

**CÀLCULS**

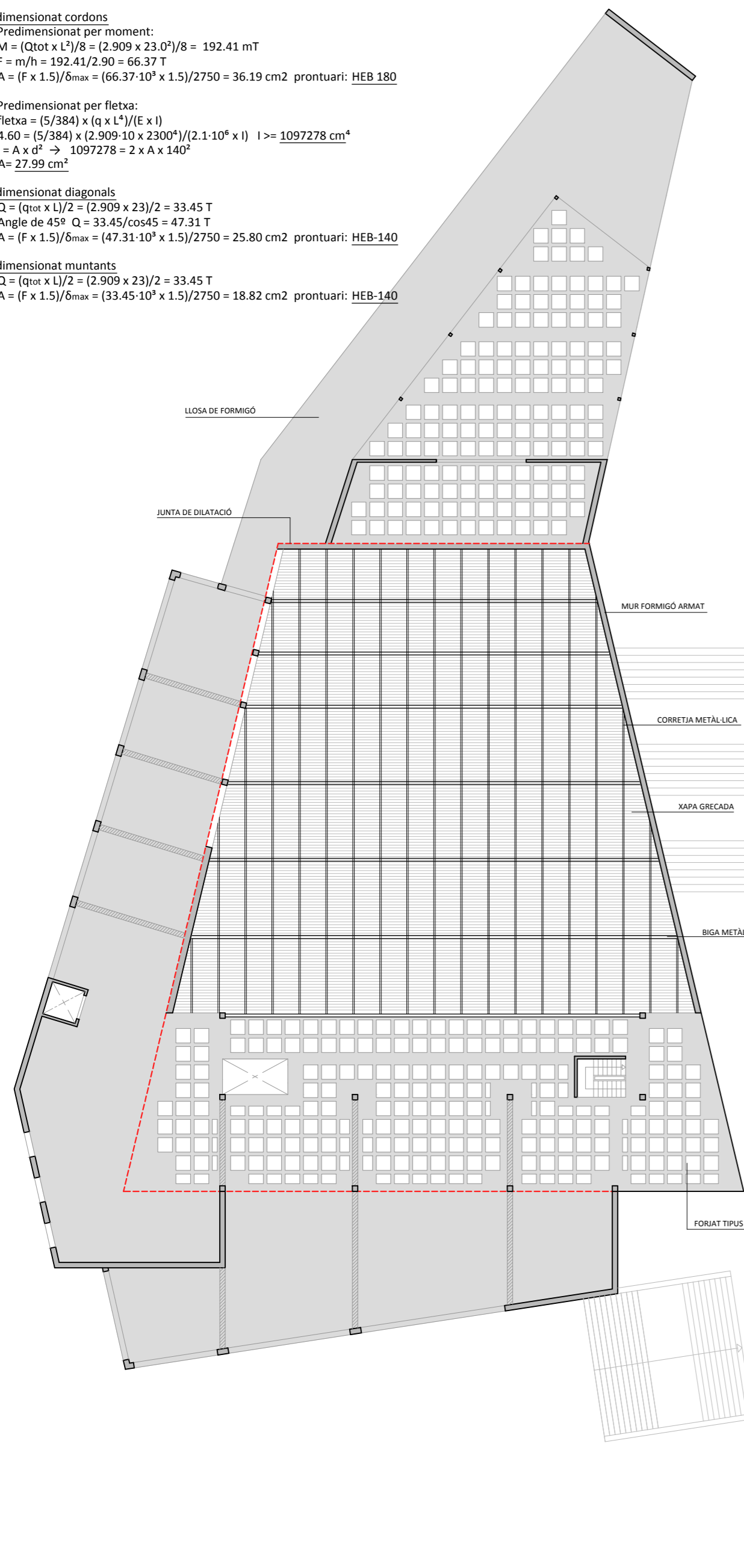
Ample de banda =  $d \times 1.1 = 3.4 \times 1.1 = 3.74 \text{ m}$   
 $Q_{\text{tot}} = q \times \text{ample banda} = 0.778 \times 3.74 = 2.909 \text{ t/ml}$   
 Fletxa màxima =  $l/500 = 2300/250 = 4.60 \text{ cm}$

**Predimensionat cordons**  
 Predimensionat per moment:  
 $M = (Q_{\text{tot}} \times l^2)/8 = (2.909 \times 23.0^2)/8 = 192.41 \text{ mT}$   
 $F = m/h = 192.41/2.90 = 66.37 \text{ T}$   
 $A = (F \times 1.5)/\delta_{\text{max}} = (66.37 \times 1.5)/2750 = 36.19 \text{ cm}^2$  prouari: **HEB 180**

**Predimensionat per fletxa:**  
 $f_{\text{fletxa}} = (5/384) \times (q \times l^4)/(E \times I)$   
 $4.60 = (5/384) \times (2.909 \times 10 \times 2300^4)/(2.1 \times 10^6 \times I)$   $I \geq 1097278 \text{ cm}^4$   
 $I = A \times d^2 \rightarrow 1097278 = 2 \times A \times 140^2$   
 $A = 27.99 \text{ cm}^2$

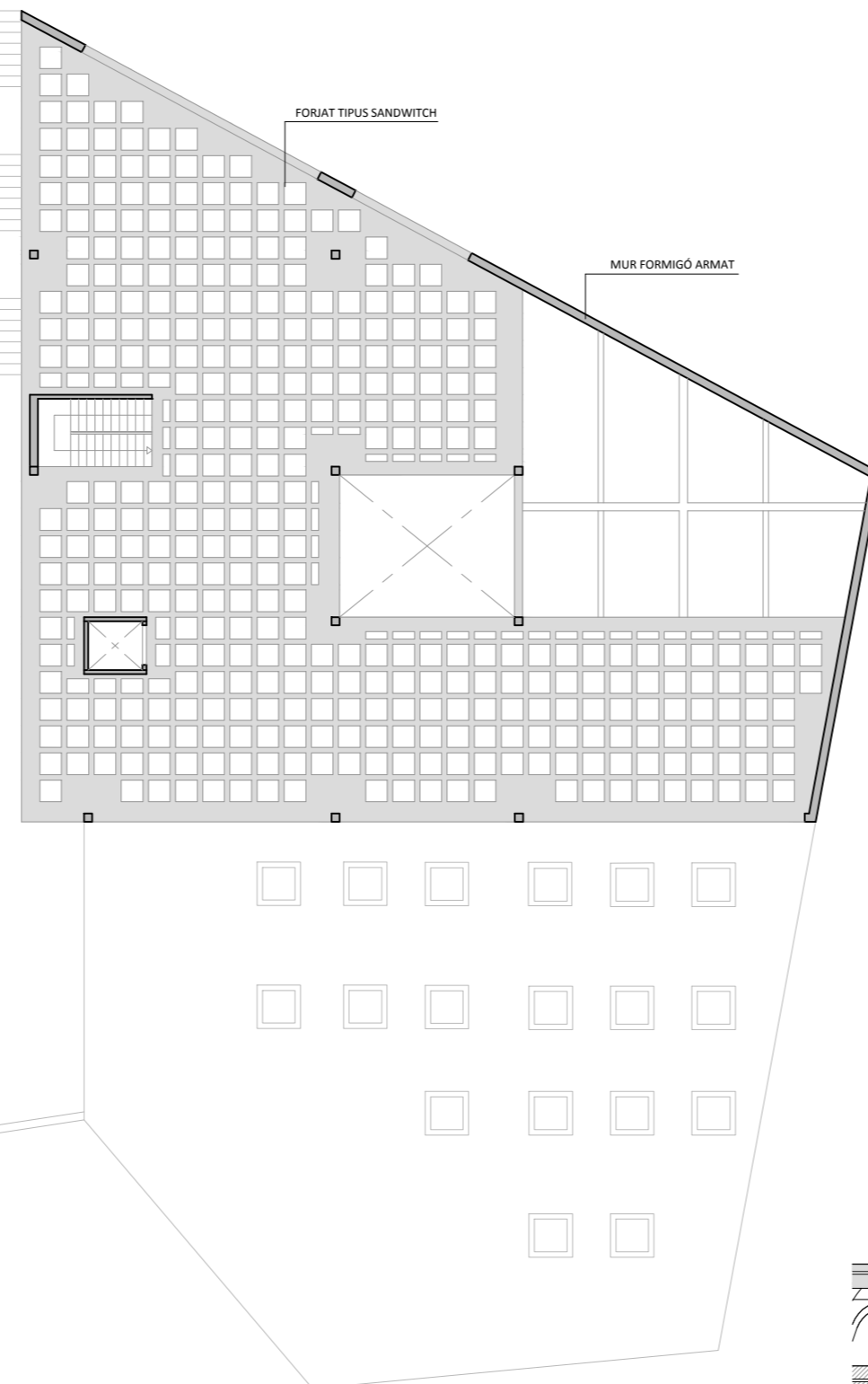
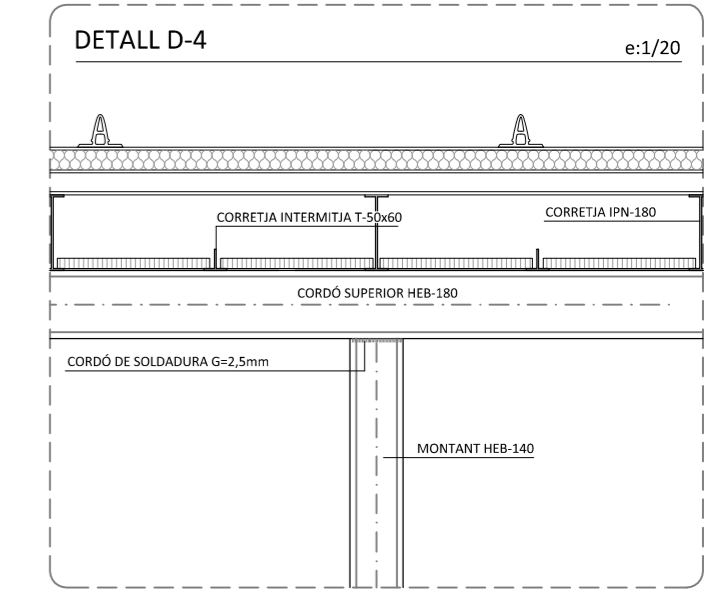
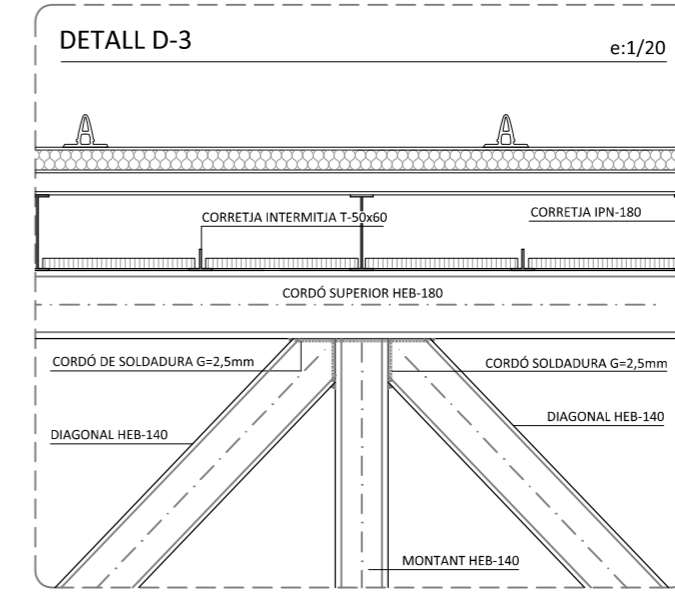
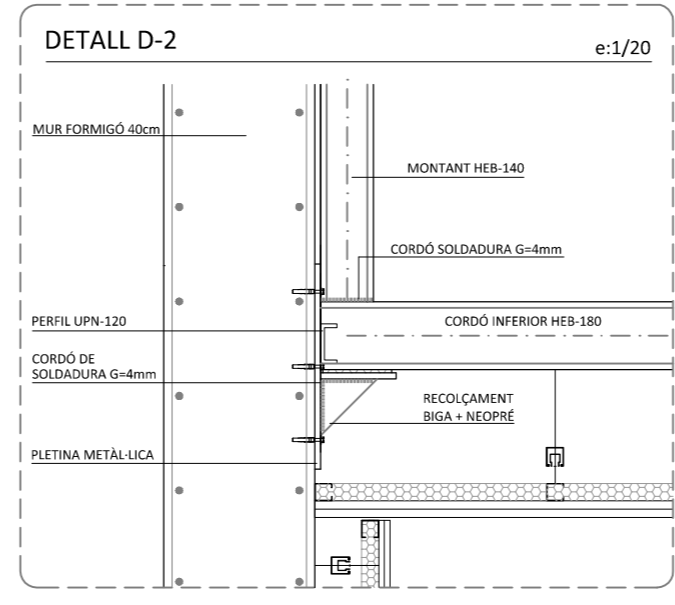
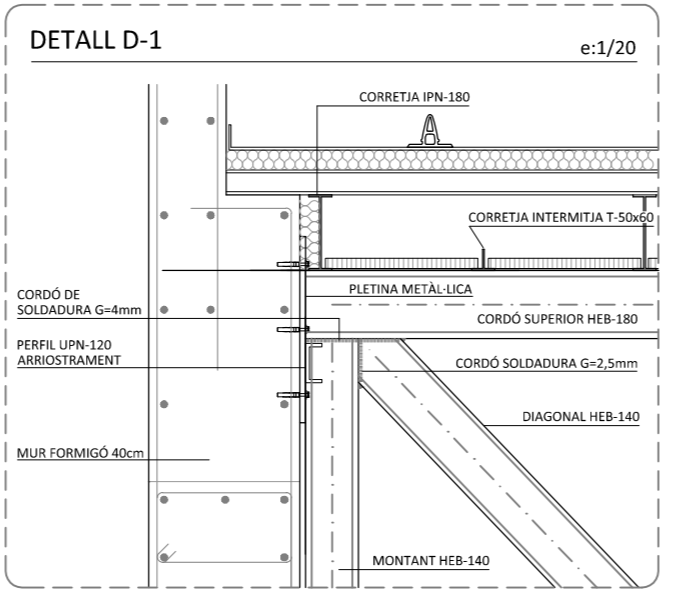
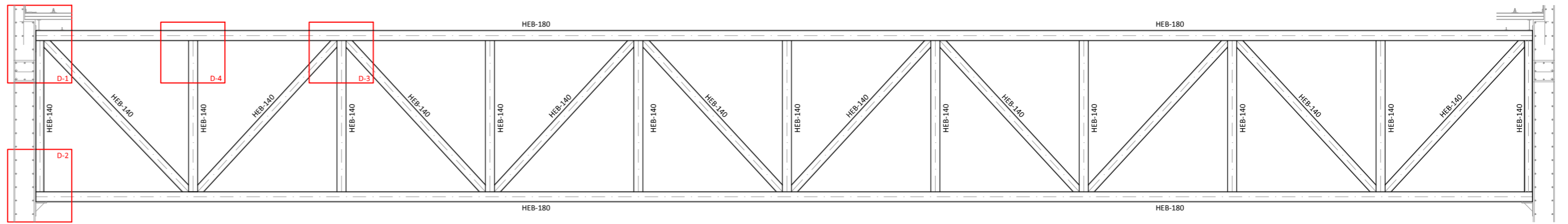
**Predimensionat diagonals**  
 $Q = (q_{\text{tot}} \times l)/2 = (2.909 \times 23)/2 = 33.45 \text{ T}$   
 Angle de 45°  $Q = 33.45/\cos 45 = 47.31 \text{ T}$   
 $A = (F \times 1.5)/\delta_{\text{max}} = (47.31 \times 1.5)/2750 = 25.80 \text{ cm}^2$  prouari: **HEB-140**

**Predimensionat montants**  
 $Q = (q_{\text{tot}} \times l)/2 = (2.909 \times 23)/2 = 33.45 \text{ T}$   
 $A = (F \times 1.5)/\delta_{\text{max}} = (33.45 \times 1.5)/2750 = 18.82 \text{ cm}^2$  prouari: **HEB-140**

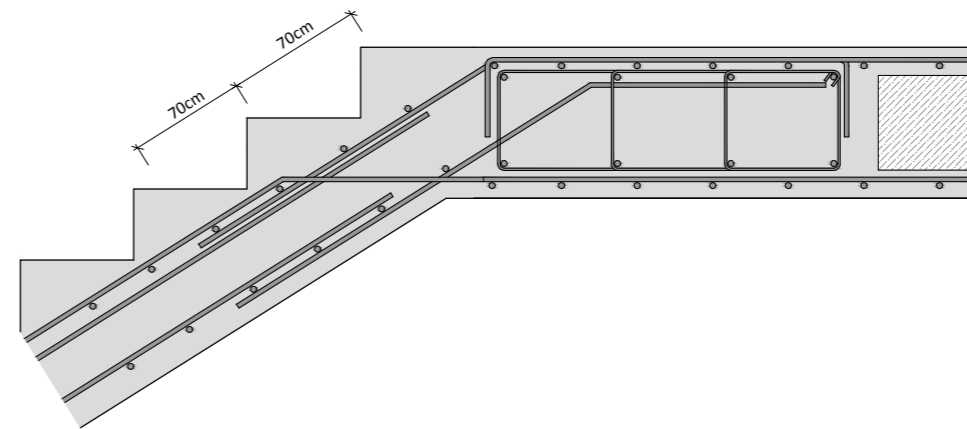


**DETALL BIGA WARREN**

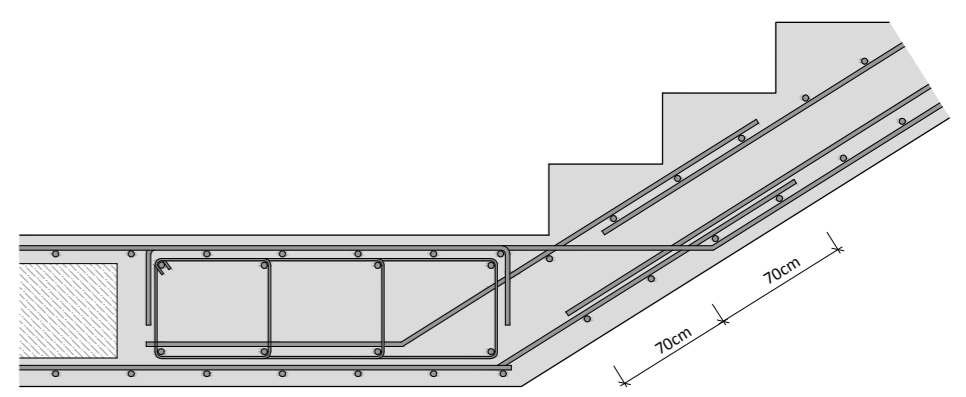
e:1/75



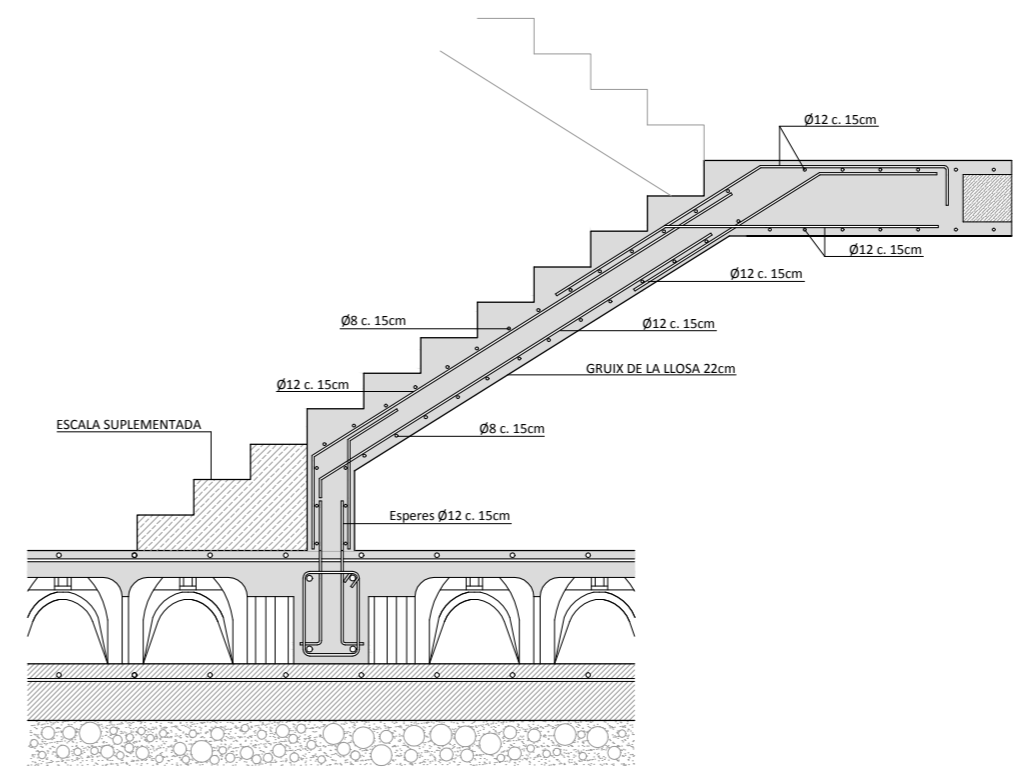
**ENTREGA ESCALA-SOSTRE** e:1/20



**ARRENCADA ESCALA-SOSTRE** e:1/20



**DETALL ARRENCADA ESCALA** e:1/40



**ESPECIFICACIONS TÈCNiques**

**BARANA NUCLI COMUNICACIONS**  
 ES PROPOSA UNA BARANA COMPOSTA PER VIDRE LAMINAT STADIP 5+5mm AMB UNA PERFERIERA DE SUPORT INOX. LA BARANA ES COL·LOCARÀ AL LATERAL DE L'ESCALA, EL PASAMÀ SERÀ DE Ø45mm AMB INOX.  
 L'ANCORATGE DE LES BARANES ES REALITZARÀ MITJANÇANT FIXACIÓ QUÍMICA AL SUPORT DE FORMIGÓ AMB RESINA EPOXI I POSTERIOR FIXACIÓ DE LA PLETINA.  
 LES PECES DE MARRBRE DE L'ESCALA ANIRAN ADHERIDES AMB CIMENT COLA APLICANT LLANA DENTADA.

**BARANA HALL PRINCIPAL**  
 ES PROPOSA UNA BARANA DE XAPA METÀL·LICA OSCURA I ANIRÀ FIXADA MECÀNICAMEN. LA XAPA ACTUARÀ DE REVESTIMENT DE LA BARANA.  
 LA BARANA COM A ELEMENT RESISTENT SERÀ MITJANÇANT PERFILS D'ACER SOLDATS AMB MONTANTS CADA 50cm. LA BARANA ESTARÀ FORRADA PER LA PART EXTERIOR I INTERIOR

**ESPECIFICACIONS DEL CODI TÈCNIC**  
 SE L'ALÇADA A SALVAR LA BARANA ES INFERIOR A 6m. L'ALÇADA MÍNIMA D'AQUESTA SERÀ DE 0,95m. I SI L'ALÇADA A SALVAR ES SUPERIOR ALS 6m. AQUESTA SERÀ DE 1,10m.  
 LES ESCALES D'ÚS COMÚ HAN DE TENIR UNA "HUEL·LA" MÍNIMA DE 28cm I UNA "CONTRAHUEL·LA" MÍNIMA DE 18cm.

**DIMENSIONAT DE LES ESCALES D'EVACUACIÓ**  
 TAU·LA 2.1 DEL CTE DB SI-3 CALCULAREM L'OCCUPACIÓ PER DIMENSIONAR L'ESCALA NO PROTEGIDA:  
 - EVACUACIÓ ASCENDENT ESCALA COMUNICACIÓ ESPAI DE FORMACIÓ  
 $A \geq P / (160 - 10h) \rightarrow A = 170 / 130 = 1,30$  (PROJECTE 1,30m)  
 - EVACUACIÓ ASCENDENT ESCALA SORTIDA PORXO RESTAURANT  
 $A \geq P / (160 - 10h) \rightarrow A = 210 / 130 = 1,62$  (PROJECTE 2,20m)  
 - EVACUACIÓ DESCENDENT ESCALA ESPAI FORMACIÓ  
 $A \geq P / 160 \rightarrow A = 200 / 160 = 1,25$  (PROJECTE 2,20m)