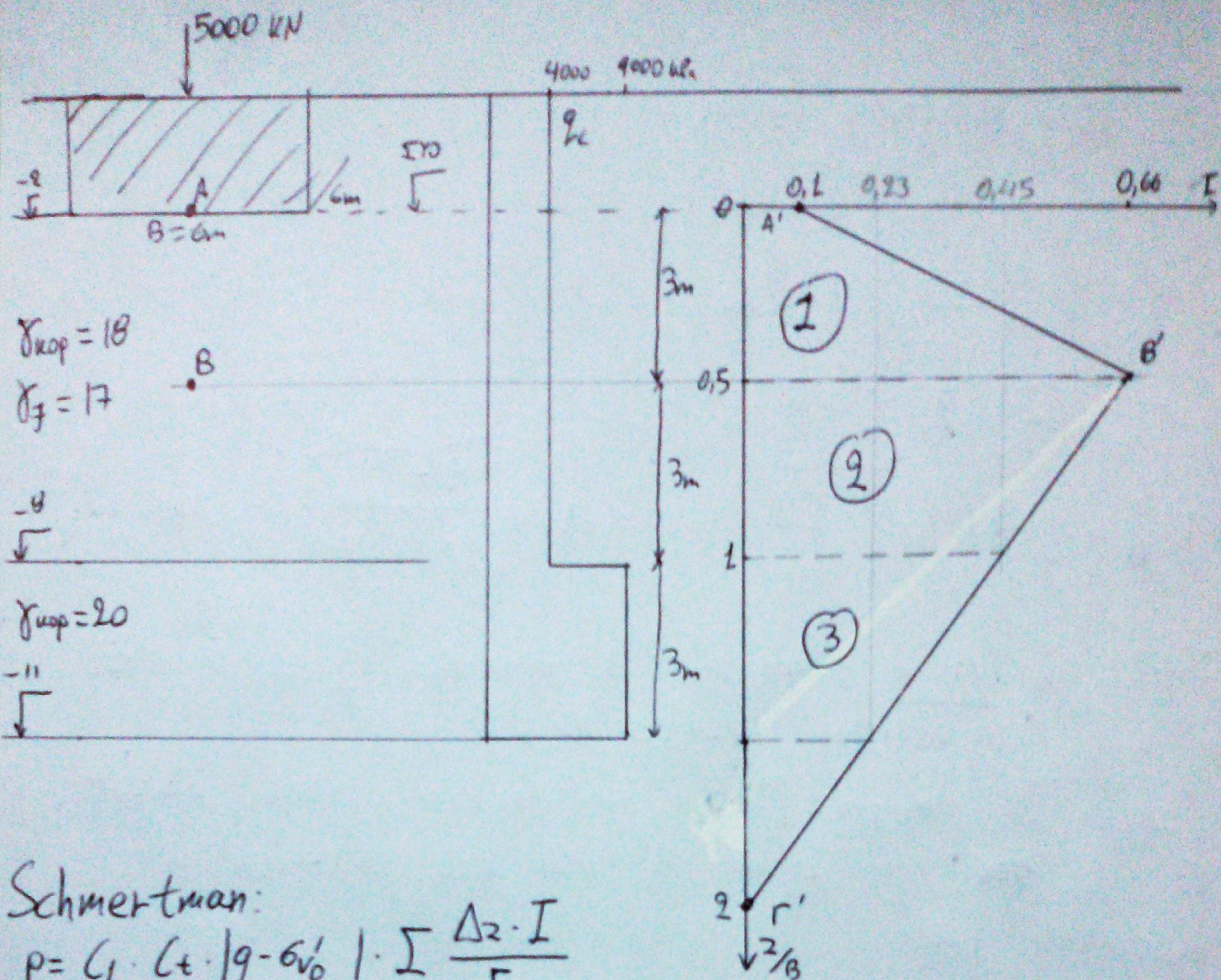




Schmertman:

$$p_i = C_1 \cdot C_t \cdot |q - 6v'_0| \cdot \sum \frac{\Delta z \cdot I}{E}$$

$$C_1 = 1 - 0,5 \cdot \frac{6v'_0}{|q - 6v'_0|} = 1 - 0,5 \cdot \frac{2 \cdot 17}{189 - 2 \cdot 17} = 0,89$$

Imp. 1: $6v'_0$: Αρχική ενεργός τάση επί σταθμ. θεμελίωσης (A)

Imp. 2: q : Φορτίο ανωδομής + βάρος θεμελίου χωρίς απορρίκτων λόγω ευκαμψίας (ο παραπάνω ρόλος είναι όπου έχουμε q αντί για Δq)

$$C_t = 1 + 0,2 \log(10 \cdot 3) = 1,295$$

Διάγραμμα:

3 χαρακτηριστικά σημεία:

$$A': \left(\frac{z}{B} = 0, I = 0,1 \right)$$

$$B': \left(\frac{z}{B} = 0,5, I = I_{max} \right)$$

$$C': \left(\frac{z}{B} = 1, I = 0 \right)$$

$$I_{max} = 0,5 + 0,1 \cdot \sqrt{\frac{(9 - 6v_0)}{6v_1}} = 0,5 + 0,1 \cdot \sqrt{\frac{189 - 2 \cdot 17}{2 \cdot 17 + 3 \cdot (18 - 10)}} = 0,66$$

Σημ3: $6v_1$: Αρχική ενέργεια z και σε απόσταση $\frac{B}{2}$ κάτω από τη σταθμ. διεκδίκησης (B)

Χωρίζω το διάγραμμα $I - \frac{z}{B}$ σε τμήματα όπου αλλάζει το q_c , στο σημείο B', και όπου τελειώνει η συμπίεση του.

Σταθμ. I_{p60}	Δz	$q_c \xrightarrow{\times 2,5} E (kPa)$	$I \cdot \Delta z / E$
1 $(0,1 + 0,66)/2 = 0,38$	3m	4000 10.000	$1,14 \cdot 10^{-4}$
2 $(0,66 + 0,45)/2 = 0,56$	3m	4000 10.000	$1,68 \cdot 10^{-4}$
3 $(0,45 + 0,23)/2 = 0,34$	3m	9000 22500	$4,53 \cdot 10^{-5}$
SUM: $3,27 \cdot 10^{-4}$			

$$\rho_i = 0,89 \cdot 1,295 \cdot (189 - 2 \cdot 17) \cdot 3,27 \cdot 10^{-4} = 0,058 m = \boxed{5,8 cm = \rho_i}$$

Σημ.4: Ο μοναδικός τρόπος ~~από~~ υπολογισμού καθίσματος όπου αλληλ. σχεδίαση με κλίμακα. Άλλως τα I βρίσκονται με γραμμική παρεμβολή και τα διαγώνισμα στα εδάφη έχει πάντα πιθανό χρώμα.