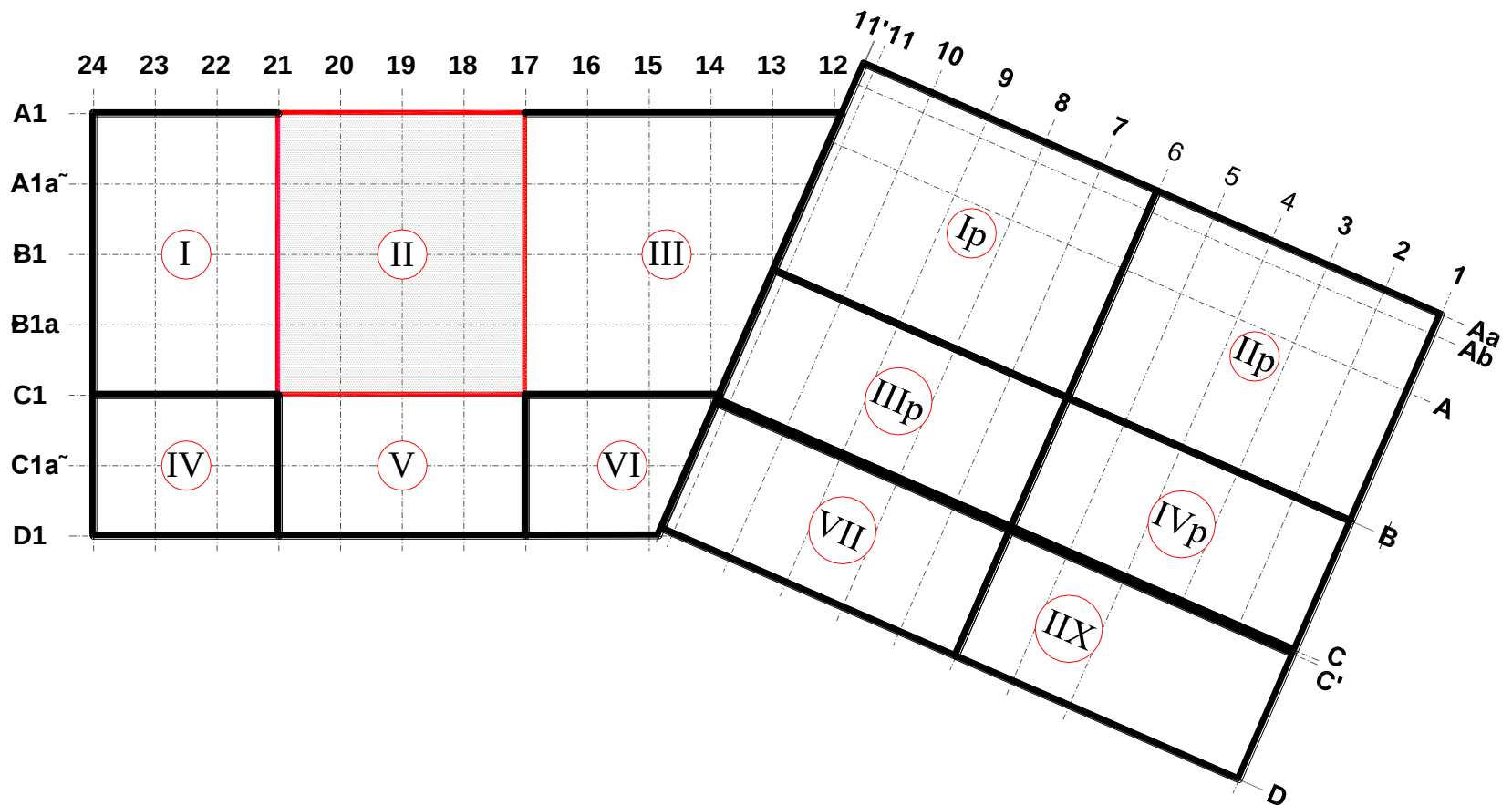


Απαιτούμενες Προσομοιώσεις για την Ανάλυση και Διαστασιολόγηση
Φορέα με ανακατανομές ροπών
Τμήμα - II Ελληνικά Ταχυδρομεία

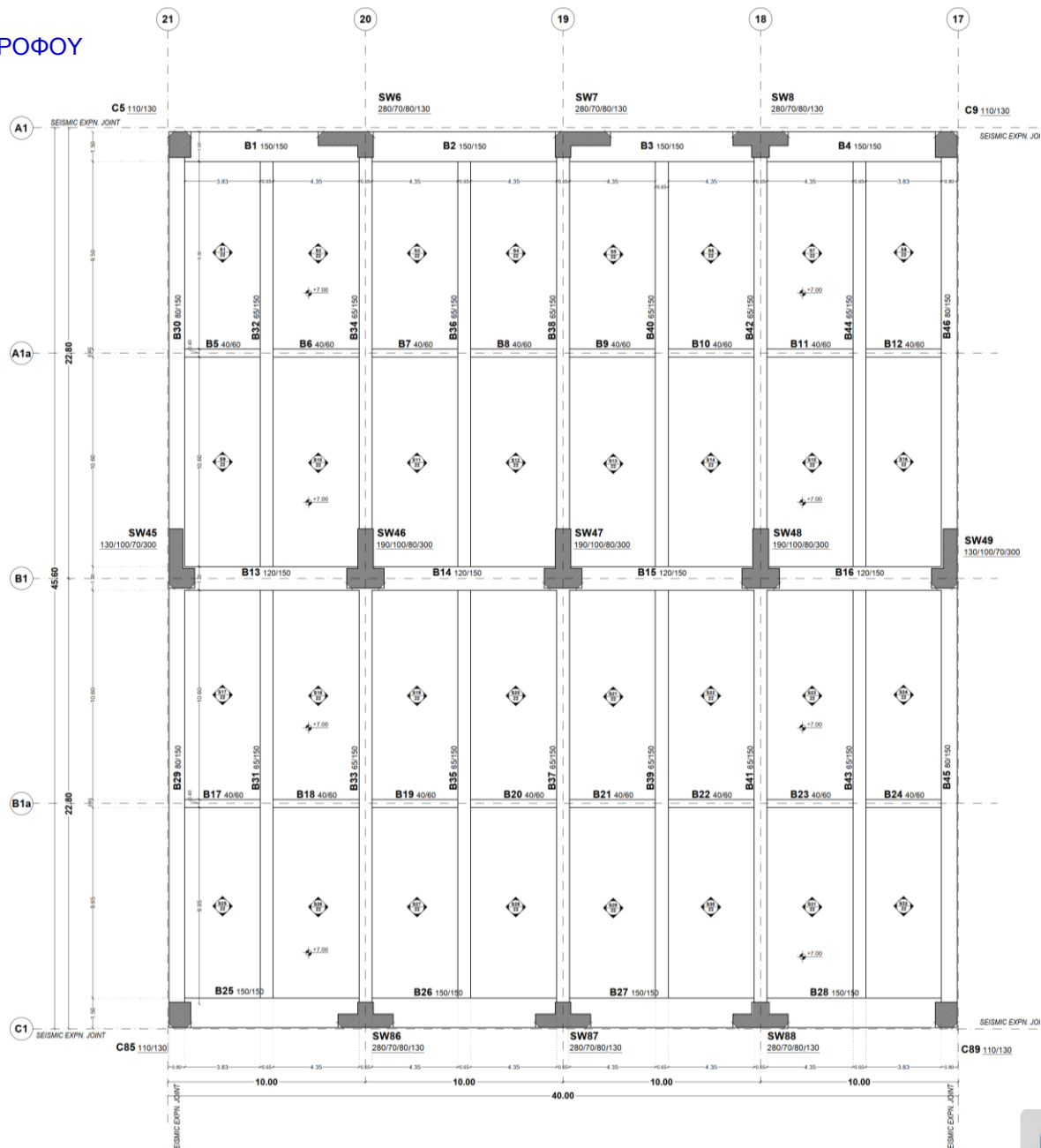


Τάκης Κούμouλος
Πάτρα, Φεβρουάριος 2020

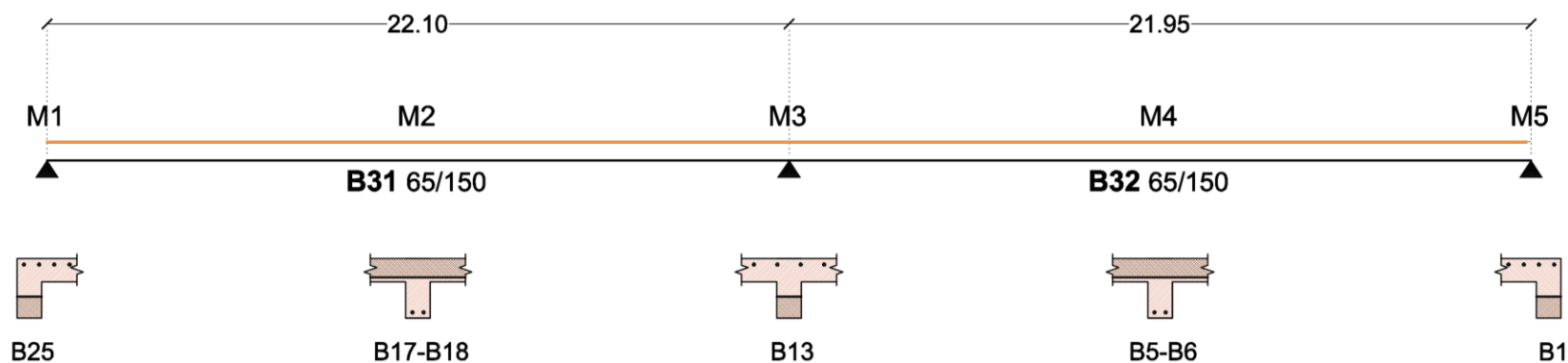




ΕΥΛΟΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΟΡΟΦΟΥ



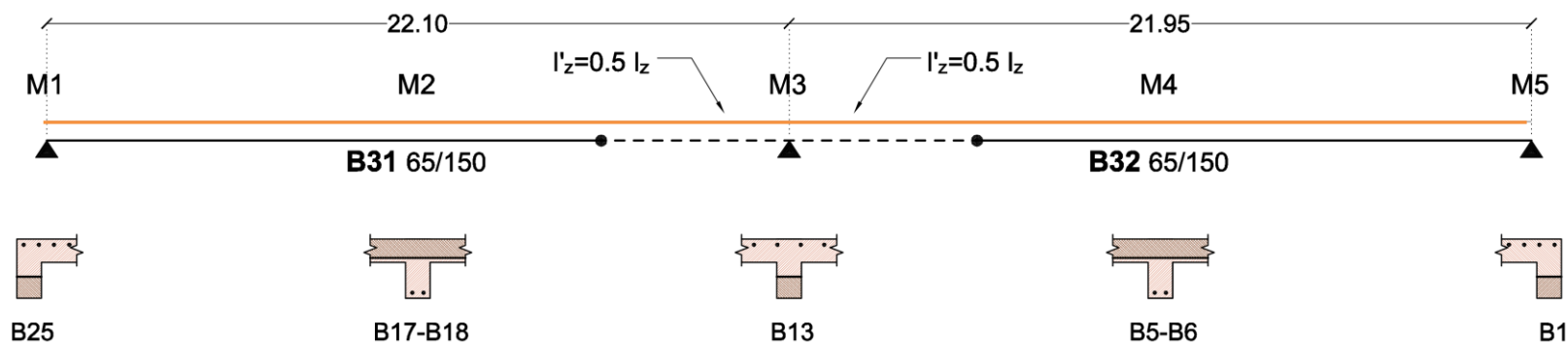
Δοκοί B31 – B32



Περιπτώσεις Επίλυσης		M1 (KNm)	M2 (KNm)	M3 (KNm)	M4 (KNm)	M5 (KNm)
1η Επίλυση	B1, B25 : $A_K, A_Y, A_Z, I'_X = 0.10 I_X, I_Z, I_Y$ B5, B6, B17, B18 : $A_K, A_Y, A_Z, I_X, I_Z, I_Y$	800.0	4568.0	7955.0	4081.0	801.0
2η Επίλυση	B1, B25 : $A_K, A_Y, A_Z, I'_X = 0.00, I_Z, I_Y$ B5, B6, B17, B18 : $A_K, A_Y, A_Z, I_X, I'_Z = 0.00, I_Y$	-	5645.0	9673.0	5443.0	-

ΕΠΙΛΥΣΗ 3^η

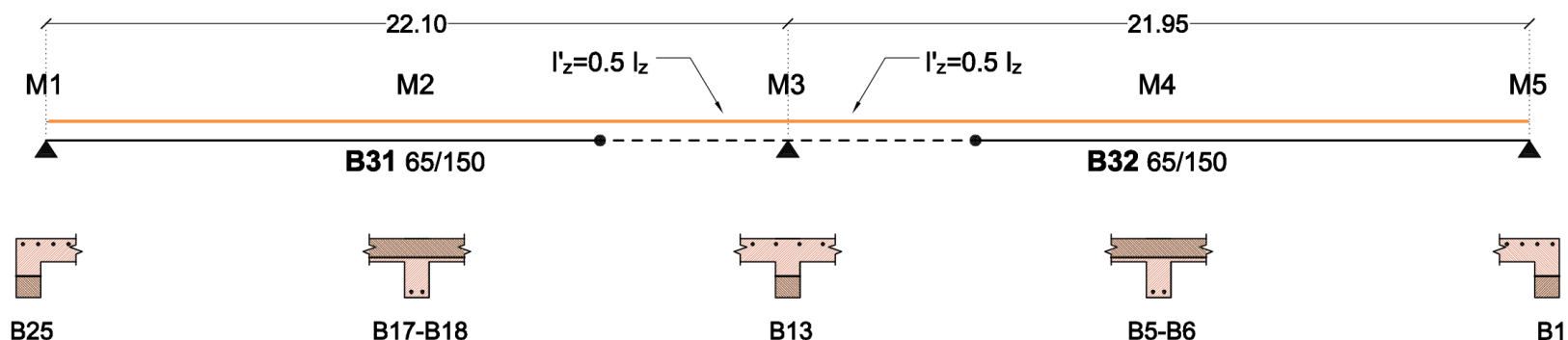
Δοκοί B31 – B32 (ανακατανομές ροπών)



Περιπτώσεις Επίλυσης		M1 (KNm)	M2 (KNm)	M3 (KNm)	M4 (KNm)	M5 (KNm)	kd	ec/es (o/oo)	$\xi=\frac{x}{d}$	As1 (cm2)
3η Επίλυση	B1, B25 : A _K , A _Y , A _Z , I _X , I _Z , I _Y ,	4300.0	5296.0	6811.0	4330.0	3827.0	1.65	3.5/8.0	0.30	83.77
	Διαστασιολόγηση για M1=4300.0KNm									
B5, B6, B17, B18 : A _K , A _Y , A _Z , I _X , I' _Z =0.00, I _Y										

ΕΠΙΛΥΣΗ 4^η

Δοκοί B31 – B32 (ανακατανομές ροπών)

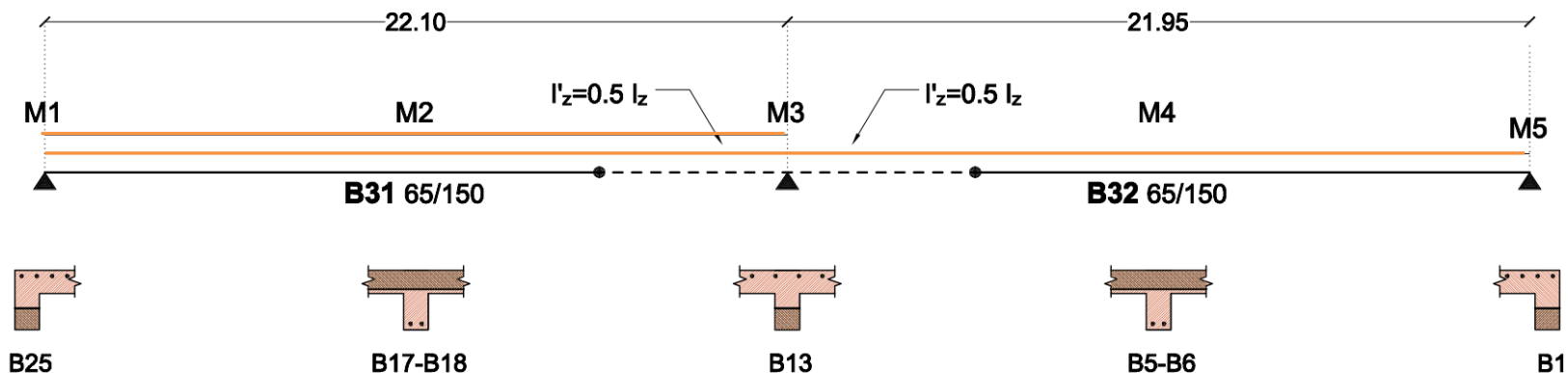


4η Επίλυση	B1, B25 : $A_K, A_Y, A_Z, I'_X=0.00, I_Z, I_Y,$	M1 (KNm)	M2 (KNm)	M3 (KNm)	M4 (KNm)	M5 (KNm)	kd	ec/es (o/oo)	$\xi= \frac{x}{d}$	As1 (cm2)
	B5, B6, B17, B18 : $A_K, A_Y, A_Z, I_X, I'_Z=0.00, I_Y$	-	6859.0	8450.0 (7130.0)	5815.0	-	1.29	3.5/4.278	0.45	145.80
										τίθενται 152.30
							Διαστασιολόγηση για M3=7130.0KNm			As2 (cm2)
										25.35
										τίθενται 78.40

Διαστασιολόγηση
για M3=7130.0KNm

ΕΠΙΛΥΣΗ 5^η

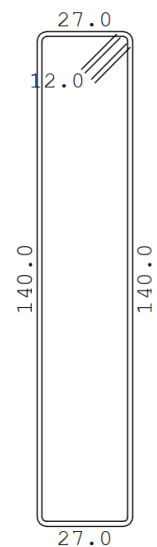
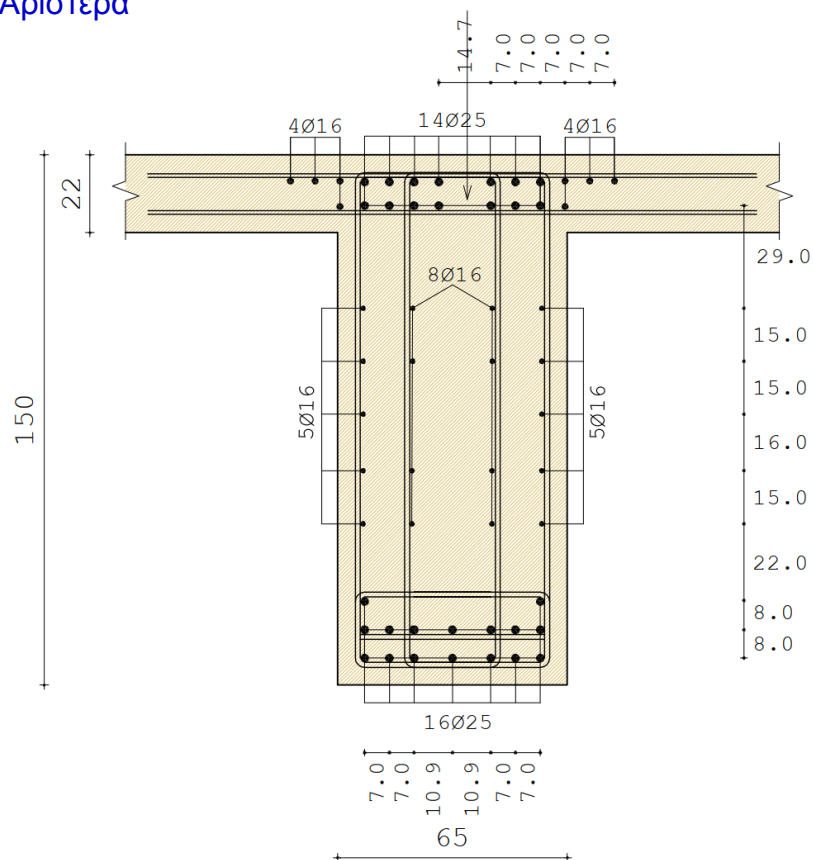
Δοκοί B31 – B32 (ανακατανομές ροπών & δυσμενείς φορτίσεις)



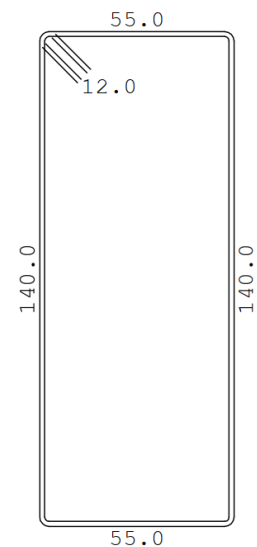
Περιπτώσεις Επίλυσης		M1 (KNm)	M2 (KNm)	M3 (KNm)	M4 (KNm)	M5 (KNm)	kd	ec/es (o/oo)	$\xi = \frac{x}{d}$	As1 (cm2)	
5η Επίλυση	B1, B25 : A _K , A _Y , A _Z , I _X =0.00, I _Z , I _Y , B5, B6, B17, B18 : A _K , A _Y , A _Z , I _X , I _Z =0.00, I _Y Δυσμενείς Φορτίσεις	Φόρτιση 1ου Ανοίγματος (22.10m)									
		-	7143.0	7556.0 (6326.0)	2840.0	-	3.57	2.0/20	0.09	126.00	
								Διαστασιολόγηση για M2=7143.0KNm			
		Φόρτιση 2ου Ανοίγματος (21.95m)									
		-	-	-	6100.0	-	3.86	1.5/20	0.07	107.54	
							Διαστασιολόγηση για M4=6100.0KNm				

B31 65/150 - M1 = 4300.00 kNm

Στήριξη Αριστερά

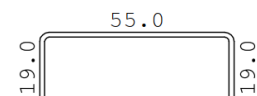


① SØ14/12.5
Ltot=358.0



② SØ14/12.5
Ltot=414.0

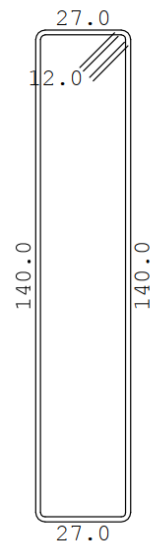
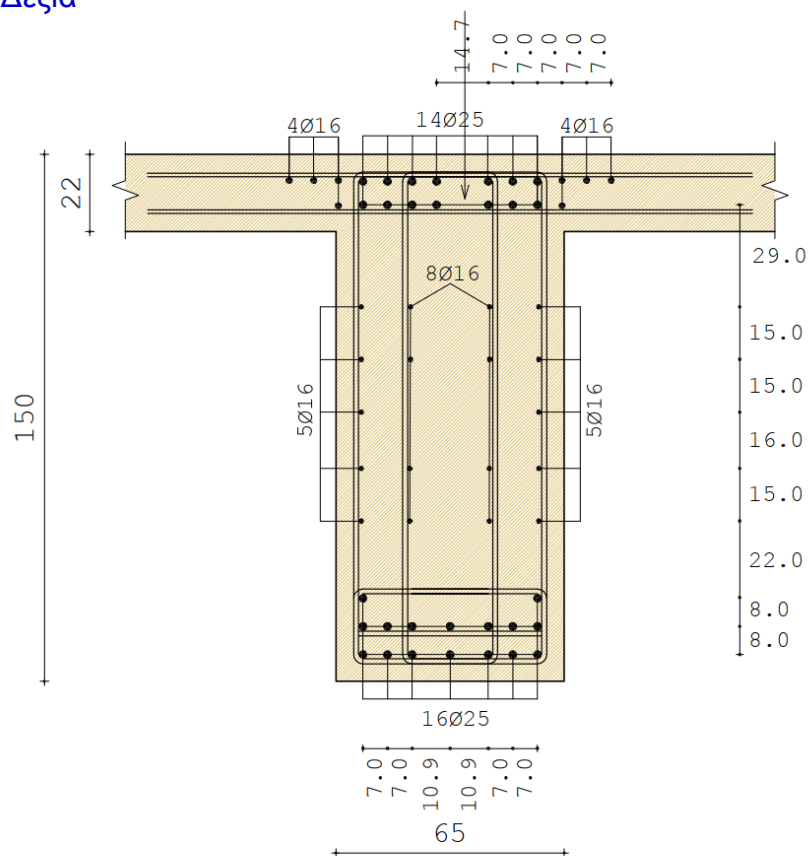
⑥ Ø20/25.0
Ltot=55.0



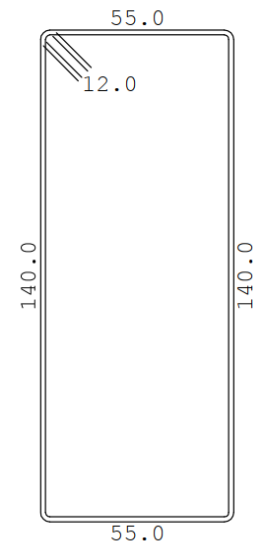
④ Ø14/25.0
Ltot=93.0

B32 65/150 - M5 = 3827.00 kNm

Στήριξη Δεξιά

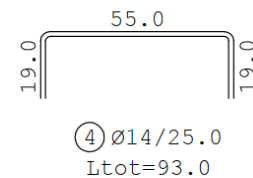


① SØ14/12.5
Ltot=358.0



② SØ14/12.5
Ltot=414.0

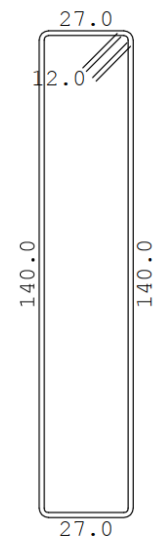
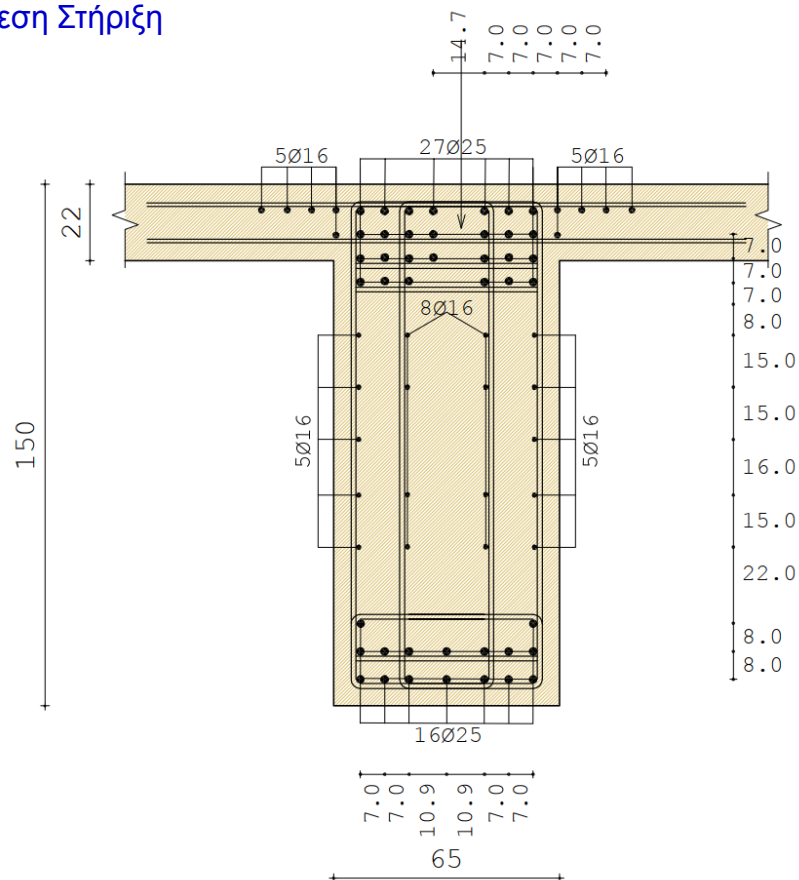
⑥ Ø20/25.0
Ltot=55.0



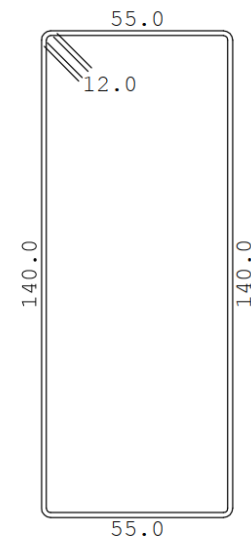
④ Ø14/25.0
Ltot=93.0

B31 65/150 - M3 = 7130.00 kNm (8450 kNm)

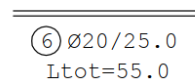
Ενδιάμεση Στήριξη



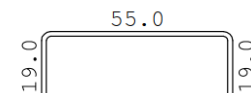
① SØ14/12.5
Ltot=358.0



② SØ14/12.5
Ltot=414.0



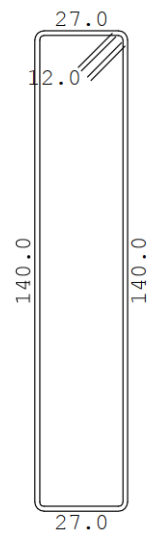
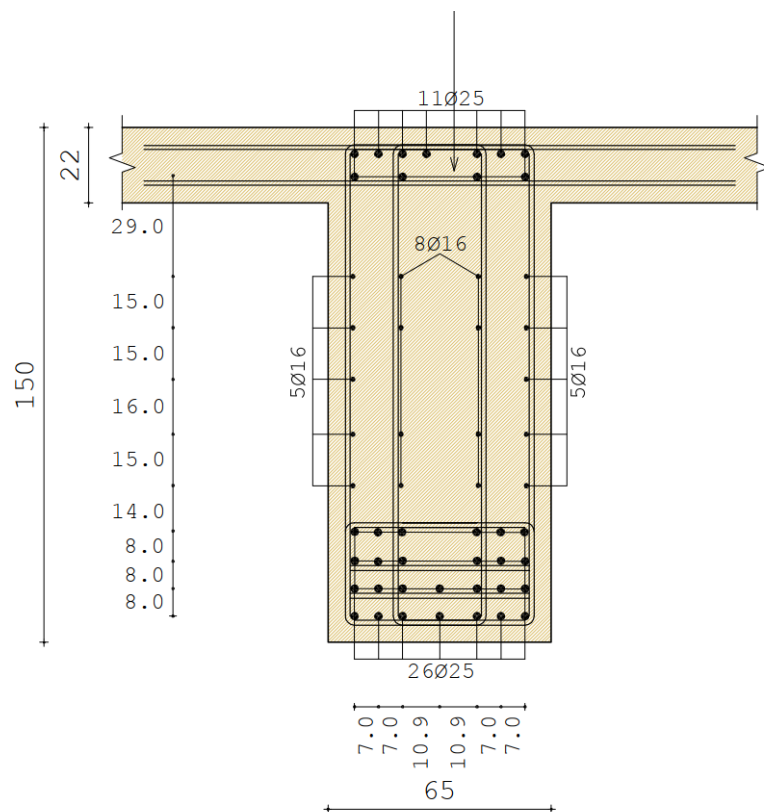
⑥ Ø20/25.0
Ltot=55.0



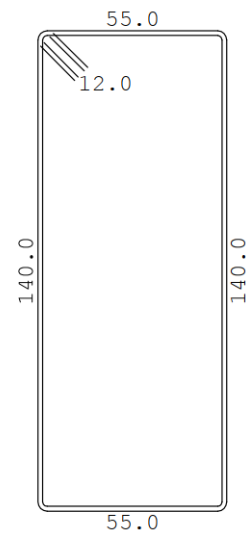
④ Ø14/25.0
Ltot=93.0

B31 65/150 - M2 = 7143.00 kNm

Άνοιγμα Αριστερά

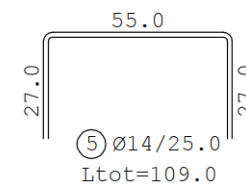


① SØ14/12.5
Itot=358.0



② SØ14/12.5
Itot=414.0

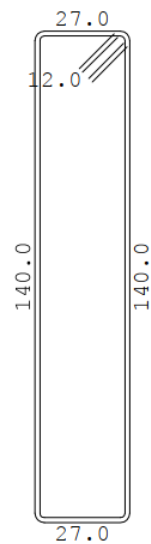
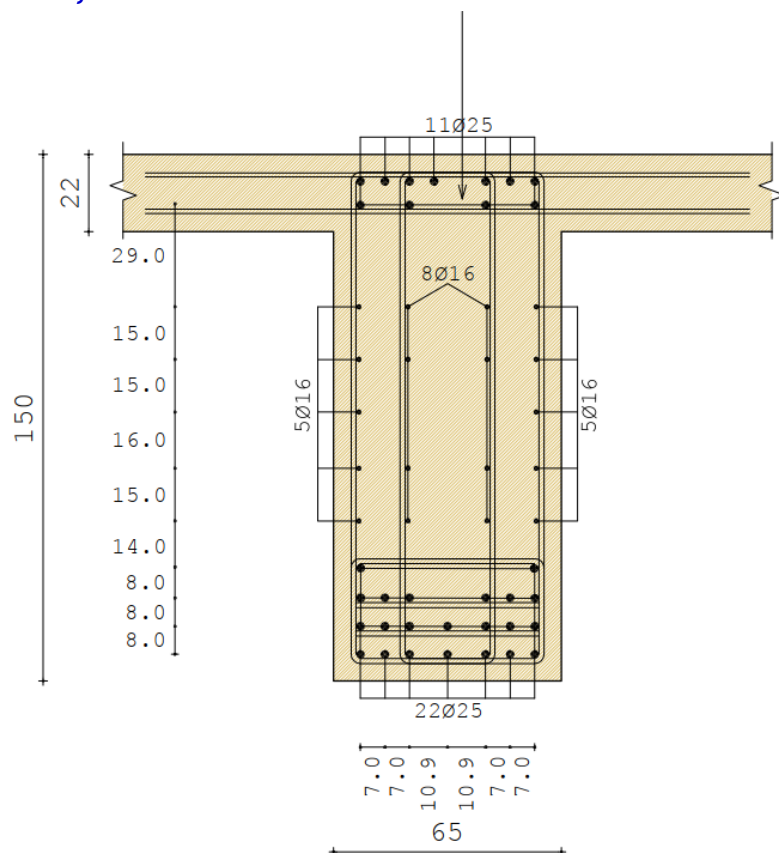
⑥ Ø20/25.0
Itot=55.0



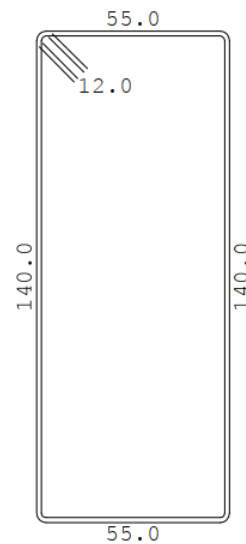
⑤ Ø14/25.0
Itot=109.0

B32 65/150 - M4 = 6100.00 kNm

Άνοιγμα Δεξιά

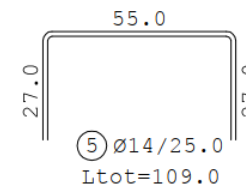


① SØ14/12.5
Ltot=358.0



② SØ14/12.5
Ltot=414.0

⑥ $\varnothing 20/25.0$
Ltot=55.0



⑤ $\varnothing 14/25.0$
Ltot=109.0

Ευχαριστώ για την προσοχή σας