

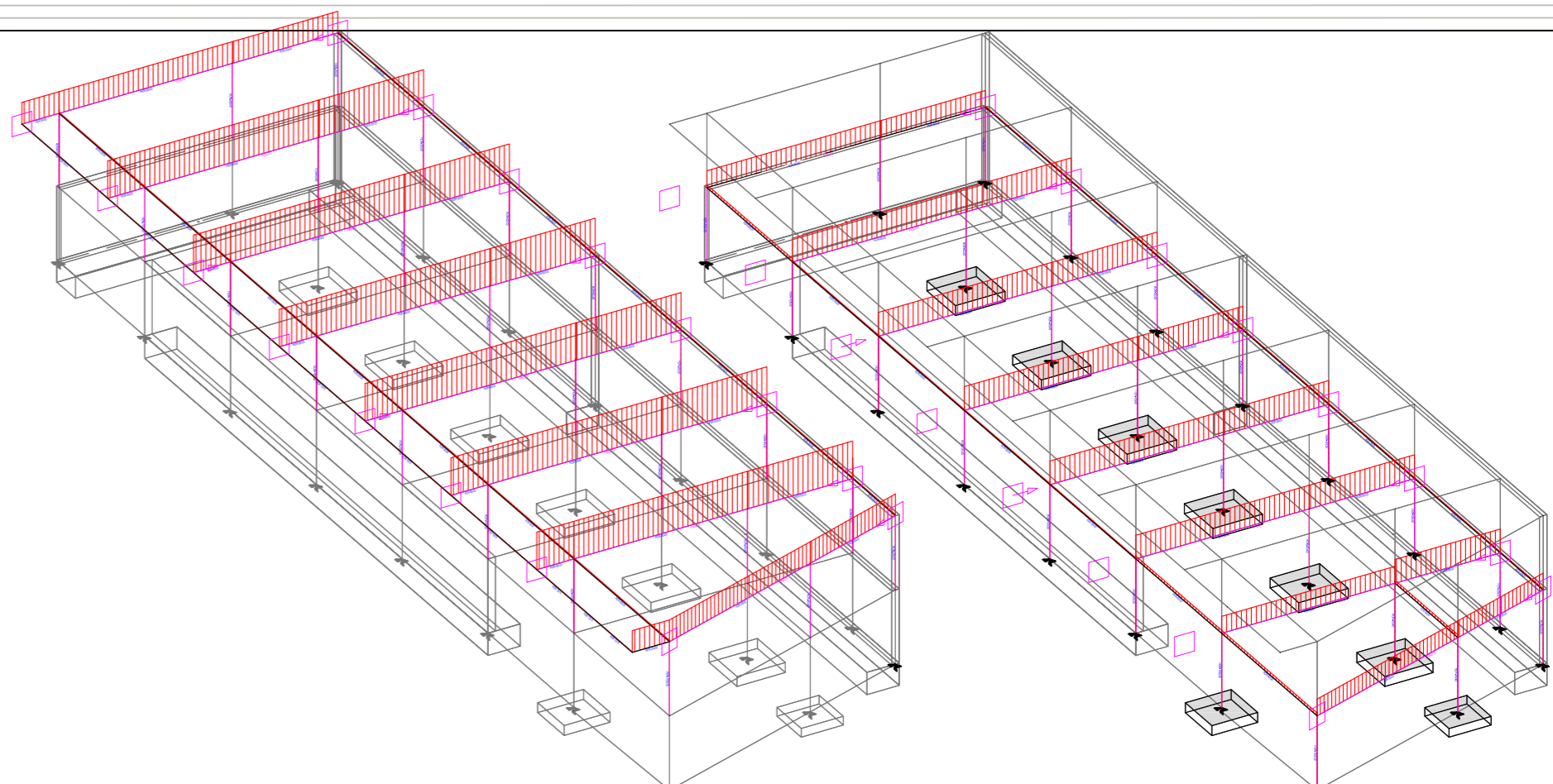
DESCRIPCIÓ DE LA ESTRUCTURA

Donada les seves dimensions, s'han projectat 2 juntes estructurals, separant l'edifici en tres parts. El de la planta cota +6,5, i la part immediatament inferior, i la llosa del tunnel de la cota +1,5. L'edifici 1, la separació entre portic és la mateixa que a la planta superior. L'edifici 2 també té una estructura de portics, però amb llums a cobrir més grosses per alliberar la planta, però d'intereix de 4,5m, el forjat també és unidireccional amb jasseres planes de 20x60cm. L'edifici 3 esà format per una llosa de formigó suportada per dos murs de contenció

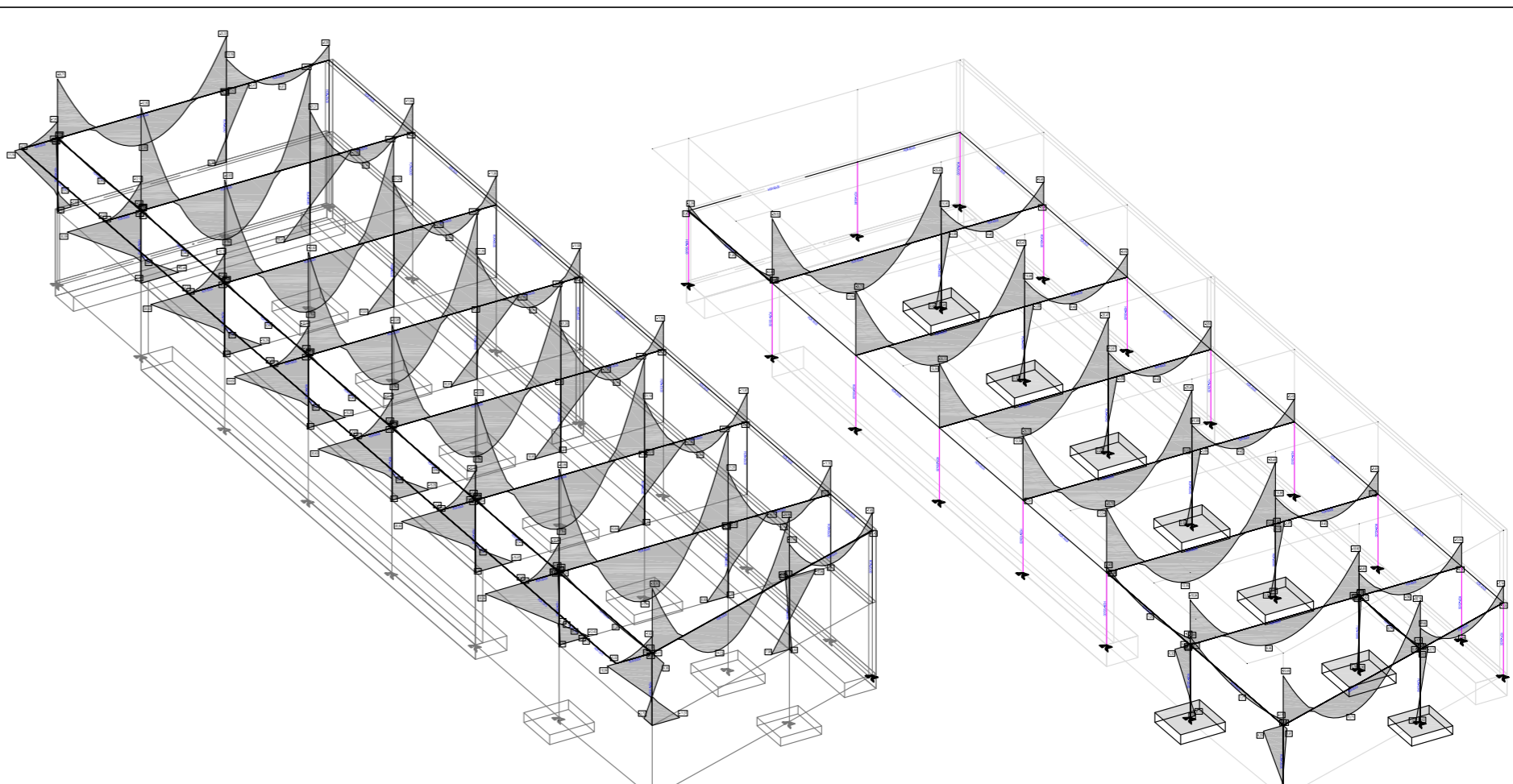
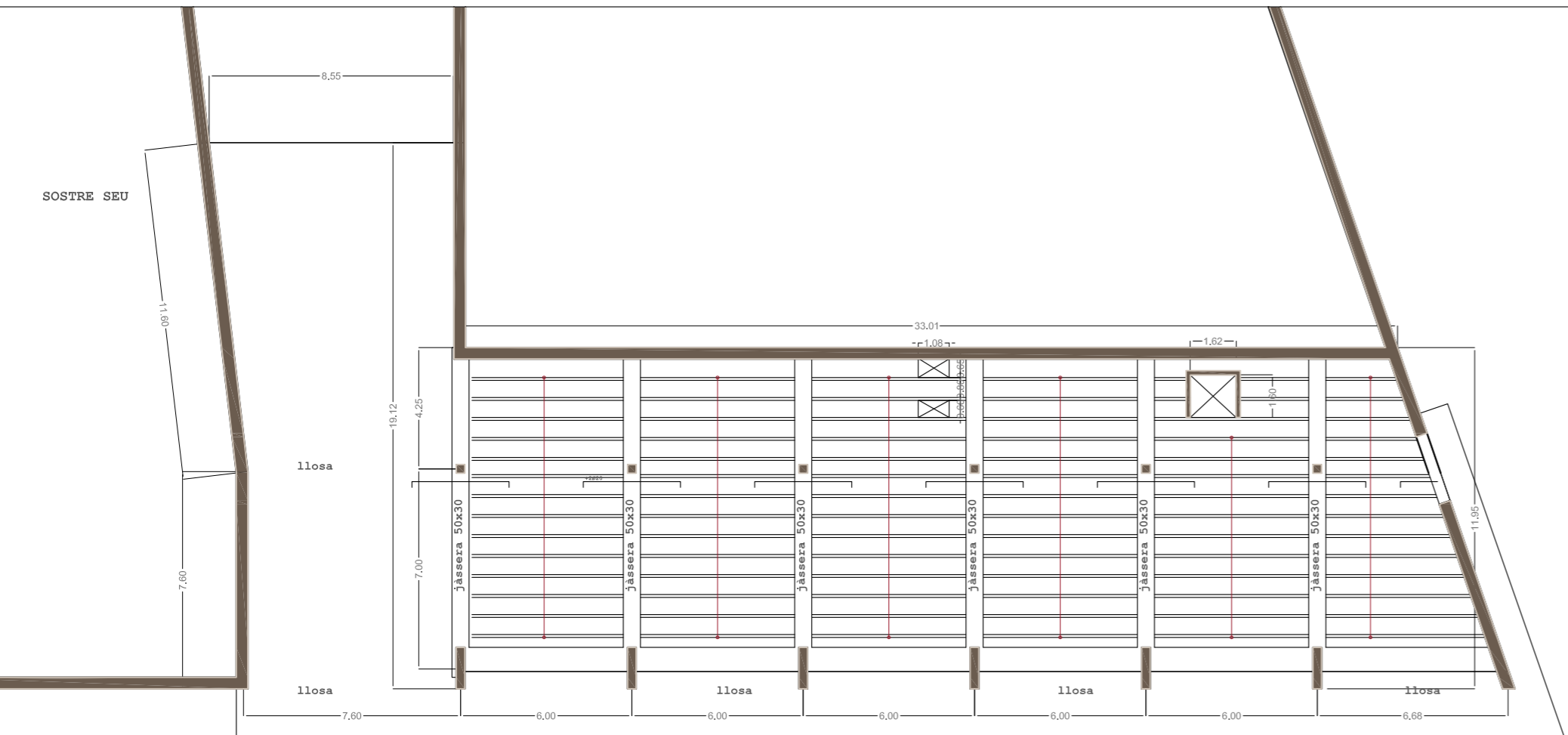
EDIFICI 1. ÚS: VESTUARI I SEU
 pòrtics y forjat unidireccional de formigó armat
 estructura horitzontal. jasseres de formigó i biguetes unidireccionals "in situ".
 estructura vertical. pilars de formigó armat
 contenció de terres: murs de sòtan amb deformació restringida.
 fonamentació: sabates aïllades arriostrades amb augment de secció sota pilars i murs. la llosa que ahora impermeabilitza el sòl de l'edifici. no s'ha optat per una llosa de fonamentació ja que el cantell sortiria massa gran.
 nota: la fonamentació amb els murs formen un got estanc per evitar possibles filtracions.

EDIFICI 2. ÚS: MAGATZEM
 pòrtics y forjat unidireccional de formigó armat
 estructura horitzontal. jasseres de formigó de 12,08 m de llum y biguetes unidireccionals "in situ".
 estructura vertical. pilars de formigó armat
 contenció de terres: murs de sòtan amb deformació restringida.
 fonamentació: llosa alleugerida amb augment de secció sota pilars y murs.
 nota: la fonamentació amb els murs formen un got estanc per a evitar posibles filtracions.

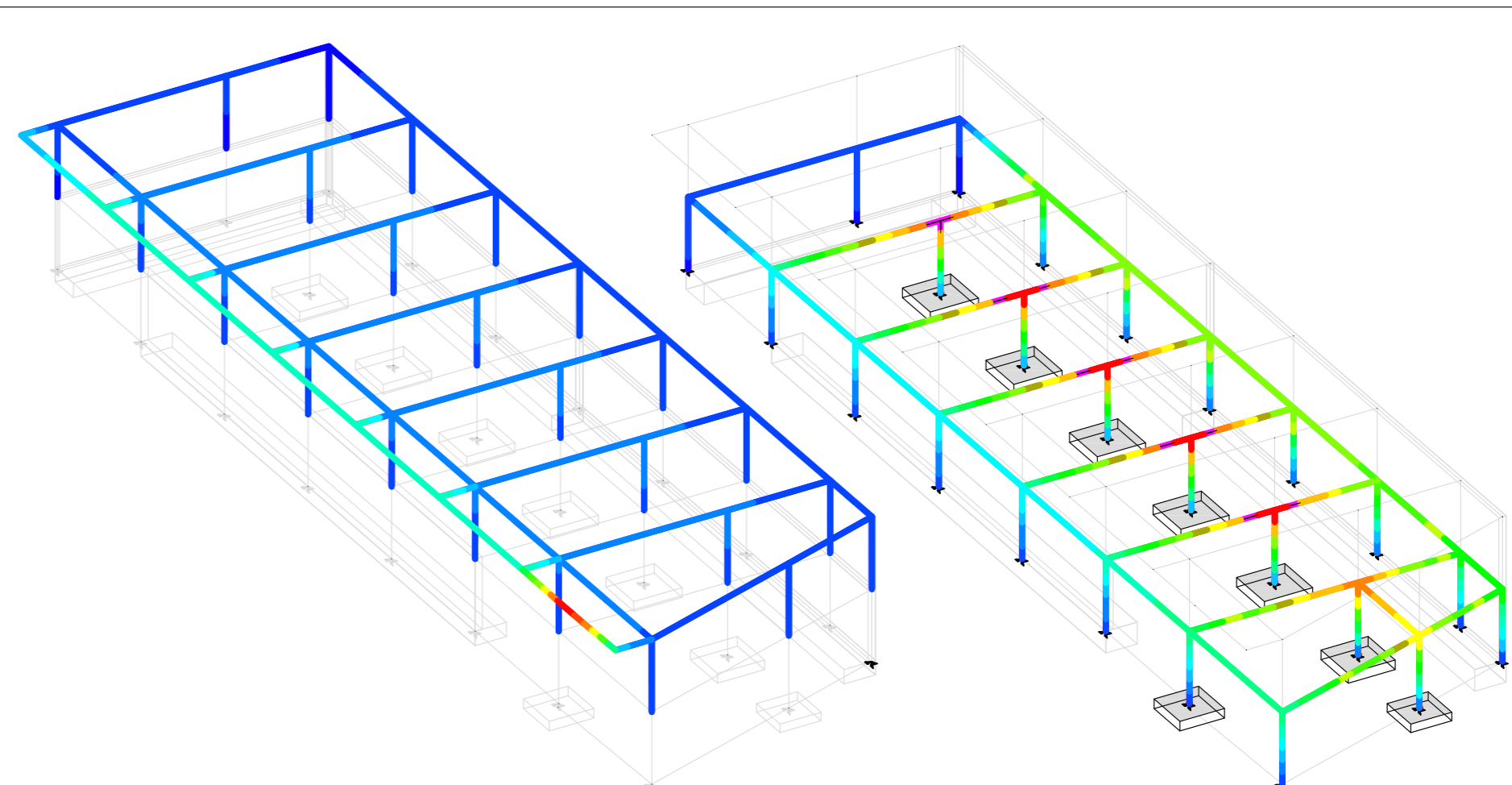
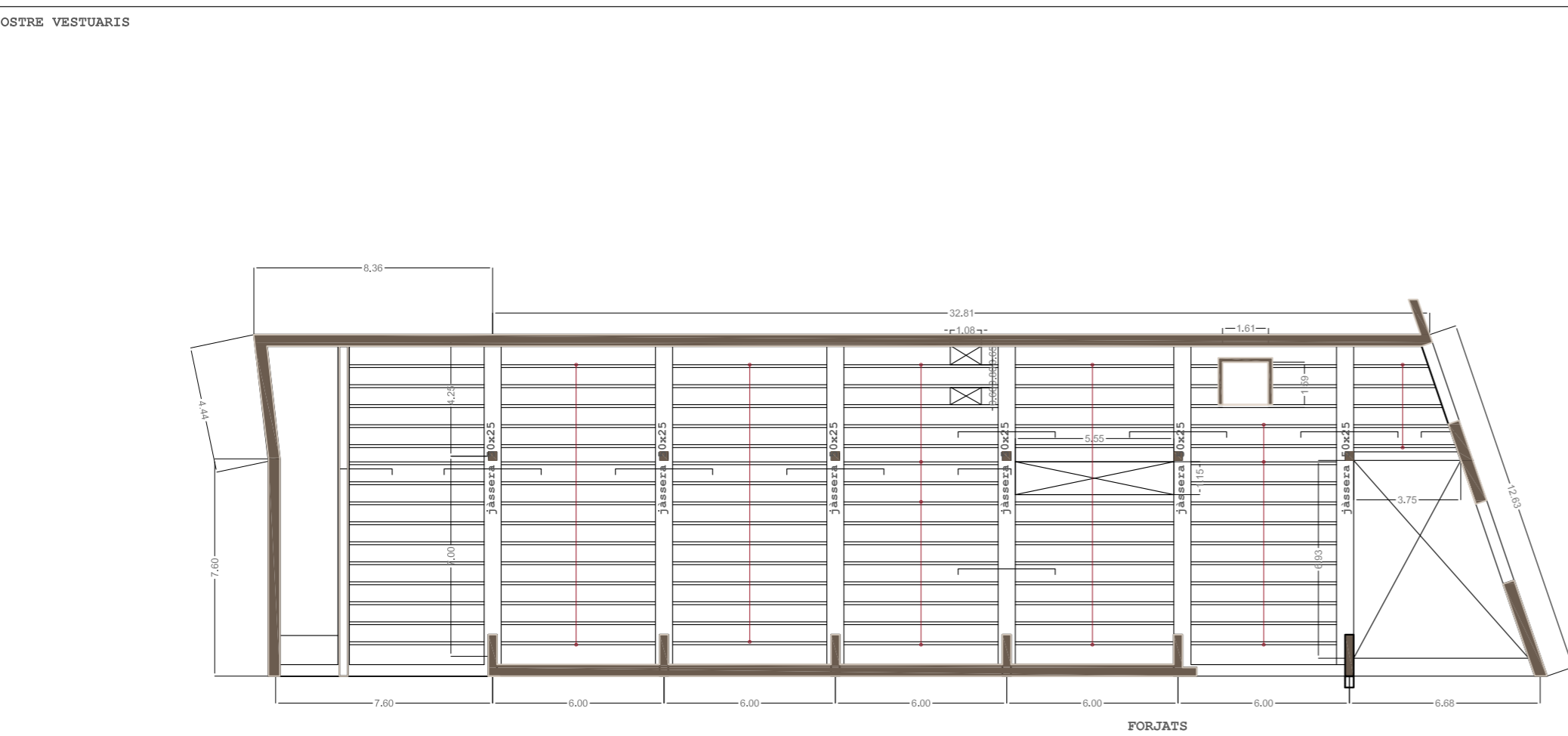
EDIFICI 3. ÚS: COBERTA EXTERIOR
 murs i llosa no alleugerida de formigó "in situ"
 pòrtics i forjat unidireccional de formigó armat
 estructura horitzontal. llosa de formigó
 estructura vertical i contenció de terres: murs de sòtan amb deformació restringida.
 fonamentació: sabata correguda sota mur. no precisa estanqueïtat, al ser un espai exterior. es preveu geomètricament la evacuació d'aigua.



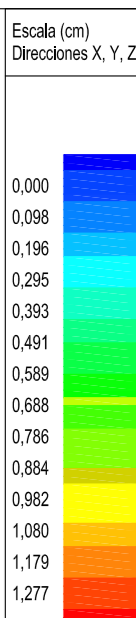
SOSTRE +9.5 SOSTRE COTA +1.5 GEOMETRIA I CÀRREGUES



SOSTRE +9.5 SOSTRE COTA +1.5 MOMENTS FLECTORS



SOSTRE +9.5 SOSTRE COTA +1.5 DEFORMACIONS



SE-AE-ACCIÓNS A L'EDIFICACIÓ

accions permanents: gravitatories
 pes propi:
 forjat 3,2 kN/m²
 formació de coberta 1,5 kN/m²
 terres 0,5m a 1,0kN/m² 5,0 kN/m²
accions variables:
 coberta pública 3,0 kN/m²
 neu girona 0,4 kN/m²
total 13,1 kN/m²
accions permanents: gravitatories
 pes propi:
 forjat 3,2 kN/m²
 paviment i fals sostre 0,1 kN/m²
accions variables:
 sobrecàrrega d'ús: 3,0 kN/m²
 tabiqueria 0,5 kN/m²
total 7,7 kN/m²
accions variables:
 vent (no es considera)
 tèrmiques (no es considera)
accions accidentals:
 sisme nce=02
 classificació de l'obra: importància normal
 acceleració sísmica bàsica 0,04 g
 classificació de l'obra: moderada importància.
 tipus de terreny i
 coeficient de sòl c=1
 acceleració sísmica ac/g=0,032.
 no es precisa adoptar mides específiques per a aquesta acció, edifici ben arriostrat d'importància normal i acceleració sísmica bàsica inferior a =0,08 g
incendis:
 no es considera sobrecàrrega per a vehicles d'extinció
impacte:
 25 kN en direcció a una alçada de 0,6m sobre el nivell de rodatge, es considera al pilar 8 i al 4

COEFICIENT DE MAJORACIÓ DE LES ACCIÓNS

coeficients parcials de seguretat d'accions per a estats límits últims:
 tipus d'acció situació persistent o transitoria situació accidental
 favorable desfavorable favorable desfavorable
 permanent yg 1,00 1,35 1,00 1,00
 no constant yg 1,00 1,00 1,00 1,00
 variable yg 1,00 1,50 1,00 1,00
 accidental ya 0,00 1,50 1,00 1,00

coeficients parcials de seguretat dels materials
 situació de projecte formigó yc acer ys
 persistent o transitori 1,5 ≥1,15
 accidental 1,3 1,0

resistència al foc de las solucions constructives
 pilars r90 e90 190
 bigues r90 e90 190

durabilitat
 classe general d'exposició marina aèria. IIIa
 classe específica d'exposició qb
 vida útil 50 anys
 recobrimnt mínim 25 mm
 recobrimnt nominal 35 mm

combinació d'accions
 no es realitzarà combinació d'accions.

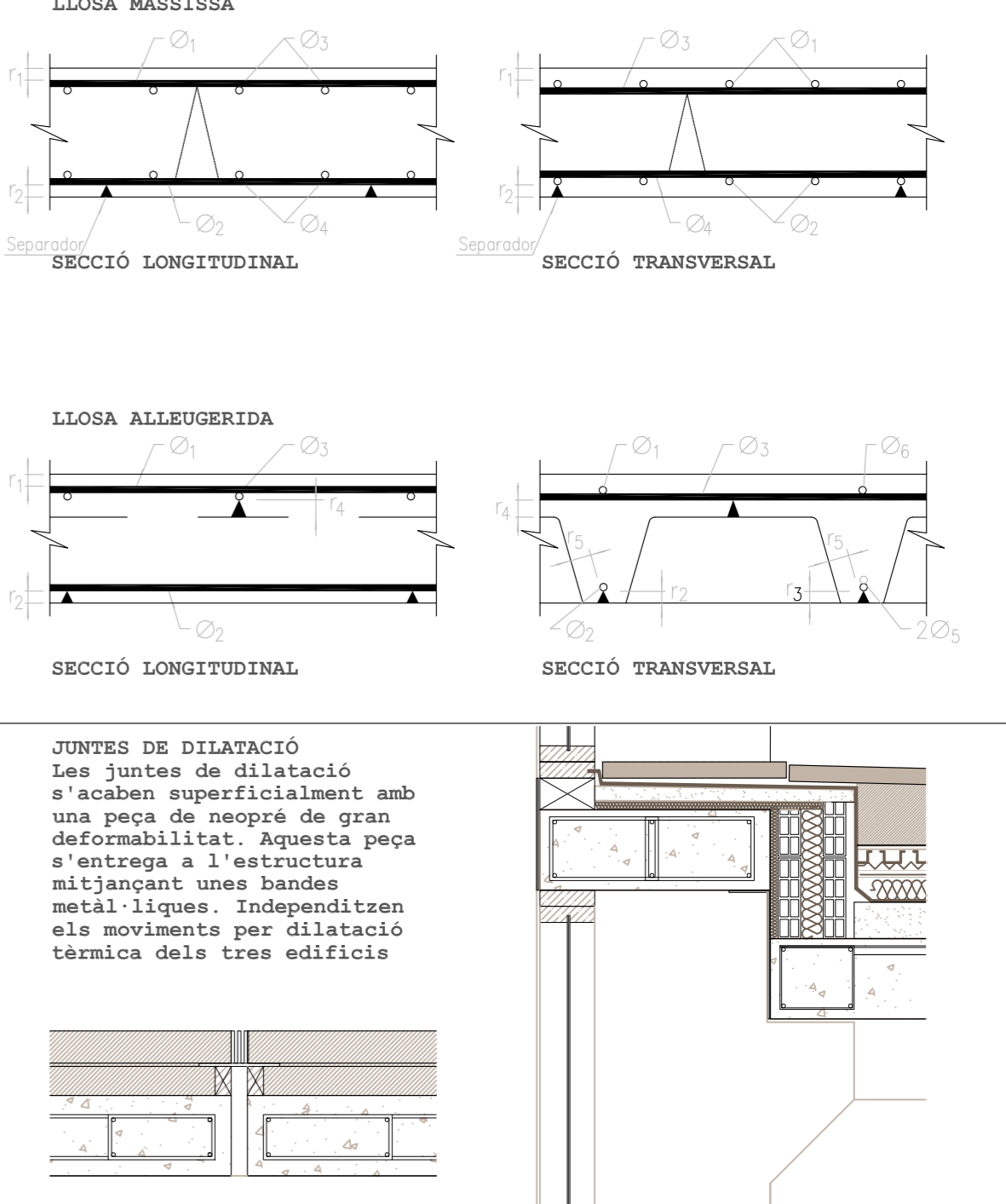
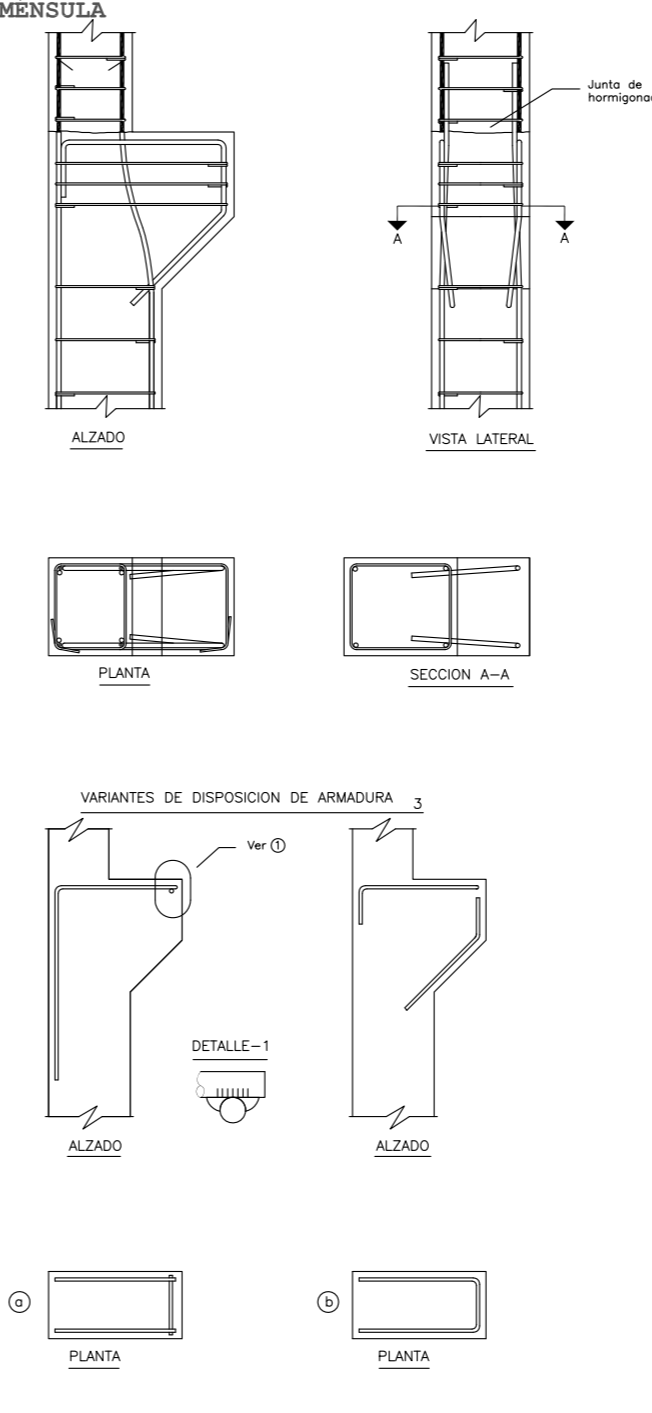
forjat unidireccional
 cantell mínim . taula 50.2.2.1.a EHE-08
 peça sistema k l/d 1
 bigueta bigueta ext 1,3 18 600 25 18
 bigueta bigueta ext 1,3 18 450 25 14
 biga aïllada 1 14 1100 70 14
 biga extrema 1,3 18 700 50 11

deformació .
 no precisa comprovació. cantell superior al mínim de la taula 50.2.2.1.a ehe-08

predimensionat de peces a flexió

peça	llum (m)	g T/ml	M mT	h (cm)	b (cm)	v (l)	vul (l)	u0 (l)	0,37*u0*d Nm	M3 Nm
bigueta	6	0,539	1,617	25	15	32,340	198,000	750,000	61,050,000	2,425,500
bigueta	6	0,78	2,34	25	15	46,800	198,000	750,000	61,050,000	3,510,000
bigueta	4,5	0,78	1,316	25	15	35,100	198,000	750,000	61,050,000	1,974,375
jassera	7	4,62	18,865	50	25	323,400	705,000	2,500,000	434,750,000	28,297,500
jassera	7	7,8	31,85	50	30	546,000	846,000	3,000,000	521,700,000	47,775,000
jassera	12	5,85	70,2	50	50	702,000	1,410,000	5,000,000	869,500,000	105,300,000

Formigó HA-30/B/20/IIIa+Qb
Acer B-500 S
Equips i sistemes Homologats segons el pla de seguretat
Vida útil 50 anys



JUNTES DE DILATACIÓ
 Les juntes de dilatació s'acaben superficialment amb una peça de neoprè de gran deformabilitat. Aquesta peça s'entrega a l'estructura mitjançant unes bandes metàl·liques. Independitzen els moviments per dilatació tèrmica dels tres edificis