

# ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ

ΧΑΡΗ ΡΟΪΔΗ

Αρχιτέκτονα Τοπίου



Β' ΕΚΔΟΣΗ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΖΗΤΗ



## Πρόλογος

Πολλοί επιστήμονες που ασχολούνται με το σχεδιασμό λεπτομερειών, που αφορούν κατασκευές σε εξωτερικούς χώρους, χρειάζονται έτοιμες πληροφορίες. Αυτό το βιβλίο ετοιμάστηκε για να εξυπηρετήσει αυτή την ανάγκη. Απευθύνεται σε μελετητές που θα το χρησιμοποιήσουν ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες του κάθε σχεδίου. Υπάρχουν βέβαια τόσες πολλές λεπτομέρειες, ώστε είναι αδύνατον να γίνει μια οριστική λίστα όλων των απαιτούμενων λεπτομερειών. Ο κάθε αρχιτέκτονας τοπίου, ο κάθε αρχιτέκτονας και ο κάθε σχεδιαστής θα προσαρμόσει τις λεπτομέρειες που τους προσφέρει το βιβλίο στις ανάγκες του θέματος που μελετά.

## Ευχαριστίες

Ευχαριστίες δίνω στη σχεδιάστριά του μελετητικού μου γραφείου Ζωή Καντόγλου για το σχεδιασμό πολλών από τις λεπτομέρειες που ακολουθούν. Επίσης ευχαριστώ θερμά τους φοιτητές αρχιτεκτονικής Όλγα Πάπα, Μαρία Ζαΐμη, Νασσάρ Σαφίκ, Καρέτσο Νίκο, Χορόζογλου Γεώργιο που εργάστηκαν και συνέβαλαν στη σωστή ταξινόμηση και παρουσίαση των λεπτομερειών.

Τελευταία θέλω να ευχαριστήσω τη γυναίκα μου Χαρίκλεια, φιλόλογο, για τη διόρθωση στη σύνταξη των κειμένων του βιβλίου αυτού.

## περιεχόμενα

Χρήση πινάκων	9
Τοιχεία αντιστήριξης	11
Ζαρπνιέρες	26
Σκάλες (κλίμακες)	29
Πλακοστρώσεις	37
Παιδότοποι	53
Περιφράξεις	65
Καγκελόπορτες και φράχτες	66
Περιθώρια - συνατήσεις επιφανειών	81
Πέργκολες - κιόσκια - Gazebo	89
Επίπλωση εξωτερικού χώρου (Site Furniture)	103
<i>A. Παγκάκια - Καθιστικά σημεία</i>	104
<i>B. Διάφορες ξύλινες κατασκευές</i>	114
Συντριβάνια - Βρύσες	117
Υπαίθριες ψησταριές	129
Δοχεία απορριμάτων	139
Φύτευση φυτών	145
Φωτισμός	155
Προκατασκευασμένες πέργκολες	163
Επιλεγείσα βιβλιογραφία	171
Σύντομο βιογραφικό σημείωμα	173

## Εισαγωγή Χρήση πινάκων

Η παράθεση των πινάκων λεπτομερειών γίνεται σε μια προσπάθεια αποφυγής άχρηστων επαναλήψεων, όταν σχεδιάζονται εξωτερικοί χώροι.

Οι σχεδιαστικές λεπτομέρειες που ακολουθούν, είναι δυνατόν να χρησιμοποιηθούν ατόφειες, αν συμπίπτουν με τις απαιτήσεις μιας μελέτης. Στις περισσότερες όμως περιπτώσεις θα επιβάλλονται ορισμένες μετατροπές ή προσθήκες, ιδίως στις διαστάσεις. Στην περίπτωση που ο μελετητής δεν βρεί μέσα στο βιβλίο κάποια απαιτούμενη λεπτομέρεια (και θα λείπουν πολλές), μπορεί να τη σχεδιάσει μόνος του και να την προσθέσει στη συλλογή που έχει στα χέρια του. Έτσι θα μπορέσει εύκολα να την ξαναβρεί όταν θα την αναζητήσει για επόμενη μελέτη.

Κάθε σελίδα του βιβλίου απεικονίζει μια σχεδιαστική λεπτομέρεια, χωρίς να την τοποθετεί σε συγκεκριμένο θεματικό χώρο. Μ' αυτό τον τρόπο επιτρέπεται στον μελετητή να την προσαρμόσει στο χώρο που εκείνος μελετά και να την ξαναχρησιμοποιήσει σε οποιαδήποτε άλλη μελέτη.

## Τοιχεία Αντιστήριξης

Τα τοιχεία αντιστήριξης μπορούν να κατασκευαστούν από μια πλατειά γκάμα υλικών, όπως τούβλο, τσιμεντόλιθος, μπετόν, πέτρα και ξύλο. Σε μερικές περιπτώσεις μπορεί να γίνει συνδυασμός υλικών, αλλά για λόγους απλότητας ο συνδυασμός των υλικών αποφεύγεται, στην παρούσα έκδοση.

### **α. Τοιχεία αντιστήριξης από τούβλο**

#### **♦ Επιλογή τούβλων**

Τα τοιχεία αντιστήριξης μπορούν να κατασκευασθούν με κοινά πήλινα μη διάτρητα τούβλα ή calcium silicate bricks. Αν υπάρχει πιθανότητα να παγώσει η πλινθοδομή από συνεχή έκθεση σε υψηλές βροχοπτώσεις, τότε απαιτούνται ειδικά τούβλα, ανθεκτικά στις παγωνιές (ειδικές ποιότητες) ή calcium silicate bricks. (Η κατασκευή των τούβλων αυτών είναι ακόμη άγνωστη στην Ελλάδα). Όπου χρησιμοποιούνται κοινά πήλινα τούβλα, πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του κατασκευαστή.

#### **♦ Αρμοί διαστολής**

Τα τοιχεία αντιστήριξης δεν είναι τόσο ευαίσθητα στην οριζόντια κίνηση όσο είναι άλλοι τοίχοι. Έτσι μπορούν να υπάρχουν αρμοί κάθε 15 μ. στην κοινή πλινθοδομή και κάθε 12 μ. στην ενισχυμένη.

### **β. Τοιχεία αντιστήριξης από τσιμεντόλιθο**

Αν έχουν ύψος μεγαλύτερο των δύο μέτρων, τα τοιχεία αντιστήριξης από τσιμεντόλιθο πρέπει να σχεδιαστούν από πολιτικό μηχανικό. Αν δεν έχουν οπλισμό, έχουν διπλό πάχος από αυτά που έχουν.

### **γ. Τοιχεία αντιστήριξης από μπετόν**

Οι συνήθεις τύποι των τοιχείων αυτών είναι σχήματος L. Τοιχεία χωρίς οπλισμό έχουν διπλό πάχος από αυτά που έχουν. Συνήθως για τα τοιχεία αυτά και εφόσον το καθαρό υπέργειο ύψος τους υπερβαίνει το 1,20 μ., απαιτείται ο σχεδιασμός του οπλισμού από πολιτικό μηχανικό.

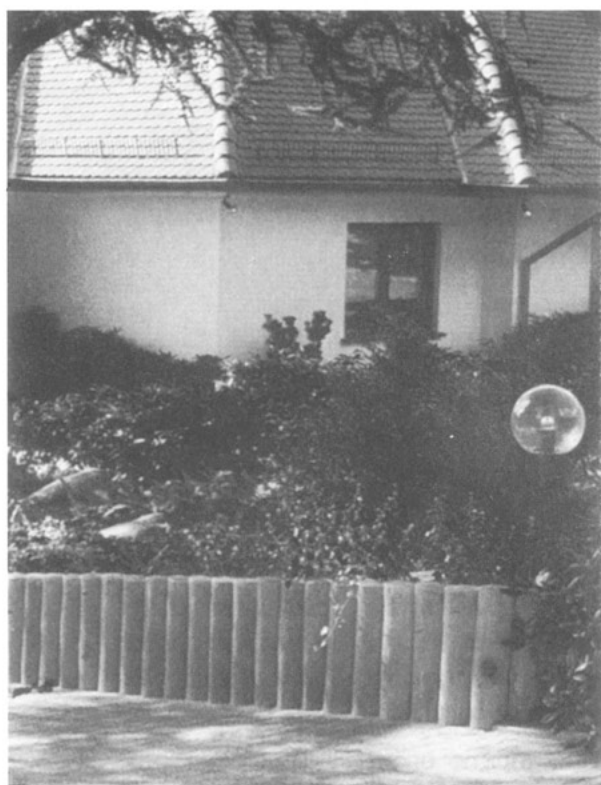
### **δ. Τοιχεία αντιστήριξης από ξύλο**

Τα ξύλα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή των τοιχείων αυτών πρέπει να είναι εμποτισμένα με ειδικά αντιμυκητοκτόνα σκευάσματα. Επίσης το υπόγειο τμήμα τους πρέπει να είναι εμβαπτισμένο σε ειδικό ανθυγρό σκεύασμα (π.χ. πίσσα). Το ύψος των τοιχείων αυτών σπανίως υπερβαίνει το 1,50 μέτρο.

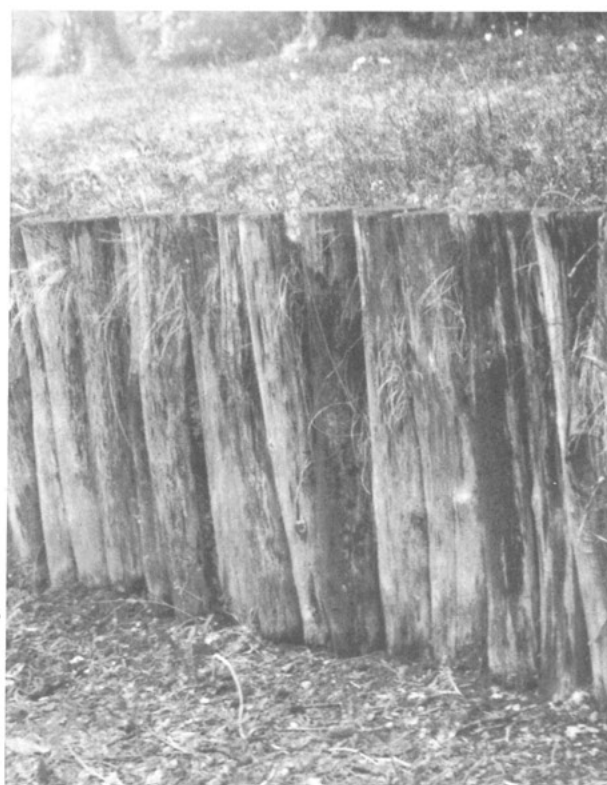
**Σημείωση:** Σε όλους τους τύπους τοιχείων αντιστήριξης απαιτείται στράγγιση στο πίσω μέρος του τοιχείου, όπως φαίνεται στις Λεπτομέρειες. Με τον τρόπο αυτό απομακρύνεται το νερό άρδευσης και αποφεύγονται οι ισχυρές πιέσεις στο πίσω μέρος του τοιχείου.



Πλαναρισμένη τετραγωνισμένη ξυλεία



Βιομηχανοποιημένη ξυλεία, εμποτισμένη με ειδικά μυκητοκτόνα σκευάσματα (Βλέπε λεπτομέρειες σελίδας 15).



Φωτο Χ. Ροΐδης

Φυσικός αποφλειωμένος κορμός δένδρων

φωτο Χ. Ροΐδης

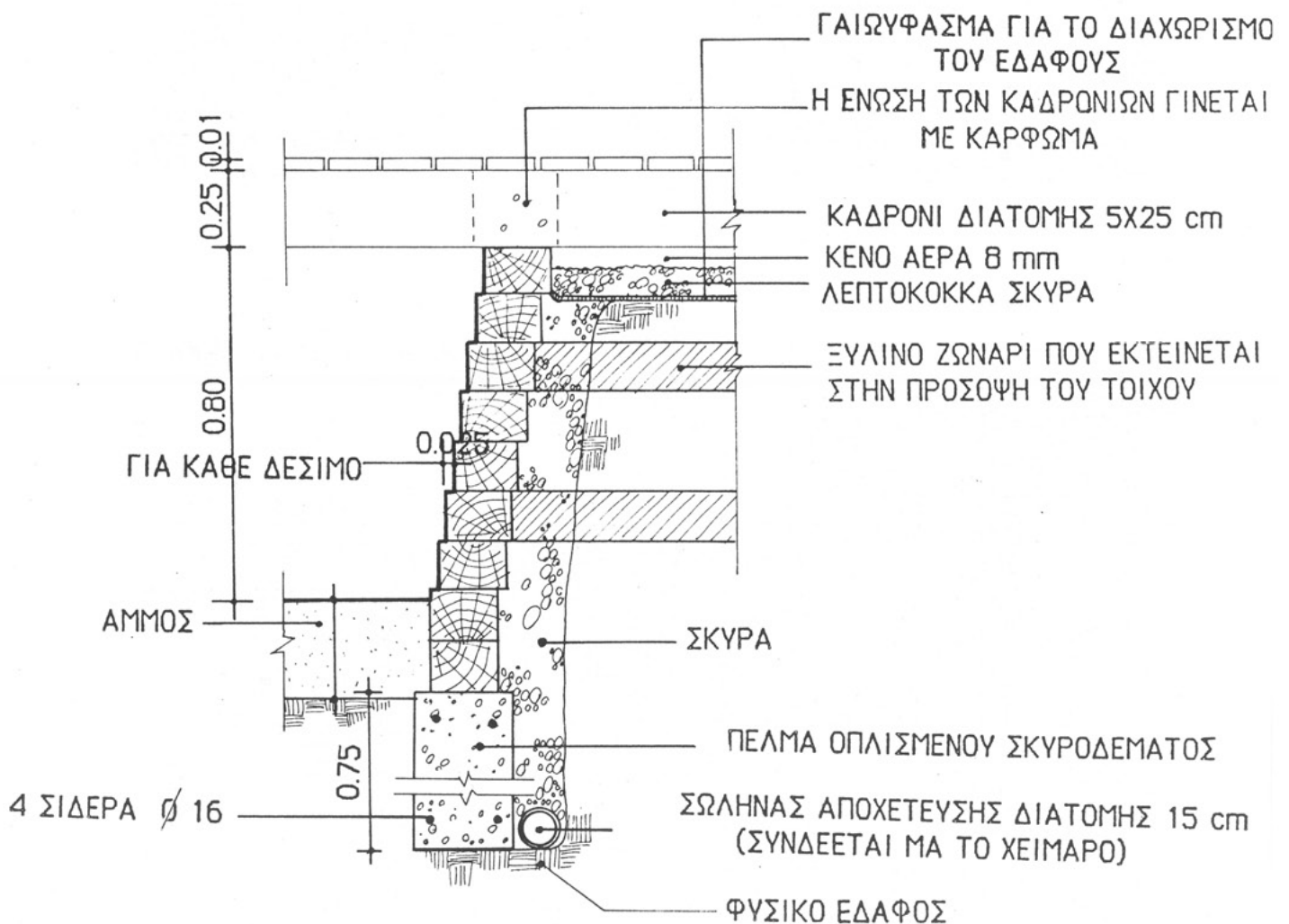
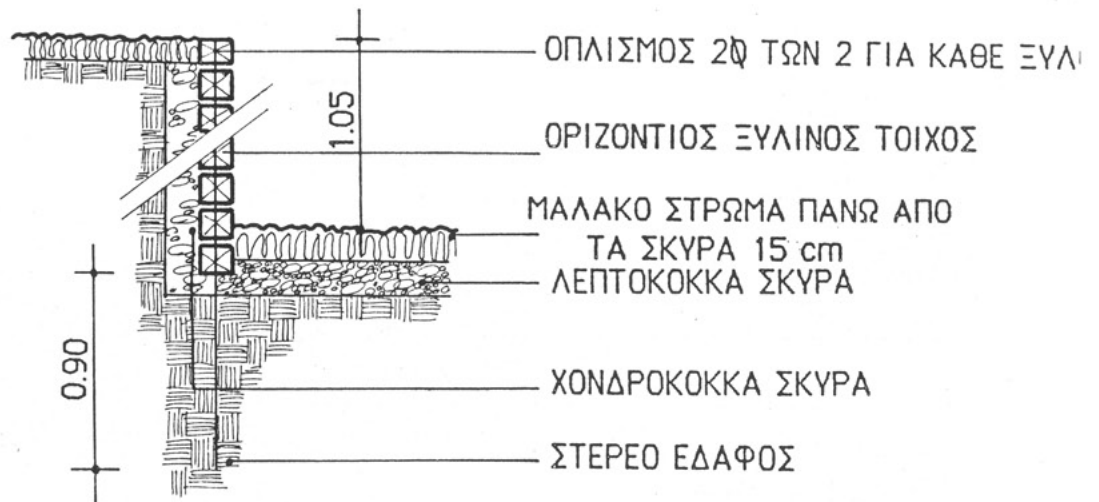


Κεκλιμένος τοίχος αντιστήριξης (Βλέπε λεπτομέρεια σελ. 20)

Μελέτη - Φωτο Χ. Ροΐδης



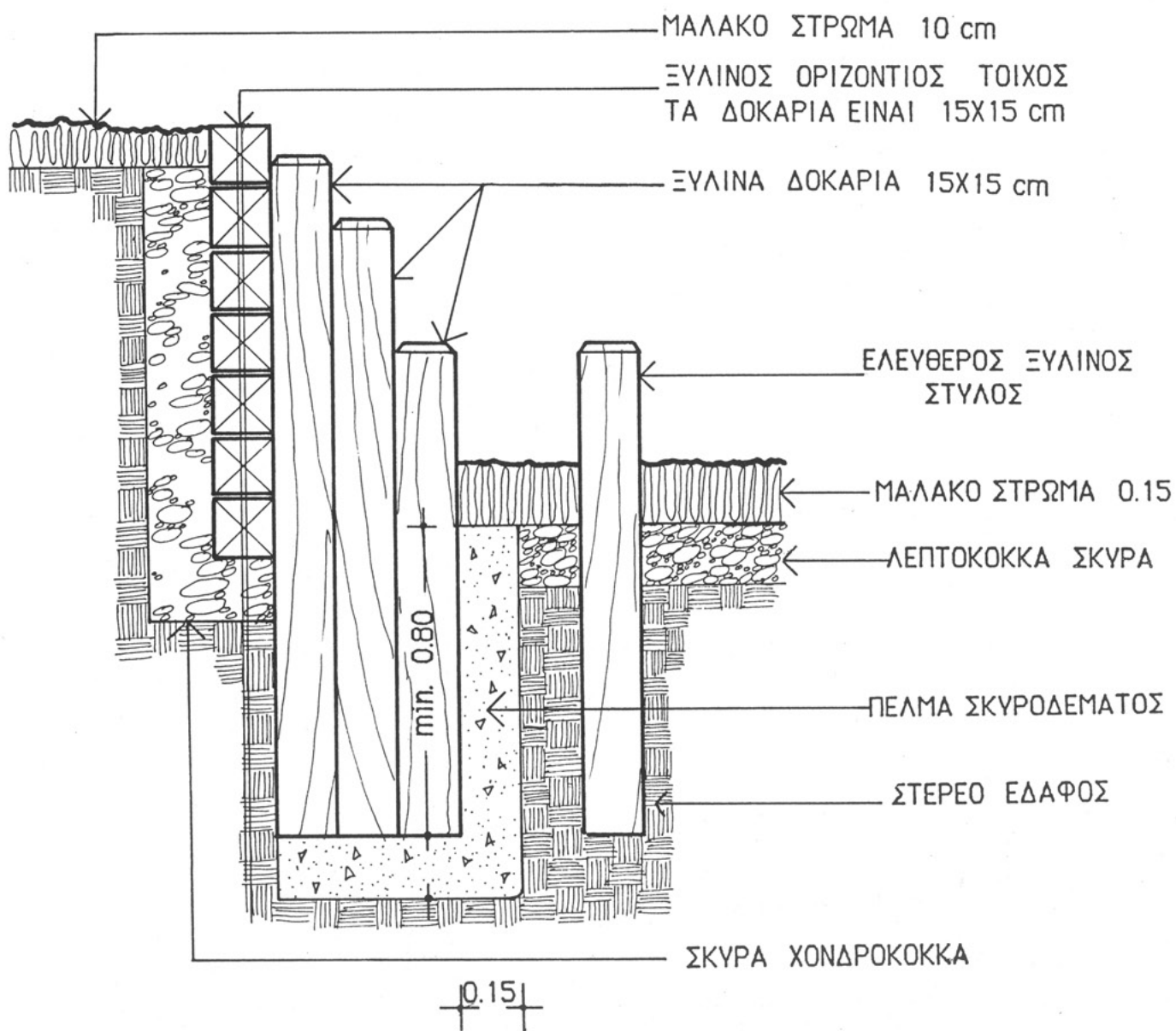
Τοίχοι αντιστήριξης από μπετόν και επένδυση από τούβλο



ΞΥΛΙΝΟΙ ΤΟΙΧΟΙ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

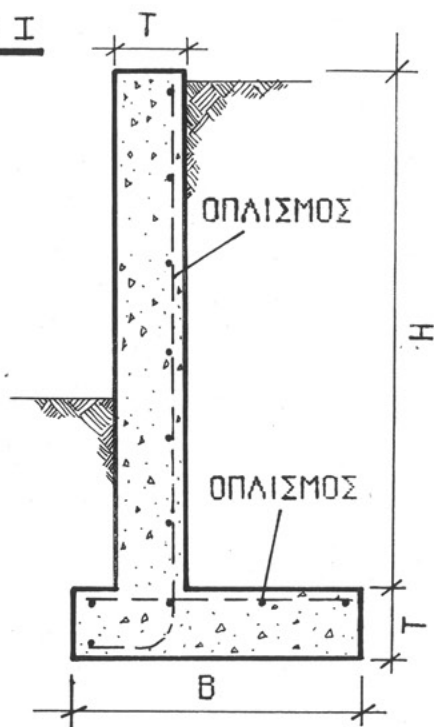




ΞΥΛΙΝΟΣ ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ

ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΑΣ

# ΤΥΠΟΣ Ι

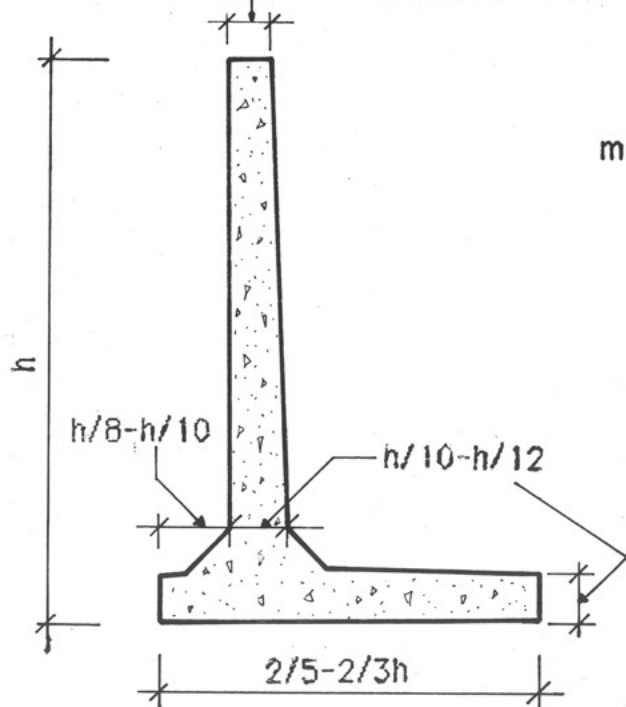


## ΔΕΔΟΜΕΝΑ

H	B	T
m	cm	cm
1,5	62,5	25
1,8	100	25
2,1	115	25
2,4	135	30
2,7	150	30
3,0	180	30

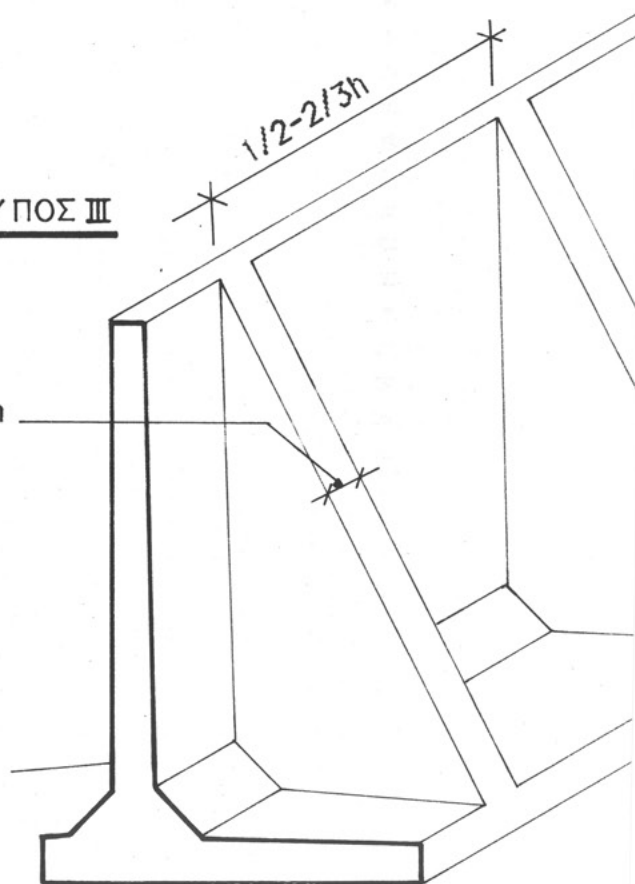
# ΤΥΠΟΣ ΙΙ

ΕΛΑΧΙΣΤΟ 200mm  
ΣΥΝΗΘΕΣ 300mm



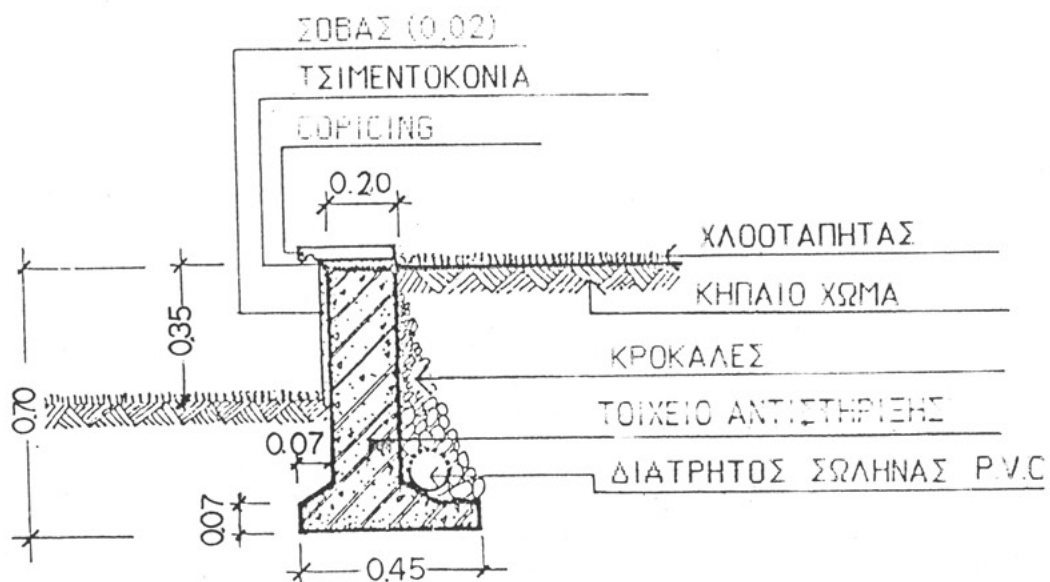
# ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ

min 200mm

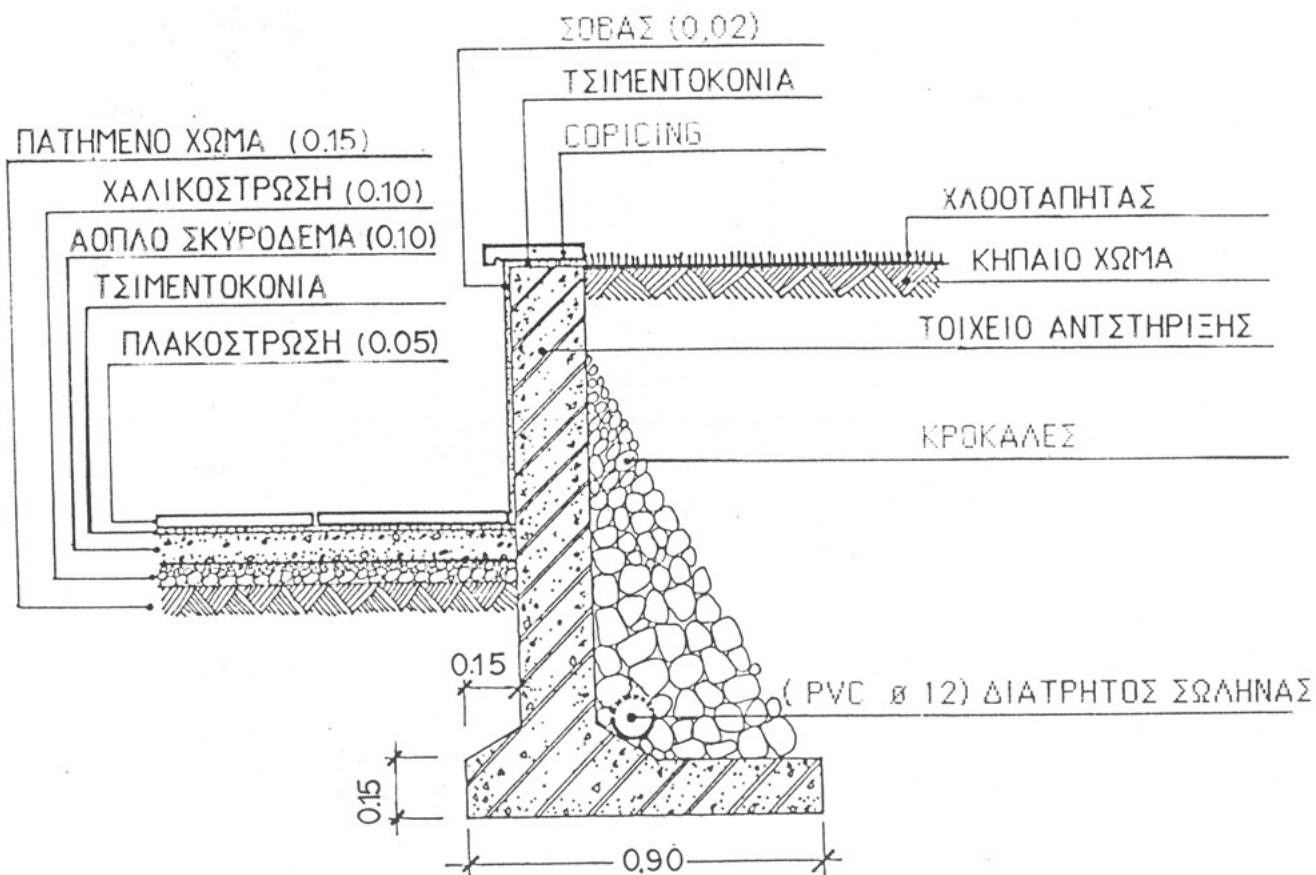


“ΤΕΝΙΚΟΣ ΤΥΠΟΣ”  
ΤΟΙΧΕΙΟΥ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ

ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΑΣ



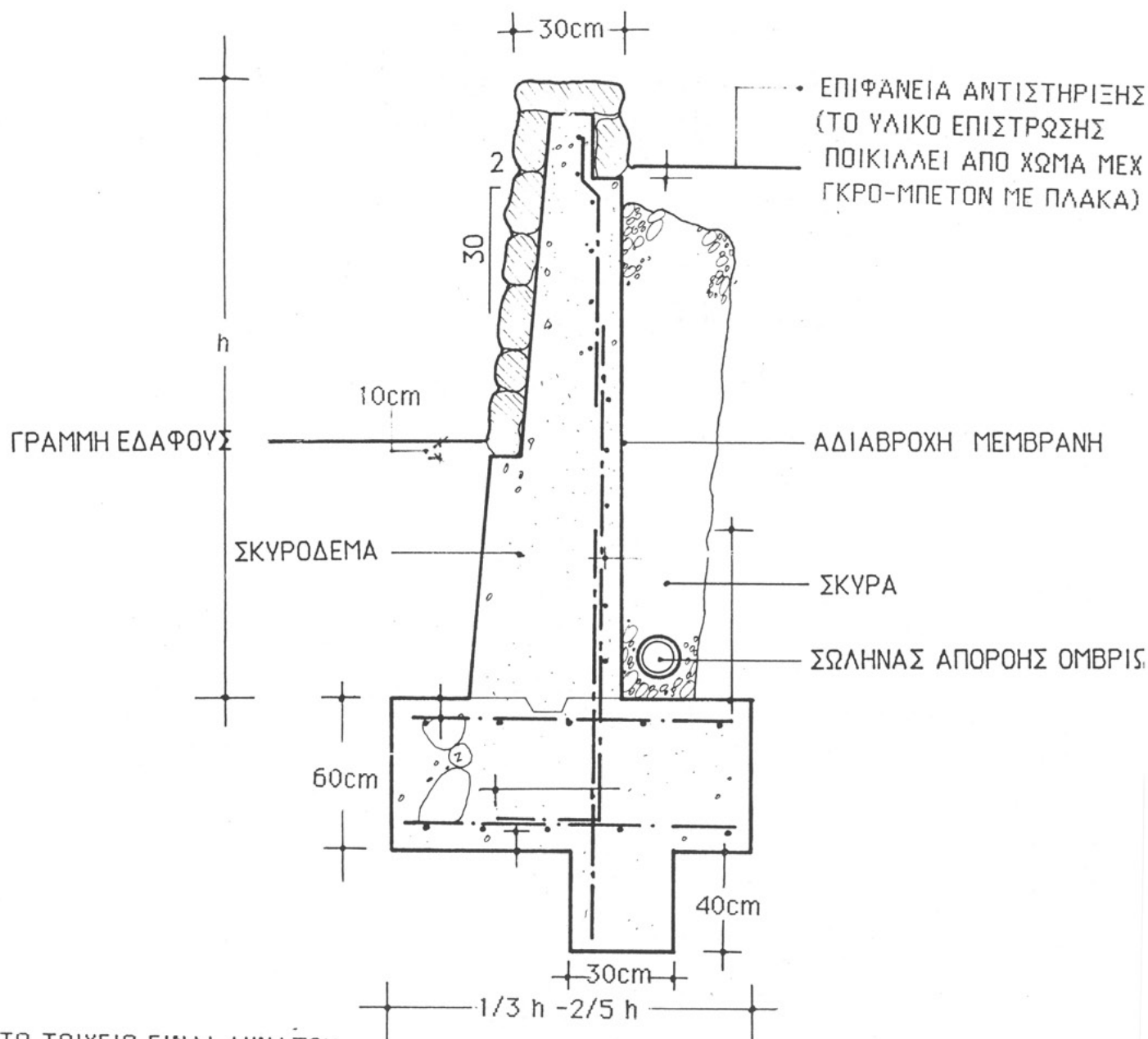
ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΨΟΥΣ 35cm



ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΥΨΟΥΣ 70cm

ΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ (Τύπος Α)

ΚΛΙΜΑΚΑ 1:20



ΤΟ ΤΟΙΧΕΙΟ ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ  
ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΝΔΕΔΥΜΕΝΟ ΜΕ  
ΠΕΤΡΑ Ή ΤΟΥΒΟ Ή ΝΑ ΕΙΝΑΙ  
ΣΟΒΑΤΙΣΜΕΝΟ.

ΤΑ ΜΕΤΡΙΚΑ ΜΕΓΕΘΗ ΤΟΥ ΤΟΙΧΕΙΟΥ  
ΥΠΟΛΟΓΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

ΤΟΙΧΟΣ ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗΣ ΑΠΟ ΜΠΕΤΟΝ (Τύπος Β)

ΑΝΕΥ ΚΛΙΜΑΚΑΣ