



Τ.Ε.Ι. Δ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

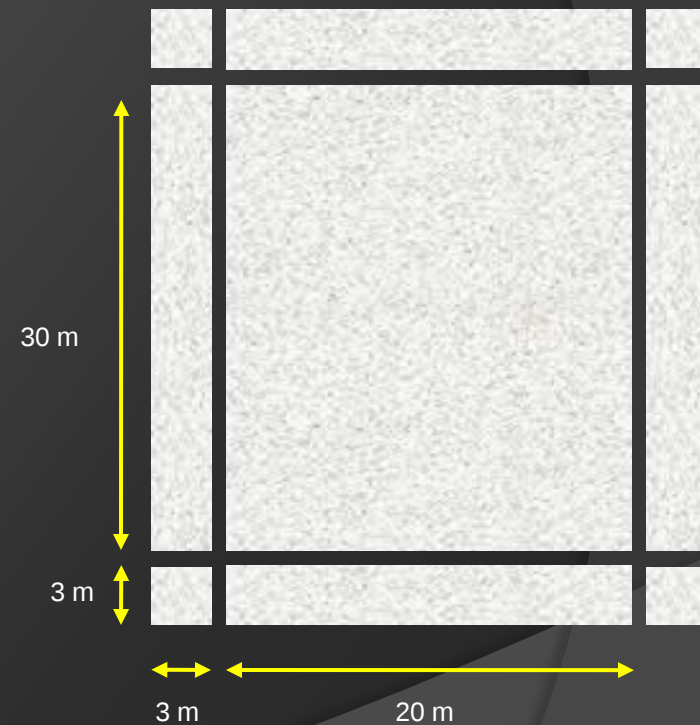
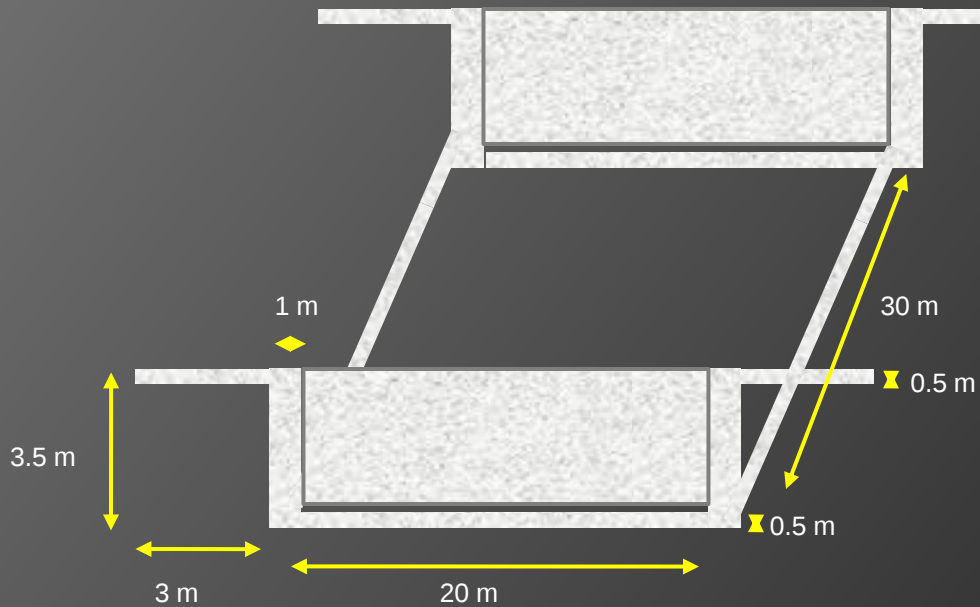
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΤΑΜΗΛΟΤΗΤΑΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΒΑΡΟΥΣ ΠΙΣΙΝΑΣ

Βοσνιάκος Κωνσταντίνος, M.SC., Ph.D.
Γεωτεχνικός Μηχανικός

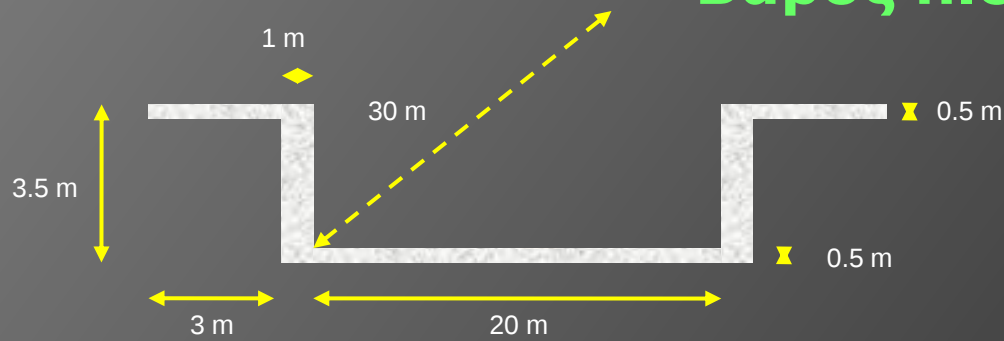
ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Βάρος πισίνας



ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

Βάρος πισίνας



$$V_w = 20 \cdot 30 \cdot 3 = 1800 \text{ m}^3$$

$$W_w = 1800 \cdot 1 = 1800 \text{ t}$$

$$V_c = 2 \cdot (3 \cdot 0.5 \cdot 32) + 2 \cdot (1 \cdot 3.5 \cdot 32) + 2 \cdot (3 \cdot 0.5 \cdot 20) + 2 \cdot (1 \cdot 3.5 \cdot 20) + (30 \cdot 20 \cdot 0.5) + 4 \cdot (0.5 \cdot 3^2) = 838 \text{ m}^3$$

$$W_c = 838 \cdot 2.4 = 2011,2 \text{ t}$$

$$W_A = 20 \cdot 75 = 1500 \text{ kgr} = 1.5 \text{ t}$$

$$W_T = 1800 + 2011.2 + 1.5 = 3812.7 \text{ t}$$

$$A_B = 22 \cdot 32 = 704 \text{ m}^2$$

$$W_T = 3812,7 \text{ t} \rightarrow C_u = W_T / A_B = 3812.7 / 704 = 5.41 \text{ t/m}^2$$

Τυπικές τιμές εδαφών

	Χαρακτηρισμός εδάφους	n (%)	e	w (%)	γ_b (gr/cm³)
1	Ομοιόμορφη άμμος, χαλαρή	46	0.85	32	1.89
2	Ομοιόμορφη άμμος, πυκνή	34	0.51	19	2.09
3	Διαβαθμισμένη άμμος, χαλαρή	40	0.67	25	1.99
4	Διαβαθμισμένη άμμος, πυκνή	30	0.43	16	2.16
5	Παγετώδες έδαφος, ευρείας διαβάθμισης	20	0.25	9	2.32
6	Παγετώδης άργιλος, μαλακή	55	1.2	45	1.77
7	Παγετώδης άργιλος, στιφρή	37	0.6	22	2.07
8	Ελαφρά οργανική άργιλος, μαλακή	66	1.9	70	1.58
9	Πολύ οργανική άργιλος, μαλακή	75	3.0	110	1.43
10	Μπεντονίτης, μαλακός	84	5.2	194	1.27