

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: Α.Μ: (κλ.μν)

ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Δίνεται το πλαίσιο του σχήματος $L_x = 6 + \nu/10$ m και ύψους $H = 3 + \mu/10$ m υφιστάμενης κατασκευής , στην οποία εφαρμόστηκε pushover ανάλυση.

Στον κόμβο Γ προέκυψαν καμπτική επάρκεια $CAP = \mu\nu/200$ για την δοκό και για τον στύλο $CAP = \nu\mu/400$ ενώ για διατμητική επάρκεια $CAP = \kappa\nu/300$ για την δοκό , και για τον στύλο $CAP = \nu\kappa/200$. Η ένταση στην στήριξη της δοκού ανέρχεται σε $M_{sd} = 350$ kNm και $V_{sd} = 210$ kN. ενώ η ένταση στον στύλο $M_{sd} = 350$ kNm, $V_{sd} = 300$ kN και $N_{sd} = 480$ kN.

Ζητούνται:

α) να ενισχυθούν η δοκός και ο στύλος με μανδύα οπλισμένου σκυροδέματος με ποιότητες C 30/37 και B500c.

β) Να υπολογιστεί ο αριθμός και η θέση των απαιτούμενων βλήτρων του στύλου και

γ) Να σχεδιαστούν οι λεπτομέρειες όπλισης σε κλίμακα 1:10.

($d_b = 10 + 2\nu$ mm, $l_b = 150$ mm $e = 5$ mm, $f_{ck} = 10$ MPa (παλιό) $f_{yk} = 400$ MPa (παλιό))

**Αν το ΑΜ σας είναι π.χ 5343 τότε το $\nu\kappa$ είναι 35 και το $\mu\nu$ είναι 43, δεν κάνεις πολ/μο.

