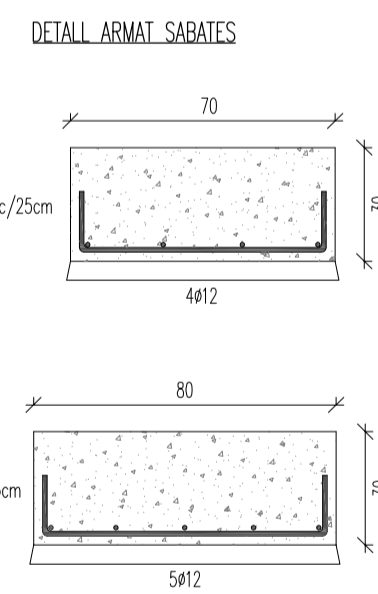


**FONAMENTACIÓ**

TENSIÓ TERRENY	3kg/cm2
FORMIGÓ	H425
ACER	B500SD

**QUADRE D'ELEMENTS DE FONAMENTACIÓ**

Sabota	Dimensions (cm)	Contell (cm)
M1	70	30
M2	80	30
M3	80	30
M4	80	30
M5	80	30
M6	80	30
M7	80	30
M8	70	30
1	70	30
5	80	30
7	80	30
8	80	30
9	80	30
10	70	30
P5/3	80X60	30
P5/4	200X75	30
P5/5	80X60	30



**ACCIONS TÈRMiques**  
 No es consideren, ja que la disposició de les juntes de dilatació satisfà les condicions del DB-SE-Fàbrica art. 2.2 Taula 2.1. Material de pedra natural-juntes cada 30 metres

**ACCIONS SISMOQUES**  
 No es consideren atenció a la situació i a les disposicions de l'article 1.2.3 de la NCSE, segons l'art. 4.1 del CTE DB-SE-AE

**ACCIONS REOLÒGiques**  
 No es consideren. La direcció facultativa disposarà les necessàries juntes de formigonat lligant en compte les condicions meteorològiques

**ACCIONS EOLÍQUES**  
 CTE-DB-SE Art. 3.3  
 $q_{vent} = q \cdot C_s \cdot C_e$   
 $q$  (pressió dinàmica del vent) = 0,5KN/m<sup>2</sup>  
 $C_s$  (coeficient d'exposició), segons taula 3.4., zona urbana, altura edifici màx. 9,80m = 1,8  
 $C_e$  (coeficient de pressió), segons taula 3.5. = 0,7  
 $C_s$  (coeficient de succió), segons taula 3.5. = -0,3

Càrrega de pressió façana= 0,5-1,8-0,7-4,8= -3 KN/m  
 Càrrega de succió façana= 0,5-1,8-0,3-4,8= -1,3 KN/m

**QUADRE DE CARACTERÍSTIQUES**

**FORMIGÓ ARMAT**

Element	Localització	Designació	Control	Coef. de minoració	Coef. de majoració
Formigó	Fonaments	HA-25/B/20/1a	Normal	1,50	
	Solera	HA-25/B/20/1a	Normal	1,50	
	Resto obra	HA-25/B/20/1a	Normal	1,50	
Acer (barres corrugades)	Resto obra	B-500 SD	Normal		1,15
		B-500 S	Normal		1,15

**FORMIGÓ**

Tipus de formigó	Tipus	Ciment	Dosis. mín	Tipus	Arid	Tamanys màx-mín	Consistència	Resistència característica	
								9 dies	28 dies
HA-25/B/20/1a	CEM-125	75 Kg/m <sup>3</sup>	mat.	20/4mm	estructura	40/4mm	fanaments	Tova 5-10cm	21 N/mm <sup>2</sup> / 30 N/mm <sup>2</sup>

**ACER BARRES CORRUGADES**

Element	Tipus d'acer	Límit elàstic	Resistència última	Mòdul elàstic
Armadora passiva	B-500 SD	500 N/mm <sup>2</sup>	575 N/mm <sup>2</sup>	200.000 N/mm <sup>2</sup>
	B-500 S	500 N/mm <sup>2</sup>	550 N/mm <sup>2</sup>	200.000 N/mm <sup>2</sup>

**PEDRA DE MARES**

Cantera	Densitat	Coef. d'absorció	Resist. compressió	Resist. flexió	Mòdul elàstic
Felónix	1,96 Kg/m <sup>3</sup>	9%	5,9 N/mm <sup>2</sup>	5,4 N/mm <sup>2</sup>	3.200 N/rfm



**ZONA FORJAT BIQUETES 1**

**CARACTERÍSTIQUES FORJAT**

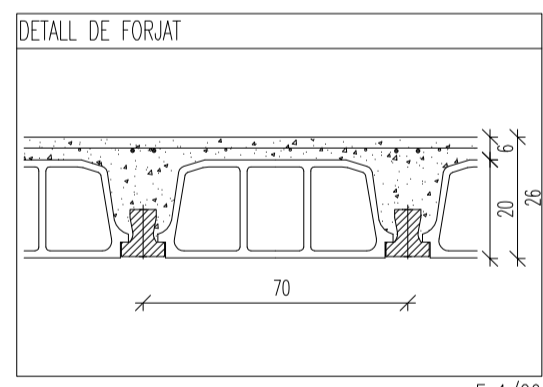
tipus de bigueta Semiresistent formigó  
 costellons Formigó  
 cantell de forjat 20+6 = 26  
 intereix 70 cm

**FORMIGÓ** HA25-B-20-1a  
**ACER** barres B500SD

**ESTAT DE CARREGUES**

pes propi	3,63	KN/m2
carregues permanents	2,50	KN/m2
sobrecarrega d'us	1,00	KN/m2
sobrecarrega de neu	0,20	KN/m2
<b>TOTAL</b>	<b>7,33</b>	<b>KN/m2</b>

sobrecarrega de VENT - KN/m2  
 sobrecarrega sísmica - KN/m2



**ZONA FORJAT BIQUETES 2**

**CARACTERÍSTIQUES FORJAT**

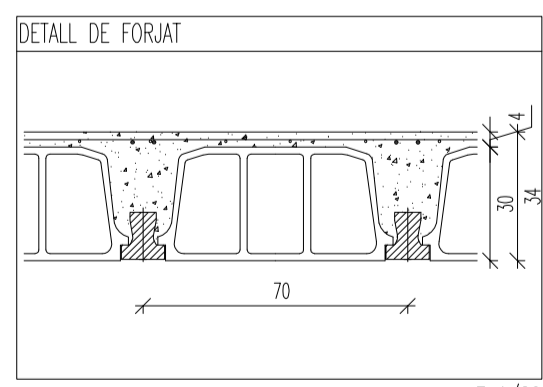
tipus de bigueta Semiresistent formigó  
 costellons Formigó  
 cantell de forjat 30+4 = 34  
 intereix 70 cm

**FORMIGÓ** HA25-B-20-1a  
**ACER** barres B500SD

**ESTAT DE CARREGUES**

pes propi	4,07	KN/m2
carregues permanents	2,50	KN/m2
sobrecarrega d'us	1,00	KN/m2
sobrecarrega de neu	0,20	KN/m2
<b>TOTAL</b>	<b>7,77</b>	<b>KN/m2</b>

sobrecarrega de VENT - KN/m2  
 sobrecarrega sísmica - KN/m2



**ZONA FORJAT TI**

**CARACTERÍSTIQUES FORJAT**

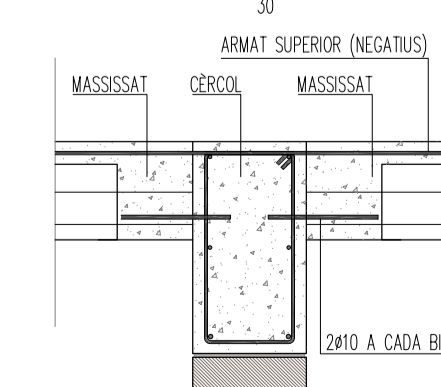
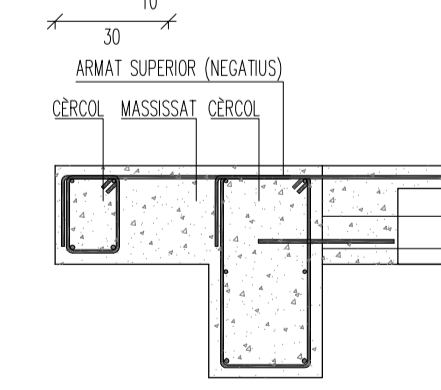
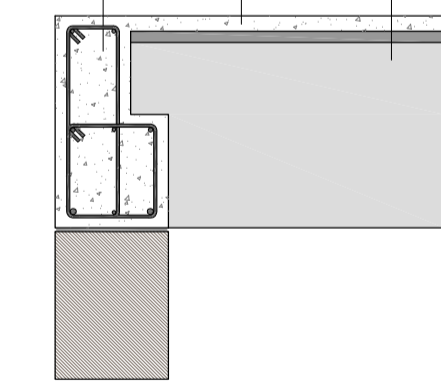
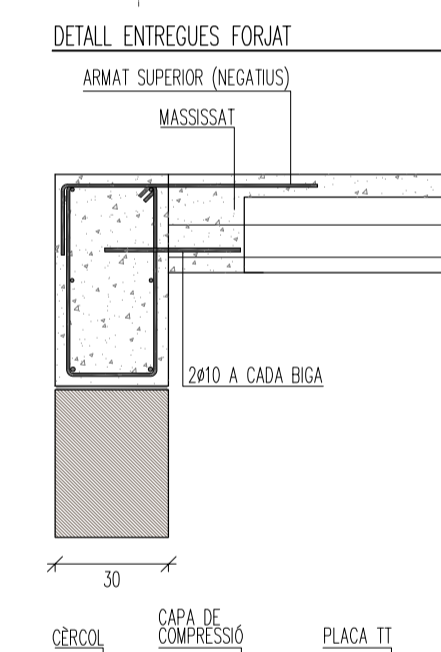
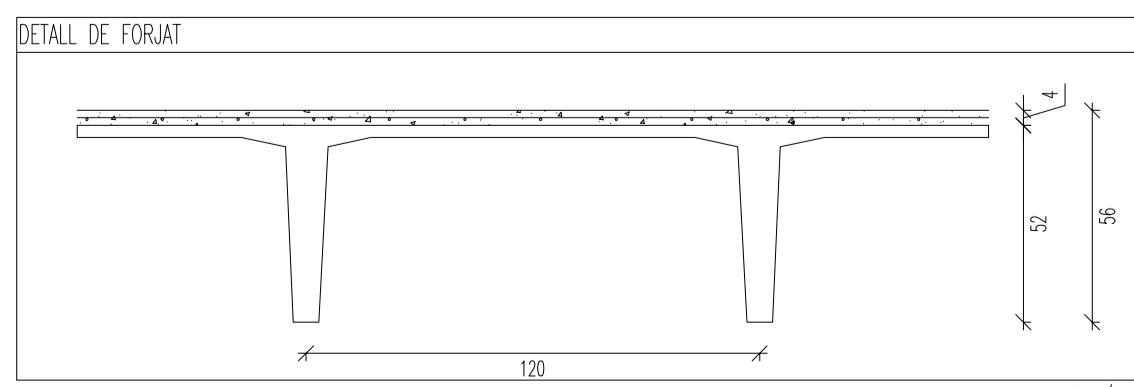
cantell de forjat 52+4 = 56  
 intereix nervi 120 cm

**FORMIGÓ** HA25-B-20-1a

**ESTAT DE CARREGUES**

pes propi	3,35	KN/m2
carregues permanents	2,50	KN/m2
sobrecarrega d'us	1,00	KN/m2
sobrecarrega de neu	0,20	KN/m2
<b>TOTAL</b>	<b>7,05</b>	<b>KN/m2</b>

sobrecarrega de VENT - KN/m2  
 sobrecarrega sísmica - KN/m2



**COMPROVACIÓ DEL MUR DE MARS A COMPRESSIÓ**

Cruix del mur t=30cm  
 Resistència característica a compressió del marès Marès de Felónix  $f_b=5,9N/mm^2$   
 Resistència del marter  $f_k=0,6 \cdot f_b \cdot \eta_m$   
 Resistència característica a compressió del mur  $f_k=0,6 \cdot 5,9 \cdot 0,9 = 3,14 N/mm^2$   
 Resistència de disseny a compressió del mur  $f_d = \frac{f_k}{\gamma_s} = \frac{3,14}{1,35} = 2,32 N/mm^2$   
 Càpacitat resistent de càlcul a compressió  $f_{td} = \frac{f_d}{\gamma_c} = \frac{2,32}{1,5} = 1,55 N/mm^2$   
 Àxil de càlcul més desfavorable (M5)  
 $N_d = 58.700 N/mm$   
 $N_{Rd} = 142.500 N/mm$   
 $N_d > N_{Rd}$  OK

**ESTRUCTURA DE PÈRGOLA DE FUSTA SECCIÓ 20X20cm**

Llum = 9,50 m q líneal = 0,34 KN/m coef. seguretat fusta=1,30  
 $M_d = 5kNm$   
 $f_{td} = 11 N/mm^2$   
 $d = \sqrt{\frac{M_d}{0,2 \cdot b \cdot f_{td}}} = \sqrt{\frac{5 \cdot 10^3}{0,2 \cdot 200 \cdot 11}} = 107 mm \rightarrow 11 cm$  OK

