



Τ.Ε.Ι. Λάρισας - Παράρτημα Καρδίτσας
Τμήμα Σχεδιασμού & Τεχνολογίας Ξύλου & Επίπλου
Εργαστήριο Τεχνολογίας & Συντήρησης Ξυλοκατασκευών

5^ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΞΥΛΙΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΗΣ ΑΠΟ ΕΛΑΦΡΥ ΣΚΕΛΕΤΟ



του Δρ. Ιωάννη Κακαρά

Επιμέλεια:

Δρ. Γεώργιος Μαντάνης - Email: mantanis@teilar.gr

ΞΥΛΙΝΟ ΟΙΚΗΜΑ (ΑΠΟΘΗΚΗ) ΜΕ
ΘΕΜΕΛΙΩΣΗ ΑΠΟ ΕΜΠΟΤΙΣΜΕΝΟΥΣ
ΣΤΥΛΟΥΣ ΠΕΥΚΗΣ
(τεχνολογία κατασκευής)



Θεμελίωση με εμποτισμένους στύλους πεύκης

- Εύλινοι στύλοι πεύκης εμποτισμένοι με **πισσέλαιο** (συγκράτηση $\sim 120 \text{ kg/m}^3$), μήκους $\sim 1,2 \text{ m}$ και διαμέτρου $\sim 25\text{-}30 \text{ cm}$.
- Πακτώνονται σε λάκκους **ανά 2 m**. Διάμετρος λάκκων $\sim 50 \text{ cm}$.
- Τοποθετείται μπετόν στα πρώτα 50 cm και χονδρό χαλίκι στο υπόλοιπο του λάκκου.

- **Λεπτομέρειες θεμελίωσης:** στα πρώτα 50 cm του στύλου βιδώνονται ξυλόβιδες για καλύτερη «σύνδεση» με το μπετόν.



Το μπετόν τοποθετείται με τους στύλους
σε κατακόρυφη θέση



- Οι **στύλοι θεμελίωσης** ευθυγραμμίζονται καλά και πακτώνονται ανά 2 m



- Το ύψος των στύλων θεμελίωσης πάνω από το έδαφος είναι ~25 cm.



- Οι στύλοι σημειώνονται για να κοπούν ακριβώς στο ίδιο ύψος.



- Κοπή των στύλων με **αλυσοπρίονο**



Τοποθέτηση **στρωτήρων βάσης**

- Επιλέγονται στρωτήρες βάσης από πριστά πέυκου διατομής 7 x 20 cm, εμποτισμένοι με βορικά άλατα (συγκράτηση ~5 kg/κυβικό μέτρο).
- Οι στρωτήρες και οι πακτωμένοι στύλοι επαλείφονται καλά με ελαιώδες συντηρητικό.
- Οι στρωτήρες στερεώνονται επάνω στους στύλους με ξυλόβιδες και μισοχαρακτές συνδέσεις.



Μισοχαρκτή σύνδεση σε στρωτήρες

- Οριστική στερέωση στρωτήρων βάσης με ανοξείδωτα καρφιά, ξυλόβιδες και μεταλλικές συνδέσεις.



Κατασκευή **πλαίσίων τοιχωμάτων**

- Τα πλαίσια τοιχωμάτων αποτελούνται από ορθοστάτες πεύκης ύψους 3 m -ανά 60 cm- & άνω και κάτω τραβέρσες, διατομής 5x12 cm.
- Η σύνδεση ορθοστατών και τραβερσών γίνεται με ξύλوبيδες μήκους 10 cm, διαμέτρου 8 mm, μετά από προτρύπημα.

Κατεργασία ξυλείας για κατασκευή πλαισίων τοιχωμάτων.



**Σύνδεση ορθοστατών και τραβερσών με βίδες και
χρήση ηλεκτρικού κατσαβιδιού.**

Προσωρινή αποθήκευση πλαισίων τοιχωμάτων.



Στερέωση πλαισίων στην
εξωτερική πλευρά των
στρωτήρων βάσης με
καρφιά και ξυλόβιδες



Τοποθέτηση των δεύτερων στρωτήρων στην άνω πλευρά των πλαισίων τοιχωμάτων



Κατασκευή **ζευκτών** από πριστή πεύκης 7 x 14 cm με κλίση στέγης 37%



Τοποθέτηση
**μεταλλικών γωνιακών
συνδέσεων**
για στερέωση των
ζευκτών
επάνω στους άνω
στρωτήρες ανά 90 cm.



Τοποθέτηση και στερέωση των ζευκτών



Τοποθέτηση **κορφιάδων** και στερέωση με γωνιακές συνδέσεις.



Εργασίες τοποθέτησης
ζευκτών
και **κορφιάδων**
ανά 90 cm



Ολοκληρωμένος σκελετός τοιχοποιίας και ζευκτών στέγης



Ενίσχυση πλευρικής αντοχής σκελετού με γωνιακές τραβέρσες



Επένδυση στέγης με σανίδες ραμποτέ πεύκης πάχους 22 mm



Στερέωση σανιδώματος
στέγης από πάνω με καρφιά



Τοποθέτηση **μεμβράνης**
υγρομόνωσης και
διπλής σχάρας
καδρονιών διατομής
5 x 7 cm για
στερέωση κεραμιδιών



Εξωτερική επένδυση σκελετού τοίχων με σανίδες
πάχους 22 mm με πατούρα



Εργασίες ολοκλήρωσης εξωτερικής επένδυσης τοίχων



- Εργασίες μόνωσης εδάφους με **άμμο** και **PVC**



Κατασκευή πατώματος

- Ενίσχυση υποδομής πατώματος με δύο σύνθετες δοκούς. Βίδωμα πατώματος από **μαδέρια πεύκης** πάχους 4 cm με πατούρα. Το πάτωμα στερεώνεται στους στρωτήρες βάσης και τις 3 εσωτερικές δοκούς.



Ολοκληρωμένη εργασία σκελετού, επένδυσης στέγης, τοίχων και πατώματος



Τοποθέτηση κεραμιδιών



Λεπτομέρειες τοποθέτησης **λαμαρίνας** στα άκρα και κεραμιδιών





Ολοκλήρωση εργασιών
τοποθέτησης κεραμιδιών
και καβαλάρηδων

Η ξύλινη αποθήκη (κτίριο)



Ολοκλήρωση εργασιών επένδυσης τοίχων και κουφωμάτων



Κατασκευή απλής πόρτας από σανίδες πεύκης



Εργασίες συντήρησης & επάλειψης με **λινέλαιο** της ξύλινης επένδυσης του κτιρίου



Η ολοκληρωμένη κατασκευή της ξύλινης αποθήκης

