ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΡΙΟΥ

ΜΕΛΕΤΗ: ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΚ ΠΤΕΛΕΑΣ-ΚΡΑΝΟΧΩΡΙΟΥ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ: ΜΕΛΕΤΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ: ΤΥΠΙΚΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΟΑΕ 3x2

ΕΚΔΟΣΗ	ΚΩΔ. ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΛΙΜΑΚΑ
Α	ΔΤ. - 2	διαφορες

		ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ			AGNI GKOURA Digitally signed by AGNI GKOURA Date: 2022.03.15 14:06:16 +02'00'
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ			
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ			ATHANASIOS MELLIOS Digitally signed by ATHANASIOS MELLIOS Date: 2022.03.16 09:44:14 +02'00'

Α. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ

1. Ο τυπος αυτος εχει υποχρεωτικη εφαρμογη για οχετους υπο επιχωση οι οποιοι περιλαμβανονται στον παραπλευρως πινακα, οι οποιοι σχεδιαζονται και κατασκευαζονται υποχρεωτικα συμφωνα με το παρον σχεδιο.
2. Τροποποιηση των διαστασεων των τυπων αυτων περαν των προβλεπομενων στον πινακα δεν επιτρεπεται.
3. Ο τυπος ισχυει για μερικη η ολικη εκσκαφη σε οποιοδηποτε εδαφος.
4. Ειναι απαραιτητη η τοποθετηση εξομαλυντικης στρωσης στην εδραση του οχετου και η χρησιμοποιηση πλευρικων ξυλοτυπων σε οποιοδηποτε εδαφος.
5. Επιτρεπεται η σπονδυλωτη προκατασκευη με μορφωση των αρμων συμφωνα με το σχεδιο γενικης διαταξης.

Β. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Σκυροδεμα: Αοπλο σκυροδεμα Β10 (εξομαλυντικη στρωση)
Οπλισμενο σκυροδεμα Β25.
Οπλισμος: Χαλαρος οπλισμος Bst 500S – DIN 488.

Γ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

DIN 1045 : οπλισμενο και αοπλο σκυροδεμα
DIN 1072 : φορτισεις γεφυρων και οδογεφυρων (κλαση 60/30)
DIN 1075 : ολοσωμες γεφυρες, υπολογισμος και κατασκευη
DIN 1055 : φορτια
DIN 1054 : θεμελιωσεις, επιτρεπομενες φορτισεις εδαφων
DIN 4018 : υπολογισμος κατανομης πιεσης εδαφους
DIN 4019 : υπολογισμος καθιζησεων
DIN 4085 : πλευρικες ωθησεις γαιων
DIN 4225 : προκατασκευασμενα στοιχεια σκυροδεματος
ΝΕΑΚ : Νεος Ελληνικος Αντισεισμικος Κανονισμος
Ελληνικος Κανονισμος Τεχνολογιας Σκυροδεματος
Ε39/93 ΥΠΕΧΩΔΕ : οδηγιες για την αντισεισμικη μελετη γεφυρων

Δ. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. Φορτισεις
1.1 Μονιμα φορτια
- Ιδιο βαρος σκυροδεματος γ=25 KN/m3
- Ιδιο Βαρος γαιων και επιχωσης γ=20 KN/m3
  Λοιπα χαρακτηριστικα υλικου επιχωσης:
  Συνεκτικοτητα c=0
  Γωνια εσωτερικης τριβης φ=30
  Κλιση πρανους πισω απο τοιχους, υψος/πλατος = 1 : 3
- Ωθησεις γαιων
  Ενεργητικη ωθηση γαιων για τα Τεχνικα Εισοδου–Εξοδου
  Ουδετερη ωθηση γαιων (ηρεμιας) για τους Οχετους

1.2 Θερμοκρασιακες μεταβολες
- Συστολη απο πηξη ανω πλακας −15 C
- Διαφορα μεσα–εξω ±7°C

1.3 Κινητα φορτια
- Κλαση 60/30
- Κατανομη κινητων καθ υψος με γωνια 30 ως προς την κατακορυφο

1.4 Σεισμος
- Σεισμικοτητα περιοχης III
- Επιταχυνση εδαφους 0.24g
- Σπουδαιοτητα 1.0
- Συντελεστης συμπεριφορας q=1.0
- Σεισμικες ωθησεις συμφωνα με την παραγραφο 5.3.2.β ΝΕΑΚ

2. Εδαφος θεμελιωσης
- Τυπος Α: αργιλοι, χαλαρες εως πυκνες αμμοι, λεπτα χαλαρα αμμοχαλικα.
- Τυπος Β: βραχοι, κροκαλοπαγη, καλα διαβαθμισμενες πολυ πυκνες αμμοι η αμμοχαλικα.

Ε. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Παχος επικαλυψης οπλισμου 5εκ. συμφωνα με την λεπτομερεια Λ1.
2. Οι αρμοι διακοπης εργασιων σημειωνονται στην τυπικη λεπτομερεια κατασκευης κιβωτοειδων οχετων.
3. Εδαφη που δεν υπαγονται σαφως στην κατηγορια Β θα θεωρουνται κατηγοριας Α.
4. Η μελετη δεν περιλαμβανει εδαφοτεχνικους ελεγχους οι οποιοι πιθανον να απαιτουνται αναλογα με τις συγκεκριμενες εδαφικες συνθηκες που αφορουν το σωμα της οδου.

ΣΤ. ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΙ

——— ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΣΤΑΘΕΡΟΥ ΜΗΚΟΥΣ
——— ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ
|—•—| ΟΡΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ–ΕΞΟΔΟΥ ΣΕ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΗΣ ΟΧΕΤΟΥΣ

b \ h	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
1.00	E1–1	E1–2			
2.00		E2–2	E2–3		
3.00		E3–2	E3–3	E3–4	
4.00		E4–2	E4–3	E4–4	
5.00		E5–2	E5–3	E5–4	E5–5
6.00		E6–2	E6–3	E6–4	E6–5

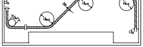
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΩΝ ΚΑΜΨΕΩΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ		
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΒΔΩΝ d_s [mm]	$d_s < 20$	$d_{Br} = 4d_s$
	$20 < d_s < 28$	$d_{Br} = 7d_s$
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ καθετη στην επιφανεια καμπυλοτητας	ΚΑΜΨΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ αν καμπτονται στην ιδια θεση ραβδοι περισσοτερων στρωσεων τοτε πρεπει οι παρακατω τιμες, για ραβδους των εσωτερικων στρωσεων να πολλαπλασιαζονται με τον συντελεστη 1.50	
>50 mm και >$3d_s$	$d_{Br} = 15d_s$	
<=50 mm η >$3d_s$	$d_{Br} = 20d_s$	

**η διαμετρος καμπυλωσης μπορει να μειωθει σε $d=10d_s$ αν η επικαλυψη του σκυροδεματος καθετα προς την επιφανεια καμπυλοτητας και η αποσταση αξονων των ραβδων ειναι τουλαχιστον 100 mm και $7d_s$ αντιστοιχως.

ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ : ○
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ : ☐

ΥΛΙΚΑ: ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ: Β 25
ΧΑΛΥΒΑΣ : S 500

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΥ d_{br1} , d_{br2}


ds
dbr1
dbr2
ds
dbr2
dbr2
ds

Α. ΠΕΡΙΟΧΗ ΙΣΧΥΟΣ

1. Ο τυπος αυτος εχει υποχρεωτικη εφαρμογη για οχετους υπο επιχωση οι οποιοι περιλαμβανονται στον παραπλευρως πινακα, οι οποιοι σχεδιαζονται και κατασκευαζονται υποχρεωτικα συμφωνα με το παρον σχεδιο.
2. Τροποποιηση των διαστασεων των τυπων αυτων περαν των προβλεπομενων στον πινακα δεν επιτρεπεται.
3. Ο τυπος ισχυει για μερικη η ολικη εκσκαφη σε οποιοδηποτε εδαφος.
4. Ειναι απαραιτητη η τοποθετηση εξομαλυντικης στρωσης στην εδραση του οχετου και η χρησιμοποιηση πλευρικων ξυλοτυπων σε οποιοδηποτε εδαφος.
5. Επιτρεπεται η σπονδυλωτη προκατασκευη με μορφωση των αρμων συμφωνα με το σχεδιο γενικης διαταξης.

Β. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Σκυροδεμα: Αοπλο σκυροδεμα Β10 (εξομαλυντικη στρωση)
Οπλισμενο σκυροδεμα Β25.
Οπλισμος: Χαλαρος οπλισμος Bst 500S – DIN 488.

Γ. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

DIN 1045 : οπλισμενο και αοπλο σκυροδεμα
DIN 1072 : φορτισεις γεφυρων και οδογεφυρων (κλαση 60/30)
DIN 1075 : ολοσωμες γεφυρες, υπολογισμος και κατασκευη
DIN 1055 : φορτια
DIN 1054 : θεμελιωσεις, επιτρεπομενες φορτισεις εδαφων
DIN 4018 : υπολογισμος κατανομης πιεσης εδαφους
DIN 4019 : υπολογισμος καθιζησεων
DIN 4085 : πλευρικες ωθησεις γαιων
DIN 4225 : προκατασκευασμενα στοιχεια σκυροδεματος
ΝΕΑΚ : Νεος Ελληνικος Αντισεισμικος Κανονισμος
Ελληνικος Κανονισμος Τεχνολογιας Σκυροδεματος
Ε39/93 ΥΠΕΧΩΔΕ : οδηγιες για την αντισεισμικη μελετη γεφυρων

Δ. ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

1. Φορτισεις
1.1 Μονιμα φορτια
- Ιδιο βαρος σκυροδεματος γ=25 KN/m3
- Ιδιο Βαρος γαιων και επιχωσης γ=20 KN/m3
  Λοιπα χαρακτηριστικα υλικου επιχωσης:
  Συνεκτικοτητα c=0
  Γωνια εσωτερικης τριβης φ=30
  Κλιση πρανους πισω απο τοιχους, υψος/πλατος = 1 : 3
- Ωθησεις γαιων
  Ενεργητικη ωθηση γαιων για τα Τεχνικα Εισοδου–Εξοδου
  Ουδετερη ωθηση γαιων (ηρεμιας) για τους Οχετους

1.2 Θερμοκρασιακες μεταβολες
- Συστολη απο πηξη ανω πλακας −15 C
- Διαφορα μεσα–εξω ±7°C

1.3 Κινητα φορτια
- Κλαση 60/30
- Κατανομη κινητων καθ υψος με γωνια 30 ως προς την κατακορυφο

1.4 Σεισμος
- Σεισμικοτητα περιοχης III
- Επιταχυνση εδαφους 0.24g
- Σπουδαιοτητα 1.0
- Συντελεστης συμπεριφορας q=1.0
- Σεισμικες ωθησεις συμφωνα με την παραγραφο 5.3.2.β ΝΕΑΚ

2. Εδαφος θεμελιωσης
- Τυπος Α: αργιλοι, χαλαρες εως πυκνες αμμοι, λεπτα χαλαρα αμμοχαλικα.
- Τυπος Β: βραχοι, κροκαλοπαγη, καλα διαβαθμισμενες πολυ πυκνες αμμοι η αμμοχαλικα.

Ε. ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

1. Παχος επικαλυψης οπλισμου 5εκ. συμφωνα με την λεπτομερεια Λ1.
2. Οι αρμοι διακοπης εργασιων σημειωνονται στην τυπικη λεπτομερεια κατασκευης κιβωτοειδων οχετων.
3. Εδαφη που δεν υπαγονται σαφως στην κατηγορια Β θα θεωρουνται κατηγοριας Α.
4. Η μελετη δεν περιλαμβανει εδαφοτεχνικους ελεγχους οι οποιοι πιθανον να απαιτουνται αναλογα με τις συγκεκριμενες εδαφικες συνθηκες που αφορουν το σωμα της οδου.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΥΠΩΝ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΩΝ ΟΧΕΤΩΝ

b \ h	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00
1.00	K1–1	K1–2			
2.00		K2–2	K2–3		
3.00		K3–2	K3–3	K3–4	
4.00		K4–2	K4–3	K4–4	
5.00		K5–2	K5–3	K5–4	K5–5
6.00		K6–2	K6–3	K6–4	K6–5

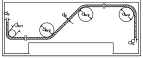
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΩΝ ΚΑΜΨΕΩΣ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ		
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΡΑΒΔΩΝ d_s [mm]	$d_s < 20$	$d_{Br} = 4d_s$
	$20 < d_s < 28$	$d_{Br} = 7d_s$
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ καθετη στην επιφανεια καμπυλοτητας	ΚΑΜΨΕΙΣ ΡΑΒΔΩΝ:αν καμπτονται στην ιδια θεση ραβδοι περισσοτερων στρωσεων τοτε πρεπει οι παρακατω τιμες, για ραβδους των εσωτερικων στρωσεων να πολλαπλασιαζονται με τον συντελεστη 1.50	
>50 mm και >$3d_S$	$d_{Br} = 15d_s$	
<=50 mm η >$3d_S$	$d_{Br} = 20d_s$	

**η διαμετρος καμπυλωσης μπορει να μειωθει σε $d=10d_s$ αν η επικαλυψη του σκυροδεματος καθετα προς την επιφανεια καμπυλοτητας και η αποσταση αξονων των ραβδων ειναι τουλαχιστον 100 mm και $7d_s$ αντιστοιχως.

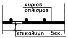
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΙΔΗΡΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ : ○
ΚΩΔΙΚΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΩΝ ΟΠΛΙΣΜΩΝ : ☐

ΥΛΙΚΑ: ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ: Β 25
ΧΑΛΥΒΑΣ : Bst 500S

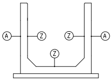
ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΥ d_{br1}, d_{br2}


ds
dbr1
dbr2
ds
dbr2
dbr2
ds

1. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Λ1
ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ


κυριος οπλισμος
επικαλυψη 5εκ.

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ



2.1. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ)

2.1.1 Αφανης εξωτερικη επιφανεια τοιχωματων Α

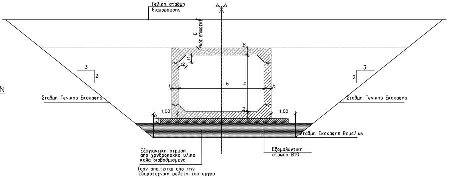
2.1.2 Εσωτερικη ορατη επιφανεια Ζ

2.2. ΣΤΡΟΓΓΥΛΕΜΑΤΑ ΓΩΝΙΩΝ

2.2.1 25X25mm για γωνιες που ειναι ορατες στην μονιμη κατασταση του εργου.

2.2.2 50X50mm για γωνιες που προκειται να δεχθουν συστημα στεγανωσης που αποτελειται απο φυλλα μονωσης.

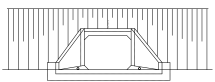
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΩΝ ΟΧΕΤΩΝ


Τελικη σταθμη διαμορφωσης
E
ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ
to
t1
t2
t
b
h
t
tu
3
2
3
2
Σταθμη Γενικης Εκσκαφης
Σταθμη Γενικης Εκσκαφης
1.00
0.15
1.00
Σταθμη Εκσκαφης θεμελιων
Εξυγιαντικη στρωση απο χονδροκοκκο υλικο καλα διαβαθμισμενο
(εαν απαιτειται απο την εδαφοτεχνικη μελετη του εργου και με την συμφωνη γνωμη της επιβλεψης)
Εξομαλυντικη στρωση B10

ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΟΧΕΤΟΥ E (m)	0.40 ÷ 2.00	3.00 ÷ 6.00	8.00 ÷ 10.00
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗ t1 (m)	0.25	0.30	0.40
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΕΝΙΣΧΥΣΗ t2 (m)	0.25	0.30	0.40

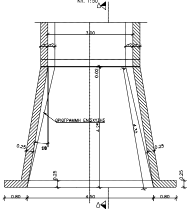
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΑΡΧΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΝ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ ΚΑΘΟΡΙΖΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΠΑΡΑΠΛΕΥΡΟ ΠΙΝΑΚΑ, ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΟ ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΟΧΕΤΟΥ, ΚΑΙ ΜΕΙΩΝΟΝΤΑΙ ΣΤΑΔΙΑΚΑ ΣΕ ΜΗΔΕΝΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ.

ΟΨΗ



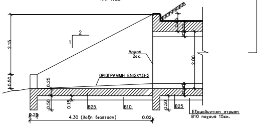
ΚΑΤΟΨΗ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)

ΚΛ. 1:50


Δ
3.00
t1
t2
t2
t1
0.02
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
4.25
4.30
0.25
10
0.25
0.25
0.25
0.80
4.50
0.80
Δ
8a
8

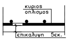
ΤΟΜΗ Δ–Δ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)

ΚΛ. 1:50

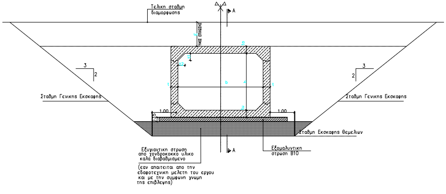

2
1
2.15
0.50
Αρμος 2εκ.
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
0.25
2.00
0.25
0.50
0.15
B25
B10
0.50
B25
0.25
4.30 (λοξη διασταση)
0.02
Εξομαλυντικη στρωση B10 παχους 15εκ.

---

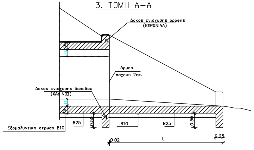
1. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ Λ1
ΠΑΧΟΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗΣ


κυριος οπλισμος
επικαλυψη 5εκ.

2. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΣΥΜΒΟΛΙΣΜΟΥ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΩΝ ΟΧΕΤΩΝ

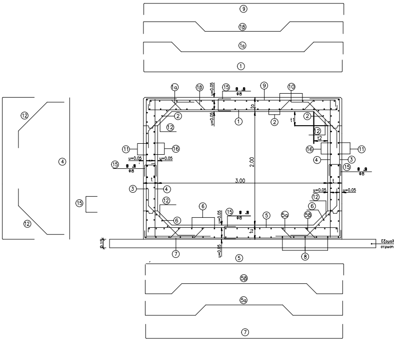

Τελικη σταθμη διαμορφωσης
ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ
A
A
3
2
3
2
Σταθμη Γενικης Εκσκαφης
Σταθμη Γενικης Εκσκαφης
1.00
1.00
Σταθμη Εκσκαφης θεμελιων
Εξυγιαντικη στρωση απο χονδροκοκκο υλικο καλα διαβαθμισμενο
(εαν απαιτειται απο την εδαφοτεχνικη μελετη του εργου και με την συμφωνη γνωμη της επιβλεψης)
Εξομαλυντικη στρωση B10

3. ΤΟΜΗ Α–Α

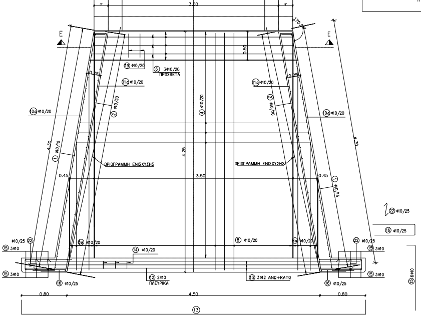

Δοκος ενισχυσης οροφης (ΚΟΡΩΝΙΔΑ)
Αρμος παχους 2εκ.
Δοκος ενισχυσης δαπεδου (ΧΑΛΙΝΟΣ)
Εξομαλυντικη στρωση B10
B25
0.50
B10
B25
0.50
0.02
L
0.25

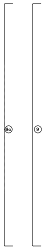
4. ΔΙΑΤΑΞΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΙΒΩΤΟΕΙΔΟΥΣ ΟΧΕΤΟΥ

ΚΛ. 1:25


⑨
1β
1a
①
⑫
③
④
⑫
⑮
1a
1β
u=0.05
⑮
Φ8
⑨
⑩
②
①
②
to
t1
②
⑫
t2
⑫
⑪
⑯
⑯
⑪
u=0.05
u=0.05
④
③
⑮
Φ8
⑮
Φ8
2.00
3.00
t
t
③
④
u=0.05
u=0.05
⑫
⑫
⑥
⑥
⑥
⑮
Φ8
⑤
5a
5β
tu
0.15
⑦
u=0.05
⑤
⑧
Εξομαλ
στρωση
5β
5a
⑦

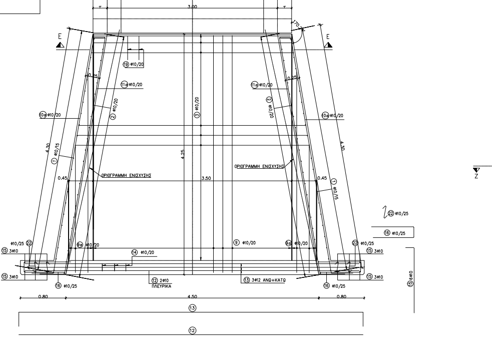
ΤΟΜΗ Ζ–Ζ
ΚΑΤΩ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)
ΚΛ. 1:25


3.00
170
E
E
0.50
⑲ Φ10/20
⑥ 3Φ10/20 ΠΡΟΣΘΕΤΑ
⑪a Φ10/20
⑪a Φ10/20
0.25
0.25
② Φ10/20
② Φ10/20
④ Φ10/20
⑩a Φ10/20
⑩a Φ10/20
4.30
4.30
① Φ10/15
① Φ10/15
4.25
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
0.45
0.45
3.50
Φ10/25 ㉒
㉒ Φ10/25
⑮ 3Φ10
⑨a Φ10/20
⑧ Φ10/20
⑨a Φ10/20
⑭ Φ10/20
⑮ 3Φ10
⑫ 2Φ10 ΠΛΕΥΡΙΚΑ
⑬ 3Φ12 ΑΝΩ+ΚΑΤΩ
⑯ Φ10/25
⑯ Φ10/25
0.80
4.50
0.80
⑬
㉒ Φ10/25
⑯ Φ10/25
⑮ 6Φ10



ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΤΟ ΠΕΛΜΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΑ ΜΕ ΤΟΝ ΟΡΙΖΟΝΤΙΟ ΟΠΛΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ.

ΤΟΜΗ Ζ–Ζ
ΚΑΤΩ ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΠΛΑΚΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10)
ΚΛ. 1:25


3.00
170
E
E
⑲ Φ10/20
⑪a Φ10/20
⑪a Φ10/20
0.25
0.25
② Φ10/20
② Φ10/20
③ Φ10/20
⑩a Φ10/20
⑩a Φ10/20
4.30
4.30
① Φ10/15
① Φ10/15
4.25
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
ΟΡΙΟΓΡΑΜΜΗ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ
0.45
0.45
3.50
Z
Φ10/25 ㉒
㉒ Φ10/25
⑮ 3Φ10
⑨a Φ10/20
⑨ Φ10/20
⑨a Φ10/20
⑭ Φ10/20
⑮ 3Φ10
⑫ 2Φ10 ΠΛΕΥΡΙΚΑ
⑬ 3Φ12 ΑΝΩ+ΚΑΤΩ
⑯ Φ10/25
⑯ Φ10/25
0.80
4.50
0.80
⑬
⑫
㉒ Φ10/25
⑯ Φ10/25
⑮ 6Φ10

ΠΙΝΑΚΑΣ: ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ – ΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗΣ ΟΧΕΤΟΥ Κ3–2

ΕΙΔΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ			ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Α									ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Β								
ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε			0.40	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00	0.40	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	8.00	10.00
ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	Παχος τοιχωματος t		0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
	Παχος ανω πλακας to		0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
	Παχος κατω πλακας tu		0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
	Κατακορυφη ενισχυση t1		0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
	Οριζοντια ενισχυση t2		0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40	0.25	0.25	0.25	0.30	0.30	0.30	0.30	0.40	0.40
ΟΠΛΙΣΜΟΣ	①		Φ16/18	Φ16/17	Φ16/15.5	Φ16/17	Φ16/15.5	Φ16/13.5	Φ16/12	Φ16/13.5	Φ16/11.5	Φ16/19	Φ16/18	Φ16/16	Φ16/18	Φ16/16	Φ16/14	Φ16/12.5	Φ16/14	Φ16/12
	(1a)	135.00° 135.00°	Φ16/70	Φ16/68	Φ16/60	Φ16/66	Φ16/60	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/72	Φ16/70	Φ16/62	Φ16/68	Φ16/62	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50
	(1β)		Φ16/70	Φ16/68	Φ16/60	Φ16/66	Φ16/60	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/72	Φ16/70	Φ16/62	Φ16/68	Φ16/62	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50	Φ16/50
	②		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/19.5	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/19.5
	③		Φ14/17	Φ14/17	Φ14/15.5	Φ14/17	Φ14/15	Φ14/13	Φ14/11.5	Φ14/13.5	Φ14/11.5	Φ14/18.5	Φ14/18.5	Φ14/17.5	Φ14/18.5	Φ14/16	Φ14/14	Φ14/12.5	Φ14/14	Φ14/12
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	④		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	⑤		Φ16/19	Φ16/18	Φ16/14	Φ16/15	Φ16/13.5	Φ16/12.5	Φ16/11	Φ16/12.5	Φ16/10.5	Φ16/20	Φ16/19	Φ16/15.5	Φ16/16.5	Φ16/14.5	Φ16/13.5	Φ16/12	Φ16/13	Φ16/11
	(5a)	135.00° 135.00°	Φ16/70	Φ16/62	Φ16/56	Φ6/58	Φ16/54	Φ16/48	Φ16/44	Φ16/46	Φ16/44	Φ16/72	Φ16/64	Φ16/60	Φ16/62	Φ16/56	Φ16/50	Φ16/48	Φ16/48	Φ16/46
	(5β)		Φ16/70	Φ16/62	Φ16/56	Φ6/58	Φ16/54	Φ16/48	Φ16/44	Φ16/46	Φ16/44	Φ16/72	Φ16/64	Φ16/60	Φ16/62	Φ16/56	Φ16/50	Φ16/48	Φ16/48	Φ16/46
	⑥		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
	⑦		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	⑧		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
	⑨		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
	⑩		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
	⑪		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/19	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
	⑫	135.00° 135.00°	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
			–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	⑮		Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8	Φ8
	⑯		Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20	Φ10/20
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ	Αοπλο Σκυροδεμα (m3/m)		0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.75	0.75	0.71	0.71	0.71	0.72	0.72	0.72	0.72	0.75	0.75
	Οπλισμενο Σκυροδεμα(m3/m)		2.88	2.88	2.88	3.54	3.54	3.54	3.54	4.96	4.96	2.88	2.88	2.88	3.54	3.54	3.54	3.54	4.96	4.96
	Βαρος Οπλισμου (Kg/m)		317.36	324.20	348.75	350.60	372.67	403.52	431.33	450.64	489.67	307.42	313.71	332.49	336.55	361.27	390.14	413.09	441.49	477.50
	Μεγιστη Αναπτυσσομενη Τασn θεμελιωσns (Kg/cm2)		1.29	1.33	1.42	1.55	1.70	1.91	2.09	2.45	2.84	1.72	1.79	1.92	1.95	2.14	2.39	2.63	2.78	3.22

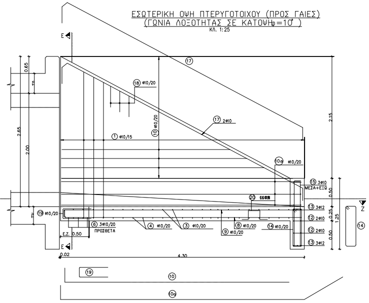
υντικη
B10

		— Κ Α Τ Η Γ Ο Ρ Ι Α Α —																	
		ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=0.40 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=1.00 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=2.00 Μ					
Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
①	0.16 3.43 0.16	Φ16/18	5.56	3.75	20.83	1.58	32.88	Φ16/17	5.88	3.75	22.06	1.58	34.82	Φ16/15.5	6.45	3.75	24.19	1.58	38.19
(1a)	0.46 0.38 135.00° 0.23 2.31 135.00° 0.23 0.38 0.46	Φ16/70	1.43	4.45	6.36	1.58	10.03	Φ16/68	1.47	4.45	6.54	1.58	10.33	Φ16/60	1.67	4.45	7.42	1.58	11.71
(1β)	0.46 0.54 135.00° 0.23 1.99 135.00° 0.23 0.54 0.46	Φ16/70	1.43	4.45	6.36	1.58	10.03	Φ16/68	1.47	4.45	6.54	1.58	10.33	Φ16/60	1.67	4.45	7.42	1.58	11.71
②	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12
③	1.20 2.40 1.20	Φ14/17	11.76	4.80	56.47	1.21	68.24	Φ14/17	11.76	4.80	56.47	1.21	68.24	Φ14/15.5	12.90	4.80	61.94	1.21	74.84
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
④	2.40	Φ10/20	10.00	2.40	24.00	0.62	14.80	Φ10/20	10.00	2.40	24.00	0.62	14.80	Φ10/20	10.00	2.40	24.00	0.62	14.80
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
⑤	0.16 3.43 0.16	Φ16/19	5.26	3.75	19.74	1.58	31.15	Φ16/18	5.56	3.75	20.83	1.58	32.88	Φ16/14	7.14	3.75	26.79	1.58	42.28
(5a)	0.46 0.54 135.00° 0.23 1.99 0.23 135.00° 0.54 0.46	Φ16/70	1.43	4.45	6.36	1.58	10.03	Φ16/62	1.61	4.45	7.18	1.58	11.33	Φ16/56	1.79	4.45	7.95	1.58	12.54
(5β)	0.46 0.38 135.00° 0.23 2.31 0.23 135.00° 0.38 0.46	Φ16/70	1.43	4.45	6.36	1.58	10.03	Φ16/62	1.61	4.45	7.18	1.58	11.33	Φ16/56	1.79	4.45	7.95	1.58	12.54
⑥	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12	Φ10/20	18.04	1.00	18.04	0.62	11.12
⑦	0.46 3.43 0.46	Φ10/20	5.00	4.35	21.75	0.62	13.41	Φ10/20	5.00	4.35	21.75	0.62	13.41	Φ10/20	5.00	4.35	21.75	0.62	13.41
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
⑧	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54
⑨	0.16 3.43 0.16	Φ10/20	5.00	3.75	18.75	0.62	11.56	Φ10/20	5.00	3.75	18.75	0.62	11.56	Φ10/20	5.00	3.75	18.75	0.62	11.56
⑩	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54	Φ10/20	17.10	1.00	17.10	0.62	10.54
⑪	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	24.20	1.00	24.20	0.62	14.92	Φ10/20	24.20	1.00	24.20	0.62	14.92	Φ10/20	24.20	1.00	24.20	0.62	14.92
⑫	135.00° 0.30 0.85 135.00° 0.30	Φ10/20	20.00	1.45	28.97	0.62	17.86	Φ10/20	20.00	1.45	28.97	0.62	17.86	Φ10/20	20.00	1.45	28.97	0.62	17.86
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
⑮	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ 0.50	Φ8	88.00	0.50	44.00	0.39	17.36	Φ8	88.00	0.50	44.00	0.39	17.36	Φ8	88.00	0.50	44.00	0.39	17.36
⑯	1.00 *(ΔΙΑΝΟΜΗ)	Φ10/20	19.00	1.00	19.00	0.62	11.71	Φ10/20	19.00	1.00	19.00	0.62	11.71	Φ10/20	19.00	1.00	19.00	0.62	11.71
		συνολο 317.36 K						συνολο 324.20 K						συνολο 348.75 K					

* ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΝΟΜΩΝ ΑΝΑΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΧΕΤΟΥ ΜΗΚΟΥΣ 1.00 Μ.

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΥ (ΠΡΟΣ ΓΑΙΕΣ)
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)

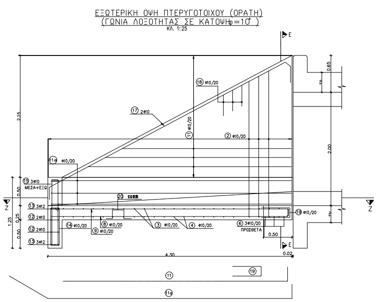
ΚΛ. 1:25



Ε
⑰
⑱ Φ10/20
⑰ 2Φ10
① Φ10/15
⑩ Φ10/20
⑩α Φ10/20
⑤ 3Φ10 ΜΕΣΑ+ΕΞΩ
⑳
⑲ Φ10/20
⑥ 3Φ10/20 ΠΡΟΣΘΕΤΑ
④ Φ10/20
③ Φ10/20
⑧ Φ10/20
⑨ Φ10/20
⑭ Φ10/20
⑬ 3Φ12
⑫ 2Φ10
⑭
Ε.Ζ. 0.50
0.02
4.30
2.15
2.65
2.00
0.65
0.50
1.25
Ζ
⑲
⑩
⑩α

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΟΨΗ ΠΤΕΡΥΓΟΤΟΙΧΟΥ (ΟΡΑΤΗ)
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)

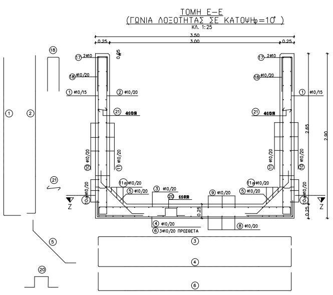
ΚΛ. 1:25



Ε
⑱ Φ10/20
⑰ 2Φ10
⑪ Φ10/20
② Φ10/20
⑪α Φ10/20
⑤ 3Φ10 ΜΕΣΑ+ΕΞΩ
⑳
⑬ 3Φ12
⑫ 2Φ10
⑭ Φ10/20
⑧ Φ10/20
⑨ Φ10/20
③ Φ10/20
④ Φ10/20
⑥ 3Φ10/20 ΠΡΟΣΘΕΤΑ
⑲ Φ10/20
4.30
0.02
2.15
2.00
1.25
0.50
Ζ
⑪
⑪α
⑲

ΤΟΜΗ Ε–Ε
(ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°)

ΚΛ. 1:25



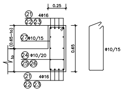
3.50
0.25
3.00
0.25
⑰ 2Φ10
⑱
⑱ Φ10/20
① Φ10/15
② Φ10/20
㉑ 4Φ10
⑩ Φ10/20
⑪ Φ10/20
⑪α Φ10/20
⑤ Φ10/20
③ Φ10/20
⑳
⑨ Φ10/20
④ Φ10/20
⑥ 3Φ10/20 ΠΡΟΣΘΕΤΑ
⑧ Φ10/20
2.65
2.90
Ζ
①
②
㉑
⑤
⑳
③
④
⑥

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ Ε3–2
ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
①	0.65 ÷ 2.80 0.60	Φ10/15	58	2.30	133.40	0.617	82.31
①α		–	–	–	–	–	–
①β		–	–	–	–	–	–
①γ		–	–	–	–	–	–
②	0.65 ÷ 2.80 0.15	Φ10/20	44	1.85	81.40	0.617	50.22
②α		–	–	–	–	–	–
②β		–	–	–	–	–	–
③	0.15 3.40 ÷ 4.75 0.15	Φ10/20	20	4.35	87.00	0.617	53.68
③α		–	–	–	–	–	–
③β		–	–	–	–	–	–
④	0.50 3.40 ÷ 4.75 0.50	Φ10/20	20	5.05	101.00	0.617	62.32
④α		–	–	–	–	–	–
④β		–	–	–	–	–	–
⑤	0.30 0.50 ÷ 1.05 0.30	Φ10/20	42	1.35	56.70	0.617	34.99
⑥	0.50 3.40 ÷ 3.60 0.50	Φ10/20	3	4.50	13.50	0.617	8.33
⑧	0.15 4.15 0.15	Φ10/20	17	4.45	75.65	0.617	46.68
⑧α	0.15 0.30 ÷ 4.15 0.15	Φ10/20	6	2.50	15.00	0.617	9.26
⑨	0.15 4.15 0.15	Φ10/20	17	4.45	75.65	0.617	46.67
⑨α	0.15 0.30 ÷ 4.05 0.15	Φ10/20	6	2.50	15.00	0.617	9.26
⑩	0.15 0.30 ÷ 3.95	Φ10/20	22	2.25	49.50	0.617	30.55
⑩α	0.15 4.20 0.50	Φ10/20	6	4.85	29.10	0.617	17.96
⑪	0.15 0.30 ÷ 3.95	Φ10/20	22	2.25	49.50	0.617	30.55
⑪α	0.15 4.20 0.50	Φ10/20	12	4.85	58.20	0.617	35.91
⑫	6.00	Φ10	4	6.00	24.00	0.617	14.81

5. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΟΡΟΦΗΣ (ΚΟΡΩΝΙΔΑ)

ΚΛ. 1:20



0.25
㉑ 4Φ16
㉒㉓
㉗ Φ10/15
㉔ Φ10/20
㉕㉖
(0.65–to)
to
0.65
Φ10/15
㉑ 4Φ16
㉒㉓

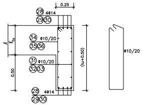
ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΟΚΟΥ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΟΡΟΦΗΣ (ΚΟΡΩΝΙΔΑ)

		ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=0.40–2.00 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=3.00–6.00 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=8.00–10.00 Μ					
Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
㉑	0.55 3.40 0.55	Φ16	8.00	4.50	36.00	1.58	56.88	Φ16	–	–	–	–	–	Φ16	–	–	–	–	–
㉒	0.55 3.50 0.55	Φ16	–	–	–	–	–	Φ16	8.00	4.60	36.80	1.58	58.14	Φ16	–	–	–	–	–
㉓	0.55 3.70 0.55	Φ16	–	–	–	–	–	Φ16	–	–	–	–	–	Φ16	8.00	4.80	38.40	1.58	60.67
㉔	3.40	Φ10/20	6.00	3.40	20.40	0.62	12.65	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–
㉕	3.50	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	6.00	3.50	21.00	0.62	13.02	Φ10/20	–	–	–	–	–
㉖	3.70	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	6.00	3.70	22.20	0.62	13.76
㉗	0.17 0.57 0.57 0.10 0.17	Φ10/15	23.00	1.68	38.64	0.62	23.95	Φ10/15	24.00	1.68	40.32	0.62	24.99	Φ10/15	26.00	1.68	43.68	0.62	27.08
		συνολο	93.48	K				συνολο	96.16	K				συνολο	101.51	K			

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ㉒,㉓ ΚΑΙ ㉕,㉖ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΥΨΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ

6. ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΟΠΛΙΣΗΣ ΔΟΚΟΥ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ (ΧΑΛΙΝΟΣ)

ΚΛ. 1:20



0.25
㉘ 4Φ14
㉙㉚
㉞ Φ10/20
㉟㊱
㉛ Φ10/20
㉜㉝
tu
0.50
(tu+0.50)
Φ10/20
㉘ 4Φ14
㉙㉚

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΔΟΚΟΥ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΔΑΠΕΔΟΥ (ΧΑΛΙΝΟΣ)

		ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=0.40–2.00 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=3.00–6.00 Μ						ΥΨΟΣ ΕΠΙΧΩΣΗΣ Ε=8.00–10.00 Μ					
Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ ΑΝΑ m	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
㉘	0.65 3.40 0.65	Φ14	8.00	4.70	37.60	1.21	45.49	Φ14	–	–	–	–	–	Φ14	–	–	–	–	–
㉙	0.70 3.50 0.70	Φ14	–	–	–	–	–	Φ14	8.00	4.90	39.20	1.21	47.43	Φ14	–	–	–	–	–
㉚	0.70 3.70 0.70	Φ14	–	–	–	–	–	Φ14	–	–	–	–	–	Φ14	8.00	5.10	40.80	1.21	49.37
㉛	3.40	Φ10/20	6.00	3.40	20.40	0.62	12.64	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–
㉜	3.50	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	6.00	3.50	21.00	0.62	13.02	Φ10/20	–	–	–	–	–
㉝	3.70	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	8.00	3.70	29.60	0.62	18.35
㉞	0.17 0.67 0.67 0.10 0.17	Φ10/20	17.00	1.88	31.96	0.62	19.81	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–
㉟	0.17 0.72 0.72 0.10 0.17	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	18.00	1.98	35.64	0.62	22.09	Φ10/20	–	–	–	–	–
㊱	0.17 0.82 0.82 0.10 0.17	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	–	–	–	–	–	Φ10/20	19.00	2.18	41.42	0.62	25.68
		συνολο	77.94	K				συνολο	82.54	K				συνολο	93.40	K			

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ㉙,㉚,㉜,㉝ ΚΑΙ ㉟,㊱ ΤΟΠΟΘΕΤΟΥΝΤΑΙ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΑ ΔΙΑΦΟΡΑ ΥΨΗ ΕΠΙΧΩΣΗΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ – ΕΞΟΔΟΥ Ε3–2
ΓΙΑ ΓΩΝΙΑ ΛΟΞΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΚΑΤΟΨΗ φ=10°

Α/Α	ΣΧΗΜΑ ΡΑΒΔΟΥ	ΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΕΜΑΧ.	ΜΗΚΟΣ ΤΕΜΑΧ.	ΟΛΙΚΟ ΜΗΚΟΣ	ΒΑΡΟΣ	ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ
⑬	0.60 6.00 0.60	Φ12	6	7.20	43.2	0.888	38.36
⑬α		–	–	–	–	–	–
⑭	0.18 0.67 0.67 0.10 0.18	Φ10/20	30	1.90	57.00	0.617	35.17
⑮	0.15 1.15	Φ10	12	1.30	15.60	0.617	9.63
⑯	0.81 0.71 0.18	Φ10/25	4	1.70	6.80	0.617	4.20
⑰	0.30 0.20 4.70 0.30	Φ10	4	5.50	22.00	0.617	13.57
⑱	0.50 0.50 0.20	Φ10/20	40	1.20	48.00	0.617	29.62
⑲	0.50 0.50 0.20	Φ10/20	17	1.20	20.40	0.617	12.59
⑳	0.30 0.18 0.29 0.18 0.30	1Φ16/m2	18	1.25	22.50	1.580	35.55
㉑	0.10 0.18 0.10	4Φ10/m2	52	0.40	20.80	0.617	12.83
㉒	0.11 0.18 0.11	Φ10/25	8	0.40	3.20	0.617	1.97

ΟΛΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ (Kgr)	726.98
ΑΟΠΛΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (m3)	2.70
ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (m3)	8.91

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ : ΟΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΑΝΑΦΕΡΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΕΙΣΟΔΟΥ ή ΕΞΟΔΟΥ