

ΜΕΓΙΣΤΟ ΠΛΗΘΟΣ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΣΕΙΡΑ

ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ						
Φ/Β	20	30	40	50	55	60
14	4	7	10	13	14	16
16	4	6	9	12	13	15
18	3	6	9	11	13	14
20	3	6	8	11	12	13

ΕΝΤΟΛΗ ΛΗΨΕΩΣ ΔΟΚΙΜΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

• Σε κάθε διάστρωση και για ποσότητα σκυροδέματος μέχρι 150m³ ανά κατηγορία σκυροδέματος θα λαμβάνονται 6 κυβικά δοκίμια ανά ημέρα, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Κ.Τ.Σ.) και των προδιαγραφών ΣΚ-303 και ΣΚ-350 του ΚΕΔΕ. Αν η ποσότητα σκυροδέματος είναι μεγαλύτερη από 150m³, τότε θα λαμβάνονται 12 δοκίμια, ενώ αν είναι μικρότερη από 20m³ τότε θα λαμβάνονται σύμφωνα με την παράγραφο 13.3.10 του Κ.Τ.Σ.

• Η ευθύνη λήψεως δοκιμών ανήκει στον εργολάβο και τον ιδιοκτήτη, προς τους οποίους χορηγείται η δια του παρόντος γραπτή εντολή (Κ.Τ.Σ. 15.2.1).

• Τα δοκίμια πρέπει να θωλούν από τις μήτρες μέσα σε 20 έως 32 ώρες από την παρασκευή τους για να παραδοθούν αμέσως στο αναγνωρισμένο εργαστήριο.

• Τα αποτελέσματα του ελέγχου θα κοινοποιηθούν στον ιδιοκτήτη και στον επιβλέποντα μηχανικό (Κ.Τ.Σ. 15.1.1.)

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΟ	Φ mm	t cm
ΠΛΑΚΕΣ	2.0-2.5cm	14 30
ΔΟΚΟΙ-ΥΠΟΣΤ.-ΤΟΙΧΕΙΑ	3.5cm	16 35
ΠΕΔΙΛΟΔΟΚΟΙ	5.0cm	18 40
ΤΟΙΧΕΙΑ ΥΠΟΓΕΙΟΥ	3.0cm	20 45

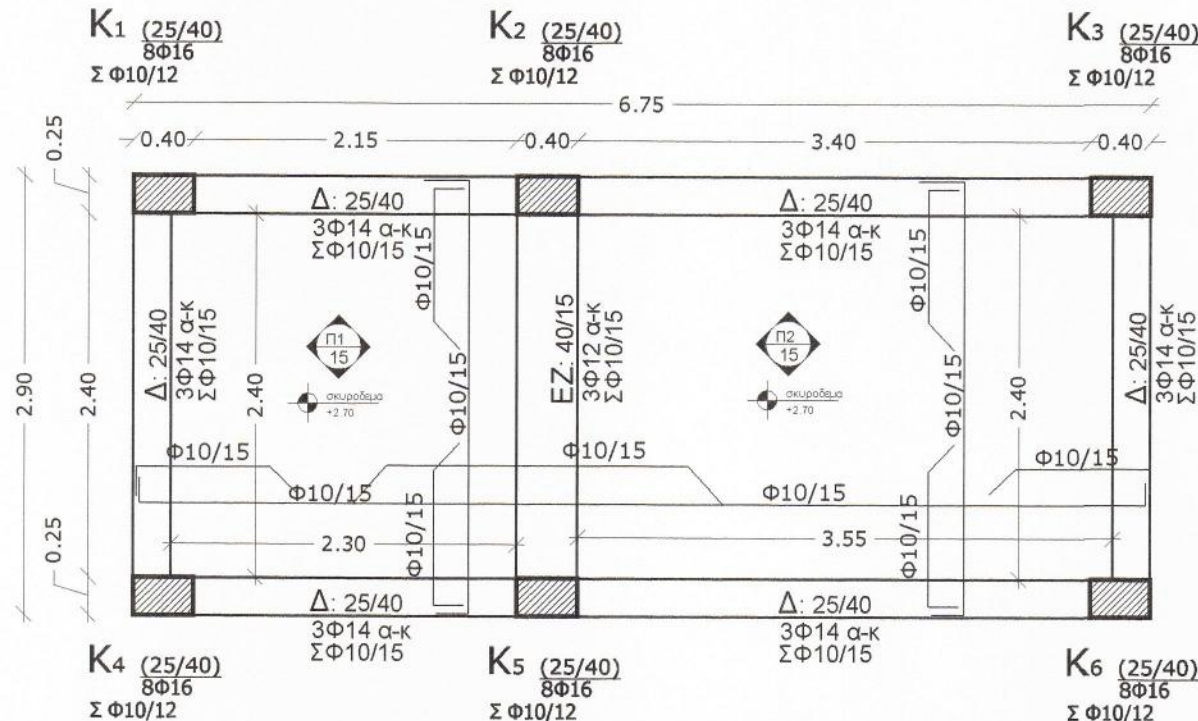
Σημείωση

Όπου οι οπλισμοί των δοκών δεν χωράνε σε μία σειρά θα τοποθετούνται σε δύο.

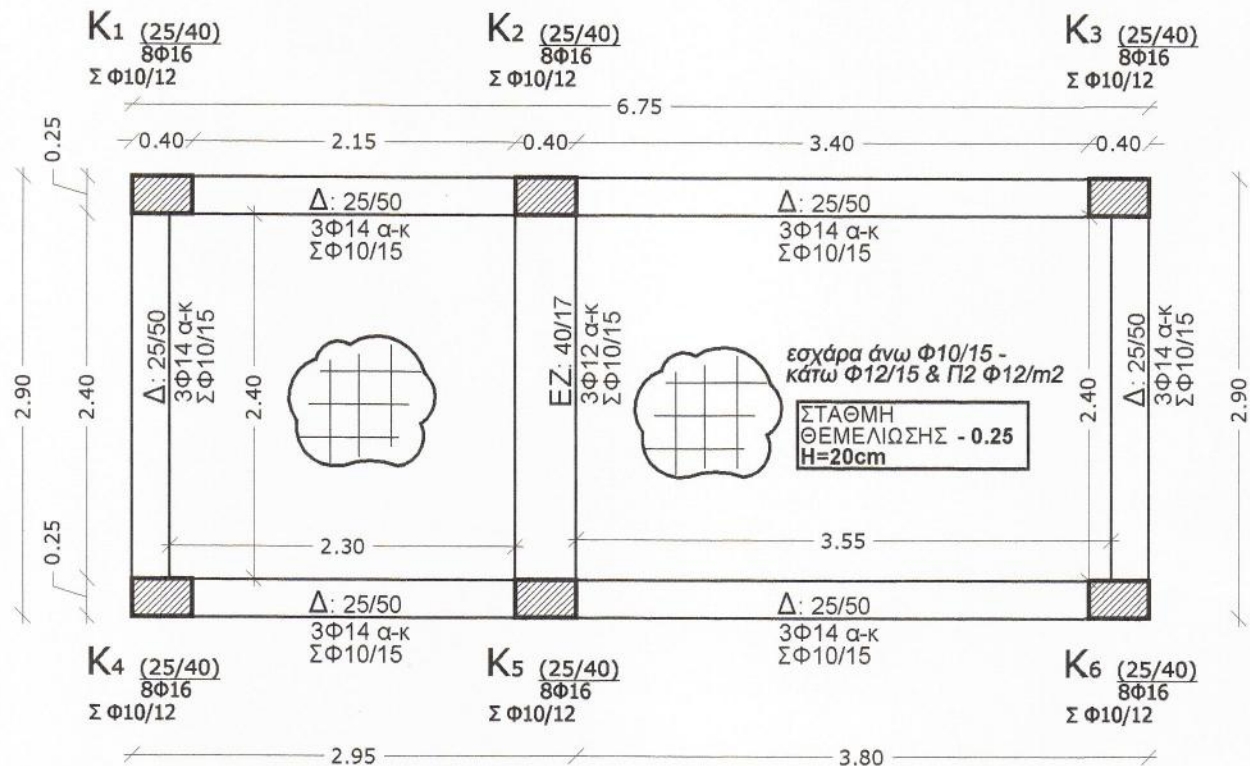
Η ελεύθερη απόσταση μεταξύ σειρών ράβδων θα είναι >2/3αδρ αλλά όχι μικρότερη των 25mm.

ΧΡΟΝΟΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗΣ ΤΩΝ ΞΥΛΟΤΥΠΩΝ
(βασικές τιμές)

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	ΤΥΠΟΣ ΤΣΙΜΕΝΤΟΥ	
	I	II
Πλευρικά δοκών, πλακών υποστυλωμάτων, τοιχείων	2 ημ	3 ημ
Ξυλότυποι πλακών	5 ημ	8 ημ
Ξυλότυποι δοκών και πλακών ανοίγματος > 5m	10 ημ	16 ημ
Ικρίωματα (υποστύλωση) δοκών, πλαισίων και πλακών ανοίγματος > 5m	28 ημ	28 ημ

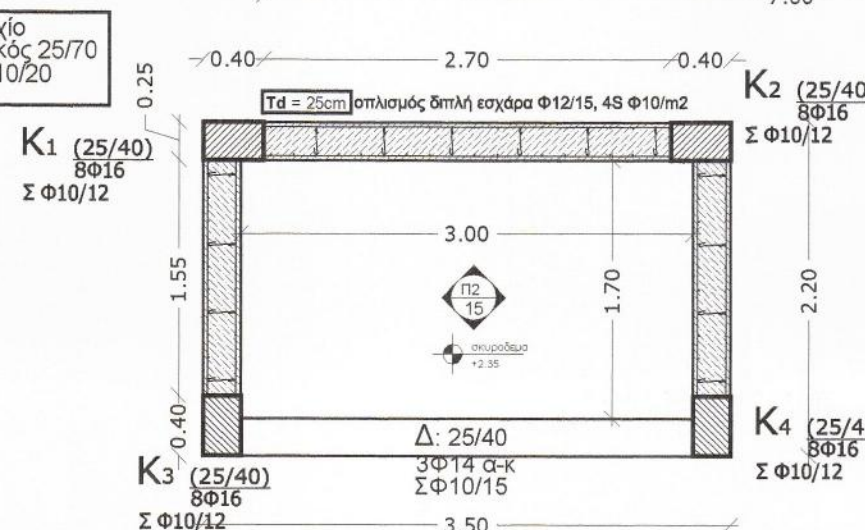


ΚΑΤΩΦΗ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ ΟΡΟΦΗΣ

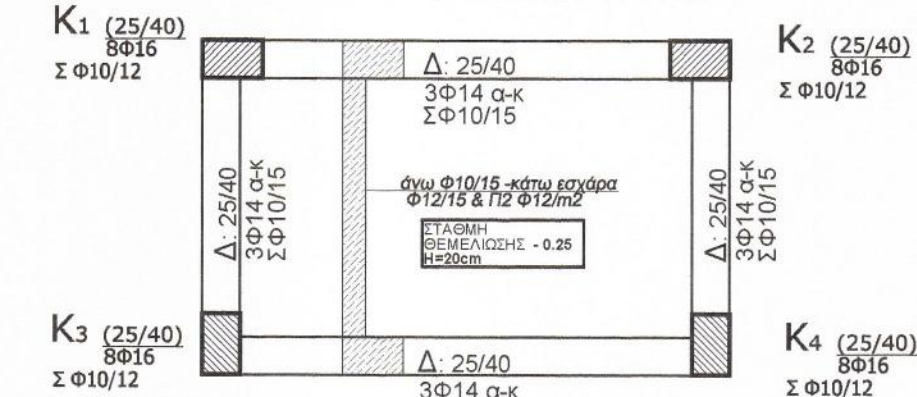


ΚΑΤΩΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

κάτω από κάθε τοίχο διαμορφώνεται δοκός 25/70 οπλ. 3φ16α-κ, ΣΦ10/20



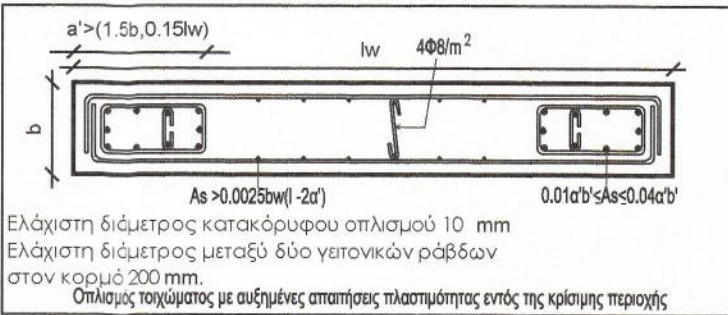
ΚΑΤΩΦΗ ΞΥΛΟΤΥΠΟΥ ΟΡΟΦΗΣ



ΚΑΤΩΦΗ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ

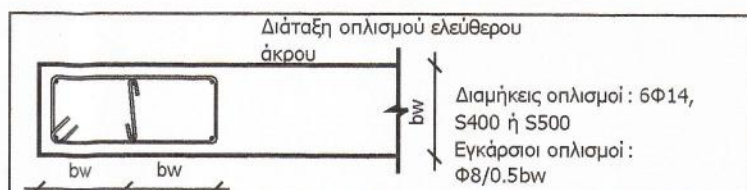
Κατακόρυφοι οπλισμοί τοιχωμάτων : (Ε.Κ.Ω.Σ. 18.5.3)



Οριζόντιοι οπλισμοί κορμού τοιχωμάτων : (Ε.Κ.Ω.Σ. 18.5.6)
Ελάχιστη διάμετρος κατακόρυφου οπλισμού 8 mm.
Οι απαιτήσεις για το ελάχιστο ποσοστό τους, τη μέγιστη διάμετρο τους και τις μέγιστες αποστάσεις τους είναι ίδιες με τις αντίστοιχες του κατακόρυφου οπλισμού κορμού του τοιχώματος μεταξύ των ακραίων περιοχών.
Δεν επιτρέπεται η χρήση λείων χαλύβων για τον κατακόρυφο και τον οριζόντιο οπλισμό του τοιχώματος.

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

Περιμετρικά τοιχώματα υπογείων : (Ε.Κ.Ω.Σ. 18.6.1)
Οι οπλισμοί πρέπει να είναι υψηλής συνάφειας και να σχηματίζουν δύο εσχάρες, μία κοντά σε κάθε άκρη του τοιχώματος, οι οποίες να συνδέονται με εγκάρσιο σιγμοειδή οπλισμό τουλάχιστον 4Φ8/ m2.
Σε κάθε εσχάρα, η απόσταση δύο γειτονικών ράβδων κατακόρυφης ή οριζόντιας θα είναι s<200mm.
Σε περιπτώσεις ελεύθερων άκρων τοιχωμάτων, θα γίνεται διαμόρφωση κρουφουποστυλωμάτων.



Τα πέλματα των τοιχωμάτων υπογείων θα έχουν πλάτος τουλάχιστον 3 bw ή 600mm και ύψος τουλάχιστον 1.5 bw ή 300mm, και θα οπλίζονται με εσχάρα οπλισμού min. Φ12 (S400 ή S500) ανά max. 150mm.

Πέλμα υποστυλωμάτων / τοιχωμάτων : (Ε.Κ.Ω.Σ. 18.6.2)
Το ελάχιστο πλάτος και ύψος πέλματος είναι ίσο με bmin, hmin>700mm.
Η οπλισία των πέλμων γίνεται με ελάχιστο οπλισμό κάμψης και τουλάχιστον με εσχάρες min Φ12 (S400 ή S500) ανά max 150mm.

Συνδετήρες δοκών (Ε.Κ.Ω.Σ. 18.6.3)
Το κάτω τμήμα των συνδετήριων δοκών θα διατάσσεται σε στάθμη κάτω από την άνω στάθμη των πέλμων.
Οι ελάχιστες διαστάσεις και ο ελάχιστος οπλισμός των συνδετήριων δοκών είναι :
για n<3 για n>4
250/400mm, min 3 Φ14 άνω + 3 Φ14 κάτω (S400 ή S500), συν. Φ10/200 250/600mm, min 3 Φ16 άνω + 3 Φ16 κάτω (S400 ή S500), συν. Φ10/150 όπου n ο αριθμός ορόφων πέραν του τυχόν υπαρχόντος υπογείου (ή υπογείων).

Πέδιλοδοκοί (18.6.4)
Για το πλάτος και ύψος των πέδιλοδοκών ισχύουν οι ελάχιστες απαιτήσεις των περιμετρικών τοιχείων υπογείων.
Για τον οπλισμό τους ισχύουν οι ελάχιστες απαιτήσεις που ισχύουν για συνδετήριες δοκούς. Επίσης συνιστάται όπως διατάσσεται πρόσθετος κορμ' ύψους οπλισμός για έλεγχο της ρηγμάτωσης.

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

lb, min=0.8lb>10 φ (ελάχιστο ευθύγραμμο μήκος αγκύρωσης)
lb=φ/4(fy/fbd) (Βασικό μήκος αγκύρωσης)
lb=1lb, net>lb, min ελάχιστο μήκος υπερκάλυψης το οποίο είναι ίσο με max (0.3aa+1b, 15 Φ, 200mm)

ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΩΝ

1. ΥΛΙΚΑ ΦΕΡΟΝΤΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	C 25/30
ΧΑΛΥΒΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ	B 500c
ΠΛΑΚΕΣ ΕΠΙ ΕΔΑΦΟΥΣ	C 16/20

2. ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

ΙΔΙΟ ΒΑΡΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	25.00 KN/m3
ΙΔΙΟ ΒΑΡΟΣ ΧΑΛΥΒΑ	78.50 KN/m3
ΙΔΙΟ ΒΑΡΟΣ ΓΑΙΩΝ	20.00 KN/m3
ΒΑΡΟΣ ΔΡΟΜΙΚΗΣ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΟΔΟΜΗΣ	2.10 KN/m2
ΒΑΡΟΣ ΜΠΑΤΙΚΗΣ ΟΠΤΟΓΛΙΝΘΟΔΟΜΗΣ	3.80 KN/m2
ΒΑΡΟΣ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑΣ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ	0.40 KN/m2
ΒΑΡΟΣ ΕΠΑΛΛΗΛΩΝ ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΩΝ	1.50 KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΔΑΠΕΔΩΝ ΓΕΝΙΚΑ	1.50 KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΩΝ	1.50 KN/m2
ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ - ΜΟΝΩΣΗ ΔΩΜΑΤΩΝ/ΕΞΩΤ. ΠΛΑΚΩΝ	2.00 KN/m2

3. ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

ΔΙΑΔΡΟΜΟΙ-ΚΛΙΜΑΚΟΣΤΑΣΙΑ-ΕΞΩΣΤΕΣ-ΗΜΙΥΠΑΙΘΡΙΟΙ-ΑΥΛΕΣ	5.00 KN/m2
ΓΕΝΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ	2.50 KN/m2
ΧΩΡΟΙ ΜΕΓΑΛΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ (ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΑΤΟΜΩΝ)	3.00 KN/m2
ΧΩΡΟΙ ΣΤΑΘΜΕΥΣΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ-ΔΑΠΕΔΑ ΥΠΟΓΕΙΩΝ	5.00 KN/m2
ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΛΙΣΘΗΡΑ ΚΙΓΚΛΙΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΤΗΘΑΙΑ ΧΙΟΝΙ	1.00 KN/m
	1.00KN/m2

4. ΣΕΙΣΜΟΛΟΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

ΖΩΝΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΕΠΙΚΥΝΔΥΝΟΤΗΤΑΣ	II
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	Ah= 0.24
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΕΠΙΤΑΧΥΝΣΗ ΕΔΑΦΟΥΣ	Av= 0.24
ΣΤΟΙΧΑΙΟΤΗΤΑ ΚΤΙΡΙΟΥ	S2
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΠΟΥΔΑΙΟΤΗΤΑΣ	γ1 = 1.00
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΕΔΑΦΟΥΣ	B
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ	θ = 1.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΩΝ ΣΥΝΙΣΤΩΣΩΝ	qh= 2.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗΣ ΣΥΝΙΣΤΩΣΑΣ	qv= 1.50
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΦΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ	βθ = 1.00
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΥ ΔΡΑΣΕΩΝ	ψ2= 0.30
ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΧΩΡΙΚΗΣ ΕΠΑΛΛΗΛΙΑΣ	λ, μ = 0.30
ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ	ζ = 5%
ΜΕΘΟΔΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ	ΔΥΝΑΜΙΚΗ - ΦΑΣΜΑΤΙΚΗ

5. ΕΔΑΦΟΣ - ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ

ΕΠΙ ΕΔΑΦΟΥΣ	σ'επι = 200 KN/m2
ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΔΑΦΟΥΣ	K S = 25000 KN/m3

6. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ - ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΙΣΕΩΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΦΕΚ 325/Α/45 ΚΑΙ ΦΕΚ 171/Α/16.05.1946
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΡΓΩΝ ΑΠΟ ΣΚ/ΜΑ, ΦΕΚ1329Β/6.11.2000
- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ 1997, ΦΕΚ315Β/17.04.1997, Δ14/19164
- ΝΕΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ, ΦΕΚ 2184Β/20.12.1990, ΦΕΚ Β'781/18.6.2003
- ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 3, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ & ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 7-ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
- DIN 1054, ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ
- ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 2-ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, & ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ 8-ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
- DIN 4019, ΕΔΑΦΟΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΗΣ

7.ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΟΡΟΦΩΝ : καμία

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ ΔΕΥΑ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

εργο: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΑΣΤΥΡΑΚΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

θεση: ΑΣΤΥΡΑΚΙ - ΔΗΜΟΥ ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ

μελετητές:

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΑΝΙΑΔΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

θεμα σχεδίου:

ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΟΙΚΙΣΚΩΝ

αρ. σχεδίου:

Ξ-2

κλίμακες: 1:50

χρονος μελετης: ΜΑΙΟΣ 2013

Υπογραφή - Σφραγίδα Μελετητή

Υπογραφή - Σφραγίδα Έγκρισης

ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΑΓ ΜΑΝΙΑΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ-Π.Π.
Μsc ΔΟΜΟΣΤΑΤΙΚΟΣ Ε.Μ.Π.
ΜΕΛΟΣ ΤΕΕ ΑΡΙΘΜ. ΜΗΤΡ 94689
ΠΕΔΙΑΔΟΣ 12 - ΗΡΑΚΛΕΙΟ. ΤΗΛ 2811 75755
ΑΦΜ: 110746732 ΔΟΥ Β' ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ

Α.Ε.Υ.Α.Μ.

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΠΑΡΤΣΙΔΗ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΜSc
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ
Δ.Ε.Υ.Α. ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ