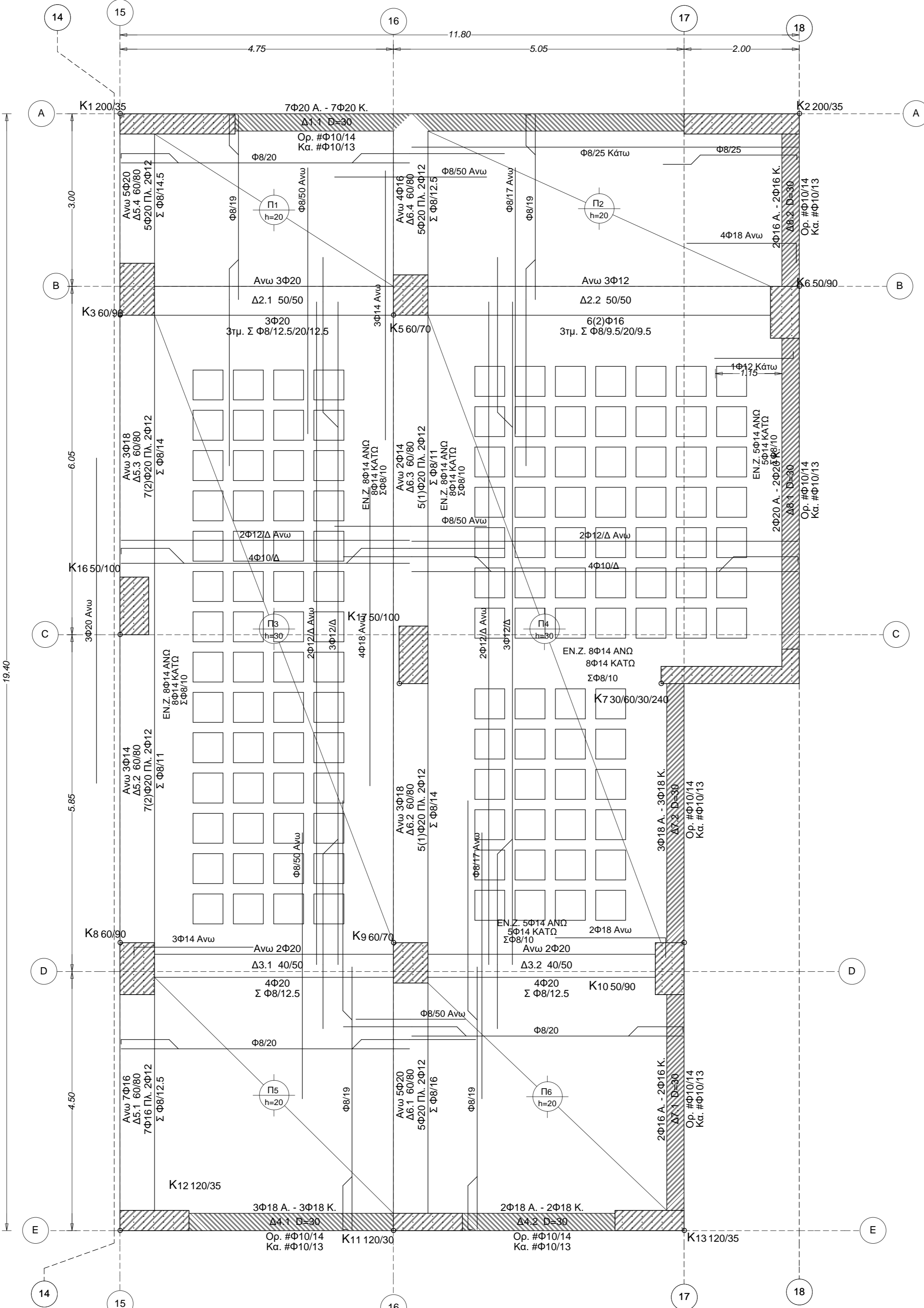


ΥΠΟΜΝΗΜΑ-ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

CHS κυλινδρικοί κεντρικοί διατομής
 SHS κυλινδρικοί ορθογωνικής διατομής
 Σ V α οπαρτη πάχος "α" χάλυβας με διαμεριστική ζώνη σε μέρη V
 Σ-α αζωρική πάχος "α" χάλυβας
 Η α β γ κομβίασμα διαστάσεων "α" χ "β" και πάχος "γ" χάλυβας
 Η α β γ...δ σφιδραγμένα με διαστάσεις διαμέτρων "α", "β", πάχος "γ" και μήκους "δ"
 Μ (α) 8,8 κοχλίας γαλβανισμένος, διάμετρο (α) και ποιότητα 8.8
 Φ (α) / 235 ντίβι με κοχλίσιο Μ διαμέτρου (α) και ποιότητα χάλυβας S235



Αγκυρώσεις C30/37-B500C (ΚΠΜ)

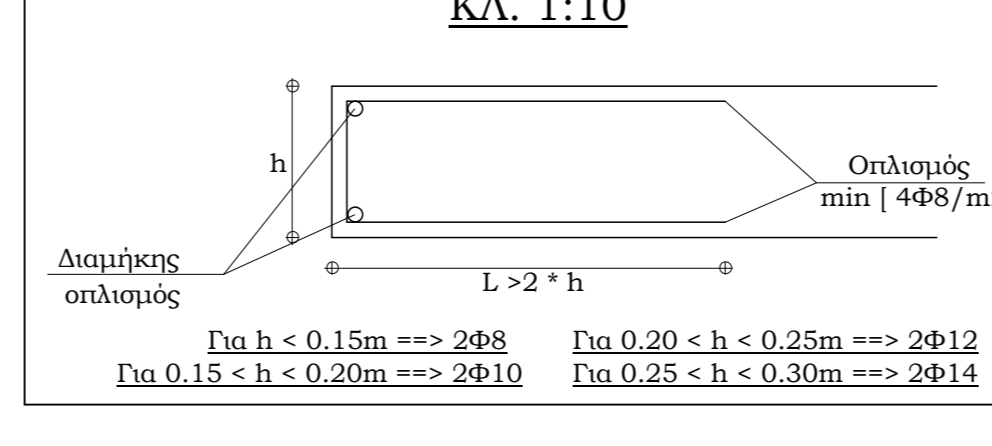
Κατηγορία Έκθεσης	Συντελεστής	Πίνακας
XC1	35	30
XC2	35	30
XC3	45	40
XS1	50	45

φ	I _{sup} / α ₁ φ	I ₁	Διάμετροι οπλισμών (mm)			
			25	30	35	40
12	61	54	37	33	30	27
14	71	61	45	42	38	35
16	82	68	55	51	46	44
18	92	76	63	60	56	53
20	102	84	71	68	65	61
22	112	91	77	73	70	66
25	128	102	87	83	80	76

Παραδοχές υπολογισμού

1. Υλικά	Σκυρόδεμα: C30/37 Χάλυβας: S500C Δομικός Χάλυβας: S360 Δομικός Ξυλείας: C24 IIE	5. Στοιχεία αντισεισμικού υπολογισμού	Κατηγορία κλιματισμού: ΚΠΜ Μέγιστη ομοιά επιπέδωση α/R: 0.24 Συντελεστής Σεισμικότητας: 1 Ελαστικός όρος: 0 Συντελεστής Σεισμικού Σχεδιασμού: 5 Συντελεστής Σεισμικής Διαμεριστικής Ζώνης: 1.20 Τύπος τμημάτων αντισεισμικής (α/α): 2 Χάλυβας: S235 Συντελεστής μετασχηματισμού Δρ/α: 2 Μέθοδος Αντισεισμικού Υπολογισμού: Δυναμική με μισήσταθερά
2. Μόνιμα φορτία	Βάρος Σκυροδέματος: 25.00 KN/m ³ Βάρος Δομικών Πλευροδομής: 2.10 KN/m ² Βάρος Μπατακιά Πλευροδομής: 3.60 KN/m ² Επιπέδωση Ήλεκτρονικών: 1.20 KN/m ² Επιπέδωση Διαμεριστικής Ζώνης: 2.00 KN/m ² Χείλι: 0.35 KN/m ²	6. Έδαφος	Μέθοδος υπολογισμού στήσης: 4 Διεύθυνση Έδαφους: 23.15° Συντελεστής Έδαφους: 5 Γωνία συμπίεσης τμήσης: φ = 28.0° Γωνία τριβής τμήσης: δ = 28.0°
3. Κινητά φορτία	Επιπέδωση Διαμεριστικής Ζώνης: 2.00 KN/m ² Ορόλοιο και κλιμακίων: 2.50 KN/m ² Ορόλοιο κλιμακίων κατασκευασμένο με χυτοσίδηρο: 5.00 KN/m ² Ορόλοιο διαίτησης κλιμακίων: 5.00 KN/m ² Ορόλοιο μέρων στήριξης (τραπέζοι): 5.00 KN/m ² Δύο (2) Στόμα (M4) (mm): 0.50 KN/m ²	7. Κανονισμοί	Βάρος οροφής: ΕΝ1990:2002 Διεύθυνση στήσης οροφής: ΕΝ1991-1:2002 Κατασκευαστικό Σκυρόδεμα: ΕΝ1992-1:2004 Κατασκευαστικό Χάλυβα: ΕΝ1993-1:2006 Κατασκευαστικό αέριο Σκυόδεμα: ΕΝ1996-1:2006 Γωνιακή στήριξη: ΕΝ1997-1:2004 Αντισεισμικός υπολογισμός: ΕΝ1998-1:2004 Αξιολόγηση Ραβδών: ΕΝ1998-2:2005 Τραπέζοι, ραβδών Οοί, Σαπφ. : ΕΝ1998-3:2005 ΕΝ1998-3:2005 - 649B:2006
4. Συντελεστές ασφαλείας φορτίων	Μόνιμα φορτία: γ _f = 1.35 Κινητά φορτία: γ _f = 1.50 Συντ. Αρρακτικής Σκυροδέματος: γ _f = 1.15 Συντ. Αρρακτικής Χάλυβα: γ _f = 1.15 Συντ. Αρρακτικής αέριου Σκυόδεμα: γ _f = 1.10	8. Προβλήματα	Καθ' ύλην: 0 Καθ' ύλην: 0

Οπλισμός ελεύθερου άκρου πλακών
 [Χάλυβας S400 - S500]
 ΚΑ. 1:10

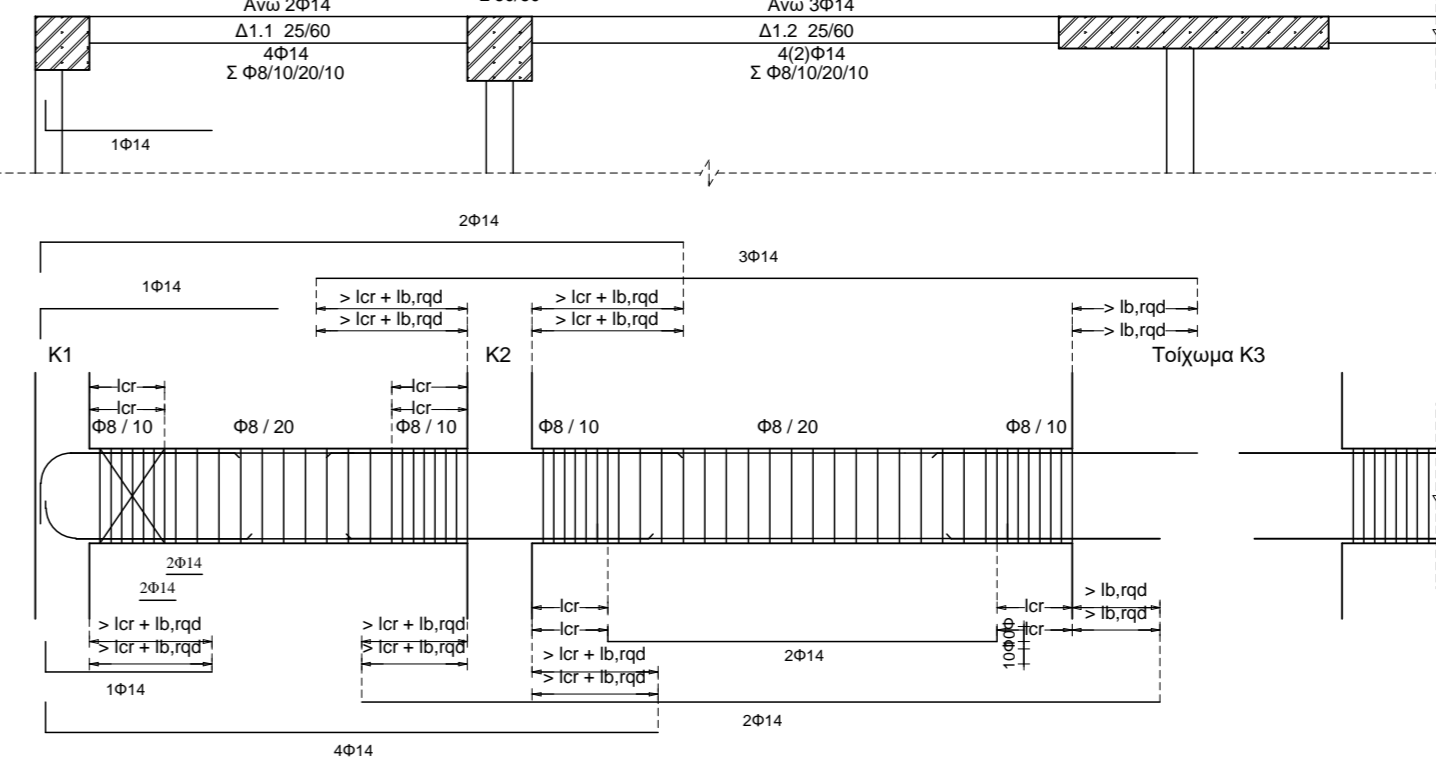


Παρατηρήσεις που αφορούν τα υποστρώματα.

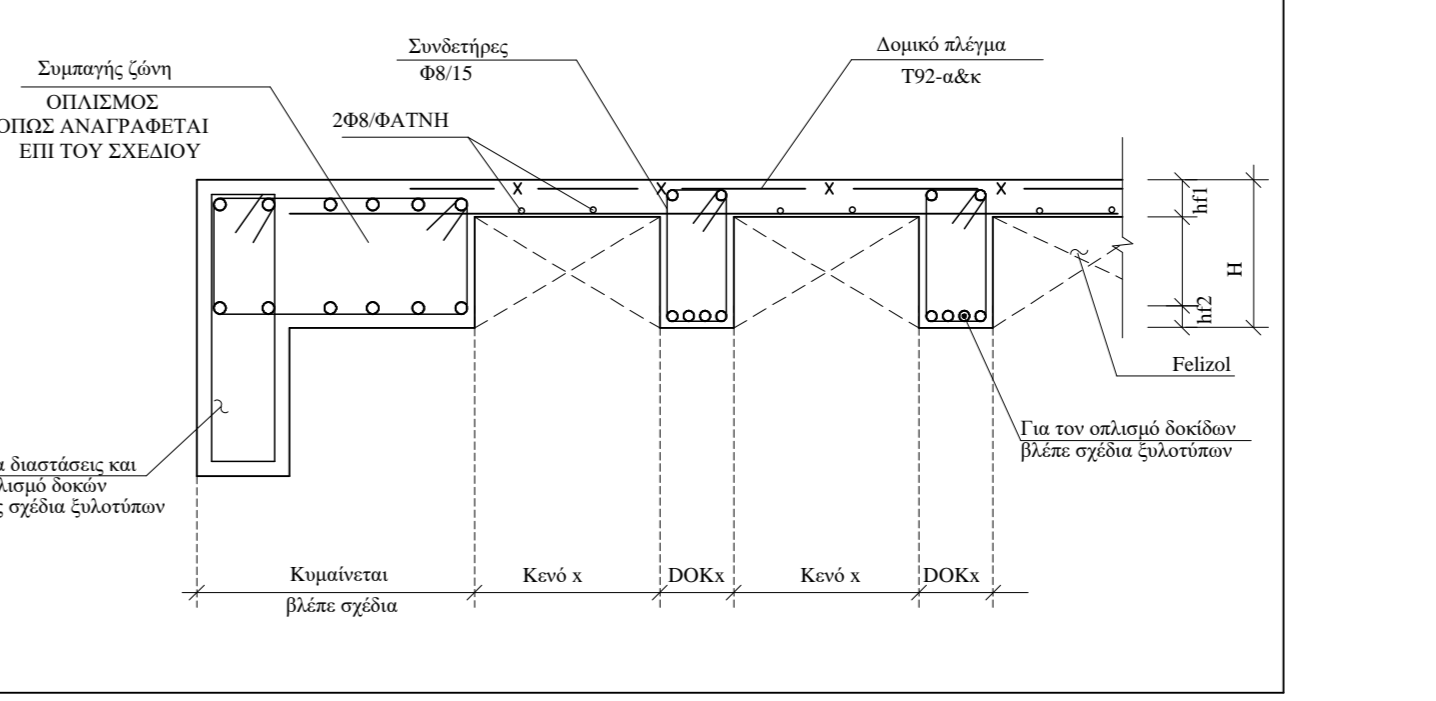
Διάταξη οπλισμών	Αγκύρωση του διαμήκινου ραβδών υποστρώματος σε δοκό	Μέγιστη παράλληλη (B500C)
		l_{sup} [mm]
		C28 470x 400 360
		φ 12 85 73 68
		φ 14 99 85 76
		φ 16 114 97 87
		φ 18 128 109 98
		φ 20 142 121 109
		φ 22 156 133 119
		φ 25 177 151 136
		φ 28 199 169 152


Παρατηρήσεις που αφορούν τις δοκούς

- Ο δοκός οπλισμός με σφιδραγμένα σίδηρα ένα και κάτω.
- Το σίδημα που σφιδραγμένο σε οριζόντια στήριξη σε υποστρώματα συνεχίζονται πάνω από τη στήριξη στο επόμενο όνομα και για μήκος τουλάχιστον ίσο με το άθροισμα του l_{sup} και του μήκους της κρίσης, παρ' όλη την κλίση.
- Εκχώρηση των τριών γραμμών των κάτω κεντρικών ραβδών των δοκών (α, β, γ) σε Σύνδεση ραβδών στα άνω όνομα - (α, β, γ) ραβδών που δεν συνεχίζονται στα διαδοχικά ονόματα.
- Σε τοιχώματα τα κάτω σίδηρα δεν συνεχίζονται σε γειτονικό άνωμα, αλλά αγκυρώνονται εντός του τοιχώματος.



Τυπική λεπτομέρεια όπλισης δοκιδωτής πλάκας





ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΩΝ
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΕΡΓΟΥ - ΗΜ

ΕΡΓΟ : 3ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΑΤΡΩΝ

ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ	
ΣΧΕΔΙΟ	ΑΡ. ΣΧΕΔΙΟΥ
ΞΥΛΟΥΤΠΟΣ	Σ - Ε/2
ΟΡΦΟΦΗΣ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	
ΠΑΤΡΑ, ΜΑΪΟΣ 2016	ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50/1:20
Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
Αθηνά Αντζουλάτου	Κωνσταντίνος Σιαφάκας
Πολιτικός Μηχανικός	Αρχιτέκτων Μηχανικός
Ελένη Αλεξοπούλου	Αγρον. Τοπογράφος Μηχανικός
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ