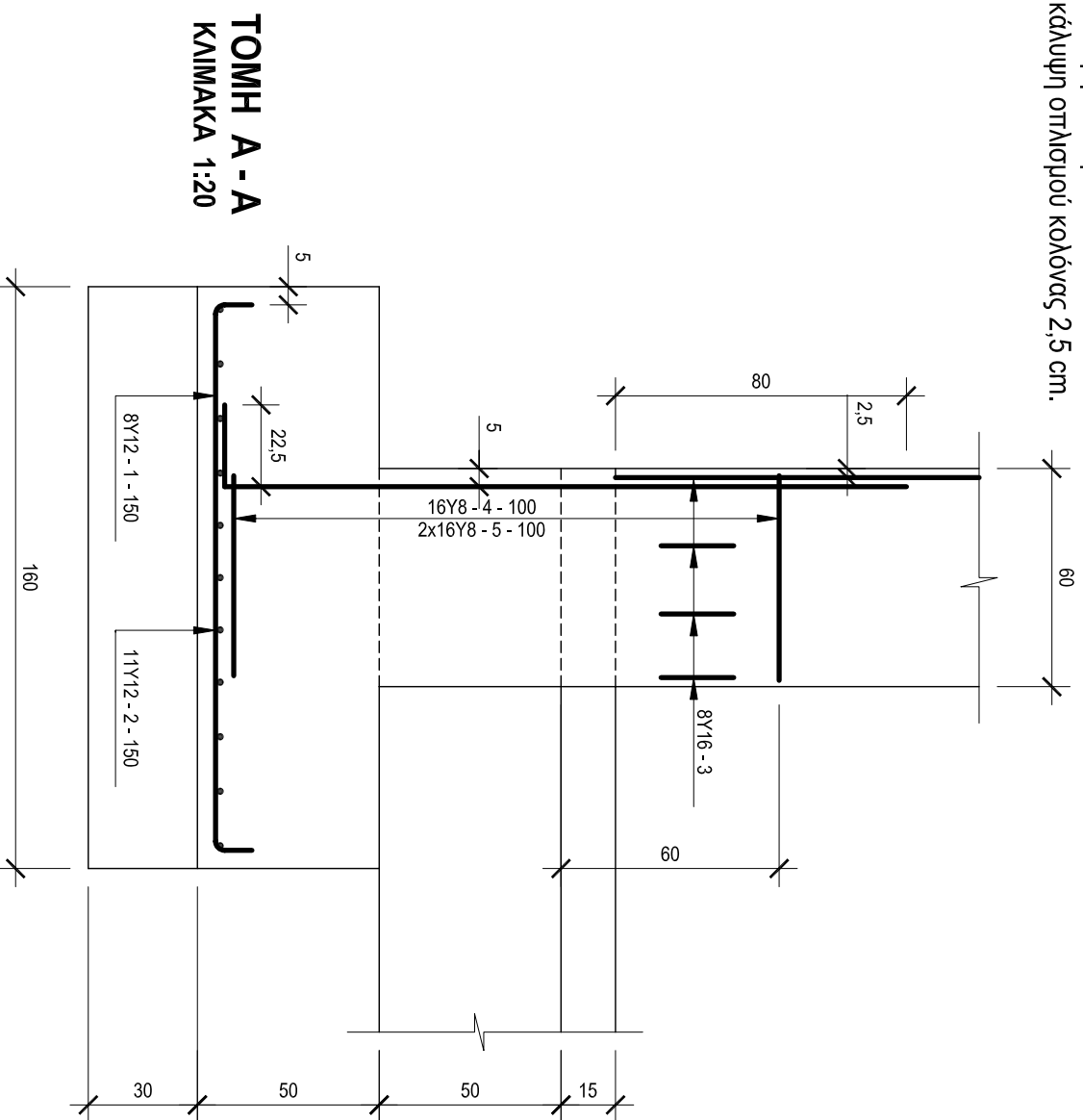


ΦΥΛΛΟ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ 1 - ΜΕΡΟΣ Α'

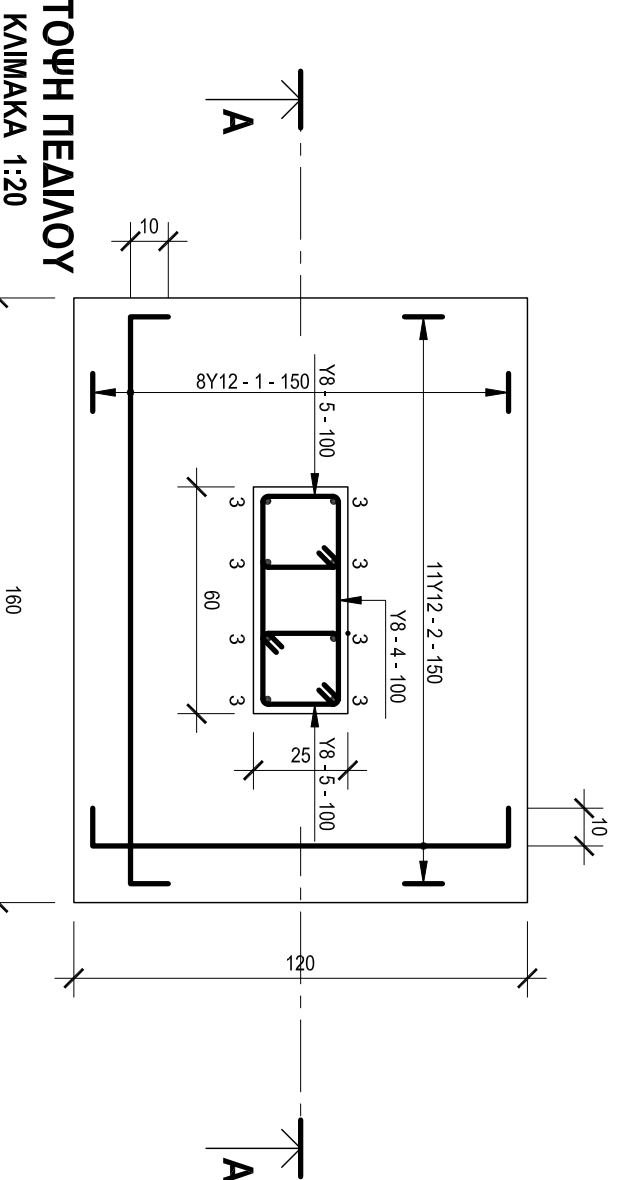
ΑΣΚΗΣΗ 1 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Να σχεδιάσετε στην κλίμακα 1:20, τον οπλισμό του πεδίου και της κολόνας, σύμφωνα με τις πληροφορίες που δίνονται στην τομή Α - Α.
Επικάλυψη οπλισμού πεδίου 5 cm.
Επικάλυψη οπλισμού κολόνας 2,5 cm.



ΤΟΜΗ Α - Α
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

ΚΑΤΟΨΗ ΠΕΔΙΟΥ

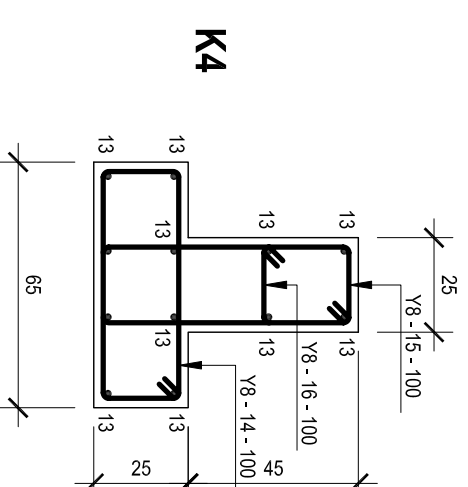
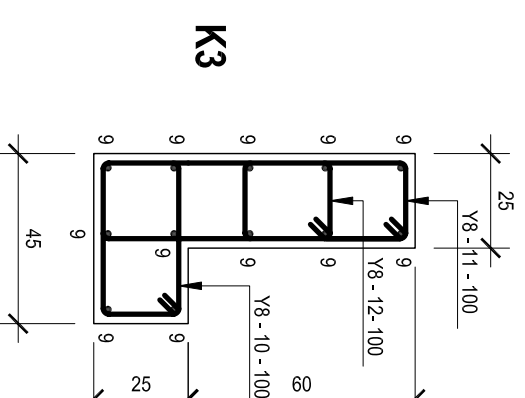
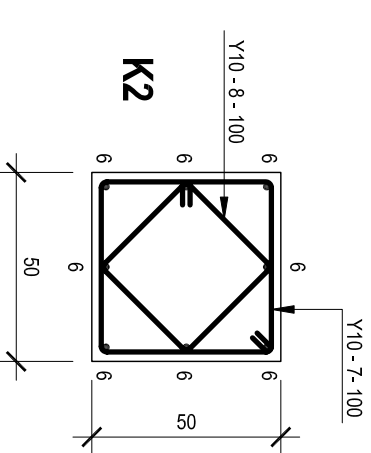
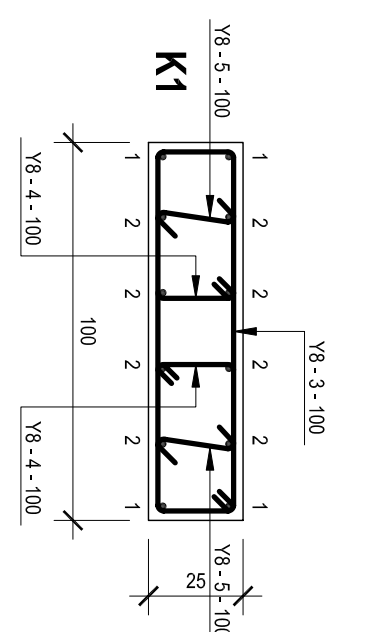


ΑΣΚΗΣΗ 2 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:20, στις εγκάρσιες τομές των κολόνων Κ1, Κ2, Κ3 και Κ4 που δίνονται πιο κάτω, τον οπλισμό τους με βάση τα ακόλουθα δεδομένα.
Να αναγράψετε τον αριθμό αναφοράς σε κάθε ράβδο οπλισμού.

Κ1: ΚΥΡΙΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΑΕΤΗΡΕΣ	Κ2: ΚΥΡΙΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΥΝΑΕΤΗΡΕΣ
4 Y20 - 1	8 Y20 - 6
8 Y16 - 2	Y10 - 7 - 100
Y8 - 3 - 100	Y10 - 8 - 100
2Y8 - 4 - 100	Y8 - 14 - 100
2Y8 - 5 - 100 S	Y8 - 15 - 100
	Y8 - 16 - 100

Επικάλυψη οπλισμού 2,5 cm.



ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

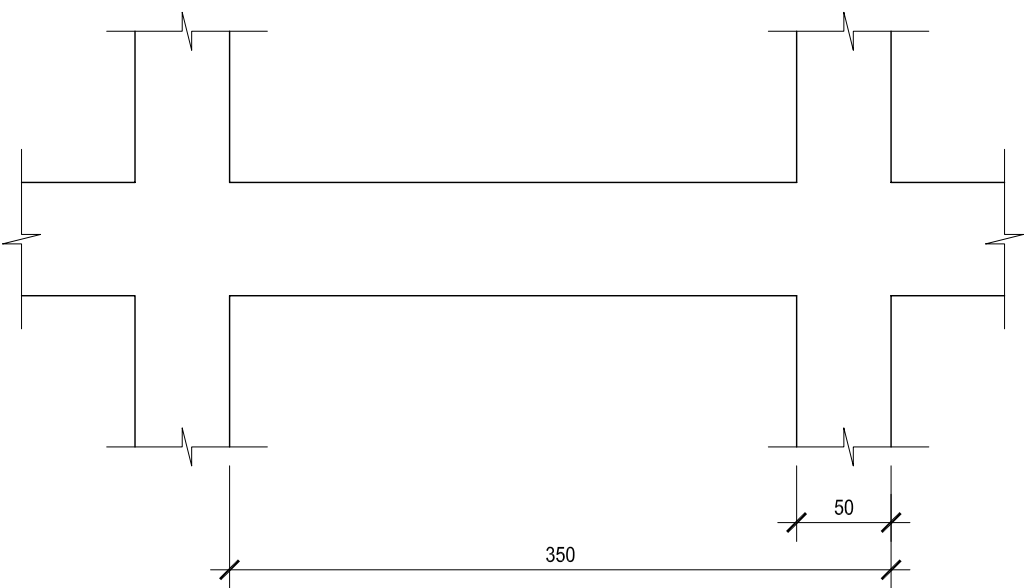
ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ

ΑΣΚΗΣΗ 3 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Για το πιο κάτω υποστυλώμα μεσαίου ορόφου με διαστάσεις διατομής 25 x 60 cm και κύριο σπλησμό 8Υ16, να υπολογίσετε, σύμφωνα με τις κατασκευαστικές διατάξεις του Σεισμικού Κώδικα που δίνονται:

- το μήκος της κρίσιμης περιοχής του.
- τη μέγιστη απόσταση μεταξύ των συνδετήρων στην κρίσιμη περιοχή του υποστυλώματος.



Καθαρό ύψος της κολόνας
350 - 50 = 300 cm

Το μεγαλύτερο από τα πιο κάτω:

- η μεγαλύτερη διάσταση του υποστυλώματος **60 cm**
- 300 : 6 = 50 cm
- 450 mm

Το μικρότερο από τα πιο κάτω:

- 8 x 1,6 = 12,8 cm
- 1/2 της μικρότερης διάστασης της διατομής **12,5 cm**
- 200 mm

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΣΕΙΣΜΙΚΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΓΙΑ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΑ

Κρίσιμες περιοχές της κολόνας

Κρίσιμες θεωρούνται οι περιοχές στα δύο άκρα του υποστυλώματος, πάνω και κάτω από τους κόμβους και για μήκος από το πρόσωπο του κόμβου που θα είναι μεγαλύτερο από τα πιο κάτω:

- τη μεγαλύτερη διάσταση της διατομής
- το 1/6 του καθαρού ύψους της κολόνας
- τα 450 mm

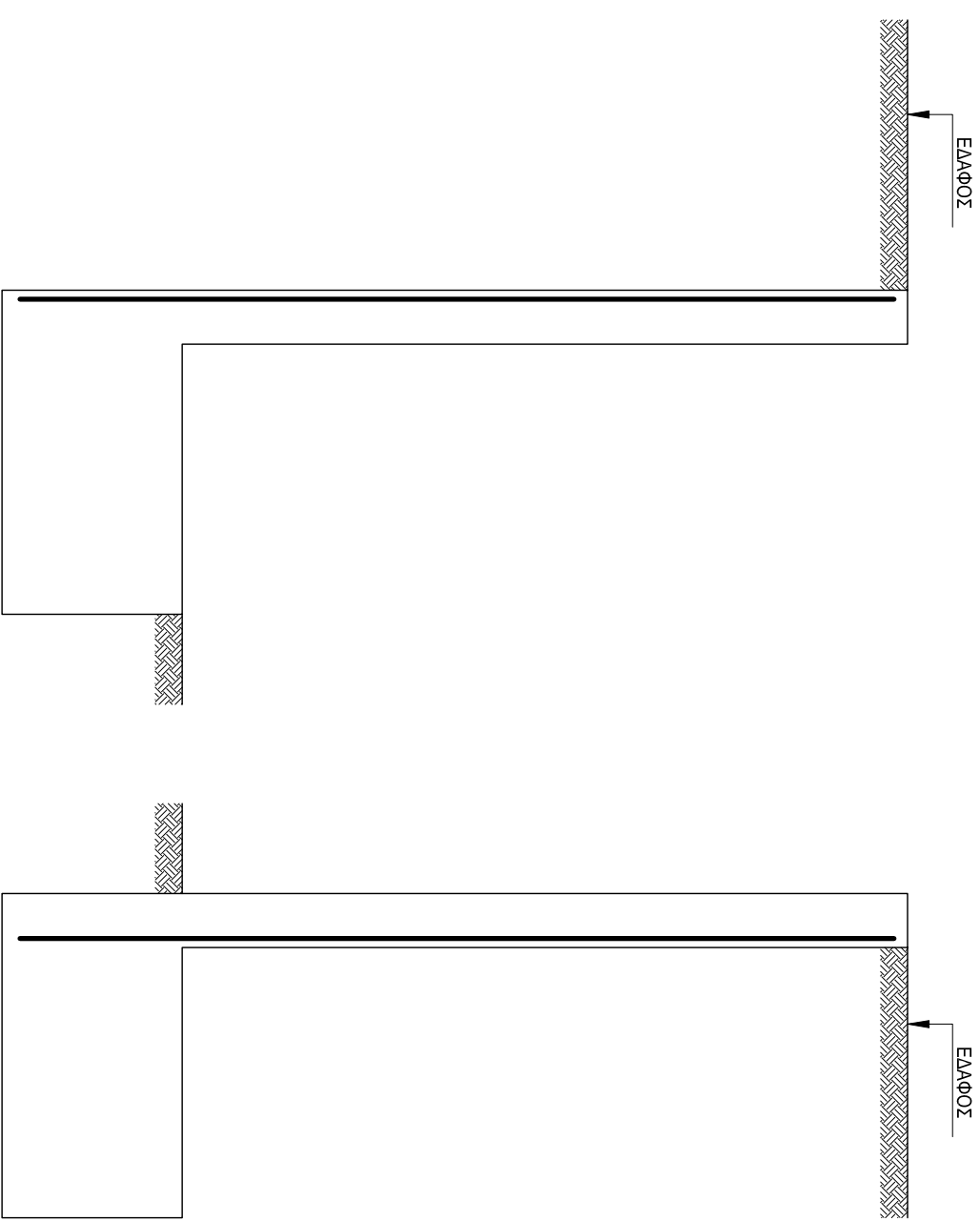
Οδηγός στις κρίσιμες περιοχές

Η απόσταση ανάμεσα στους συνδετήρες δεν θα είναι μεγαλύτερη από το μικρότερο από τα πιο κάτω:

- 8 φορές τη διάμετρο της μικρότερης ράβδου του κύριου σπλησμού
- το 1/2 της μικρότερης διάστασης της διατομής του υποστυλώματος
- τα 200 mm

ΑΣΚΗΣΗ 4 - ΜΟΝΑΔΕΣ 10

Να σχεδιάσετε, στις πιο κάτω κατακόρυφες τομές των τοίχων αντιστήριξης, τον κύριο σπλησμό στην ορθή θέση και να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.



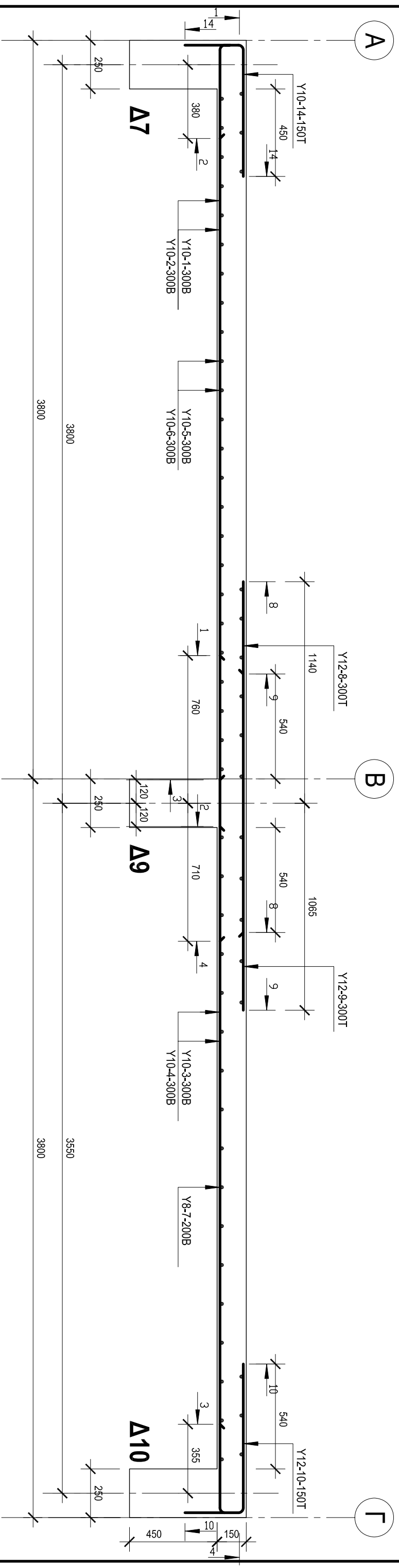
Ο κύριος σπλησμός τοποθετείται σε εκείνη την πλευρά του τοίχου αντιστήριξης, στην οποία αναπτύσσονται οι εφελκυστικές τάσεις.

ΕΠΩΝΥΜΟ
ΟΝΟΜΑ
ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ 3 - ΜΕΡΟΣ Β'

ΑΣΚΗΣΗ 5 - 30 ΜΟΝΑΔΕΣ

Να σχεδιάσετε, σε κλίμακα 1:20, στην κατά μήκος τομή της πλάκας, τον οπλισμό της σύμφωνα με τις πληροφορίες που δίνονται στην κάτωτη του ξυλοτύπου της πλάκας οροφής (Σχέδιο 1).
Να αναγραφούν οι περιγραφές και οι αποστάσεις αποκοτής των ράβδων του οπλισμού.



ΤΟΜΗ Α - Α ΠΛΑΚΑΣ ΟΡΟΦΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20

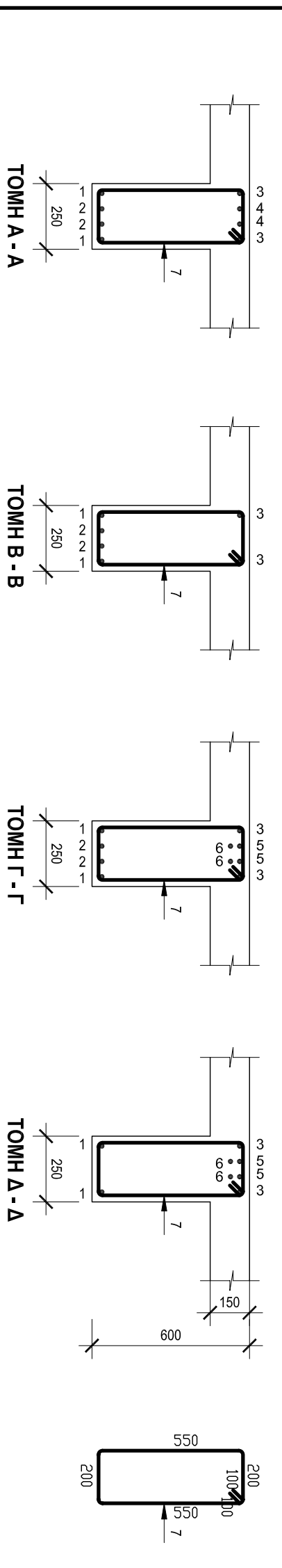
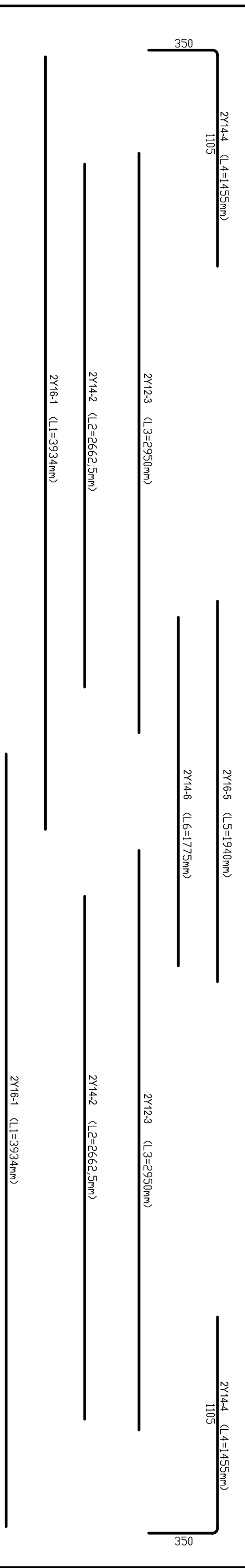
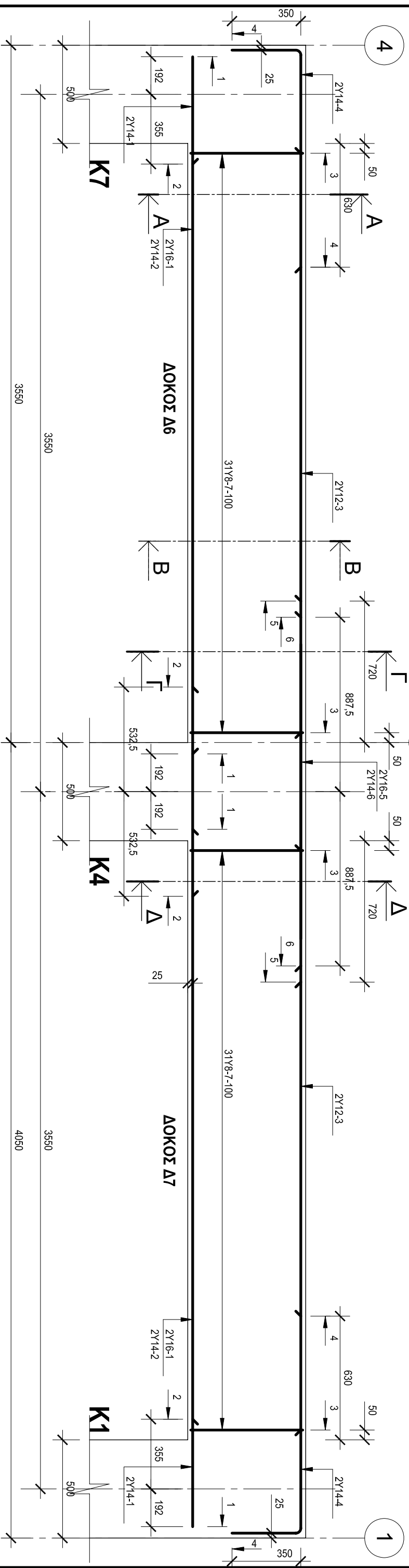
ΕΠΩΝΥΜΙΟ
ΟΝΟΜΑ
ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ
ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΥΧΗΦΙΟΥ

ΦΥΛΛΟ ΣΧΕΔΙΑΣΗΣ 4 - ΜΕΡΟΣ Β'

ΑΣΚΗΣΗ 6 - 30 ΜΟΝΑΔΕΣ

Δίνεται, σε κλίμακα 1:20, η κατά μήκος τομή της συνεχόμενης δοκού Δ6 - Δ7 με τον οπλισμό της (Σχέδιο 1).

- Να σχεδιάσετε, στο χώρο κάτω από την τομή, το ανάγλυφο του οπλισμού (διαμήκη και εγκάρσιο) και να αναγράψετε τους συμβολισμούς των ράβδων.
- Να υπολογίσετε τα μήκη των ράβδων και να τα αναγράψετε στις αντίστοιχες ράβδους.
- Να σχεδιάσετε τον οπλισμό στις εγκάρσιες τομές Α-Α, Β-Β, Γ-Γ και Δ-Δ και να αναγράψετε τους αριθμούς αναφοράς ράβδων οπλισμού.



ΕΠΩΝΥΜΟ

ΟΝΟΜΑ

ΟΝ. ΠΑΤΕΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΥΠΟΥΧΗΦΟΥ