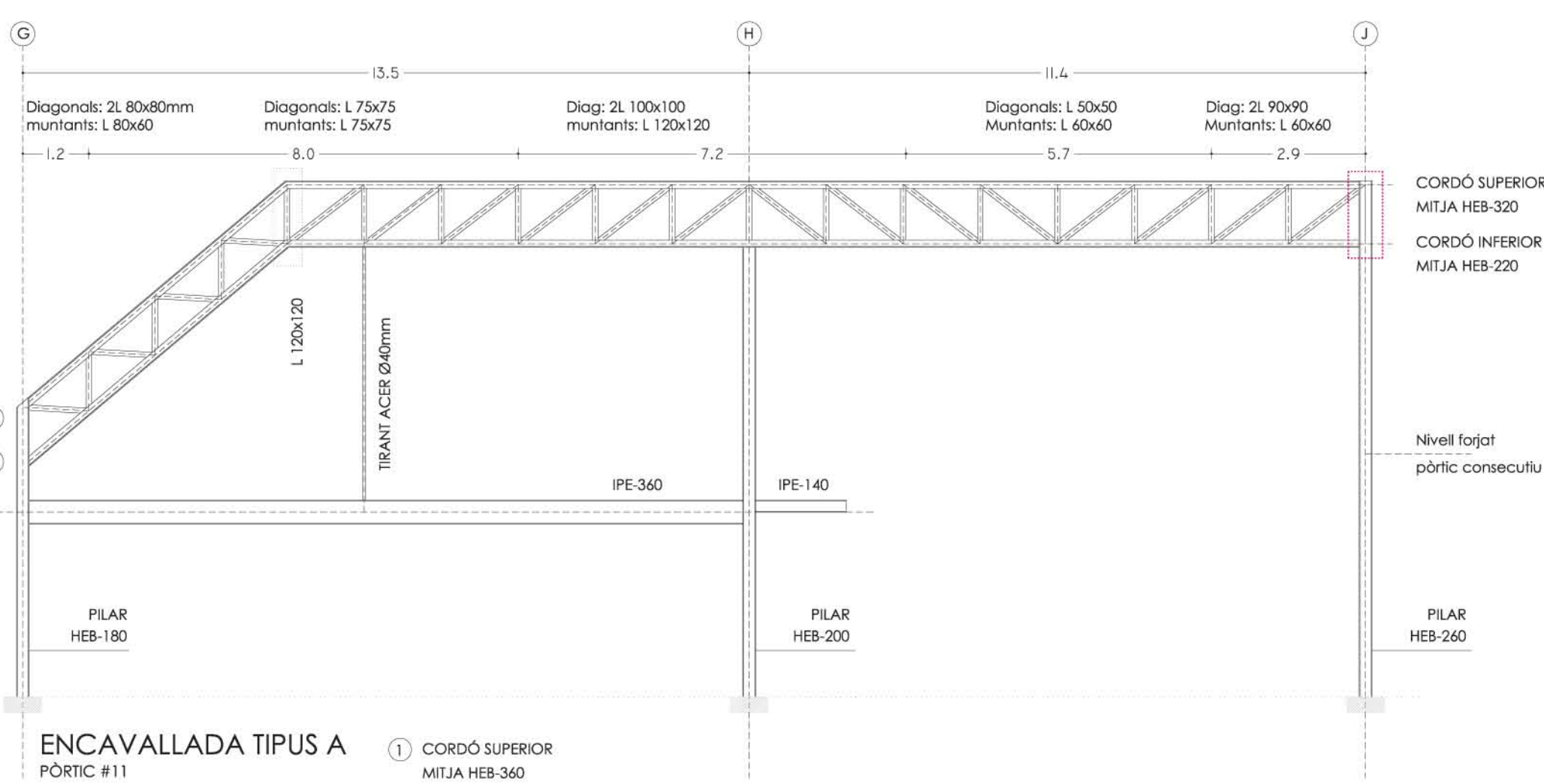
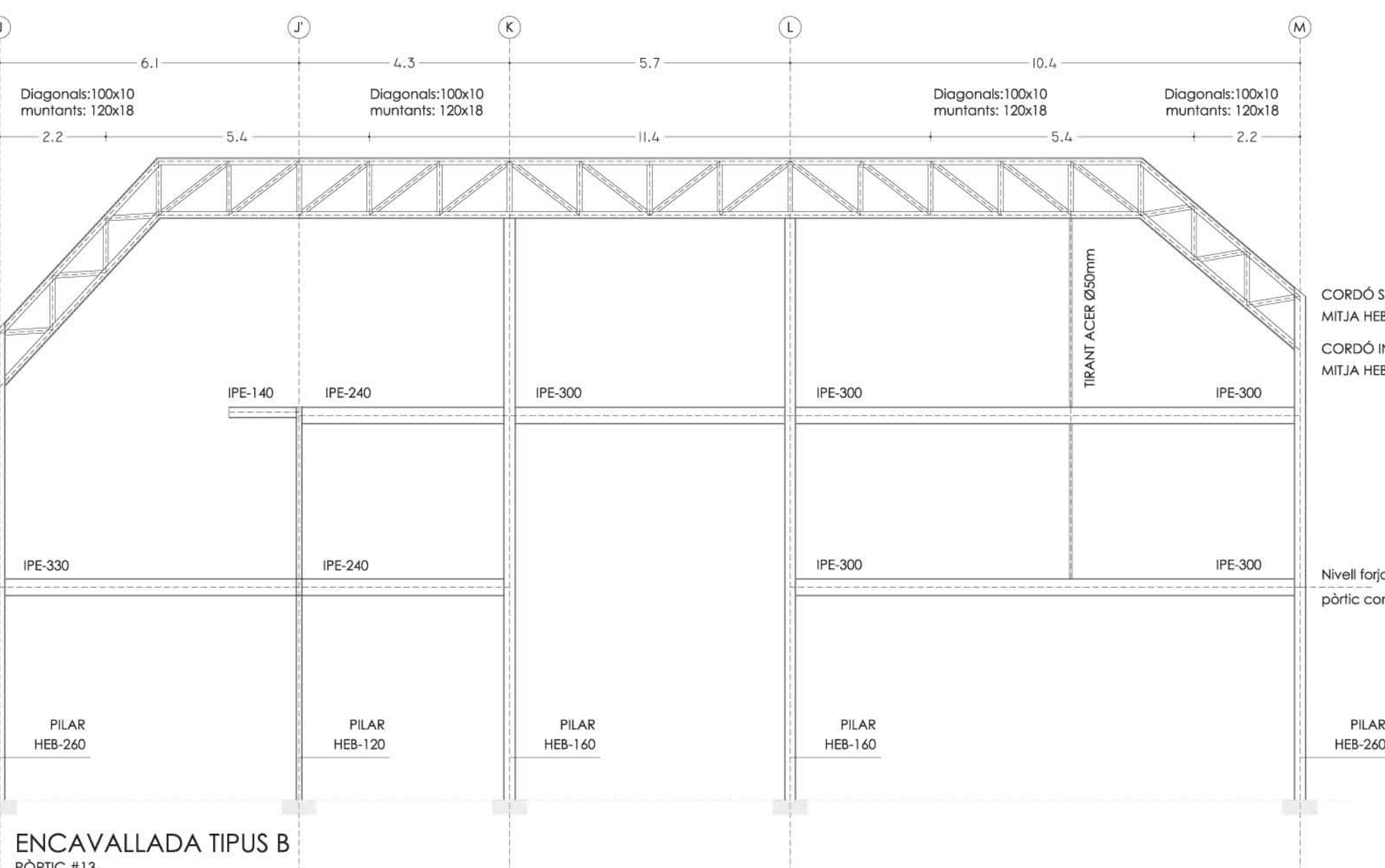


PÒRTICS TIPUS

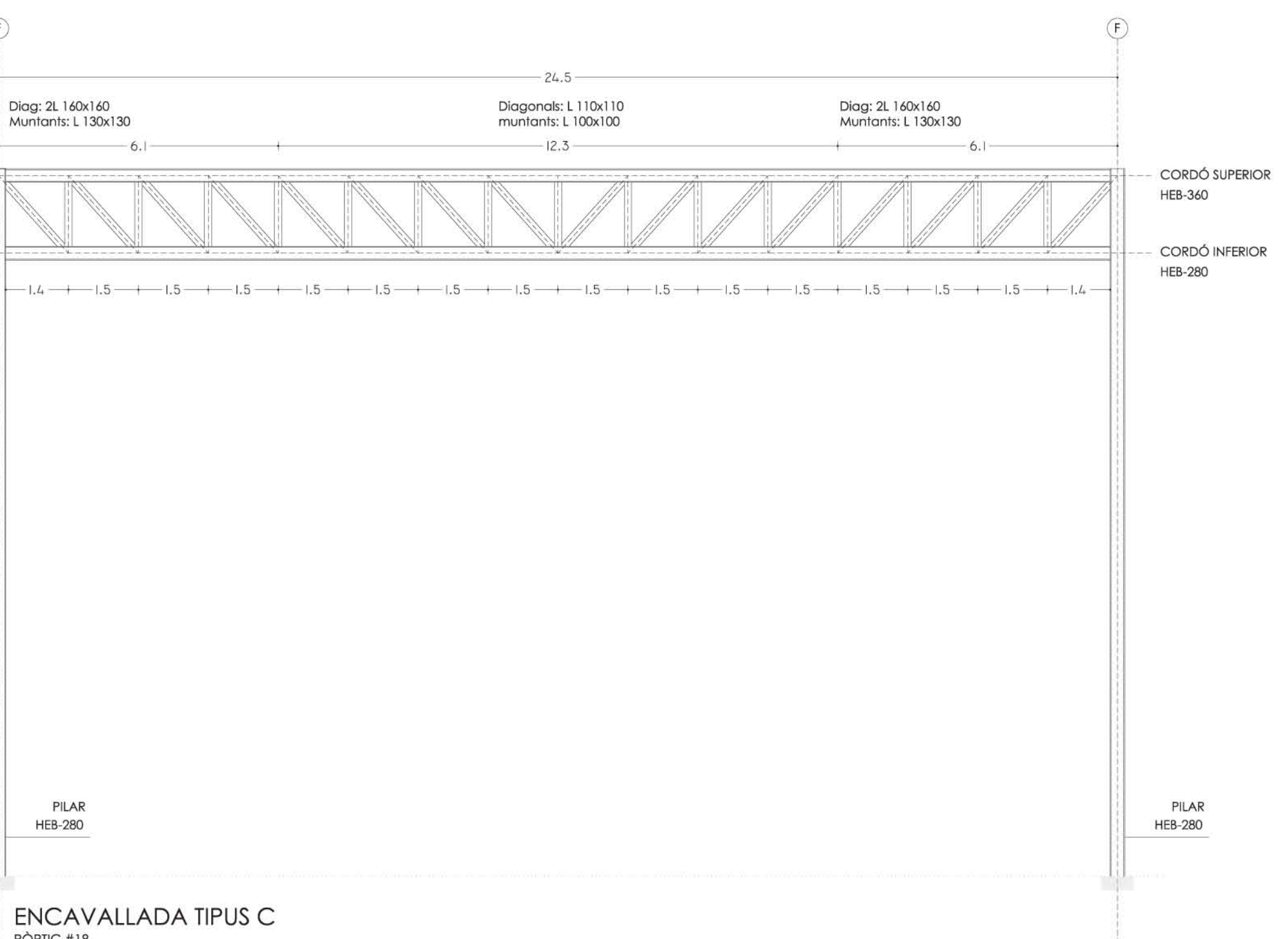


ENCAVALLADA TIPUS A
PÒRTIC #11

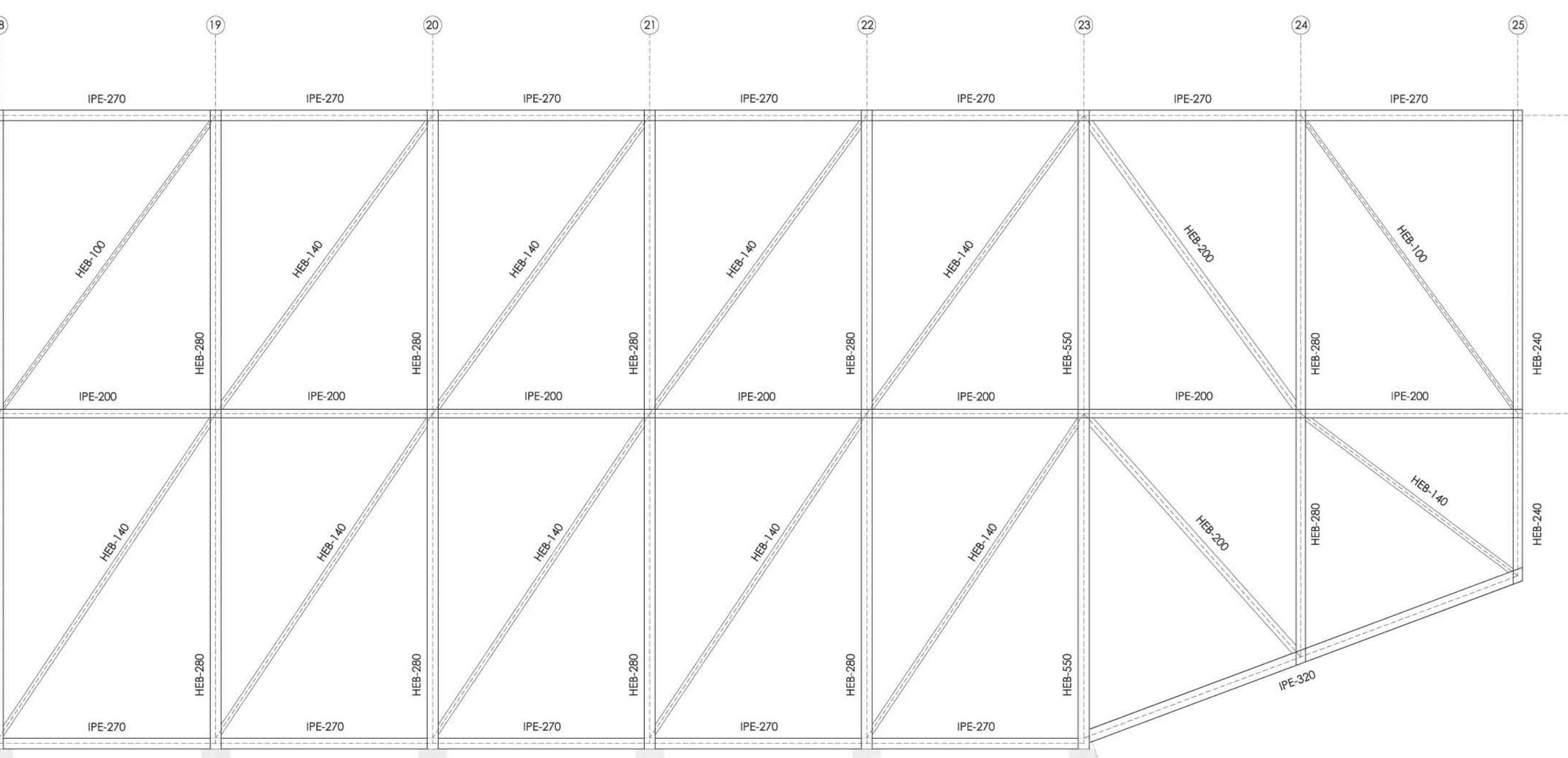
- 1 CORDÓ SUPERIOR MITJA HEB-320
- 2 CORDÓ INFERIOR MITJA HEB-220



ENCAVALLADA TIPUS B
PÒRTIC #13



ENCAVALLADA TIPUS C
PÒRTIC #18



PÒRTIC TRANSVERSAL AUDITORI

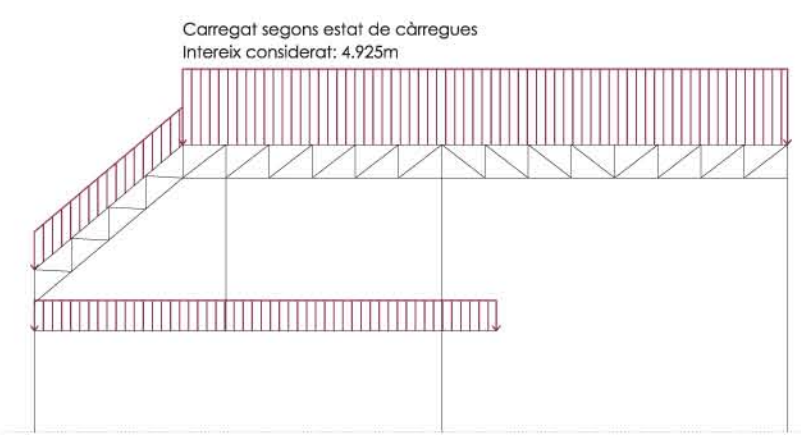


DIAGRAMA CÀRREGUES
PÒRTIC #11

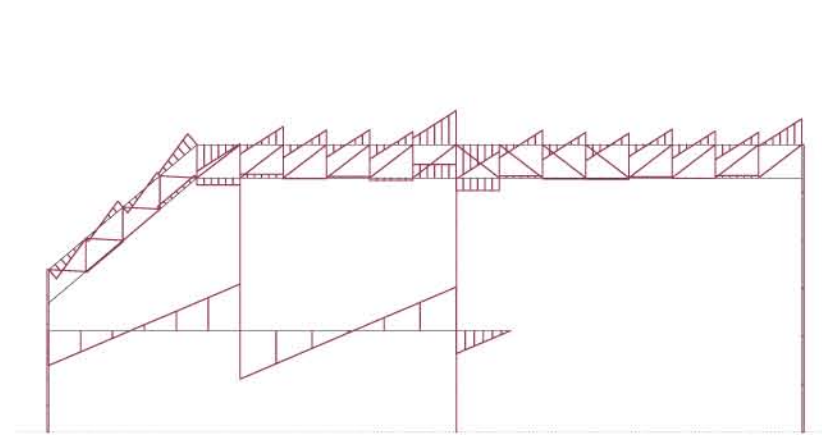


DIAGRAMA TALLANTS
PÒRTIC #11

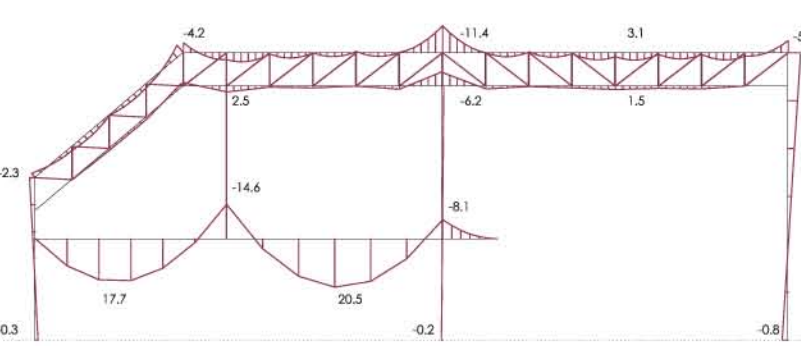


DIAGRAMA MOMENTS
PÒRTIC #11

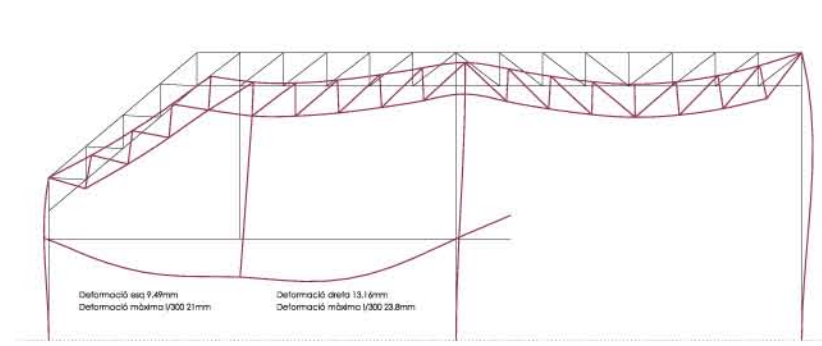


DIAGRAMA DEFORMADA
PÒRTIC #11

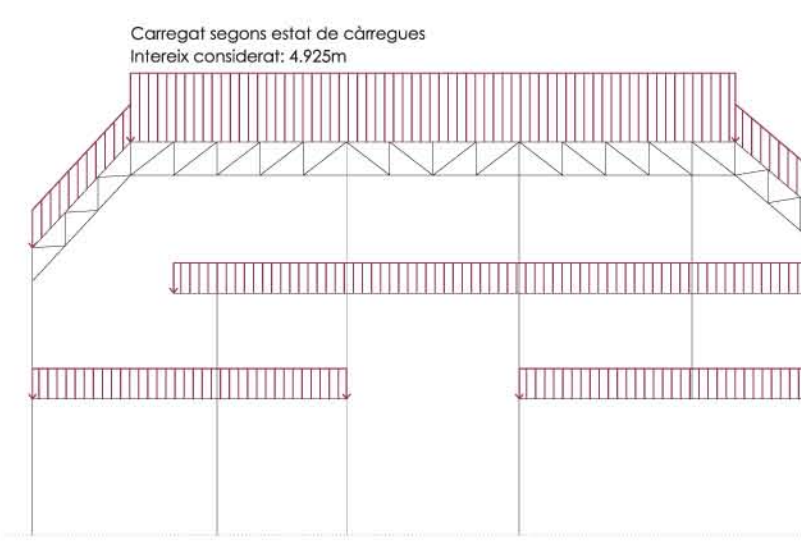


DIAGRAMA CÀRREGUES
PÒRTIC #13

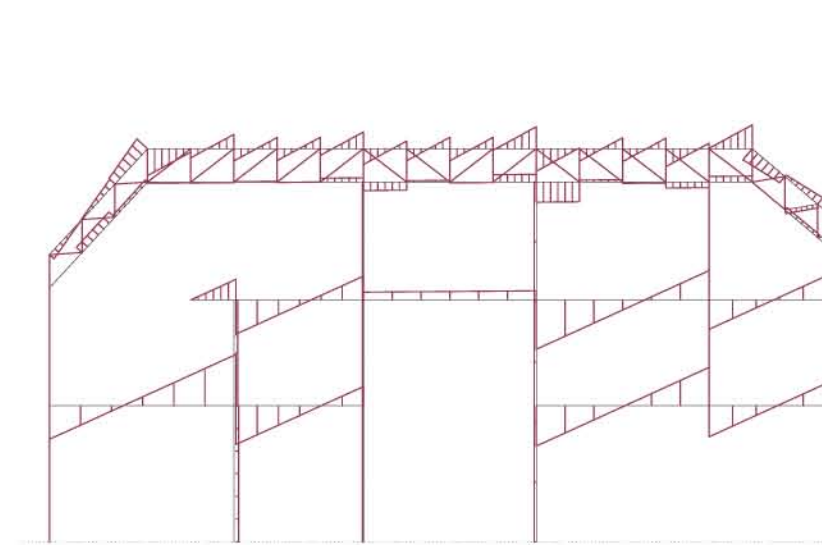


DIAGRAMA TALLANTS
PÒRTIC #13

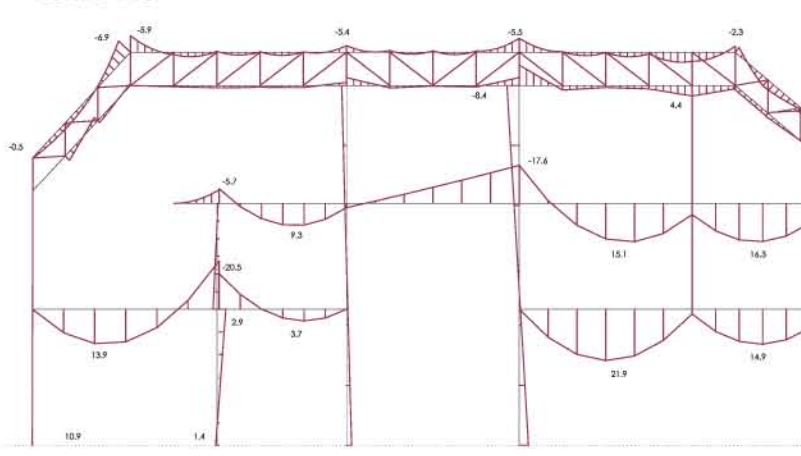


DIAGRAMA MOMENTS
PÒRTIC #13

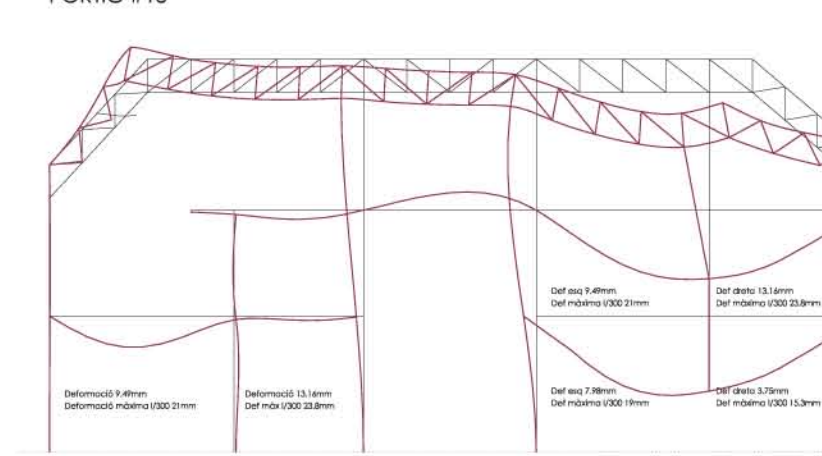


DIAGRAMA DEFORMADA
PÒRTIC #13

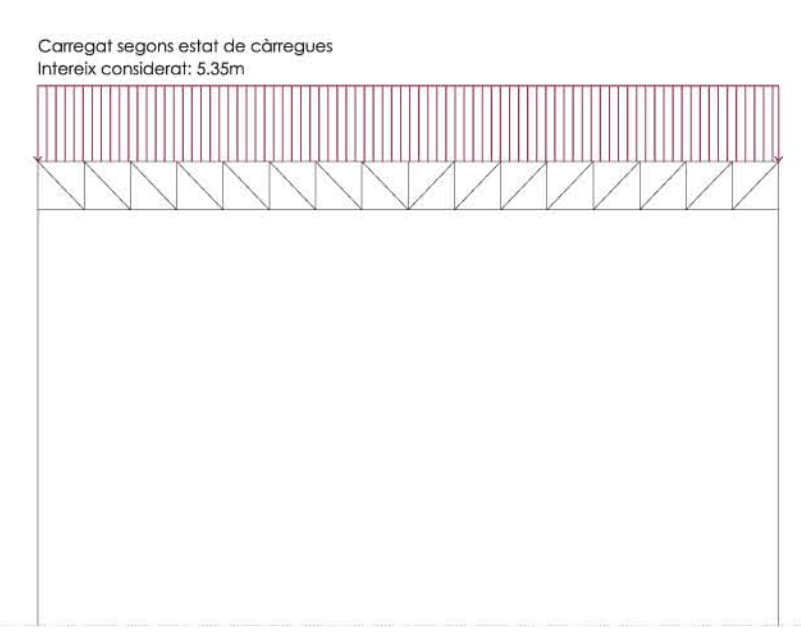


DIAGRAMA CÀRREGUES
PÒRTIC #18

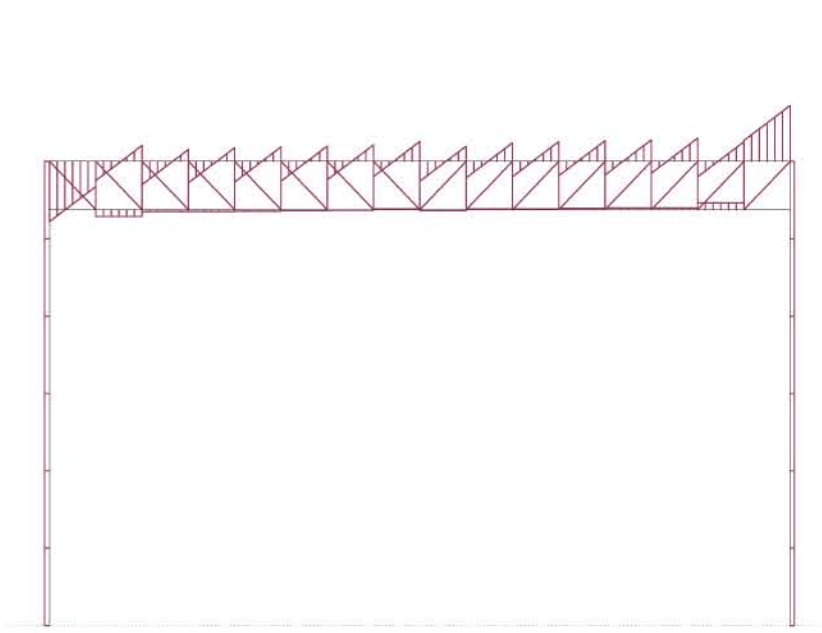


DIAGRAMA TALLANTS
PÒRTIC #18

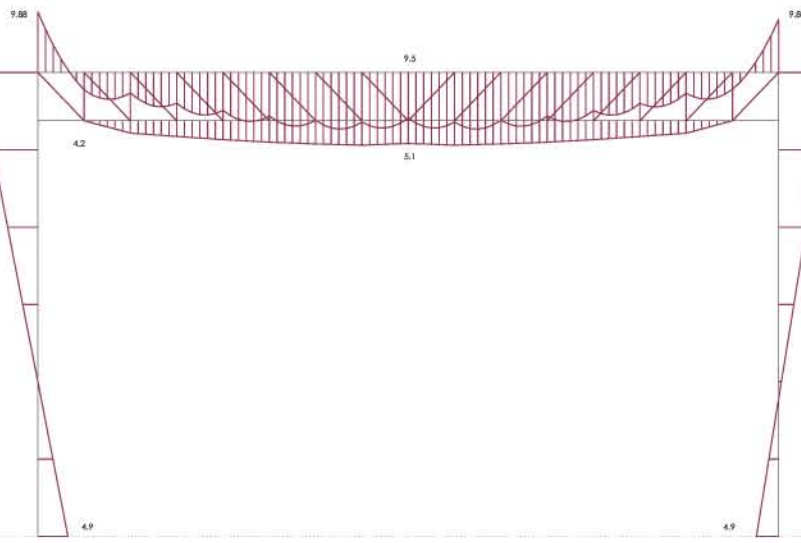


DIAGRAMA MOMENTS
PÒRTIC #18

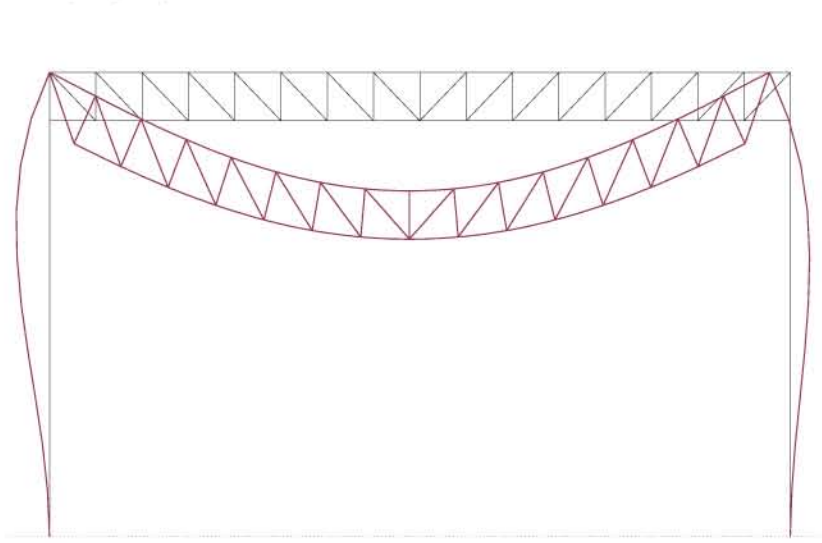


DIAGRAMA DEFORMADA
PÒRTIC #18

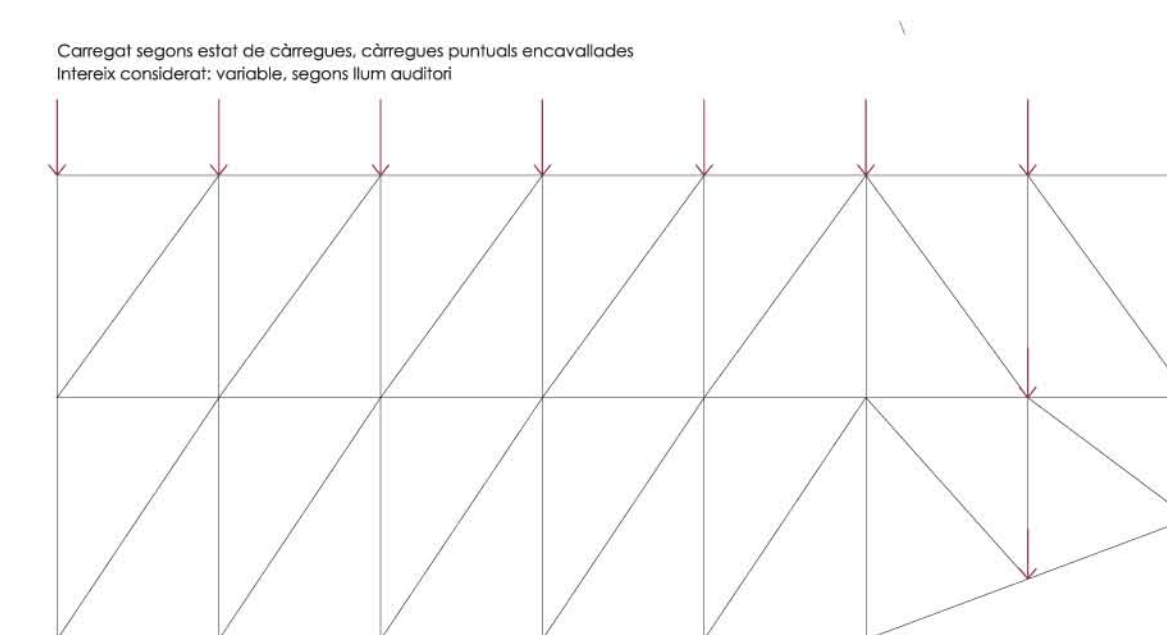


DIAGRAMA CÀRREGUES
PÒRTIC AUDITORI

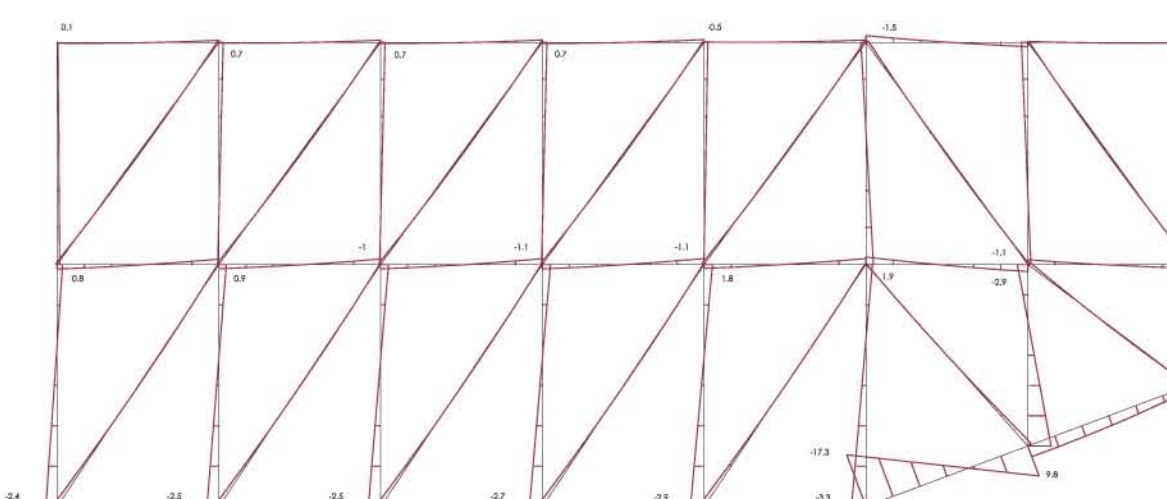


DIAGRAMA MOMENTS
PÒRTIC AUDITORI

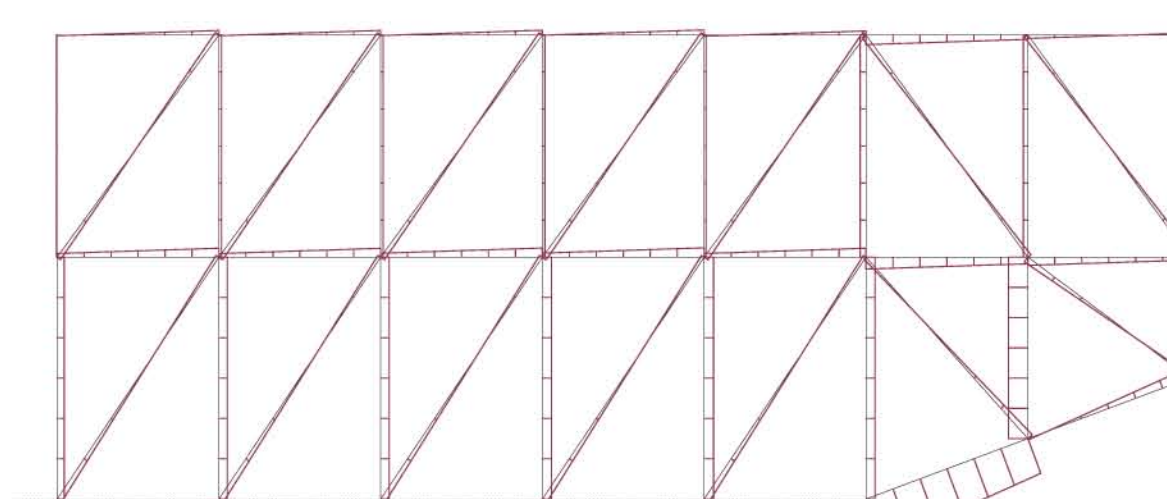


DIAGRAMA TALLANTS
PÒRTIC AUDITORI

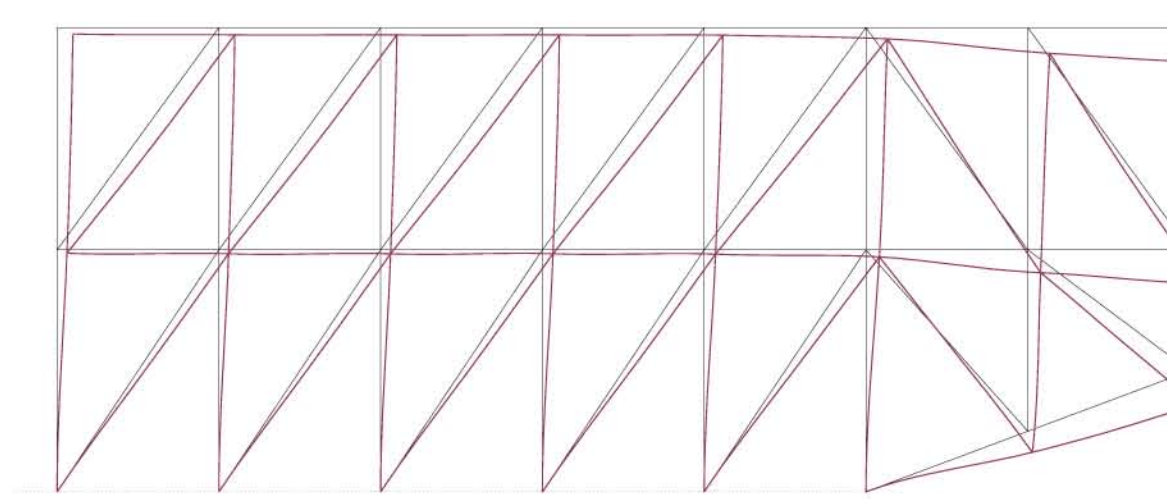


DIAGRAMA DEFORMADA
PÒRTIC AUDITORI

CÀLCULS PÒRTIC TIPUS A

Pre-dimensionament encavallada

H = L/15 L=longitud 13,5 1,10

M=qL²/8 q=Pp+ Cp+Su+Sn

Pes propi	CP	N/m ²	S d'ús	S Neu	
Fojat col.laborant	272	Paviment	120	500	40
		Pendents	150		
		Alt.Hmg	6		
		Fals sostre	15		
Subtotal m ²	272		291	500	40
Subtotal x 4,925m	1339,6		1433,175	2462,5	197
Subtotal Pp+ Cp	2772,78				
Carrega total (q)	5432,28				
Moment (kg m)	123754,01		47,60		

Td=1,5q_b/2H Tracció cordó int (Kg) 148755,47 Area Tc 64,91 HEB 180 HEB 280 f

Cd=1,5q_b/2H Comp cordó Ext (Kg) 148755,47 Area Cd 64,91 HEB 180 HEB 280 f

Comp. par. pendig secct:

Nu= A/α

Avil d'engotament i (HEB 180)	7,66	Avil d'engotament i (HEB 220)	9,43
α=BL/l	87,47	α=BL/l	71,05
Coefficient de pandeig (α)	1,66	Coefficient (α)	1,36
Area HEB 180	65,3	Area HEB 220	91
Nu	102,28 < 162,64	Nu	173,97 < 162,64 Cumplèix

Comprovació a deformació f_t/300

R = q/2 Reaccions extrems 5500,78

f = f(3) Rp/40Ej Flexió f_t/300 1,29 q=1,5

J=300(2) Rp/40Ej 53700,40

A=2J/(N2) Àrea perfil (cm²) 8,88 HEB 100

Dd=1,5q_b/2H Diagonal extrema 1 (0°) 108903,53 Area Dd/0e 41,89 HEB 140 2 L100x100

Dd=1,5q_b/2H Diagonal extrema 2 (40°) 73812,39 Area Dd/0e 28,39 HEB 120 2 L100x100 (1)

No cal comprovar perung secct: Les diagonals externes hebe.

Resum perfils

Cordó traccional	Miça HEB 280
Cordó Compimnt	Miça HEB 360
Diagonal extrema 1 (0°)	2 L100x100
Diagonal extrema 2 (40°)	2 L80x80

Dimensionament correifa central

Q=Cc+Sc Q transversal 1566,26

N=Q(2)/12 Moment estret 3165,89

W=M/σ_{ce} Moment resistent 182,65 IPE 200

σ_{ce} = σ_e / √3 Tensió resant màxim 1501,11

Tallant màxim 3856,92

Z=V y/h_{tanca} - e < Tensió resant 576,11 < 1501,11 Cumplèix

I=|S_q(L_q)/(384EJ) Relacio llum/flexió 3654,37 > 1940 No Cumplèix

Moment d'inèrcia mínim

I=|S_q(L_q)/(384EJ) Relacio llum/flexió 3654,37 > 3890 Cumplèix

Moment d'inèrcia mínim IPE 240

JÀSSERA 1a PLANTA

L=longitud 7,14

M_{any} q/2/B

Pes propi	CP	N/m ²	S d'ús	
Fojat col.laborant	272	Paviment	80	300
		Fals sostre	15	
		Erants	50	
Subtotal	272		145	
Subtotal x 4,925m	1339,6		714,13	300
Subtotal Pp+ Cp	2053,73			
Area frant 37,88				
Carrega total (q)	2353,73			
Moment (kg m)	22498,49			

W=M/σ_{ce} Moment resistent 865,33 IPE 340

σ_{ce} = σ_e / √3 Tensió resant màxim 1501,11

Tallant màxim 17050

Z=V y/h_{tanca} - e < Tensió resant 636,52 < 1501,11 Cumplèix

I=|S_q(L_q)/(384EJ) Relacio llum/flexió 22311,00 < 33740 Cumplèix

Moment d'inèrcia mínim

TENSOR 1a PLANTA

Longitud (l)	7,68
Aucl (N) <td>18076,61</td>	18076,61
Q = q L <td>1,33</td>	1,33
Majoració carregac <td>2600</td>	2600
Tensió admissible σ _{ce} <td>9,25</td>	9,25
Area de càlcul A = N x l / σ _{ce} <td>1,72</td>	1,72
Radi tensor r = √(A/l) <td>3,43 - 4cm</td>	3,43 - 4cm
Diàmetre tensor φ = 2r <td></td>	

