



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ (ΦΟΔΣΑ)
ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΧΥΤΑ ΝΟΜΟΥ ΠΕΛΛΑΣ (ΧΥΤΑ ΕΔΕΣΣΑΣ ΚΑΙ ΧΥΤΑ ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ)

ΧΩΡΟΣ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΤΑΦΗΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ
(Χ.Υ.Τ.Α.) ΕΔΕΣΣΑΣ

Ο Ρ Ι Σ Τ Ι Κ Η Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΝΕΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΕΞΙΣΟΡΡΟΠΗΣΗΣ

ΑΝΑΔΟΧΟΣ:

ΕΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ/ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ:

- ΕΠΤΑ Α.Ε.
- ENVIROPLAN Α.Ε.

ΝΟΜΙΜΑ ΚΟΙΝΗ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ

ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΠΟΥΡΚΑ ΜΑΡΙΑ

ΚΟΙΝΗ ΕΔΡΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ:

Ηνιόχου 16, Τ.Κ. 15238 Χαλάνδρι Αττικής
τηλ. 210- 6086300, fax. 210- 6086302
e-mail: info@epta.gr

ΣΥΝΤΑΞΗ - ΕΛΕΓΧΟΣ - ΘΕΩΡΗΣΗ

	ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ	ΣΤΑΜΑΤΕΛΟΠΟΥΛΟΥ - ΜΠΟΥΡΚΑ ΜΑΡΙΑ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ		
	ΕΠΤΑ Α.Ε. - ENVIROPLAN Α.Ε. ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ		
ΟΙ ΕΠΙΒΛΕΠΟΝΤΕΣ	ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ ΔΙΠΛ. ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc (για κατηγορία 13)		
	ΙΩΑΝΝΗΣ ΓΛΑΡΑΚΗΣ ΔΙΠΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ (για κατηγορία 09)		
	ΣΤΑΥΡΟΣ ΨΩΜΑΣ ΔΡ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ (για κατηγορία 18)		
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΕΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ	ΕΛΕΝΗ ΜΠΑΚΙΡΤΖΗ ΔΙΠΛ. ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ MSc		
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	ΤΑΤΣΗ ΑΛΕΞΑΝΔΡΑ ΔΡ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ		

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ. ΑΡ.

ΑΠΟΦΑΣΗ

ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C30/37 ΝΕΥΡΟΧΑΛΥΒΑΣ B500C
ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ C12/15

ΦΟΡΤΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ

ΜΟΝΙΜΑ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 25.00 kN/m³
ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ 20.00 kN/m³
Ι.Β. ΓΑΙΩΝ 20.00 kN/m³
Ι.Β. ΝΕΡΟΥ 10.00 kN/m³

ΚΙΝΗΤΑ

ΥΔΡΟΔΥΝΑΜΙΚΗ ΠΙΕΣΗ ΚΑΤΑ ΕΑΚ 2000

ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ

ΖΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΙΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ I (α=0.16g)
ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΩΝ Σ2
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ B

ΕΔΑΦΟΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΣ ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ 15000 kN/m³

Project: FREAT1

Σ Τ Α Θ Ε Ρ Ε Σ Υ Λ Ι Κ Ο Υ Ρ Α Β Δ Ω Ν
ΜΕΤΡΟΝ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ E= 0.2900E+08
ΜΕΤΡΟΝ ΔΙΑΤΜΗΣΕΩΣ G= 0.1208E+08 ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΕΚ ΤΕΜΝΟΥΣΩΝ

ΕΛΑΣΤΙΚΕΣ ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ k_o= 0.1500E+05
t_o= 0.0000E+00

Π Ι Ν Α Κ Σ Τ Α Θ Ε Ρ Ω Ν Υ Λ Ι Κ Ο Υ

A/A ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΥΛΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ-----
E1 N1 E2 G ΟΡΘΟΤΡΟΠΙΑ
1 0.2900E+08 0.2000E+00 0.2900E+08 0.1208E+08 0

Ε Λ Ε Υ Θ Ε Ρ Ι Ε Σ Κ Ι Ν Η Σ Ε Ω Σ Κ Ο Μ Β Ω Ν

D1 D2 D3 D4 D5 D6
0 0 0 0 0 0

ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ ΣΕ ΜΕΡΙΚΟΥΣ ΚΟΜΒΟΥΣ
K D1 D2 D3 D4 D5 D6
71 -2 -2 -2 0 0 0
72 -2 -2 -2 0 0 0
73 -2 -2 -2 0 0 0
74 -2 -2 -2 0 0 0
75 -2 -2 -2 0 0 0
76 -2 -2 -2 0 0 0
77 -2 -2 -2 0 0 0
78 -2 -2 -2 0 0 0
79 -2 -2 -2 0 0 0
80 -2 -2 -2 0 0 0
81 -2 -2 -2 0 0 0
82 -2 -2 -2 0 0 0
83 -2 -2 -2 0 0 0
84 -2 -2 -2 0 0 0
85 -2 -2 -2 0 0 0
86 -2 -2 -2 0 0 0
87 -2 -2 -2 0 0 0
88 -2 -2 -2 0 0 0
169 -2 -2 -2 0 0 0
170 -2 -2 -2 0 0 0
171 -2 -2 -2 0 0 0
172 -2 -2 -2 0 0 0
173 -2 -2 -2 0 0 0
174 -2 -2 -2 0 0 0
175 -2 -2 -2 0 0 0
176 -2 -2 -2 0 0 0
177 -2 -2 -2 0 0 0
178 -2 -2 -2 0 0 0
179 -2 -2 -2 0 0 0
180 -2 -2 -2 0 0 0
181 -2 -2 -2 0 0 0
182 -2 -2 -2 0 0 0
183 -2 -2 -2 0 0 0
184 -2 -2 -2 0 0 0
185 -2 -2 -2 0 0 0
186 -2 -2 -2 0 0 0
187 -2 -2 -2 0 0 0
188 -2 -2 -2 0 0 0
189 -2 -2 -2 0 0 0
190 -2 -2 -2 0 0 0
191 -2 -2 -2 0 0 0
192 -2 -2 -2 0 0 0
193 -2 -2 -2 0 0 0
194 -2 -2 -2 0 0 0
195 -2 -2 -2 0 0 0
196 -2 -2 -2 0 0 0
197 -2 -2 -2 0 0 0
198 -2 -2 -2 0 0 0
199 -2 -2 -2 0 0 0
200 -2 -2 -2 0 0 0
201 -2 -2 -2 0 0 0
202 -2 -2 -2 0 0 0
203 -2 -2 -2 0 0 0
204 -2 -2 -2 0 0 0

ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΕΔΡΑΖΟΜΕΝΑ Η ΑΝΕΝΕΡΓΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ / ΡΑΒΔΟΙ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ/ΡΑΒΔΟΙ

ΤΥΠΟΣ

36	-	37	*	1	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ
73	-	75	*	1	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ
108	-	110	*	1	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ
139	-	141	*	2	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ
142	-	151	*	9	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ
171	-	193	*	1	1	ΕΛΑΣΤΙΚΗ ΕΔΡΑΣΗ

Π Ι Ν Α Κ Ή Δ Ε Δ Ο Μ Ε Ν Ω Ν Δ Ι Α Τ Ο Μ Ω Ν Ρ Α Β Δ Ω Ν

ΔΙΑΤ.	X	A	I-2	I-3	I-T	A2	A3	BA	D2	D3	h1	Aw
1		0.100E+01	0.833E-01	0.833E-01	0.140E-01	0.833E+00	0.833E+00	1.00	1.00	1.00	0.040	1.000
2		0.250E+00	0.130E-02	0.208E-01	0.439E-03	0.208E+00	0.208E+00	1.00	1.00	0.25	0.040	0.250
3		0.250E+00	0.130E-02	0.208E-01	0.439E-03	0.208E+00	0.208E+00	1.00	1.00	0.25	0.040	0.250

Σ Τ Α Θ Ε Ρ Ε Σ Ε Λ Α Τ Η Ρ Ι Ω Ν Σ Τ Ο Υ Σ Κ Ο Μ Β Ο Υ Σ
ΚΟΜΒΟΙ-----ΑΚΑΜΨΙΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

71-	71*	1	0.3750E+04	3
72-	72*	1	0.3750E+04	3
73-	73*	1	0.3750E+04	3
74-	74*	1	0.3750E+04	3
75-	75*	1	0.3750E+04	3
76-	76*	1	0.3750E+04	3
77-	77*	1	0.3750E+04	3
78-	78*	1	0.3750E+04	3
79-	79*	1	0.3750E+04	3
80-	80*	1	0.3750E+04	3
81-	81*	1	0.3750E+04	3
82-	82*	1	0.3750E+04	3
83-	83*	1	0.3750E+04	3
84-	84*	1	0.3750E+04	3
85-	85*	1	0.3750E+04	3
86-	86*	1	0.3750E+04	3
87-	87*	1	0.3750E+04	3
88-	88*	1	0.3750E+04	3
169-	169*	1	0.3750E+04	3
170-	170*	1	0.3750E+04	3
171-	171*	1	0.3750E+04	3
172-	172*	1	0.3750E+04	3
173-	173*	1	0.3750E+04	3
174-	174*	1	0.3750E+04	3
175-	175*	1	0.3750E+04	3
176-	176*	1	0.3750E+04	3
177-	177*	1	0.3750E+04	3
178-	178*	1	0.3750E+04	3
179-	179*	1	0.3750E+04	3
180-	180*	1	0.3750E+04	3
181-	181*	1	0.3750E+04	3
182-	182*	1	0.3750E+04	3
183-	183*	1	0.3750E+04	3
184-	184*	1	0.3750E+04	3
185-	185*	1	0.3750E+04	3
186-	186*	1	0.3750E+04	3
187-	187*	1	0.3750E+04	3
188-	188*	1	0.3750E+04	3
189-	189*	1	0.3750E+04	3
190-	190*	1	0.3750E+04	3
191-	191*	1	0.3750E+04	3
192-	192*	1	0.3750E+04	3
193-	193*	1	0.3750E+04	3
194-	194*	1	0.3750E+04	3
195-	195*	1	0.3750E+04	3
196-	196*	1	0.3750E+04	3
197-	197*	1	0.3750E+04	3
198-	198*	1	0.3750E+04	3
199-	199*	1	0.3750E+04	3
200-	200*	1	0.3750E+04	3
201-	201*	1	0.3750E+04	3
202-	202*	1	0.3750E+04	3
203-	203*	1	0.3750E+04	3
204-	204*	1	0.3750E+04	3

Δ Ε Δ Ο Μ Ε Ν Α Σ Τ Ο Ι Χ Ε Ι Ω Ν / Ρ Α Β Δ Ω Ν Σ Υ Σ Τ Η Μ Α Τ Ο Σ

Τ Ο Π Ο Λ Ο Γ Ι Α-----	ΤΥΠΟΣ	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ	ΠΡΟΒΟΛΕΣ	ΡΑΒΔΩΝ----	ΔΙΑΤ	Ε/ΕΟ	Κ/ΚΟ	ΣΥΝΘ.ΑΚΡΩΝ
		Η Α Β W		X Y Z			GRUP		ΔΙΑΤΥ ΛΙΚ
	ΟΡΘΟΓ	0.250 0.500 0.500		0.			3	0	3

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α Φ Ο Ρ Τ Ι Σ Ε Ω Ν

- 1 Μόνιμα
- 2 Κινητά

Φ Ο Ρ Τ Ι Α Σ Τ Ο Ι Χ Ε Ι Ω Ν / Ρ Α Β Δ Ω Ν Φ Ο Ρ Ε Α

ΣΤΟΙΧ./		ΦΟΡ/ΣΗ		ΑΠΟ/ΣΗ ΦΟΡΤΙΩΝ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ-----			Ρ Ο Π Ε Σ-----			Θ Ε Ρ Μ Ο Κ Ρ Α Σ Ι		
A	ΡΑΒΔΟΣ		L	X/L1	Y/L2	P1	P2	P3	M1	M2	M3	T1	DT2	
DT3														
	1-	193	1	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΓΕΝΕΣΗ ΦΟΡΤΙΟΥ		0.000	0.000	25.000*GLO						
	8-	10	1	2		0.000	0.000	17.500						
	12-	13	1	2		0.000	0.000	17.500						
	29-	31	1	2		0.000	0.000	17.500						
	33-	35	1	2		0.000	0.000	17.500						
	43-	45	1	2		0.000	0.000	17.500						
	47-	48	1	2		0.000	0.000	17.500						
	68-	70	1	2		0.000	0.000	17.500						
	83-	83	1	2		0.000	0.000	17.500						
	11-	16	5	2		0.000	0.000	22.500						
	32-	46	14	2		0.000	0.000	22.500						
	49-	80	31	2		0.000	0.000	22.500						
	81-	82	1	2		0.000	0.000	22.500						
	84-	86	1	2		0.000	0.000	22.500						
	140-	149	3	2		0.000	0.000	22.500						
	150-	160	10	2		0.000	0.000	22.500						
	165-	168	3	2		0.000	0.000	22.500						
	170-	170	1	2		0.000	0.000	22.500						
	15-	144	129	2		0.000	0.000	27.500						
	145-	147	2	2		0.000	0.000	27.500						
	148-	152	4	2		0.000	0.000	27.500						
	153-	159	1	2		0.000	0.000	27.500						
	161-	164	1	2		0.000	0.000	27.500						
	166-	167	1	2		0.000	0.000	27.500						
	169-	169	1	2		0.000	0.000	27.500						
	21-	23	2	2		0.000	0.000	2.500						
	54-	62	1	2		0.000	0.000	2.500						
	64-	76	12	2		0.000	0.000	2.500						
	77-	79	1	2		0.000	0.000	2.500						
	90-	105	15	2		0.000	0.000	2.500						
	122-	138	16	2		0.000	0.000	2.500						
	28-	65	37	2		0.000	0.000	7.500						
	66-	91	25	2		0.000	0.000	7.500						
	92-	99	1	2		0.000	0.000	7.500						
	104-	107	3	2		0.000	0.000	7.500						
	111-	123	12	2		0.000	0.000	7.500						
	131-	137	2	2		0.000	0.000	7.500						
	112-	121	1	2		0.000	0.000	12.500						
	124-	130	1	2		0.000	0.000	12.500						
	132-	136	2	2		0.000	0.000	12.500						
	141-	142	1	2		0.000	0.000	30.000						
	171-	193	1	2		0.000	0.000	30.000						

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C30/37 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΑΛΥΒΑ B500C GRK M ΕΚΩΣ 2000
B500C ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ fcd= 17.00 MN/M2
ΥΠΟΛΟΓ ΑΝΤΟΧΗ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ fyd= 434.8 MN/M2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΒΡΑΧΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ εc1= -2.0 0/00
ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εcu= -3.5 0/00
ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΥ ΣΚΥΡΟΔ. ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ εcu= -2.0 0/00
ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εsu= 20.0 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ Es= 200. GN/M2
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ν= 1.00/ 1.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ γM: γc/γs = 1.50/ 1.15

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΔΑΦΟΣ: ΒΑΡΟΣ ΥΛΙΚΟΥ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 18.00 KN/M3
ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΣ = 18.00 KN/M3
ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΤΡΙΒΗΣ = 0.00 DEG
ΣΥΝΟΧΗ = 0.00 KN/M2

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M2

Σ Υ Ν Δ Υ Α Σ Μ Ο Ι Φ Ο Ρ Τ Ι Σ Ε Ω Ν Α Σ Τ Ο Χ Ι Α Σ

ΦΟΡ/ΣΗ ΤΥΠΟΣ ΣΥΝΔ. 1
1 G 1 1.350
2 Q 2 1.500

Ε Λ Ε Γ Χ Ο Σ Λ Ε Ι Τ Ο Υ Ρ Γ Ι Κ Ο Τ Η Τ Α Σ : Ρ Η Γ Μ Α Τ Ω Σ Η - ΛΟΞΕΣ ΕΦΕΛΚΥΣΤΙΚΕΣ ΤΑΣΕΙΣ

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ C30/37 ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΧΑΛΥΒΑ B500C EC2 M
B500C ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ Es= 200. GN/M2

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

Π Α Ρ Α Μ Ε Τ Ρ Ο Ι Ρ Η Γ Μ Α Τ Ω Σ Η Σ
kt kl wlim Φ cov γc γs εc1 εcu εsu ΓΡΑΜΜΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ
0.40 0.80 0.30 10 50. 1.67 1.00 1.35 1.35 2.00
Φx- cvx- Φx+ cvx+ Φy- cvy- Φy+ cvy+
10 50. 10 50. 10 50. 10 50.

Σ Υ Ν Δ Υ Α Σ Μ Ο Ι Φ Ο Ρ Τ Ι Σ Ε Ω Ν Λ Ε Ι Τ Ο Υ Ρ Γ Ι Κ Ο Τ Η Τ Α Σ

ΦΟΡ/ΣΗ ΤΥΠΟΣ ΣΥΝΔ. 1
1 G 1 1.000
2 Q 2 1.000







