

ΕΡΓΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΤΟ ΤΟΠΙΚΟ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΞΩ ΛΑΚΩΝΙΩΝ

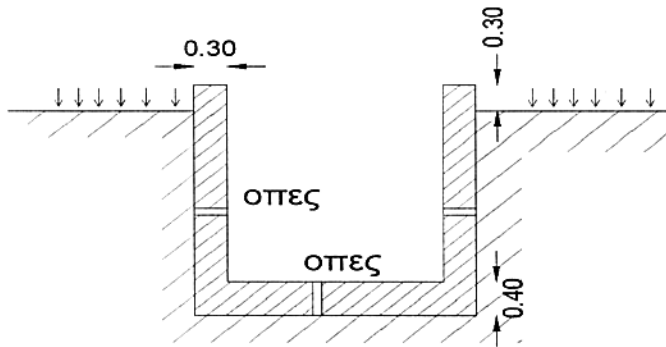
ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΤΟΕΒ ΜΕΡΑΜΠΕΛΛΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΩΘΗΣΗΣ ΓΑΙΩΝ
ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΙ ΤΑΦΡΟΙ

ΕΡΓΟ: ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΚΥΡΟΔΕΤΗΣΗ ΤΩΝ ΤΑΦΡΩΝ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΤΟ ΤΟΠΙΚΟ
ΔΙΑΜΕΡΙΣΜΑ ΕΞΩ ΛΑΚΩΝΙΩΝ
ΚΥΡΙΟΣ ΕΡΓΟΥ : ΤΟΕΒ ΜΕΡΑΜΠΕΛΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ ΩΘΗΣΗΣ ΓΑΙΩΝ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟΙ ΤΑΦΡΟΙ

Μελετήθηκαν οι εξής διατομές τάφρων (διαστάσεις εσωτερικές της διατομής)
2,0*2,30 2,0*1,80 1,80*1,50 1,50*1,50 1,30*0,80 0,80*0,80



Για τον υπολογισμό χρησιμοποιήθηκε η θεωρία ωθήσεως γαιών Rankine/Coulomb σε συνδυασμό με την θεωρία Mononobe –Okabe για την σεισμική επιβάρυνση.

Πρόγραμμα WRETAIN της COMPUTER SOFTWARE.

Η περίπτωση φόρτισης από υδροστατική πίεση λόγω ύπαρξης νερού μέσα στην τάφρο δεν εξετάζεται επειδή θεωρείται αυτονόητη η εξουδετέρωση των δυνάμεων που δημιουργούνται από την αντιστήριξη των γαιών.

ΥΛΙΚΑ C 20/25

να έχει πολύ μειωμένη διείσδυση νερού, μειωμένο πορώδες και χαμηλή διαπερατότητα ώστε να δυσχεραίνει τη διείσδυση των δραστικών διαβρωτικών παραγόντων.

Οπλισμοί B500.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΜΑΙΟΣ 2021

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Τ Ο Ι Χ Ο Υ Α Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Ε Ε Ω Σ

Project: 2,0*2,30

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ $H_w = 2.30$ M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΞΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $D_c = 0.30 / 0.30$ M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $B_1 = 2.00 / 2.00$ M 0
 $B_2 = 0.00 / 0.30$ M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M3
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M3
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M2

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ $H_t = 0.00$ M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ $\beta = 0.00$ DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M2

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ $\beta_R = 23.0$ MN/M2
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ $\beta_S = 500.0$ MN/M2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ $\epsilon_{b1} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{b-max} = -3.5$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ $\epsilon_{b-max} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{s-max} = 5.0$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ $\epsilon_{s-max} = 3.0$ 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ $E_s = 210.$ GN/M2
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ $\nu = 1.75 / 2.10$
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M2
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : $K_a = 0.25279$
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: $K_p = 3.69017$

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Τ Ο Ι Χ Ο Υ	
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.46	0.16	2.87	0.87	0.250	0.00	0.00	-3.50	0.69
0.92	0.96	5.75	2.79	0.250	0.05	0.00	-0.17	5.00
1.38	2.89	8.62	5.77	0.250	0.33	0.00	-0.28	5.00
1.84	6.43	11.50	9.80	0.250	0.91	0.00	-0.41	5.00
2.30	12.07	14.37	14.89	0.250	1.88	0.00	-0.56	5.00

ECCENTRICITY = 0.235 - SECTION CORE AT B/6= 0.350

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.243
 AGAINST SLIDING = 1.150

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 20.75 KN/M2 / q_toemax = 20.75 KN/M2
 q_heel= 4.10 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 M
 B_heel = 0.10 M
 B_total= 2.10 M

EKKENTROTHTA = 0.235 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.350

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.243
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.150

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 20.75 KN/M2 / q_toemax = 20.75 KN/M2
 q_heel= 4.10 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 M
 B_heel = 0.10 M
 B_total= 2.10 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		1
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	3.31	0.00	0.00	3.00	3.00		
-0.03	-0.07	1.61	0.00	0.01	-0.03	4.97		
-0.06	-0.10	-0.09	0.00	0.01	-0.03	5.02		
-0.09	-0.07	-1.81	0.00	0.01	-0.03	4.97		
-0.12	0.01	-3.53	0.00	0.00	-0.01	5.07		
-0.15	0.14	-5.25	0.02	0.00	-0.04	4.98		

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		2
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00		
0.40	0.98	4.66	0.00	0.14	-0.11	5.01		
0.80	3.56	8.06	0.00	0.51	-0.22	5.00		
1.20	7.25	10.19	0.00	1.04	-0.32	5.00		
1.60	11.54	11.05	0.00	1.66	-0.41	5.00		
2.00	15.92	10.64	0.00	2.30	-0.49	5.00		

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Μ Ε Σ Ε Ι Σ Μ Ο - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ	Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Τ Ο Ι Χ Ο Υ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.46	0.42	2.87	2.11	0.250	0.01	0.00	-0.10	5.00
0.92	2.21	5.75	5.95	0.250	0.22	0.00	-0.21	5.00
1.38	6.16	8.62	11.52	0.250	0.76	0.00	-0.35	5.00
1.84	13.07	11.50	18.81	0.250	1.76	0.00	-0.53	5.00
2.30	23.73	14.37	27.82	0.250	3.36	0.00	-0.73	5.00

ECCENTRICITY = 0.627 - SECTION CORE AT B/6= 0.350

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.386
AGAINST SLIDING = 0.637

ECCENTRICITY = 0.518 - SECTION CORE AT B/6= 0.358

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.543
AGAINST SLIDING = 0.679

ECCENTRICITY = 0.427 - SECTION CORE AT B/6= 0.367

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.697
AGAINST SLIDING = 0.720

ECCENTRICITY = 0.349 - SECTION CORE AT B/6= 0.375

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.846
AGAINST SLIDING = 0.759

ECCENTRICITY = 0.283 - SECTION CORE AT B/6= 0.383

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.991
AGAINST SLIDING = 0.796

*Solution not possible

ΕΚΚΕΝΤΡΟΤΗΤΑ = 0.283 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.383

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.991
ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 0.796

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 29.86 KN/M2 / q_toemax = 29.86 KN/M2
q_heel= 4.48 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 M
B_heel = 0.30 M
B_total= 2.30 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι	Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η	1	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	5.42	0.00	0.00	3.00	3.00
-0.03	-0.14	3.72	0.00	0.02	-0.04	4.98
-0.06	-0.22	2.01	0.00	0.03	-0.05	5.02
-0.09	-0.26	0.29	0.00	0.03	-0.05	4.98

-0.12	-0.24	-1.44	0.00	0.03	-0.05	5.02
-0.15	-0.17	-3.18	0.00	0.02	-0.04	5.02

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ Κ Α Ι Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η 2

X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
0.40	1.67	8.06	0.00	0.20	-0.13	4.99
0.80	6.21	14.36	0.00	0.74	-0.27	5.00
1.20	12.92	18.89	0.00	1.55	-0.39	5.00
1.60	21.09	21.65	0.00	2.54	-0.52	5.00
2.00	30.01	22.65	0.00	3.64	-0.63	5.00

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΩΣ

Project: 2,0*1,80

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ $H_w = 1.80$ M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $D_c = 0.30 / 0.30$ M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $B_1 = 2.00 / 2.00$ M 0
 $B_2 = 0.00 / 0.30$ M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M³
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M³
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M²

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ $H_t = 0.00$ M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ $\beta = 0.00$ DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M²

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ $\beta_R = 23.0$ MN/M²
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ $\beta_S = 500.0$ MN/M²

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ $\epsilon_{b1} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{b-max} = -3.5$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ $\epsilon_{b-max} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{s-max} = 5.0$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ $\epsilon_{s-max} = 3.0$ 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ $E_s = 210.$ GN/M²
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ $\nu = 1.75 / 2.10$
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M²
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : $K_a = 0.25279$
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: $K_p = 3.69017$

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 Μ
 ΒΑΣΗ = 0.25 Μ

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Τ Ο Ι Χ Ο Υ	
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.36	0.09	2.25	0.59	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.13	
0.72	0.50	4.50	1.83	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.13	
1.08	1.48	6.75	3.71	0.250	0.12	0.00	-0.20	5.00	
1.44	3.25	9.00	6.24	0.250	0.39	0.00	-0.29	5.00	
1.80	6.05	11.25	9.41	0.250	0.84	0.00	-0.39	5.00	

ECCENTRICITY = 0.273 - SECTION CORE AT B/6= 0.333

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.459
 AGAINST SLIDING = 1.309

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 17.01 KN/M2 / q_toemax = 17.01 KN/M2
 q_heel= 1.71 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 Μ
 B_heel = 0.00 Μ
 B_total= 2.00 Μ

EKKENTROTHTA = 0.273 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.333

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.459
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.309

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 17.01 KN/M2 / q_toemax = 17.01 KN/M2
 q_heel= 1.71 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 Μ
 B_heel = 0.00 Μ
 B_total= 2.00 Μ

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 Μ

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		1
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	3.00	3.00		
-0.05	-0.05	-0.12	0.00	0.01	-0.03	5.03		
-0.10	0.01	-2.48	0.00	0.00	-0.01	4.93		
-0.15	0.20	-4.85	0.03	0.00	-0.05	5.02		
-0.20	0.50	-7.24	0.07	0.00	-0.08	4.99		
-0.25	0.92	-9.65	0.13	0.00	-0.11	5.01		

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		2
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00		
0.40	0.68	3.19	0.00	0.10	-0.09	4.99		
0.80	2.39	5.16	0.00	0.34	-0.18	5.00		
1.20	4.64	5.90	0.00	0.66	-0.25	5.00		
1.60	6.95	5.42	0.00	0.99	-0.31	5.00		
2.00	8.81	3.71	0.00	1.26	-0.35	5.00		

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Μ Ε Σ Ε Ι Σ Μ Ο - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ	Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Τ Ο Ι Χ Ο Υ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.36	0.24	2.25	1.51	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.72	1.21	4.50	4.07	0.250	0.10	0.00	-0.16	5.00
1.08	3.30	6.75	7.69	0.250	0.37	0.00	-0.26	5.00
1.44	6.88	9.00	12.37	0.250	0.87	0.00	-0.38	5.00
1.80	12.33	11.25	18.10	0.250	1.66	0.00	-0.51	5.00

ECCENTRICITY = 0.519 - SECTION CORE AT B/6= 0.333

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.602
AGAINST SLIDING = 0.711

ECCENTRICITY = 0.403 - SECTION CORE AT B/6= 0.342

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.836
AGAINST SLIDING = 0.760

ECCENTRICITY = 0.309 - SECTION CORE AT B/6= 0.350

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.061
AGAINST SLIDING = 0.807

ECCENTRICITY = 0.231 - SECTION CORE AT B/6= 0.358

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.277
AGAINST SLIDING = 0.852

ECCENTRICITY = 0.165 - SECTION CORE AT B/6= 0.367

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.485
AGAINST SLIDING = 0.895

ECCENTRICITY = 0.109 - SECTION CORE AT B/6= 0.375

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.686
AGAINST SLIDING = 0.936

ECCENTRICITY = 0.061 - SECTION CORE AT B/6= 0.383

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.881
AGAINST SLIDING = 0.976

*Solution not possible

EKKENTROTHTA = 0.061 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.383

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.881
ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 0.976

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 17.16 KN/M2 / q_toemax = 17.16 KN/M2
q_heel= 12.47 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 2.00 M

B_heel = 0.30 M
B_total= 2.30 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ	Υ	Ν	Α	Μ	Ε	Ι	Σ	Κ	Α	Ι	Ο	Π	Λ	Ι	Σ	Μ	Ο	Ι	Σ	Τ	Η	Θ	Ε	Σ	Η	1
X	M						V				As1				As2			e1			ee					
0.00	0.00						3.62				0.00				0.00			3.00			3.00					
-0.05	-0.12						1.29				0.00				0.01			-0.04			4.98					
-0.10	-0.13						-1.04				0.00				0.02			-0.04			5.02					
-0.15	-0.02						-3.38				0.00				0.00			-0.01			5.06					
-0.20	0.21						-5.72				0.02				0.00			-0.05			5.02					
-0.25	0.55						-8.07				0.07				0.00			-0.08			5.01					

Δ	Υ	Ν	Α	Μ	Ε	Ι	Σ	Κ	Α	Ι	Ο	Π	Λ	Ι	Σ	Μ	Ο	Ι	Σ	Τ	Η	Θ	Ε	Σ	Η	2
X	M						V				As1				As2			e1			ee					
0.00	0.00						0.00				0.00				0.00			3.00			3.00					
0.40	0.75						3.70				0.00				0.09			-0.09			5.01					
0.80	2.92						7.08				0.00				0.34			-0.18			5.00					
1.20	6.37						10.12				0.00				0.75			-0.27			5.00					
1.60	10.97						12.85				0.00				1.31			-0.36			5.00					
2.00	16.60						15.24				0.00				1.99			-0.45			5.00					

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Τ Ο Ι Χ Ο Υ Α Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Ε Ε Ω Σ

Project: 180*1.50

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ Hw = 1.80 M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΞΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: Dc = 0.30 / 0.30 M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: B1 = 1.50 / 1.50 M 0
 B2 = 0.00 / 0.30 M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M3
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M3
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M2

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ Ht = 0.00 M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ β = 0.00 DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M2

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ βR = 23.0 MN/M2
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ βS = 500.0 MN/M2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ εb1 = -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εb-max = -3.5 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ εb-max = -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εs-max = 5.0 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ εs-max = 3.0 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ Es = 210. GN/M2
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ν = 1.75/ 2.10
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M2
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : Ka = 0.25279
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: Kp = 3.69017

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Τ Ο Ι Χ Ο Υ	
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.36	0.09	2.25	0.59	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.13
0.72	0.50	4.50	1.83	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.13
1.08	1.48	6.75	3.71	0.250	0.12	0.00	-0.20	5.00
1.44	3.25	9.00	6.24	0.250	0.39	0.00	-0.29	5.00
1.80	6.05	11.25	9.41	0.250	0.84	0.00	-0.39	5.00

ECCENTRICITY = 0.156 - SECTION CORE AT B/6= 0.267

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.353
 AGAINST SLIDING = 1.359

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 19.45 KN/M2 / q_toemax = 19.45 KN/M2
 q_heel= 5.07 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
 B_heel = 0.10 M
 B_total= 1.60 M

EKKENTPOTHTA = 0.156 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.267

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.353
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.359

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 19.45 KN/M2 / q_toemax = 19.45 KN/M2
 q_heel= 5.07 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
 B_heel = 0.10 M
 B_total= 1.60 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		1
X	M	V	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	3.00	3.00	
-0.03	-0.05	0.81	0.00	0.01	-0.02	4.96	
-0.06	-0.05	-0.59	0.00	0.01	-0.02	5.03	
-0.09	-0.01	-2.01	0.00	0.00	-0.01	5.08	
-0.12	0.07	-3.43	0.01	0.00	-0.03	5.03	
-0.15	0.20	-4.86	0.03	0.00	-0.05	5.02	

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		2
X	M	V	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.30	0.50	3.18	0.00	0.07	-0.08	4.99	
0.60	1.83	5.55	0.00	0.26	-0.15	4.99	
0.90	3.75	7.11	0.00	0.53	-0.22	5.00	
1.20	6.01	7.87	0.00	0.86	-0.29	5.00	
1.50	8.39	7.81	0.00	1.20	-0.34	5.00	

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Μ Ε Σ Ε Ι Σ Μ Ο - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ	Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Τ Ο Ι Χ Ο Υ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.36	0.24	2.25	1.51	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.72	1.21	4.50	4.07	0.250	0.10	0.00	-0.16	5.00
1.08	3.30	6.75	7.69	0.250	0.37	0.00	-0.26	5.00
1.44	6.88	9.00	12.37	0.250	0.87	0.00	-0.38	5.00
1.80	12.33	11.25	18.10	0.250	1.66	0.00	-0.51	5.00

ECCENTRICITY = 0.465 - SECTION CORE AT B/6= 0.267

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.410
AGAINST SLIDING = 0.730

ECCENTRICITY = 0.380 - SECTION CORE AT B/6= 0.275

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.585
AGAINST SLIDING = 0.778

ECCENTRICITY = 0.310 - SECTION CORE AT B/6= 0.283

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.754
AGAINST SLIDING = 0.824

ECCENTRICITY = 0.252 - SECTION CORE AT B/6= 0.292

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.919
AGAINST SLIDING = 0.869

ECCENTRICITY = 0.203 - SECTION CORE AT B/6= 0.300

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.079
AGAINST SLIDING = 0.911

*Solution not possible

ΕΚΚΕΝΤΡΟΤΗΤΑ = 0.203 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.300

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.079
ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 0.911

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 28.22 KN/M2 / q_toemax = 28.22 KN/M2
q_heel= 5.47 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
B_heel = 0.30 M
B_total= 1.80 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Ι Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η	1	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	3.62	0.00	0.00	3.00	3.00
-0.03	-0.09	2.22	0.00	0.01	-0.03	5.03
-0.06	-0.13	0.81	0.00	0.02	-0.04	4.98

-0.09	-0.14	-0.61	0.00	0.02	-0.04	4.98
-0.12	-0.10	-2.05	0.00	0.01	-0.03	4.97
-0.15	-0.01	-3.50	0.00	0.00	-0.01	5.07

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ Κ Α Ι Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η 2

X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
0.30	0.88	5.65	0.00	0.10	-0.10	4.99
0.60	3.27	10.16	0.00	0.39	-0.19	5.00
0.90	6.86	13.53	0.00	0.81	-0.28	5.00
1.20	11.28	15.76	0.00	1.35	-0.37	5.00
1.50	16.20	16.86	0.00	1.94	-0.45	5.00

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Τ Ο Ι Χ Ο Υ Α Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Ε Ε Ω Σ

Project: 1,50*1,50

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ $H_w = 1.50$ M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $D_c = 0.30 / 0.30$ M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: $B_1 = 1.50 / 1.50$ M 0
 $B_2 = 0.00 / 0.30$ M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M³
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M³
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M²

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ $H_t = 0.00$ M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ $\beta = 0.00$ DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M²

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ $\beta_R = 23.0$ MN/M²
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ $\beta_S = 500.0$ MN/M²

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ $\epsilon_{b1} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{b-max} = -3.5$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ $\epsilon_{b-max} = -2.0$ 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ $\epsilon_{s-max} = 5.0$ 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ $\epsilon_{s-max} = 3.0$ 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ $E_s = 210.$ GN/M²
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ $\nu = 1.75 / 2.10$
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M²
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : $K_a = 0.25279$
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: $K_p = 3.69017$

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Τ Ο Ι Χ Ο Υ	
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.30	0.06	1.88	0.45	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.44	
0.60	0.31	3.75	1.34	0.250	0.00	0.00	-3.50	3.54	
0.90	0.91	5.62	2.69	0.250	0.04	0.00	-0.16	5.00	
1.20	1.97	7.50	4.48	0.250	0.19	0.00	-0.23	5.00	
1.50	3.64	9.37	6.72	0.250	0.45	0.00	-0.31	5.00	

ECCENTRICITY = 0.249 - SECTION CORE AT B/6= 0.250

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.163
 AGAINST SLIDING = 1.397

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 18.66 KN/M2 / q_toemax = 18.66 KN/M2
 q_heel= 0.05 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
 B_heel = 0.00 M
 B_total= 1.50 M

EKKENTROTHTA = 0.249 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.250

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.163
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.397

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 18.66 KN/M2 / q_toemax = 18.66 KN/M2
 q_heel= 0.05 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
 B_heel = 0.00 M
 B_total= 1.50 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		1
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	1.66	0.00	0.00	3.00	3.00		
-0.05	-0.03	-0.38	0.00	0.00	-0.02	5.04		
-0.10	0.04	-2.45	0.01	0.00	-0.02	4.96		
-0.15	0.21	-4.56	0.03	0.00	-0.05	4.98		
-0.20	0.49	-6.69	0.07	0.00	-0.08	5.01		
-0.25	0.88	-8.85	0.13	0.00	-0.11	5.01		

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η		2
X	M	V	As1	As2	e1	ee		
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00		
0.30	0.45	2.79	0.00	0.06	-0.08	5.01		
0.60	1.56	4.46	0.00	0.22	-0.14	5.01		
0.90	3.01	5.02	0.00	0.43	-0.20	5.00		
1.20	4.46	4.46	0.00	0.64	-0.25	5.00		
1.50	5.58	2.78	0.00	0.79	-0.28	5.00		

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΣΕΙΣΜΟ - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ	ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΚΑΙ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΟΙΧΟΥ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.30	0.16	1.88	1.18	0.250	0.00	0.00	-3.50	3.76
0.60	0.78	3.75	3.10	0.250	0.05	0.00	-0.13	5.00
0.90	2.09	5.62	5.75	0.250	0.21	0.00	-0.21	5.00
1.20	4.31	7.50	9.13	0.250	0.51	0.00	-0.30	5.00
1.50	7.65	9.37	13.25	0.250	0.98	0.00	-0.40	5.00

ECCENTRICITY = 0.471 - SECTION CORE AT B/6= 0.250

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.403
AGAINST SLIDING = 0.756

ECCENTRICITY = 0.367 - SECTION CORE AT B/6= 0.258

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.640
AGAINST SLIDING = 0.812

ECCENTRICITY = 0.285 - SECTION CORE AT B/6= 0.267

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 1.867
AGAINST SLIDING = 0.864

ECCENTRICITY = 0.219 - SECTION CORE AT B/6= 0.275

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.084
AGAINST SLIDING = 0.915

ECCENTRICITY = 0.165 - SECTION CORE AT B/6= 0.283

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.294
AGAINST SLIDING = 0.963

ECCENTRICITY = 0.119 - SECTION CORE AT B/6= 0.292

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 2.497
AGAINST SLIDING = 1.008

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 20.28 KN/M2 / q_toemax = 20.28 KN/M2
q_heel= 8.54 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
B_heel = 0.25 M
B_total= 1.75 M

EKKENTROTHTA = 0.119 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.292

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 2.497
ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.008

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 300.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 20.28 KN/M2 / q_toemax = 20.28 KN/M2
q_heel= 8.54 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.50 M
 B_heel = 0.25 M
 B_total= 1.75 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ Κ Α Ι Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η 1
 X M V As1 As2 e1 ee
 0.00 0.00 2.72 0.00 0.00 3.00 3.00

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ Κ Α Ι Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι Σ Τ Η Θ Ε Σ Η 2
 X M V As1 As2 e1 ee
 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 3.00 3.00
 0.30 0.54 3.53 0.00 0.06 -0.08 5.01
 0.60 2.06 6.46 0.00 0.24 -0.15 5.01
 0.90 4.36 8.79 0.00 0.52 -0.22 5.00
 1.20 7.27 10.51 0.00 0.86 -0.29 5.00
 1.50 10.60 11.62 0.00 1.26 -0.35 5.00

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Τ Ο Ι Χ Ο Υ Α Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Ε Ε Ω Σ

Project: 1,30*0,80

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ Hw = 0.80 M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΞΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: Dc = 0.30 / 0.30 M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: B1 = 1.30 / 1.30 M 0
 B2 = 0.30 / 0.30 M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M3
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M3
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M2

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ Ht= 0.00 M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ β = 0.00 DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M2

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ βR= 23.0 MN/M2
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ βS= 500.0 MN/M2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ εb1= -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εb-max= -3.5 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ εb-max= -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εs-max= 5.0 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ εs-max= 3.0 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ Es= 210. GN/M2
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ν= 1.75/ 2.10
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M2
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : Ka = 0.25279
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: Kp = 3.69017

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΥΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ	Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Τ Ο Ι Χ Ο Υ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.16	0.01	1.00	0.18	0.250	0.00	0.00	-3.22	-0.94
0.32	0.07	2.00	0.49	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.34
0.48	0.18	3.00	0.93	0.250	0.00	0.00	-3.50	0.93
0.64	0.37	4.00	1.50	0.250	0.00	0.00	-3.25	5.00
0.80	0.66	5.00	2.19	0.250	0.01	0.00	-0.15	5.00

ECCENTRICITY = -0.171 - SECTION CORE AT B/6= 0.267

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 12.616
 AGAINST SLIDING = 4.268

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 4.19 KN/M2 / q_toemax = 4.19 KN/M2
 q_heel= 19.09 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.30 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.60 M

EKKENTPOTHTA = -0.171 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.267

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 12.616
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 4.268

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 4.19 KN/M2 / q_toemax = 4.19 KN/M2
 q_heel= 19.09 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.30 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.60 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι	Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η		
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	3.00	3.00
0.01	0.01	0.75	0.00	0.00	-0.01	5.09
0.02	0.02	0.83	0.00	0.00	-0.01	4.94
0.03	0.02	0.90	0.00	0.00	-0.02	4.95
0.04	0.03	0.98	0.00	0.00	-0.02	5.04
0.05	0.04	1.06	0.01	0.00	-0.02	4.96

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι	Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η		
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
0.26	-0.08	-0.55	0.01	0.00	-0.03	4.97
0.52	-0.23	-0.46	0.03	0.00	-0.05	5.02
0.78	-0.27	0.25	0.04	0.00	-0.06	5.01
1.04	-0.04	1.60	0.01	0.00	-0.02	4.96
1.30	0.61	3.57	0.00	0.09	-0.09	4.99

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕ ΣΕΙΣΜΟ - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ	ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΚΑΙ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΤΟΙΧΟΥ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.16	0.04	1.00	0.54	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.06
0.32	0.18	2.00	1.29	0.250	0.00	0.00	-3.34	5.00
0.48	0.46	3.00	2.25	0.250	0.01	0.00	-0.11	5.00
0.64	0.91	4.00	3.41	0.250	0.06	0.00	-0.14	5.00
0.80	1.57	5.00	4.79	0.250	0.14	0.00	-0.18	5.00

ECCENTRICITY = -0.057 - SECTION CORE AT B/6= 0.267

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 5.089
AGAINST SLIDING = 1.575

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 9.37 KN/M2 / q_toemax = 9.37 KN/M2
q_heel= 14.45 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.30 M
B_heel = 0.30 M
B_total= 1.60 M

EKKENTROTHTA = -0.057 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.267

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 5.089
ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.575

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 300.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 9.37 KN/M2 / q_toemax = 9.37 KN/M2
q_heel= 14.45 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 1.30 M
B_heel = 0.30 M
B_total= 1.60 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΚΑΙ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΙΣΤΗ	ΘΕΣΗ	1	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	3.00	3.00
0.01	0.01	1.23	0.00	0.00	-0.01	5.08
0.02	0.02	1.35	0.00	0.00	-0.02	4.95
0.03	0.04	1.47	0.00	0.00	-0.02	5.04
0.04	0.05	1.59	0.01	0.00	-0.02	4.96
0.05	0.07	1.71	0.01	0.00	-0.03	4.97

ΔΥΝΑΜΕΙΣ	ΚΑΙ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΙΣΤΗ	ΘΕΣΗ	2	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
0.26	0.07	0.59	0.00	0.01	-0.03	5.03
0.52	0.33	1.40	0.00	0.04	-0.06	4.99
0.78	0.82	2.42	0.00	0.10	-0.09	4.99
1.04	1.61	3.66	0.00	0.19	-0.13	4.99
1.30	2.74	5.11	0.00	0.32	-0.17	4.99

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Τ Ο Ι Χ Ο Υ Α Ν Τ Ι Σ Τ Η Ρ Ι Ε Ε Ω Σ

Project: 0.80*0.80

ΥΨΟΣ ΤΟΙΧΟΥ Hw = 0.80 M
 ΚΛΙΣΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΕΣΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = 0.000 %
 ΕΞΩΤ.ΠΑΡΕΙΑ = -0.980 %

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: Dc = 0.30 / 0.30 M
 ΔΙΑΣΤ.ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΛΙΟΥ: B1 = 0.80 / 1.30 M 0
 B2 = 0.30 / 0.30 M 0

Ε Δ Α Φ Ο Σ: ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 20.000 KN/M3
 ΕΙΔ.ΒΑΡΟΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 20.000 KN/M3
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 35.000 DEG
 ΓΩΝΙΑ ΕΣΩΤ.ΤΡΙΒΗΣ ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ. = 35.000 DEG
 ΣΥΝΟΧΗ ΕΔΑΦΟΥΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ = 0.000 KN/M2

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΠΟΔΟΣ Ht= 0.00 M
 ΚΛΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ β = 0.00 DEG

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 1.50
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.00 ΕΝΕΡΓΕΙ Η ΠΑΘΗΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

ΕΠΙΤΡΕΠΟΜ.ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ = 200.00 KN/M2

ΠΟΙΟΤΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ B35
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ βR= 23.0 MN/M2
 ΟΡΙΟ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΧΑΛΥΒΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ βS= 500.0 MN/M2

ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΑΣΕΩΝ ΜΗΚΥΝΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟ ΜΕΧΡΙ εb1= -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εb-max= -3.5 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΒΡΑΧΥΝΣΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΣΕ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΛΙΨΗ εb-max= -2.0 0/00
 ΜΕΓΙΣΤΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΕ ΚΑΜΨΗ εs-max= 5.0 0/00
 ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΜΗΚΥΝΣΗ ΟΠΛΙΣ. ΓΙΑ ΚΕΝΤΡ. ΕΦΕΛΚΥΣΜΟ εs-max= 3.0 0/00

ΜΕΤΡΟ ΕΛΑΣΤΙΚΟΤΗΤΟΣ ΧΑΛΥΒΟΣ Es= 210. GN/M2
 ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ν= 1.75/ 2.10
 ΟΡΙΑ ΠΟΣΟΣΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΕ ΣΤΥΛΟΥΣ 1.000/6.000 0/0

ΜΟΝΑΔΕΣ: KN ,M

ΕΠΙΦΟΡΤΙΣΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ = 3.00 KN/M2
 ΔΥΝΑΜΕΙΣ ΣΤΗ ΣΤΕΨΗ: ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ = 0.00 KN/M ΟΡΙΖ.ΣΕΙΣΜΟΥ = 0.00 KN/M
 ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ = 0.00 KN/M
 ΡΟΠΗ = 0.00 KNM/M

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΩΘΗΣΕΩΣ ΓΑΙΩΝ ΜΟΝΟΝΟΒΕ-ΟΚΑΒΕ - ΕΠΙΧΩΣΗ : Ka = 0.25279
 ΕΔΑΦ.ΘΕΜΕΛ.: Kp = 3.69017

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Χ Ω Ρ Ι Σ Σ Ε Ι Σ Μ Ο

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ	Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ	Τ Ο Ι Χ Ο Υ				
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00
0.16	0.01	1.00	0.18	0.250	0.00	0.00	-3.22	-0.94
0.32	0.07	2.00	0.49	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.34
0.48	0.18	3.00	0.93	0.250	0.00	0.00	-3.50	0.93
0.64	0.37	4.00	1.50	0.250	0.00	0.00	-3.25	5.00
0.80	0.66	5.00	2.19	0.250	0.01	0.00	-0.15	5.00

ECCENTRICITY = -0.102 - SECTION CORE AT B/6= 0.183

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 7.234
 AGAINST SLIDING = 3.583

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 5.98 KN/M2 / q_toemax = 5.98 KN/M2
 q_heel= 21.07 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 0.80 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.10 M

EKKENTROTHTA = -0.102 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.183

ΕΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 7.234
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 3.583

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 200.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 5.98 KN/M2 / q_toemax = 5.98 KN/M2
 q_heel= 21.07 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 0.80 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.10 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι	Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η	1	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.68	0.00	0.00	3.00	3.00
0.01	0.01	0.73	0.00	0.00	-0.01	4.91
0.02	0.01	0.79	0.00	0.00	-0.01	5.06
0.03	0.02	0.85	0.00	0.00	-0.02	5.05
0.04	0.03	0.90	0.00	0.00	-0.02	4.96
0.05	0.04	0.96	0.01	0.00	-0.02	4.96

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ	Κ Α Ι	Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι	Σ Τ Η	Θ Ε Σ Η	2	
X	M	V	As1	As2	e1	ee
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00
0.16	-0.01	-0.07	0.00	0.00	-0.01	4.93
0.32	0.00	0.22	0.00	0.00	-0.01	4.86
0.48	0.08	0.85	0.00	0.01	-0.03	4.97
0.64	0.29	1.84	0.00	0.04	-0.06	5.01
0.80	0.68	3.17	0.00	0.10	-0.09	5.01

Υ Π Ο Λ Ο Γ Ι Σ Μ Ο Σ Μ Ε Σ Ε Ι Σ Μ Ο - kh= 0.24 kv= 0.00 ka= 0.41378

ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΜΕΝΑ ΠΑΧΗ ΤΟΙΧΟΥ: ΣΤΕΨΗ = 0.25 M
 ΒΑΣΗ = 0.25 M

Ε Σ Ω Τ Ε Ρ Ι Κ Ε Σ		Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Σ		Τ Ο Ι Χ Ο Υ	
X	M	N	V	d	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.250	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.16	0.04	1.00	0.54	0.250	0.00	0.00	-3.50	-0.06	
0.32	0.18	2.00	1.29	0.250	0.00	0.00	-3.34	5.00	
0.48	0.46	3.00	2.25	0.250	0.01	0.00	-0.11	5.00	
0.64	0.91	4.00	3.41	0.250	0.06	0.00	-0.14	5.00	
0.80	1.57	5.00	4.79	0.250	0.14	0.00	-0.18	5.00	

ECCENTRICITY = 0.036 - SECTION CORE AT B/6= 0.183

SAFETY FACTORS: AGAINST OVERTURNING= 3.041
 AGAINST SLIDING = 1.450

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 16.61 KN/M2 / q_toemax = 16.61 KN/M2
 q_heel= 11.22 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 0.80 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.10 M

EKKENTPOTHTA = 0.036 - ΠΥΡΗΝΑΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΣΤΑ Β/6= 0.183

ΣΥΝΤΕΛ.ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ: ΣΕ ΑΝΑΤΡΟΠΗ = 3.041
 ΣΕ ΟΛΙΣΘΗΣΗ = 1.450

ΟΡΙΑΚΗ ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_ult = 0.00 KN/M2
 ΕΠΙΤΡΕΠ. ΤΑΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ : q_all = 300.00 KN/M2

ΤΑΣΕΙΣ ΕΔΑΦΟΥΣ: q_toe = 16.61 KN/M2 / q_toemax = 16.61 KN/M2
 q_heel= 11.22 KN/M2

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ: B_toe = 0.80 M
 B_heel = 0.30 M
 B_total= 1.10 M

ΠΑΧΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΘΕΜΕΣΙΩΣΗΣ : Dc = 0.30 M

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η	
X	M	V	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	1.11	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.01	0.01	1.26	0.00	0.00	-0.01	4.93	
0.02	0.03	1.41	0.00	0.00	-0.02	5.05	
0.03	0.04	1.56	0.00	0.00	-0.02	4.96	
0.04	0.06	1.71	0.01	0.00	-0.02	5.03	
0.05	0.07	1.86	0.01	0.00	-0.03	4.97	

Δ Υ Ν Α Μ Ε Ι Σ		Κ Α Ι		Ο Π Λ Ι Σ Μ Ο Ι		Σ Τ Η Θ Ε Σ Η	
X	M	V	As1	As2	e1	ee	
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00	3.00	
0.16	0.11	1.40	0.00	0.01	-0.03	4.98	
0.32	0.44	2.66	0.00	0.05	-0.07	4.99	
0.48	0.96	3.81	0.00	0.11	-0.10	5.01	
0.64	1.65	4.83	0.00	0.19	-0.13	5.01	
0.80	2.50	5.72	0.00	0.29	-0.16	4.99	

ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΙΟΥΛΙΟΣ 2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΣΜΑΡΑΓΔΑΚΗΣ Σ. ΧΡΗΣΤΟΣ
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΛΟΣ Τ.Ε.Ε. ΑΡ. ΜΗΤΡΩΟΥ 125721
ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 176 ΞΟΓΕΙΟ - ΗΡΑΚΛΕΙΟ
ΑΦΜ 138952289 / ΔΟΥ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΤΗΛ. 2810 285134 / ΚΙΝ. 6934 867150

