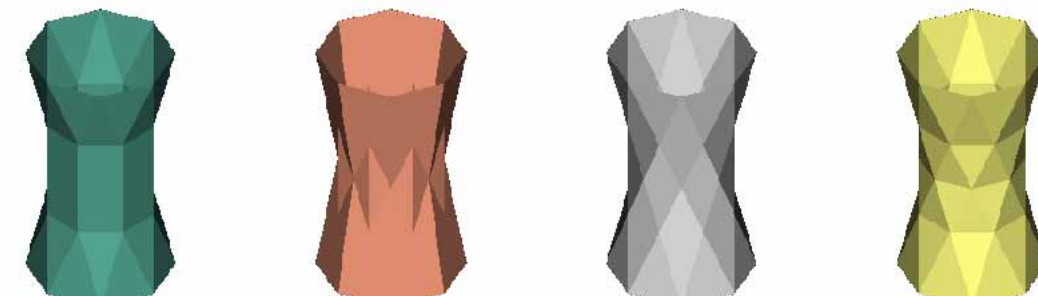
programa de càlcul: RISA-3D
normativa del programa: ASD, AISC 9th, AISI 99

Acer utilitzat: S355JR (t>40mm)
fyk (N/mm²): 345
γM: (coef. seg. mat.) 1.15
fyd (N/mm²): 300
γG: (coef. seg. acc. perm.) 1.35
γG: (coef. seg. acc. variab.) 1.50

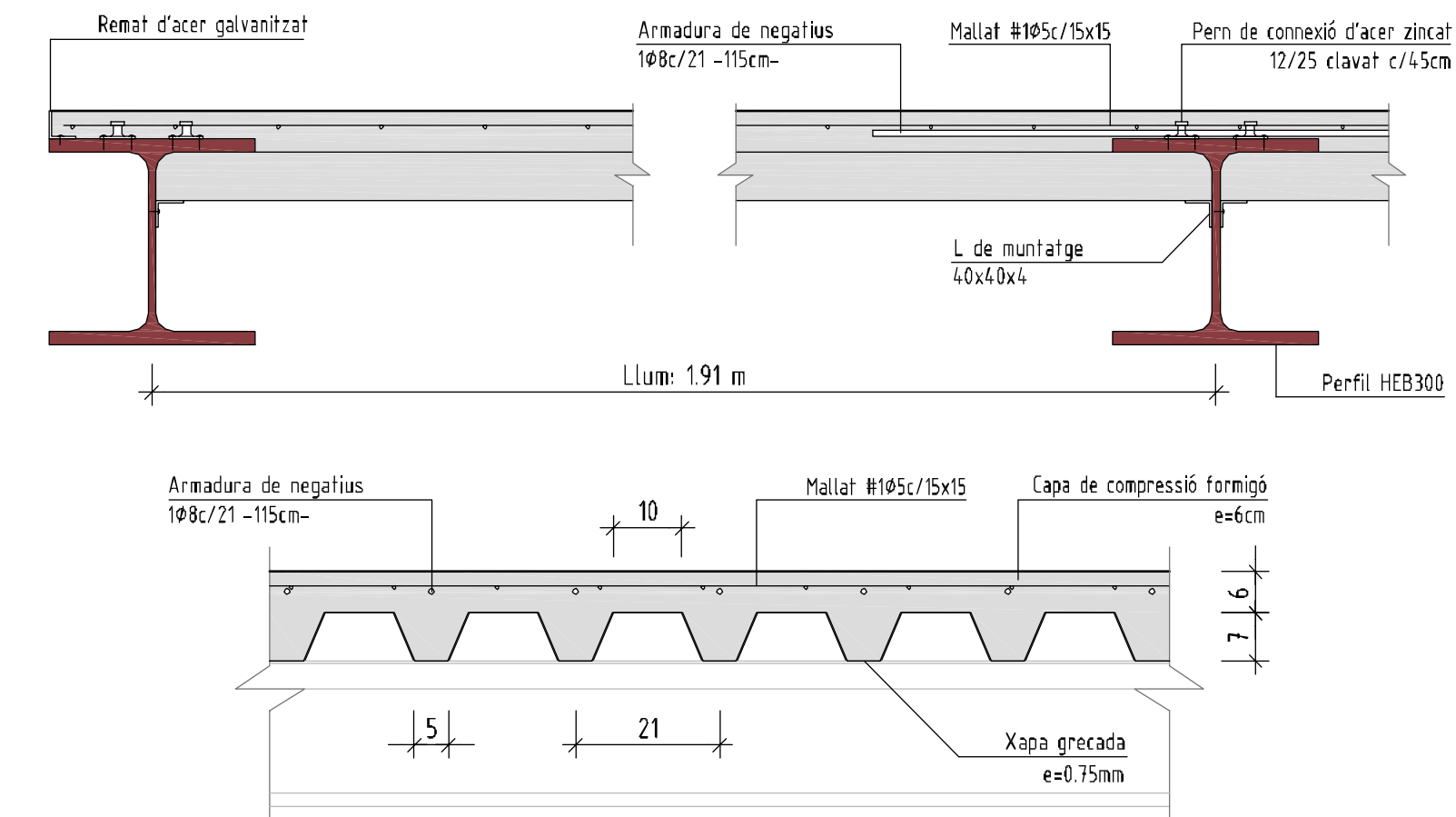
CÀLCUL A SERVEI: (fletxa Z) -38.52 mm < 40.50 mm (L/400)
CÀLCUL A RUPTURA: veure steel code check



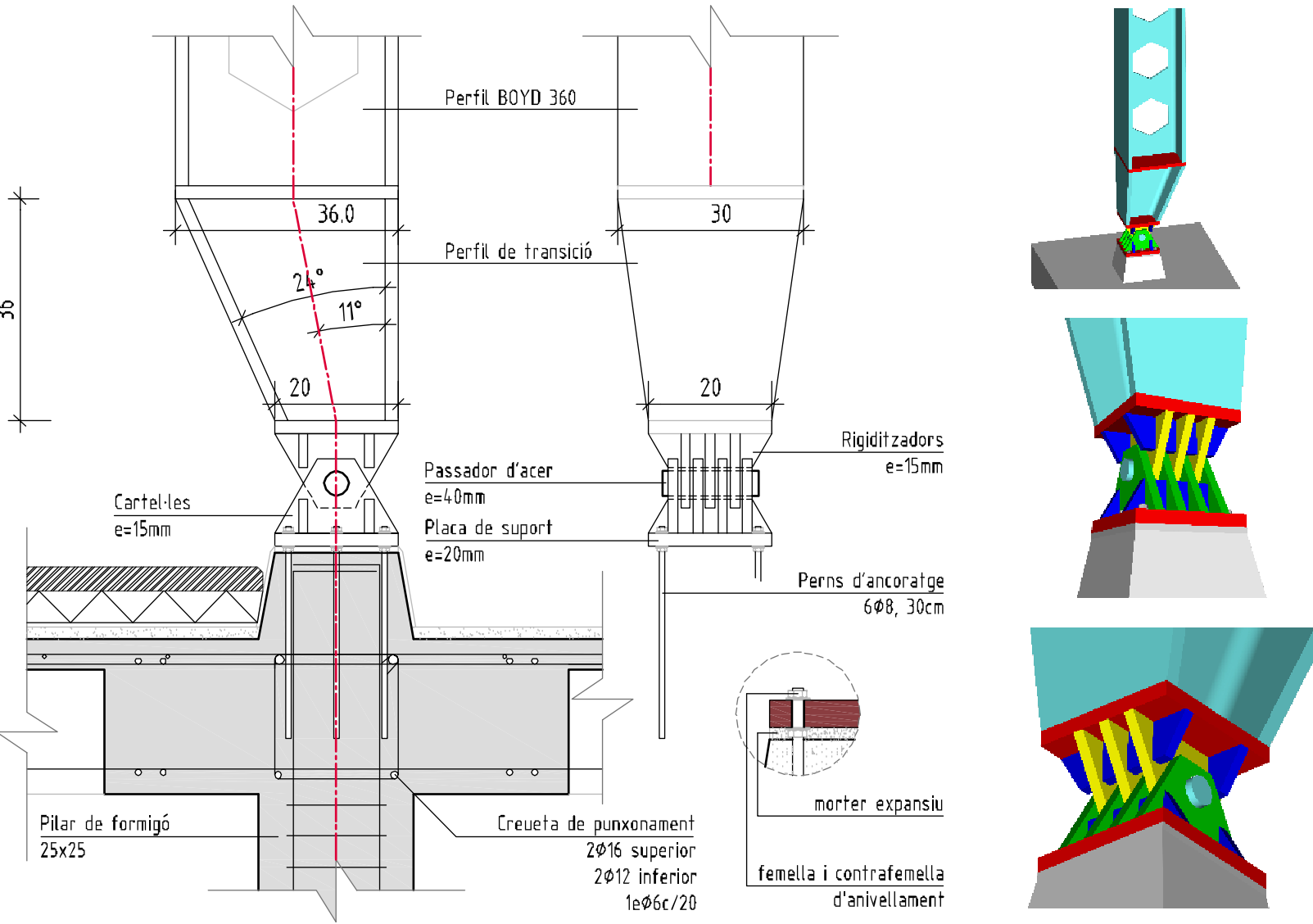
steel code check



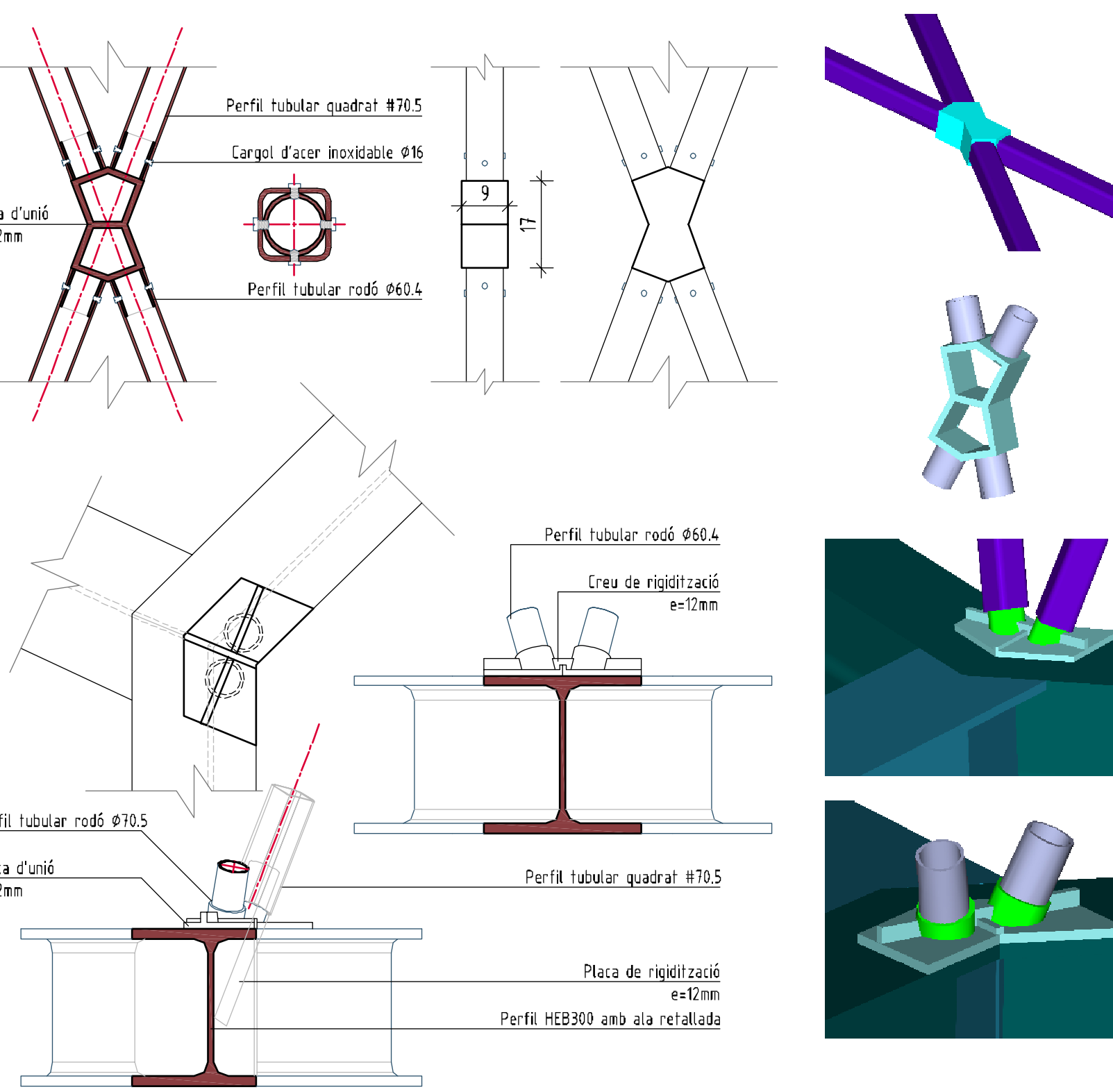
ESTUDI DELS POSSIBLES RECOBRIMENTS



DETALLS FORJAT COL-LABORANT E:1/10



DETALLS ACORD ARTICULAT E:1/10



DETALLS UNIONS CENTRALS I EXTREMES HIPEROCTOGON E:1/10