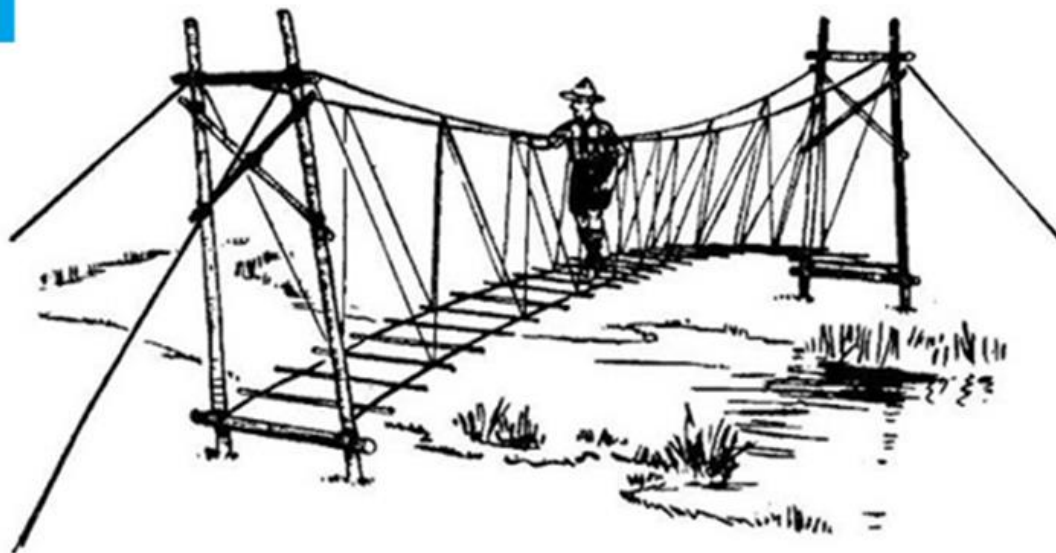


## Η ΓΕΦΥΡΑ ΤΟΥ ΜΠΡΟΥΚΛΙΝ

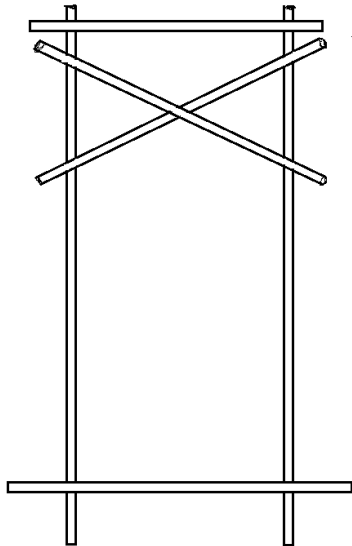
1

### SUSPENSION BRIDGE



Μία από τις πιο διάσημες κρεμαστές γέφυρες είναι η γέφυρα του Μπρούκλιν στις ΗΠΑ. Η εντυπωσιακή αυτή γέφυρα έδωσε το όνομα της σε μία παρόμοιας μορφής προσκοπική κατασκευή. Στη θέση των τεράστιων πέτρινων πυλώνων δύο ψηλά πλαίσια γεφυροποιίας στηρίζουν ψηλά δύο σχοινιά για κουπαστές και κάτω ένα δάπεδο τύπου «ανεμόσκαλας». Τα πλαίσια αγκυρώνονται με εντατήρες. Τα υπόλοιπα τα κάνουν οι τάσεις των σχοινιών.





### Πλαίσια

Για κάθε πλαίσιο χρειάζονται 2 κάθετα x 3m, 2 οριζόντια x 2 m και 2 διαγώνια x 2 m

Σύνολο:

2 πλαίσια x 2 ξύλα = **4 ξύλα x 3 m**

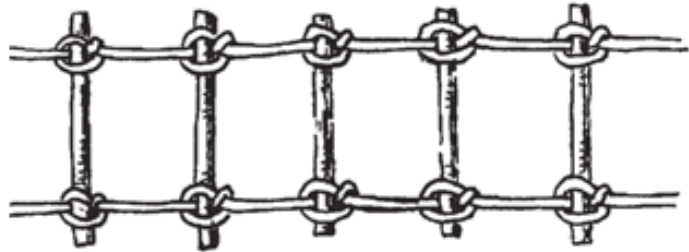
2 πλαίσια x 4 ξύλα = **8 ξύλα x 2 m**

### Δάπεδο

**2 σχοινιά x 20 m**

**20 ξύλα x 1 m**

Δεσίματα με στραγγάλες ανά 0,50 m



### Κουπαστές

**2 σχοινιά x 15 m**

**2 σχοινιά x 40 m** για τα εναλλάξ δεσίματα κουπαστής – δαπέδου

### Αγκύρωση

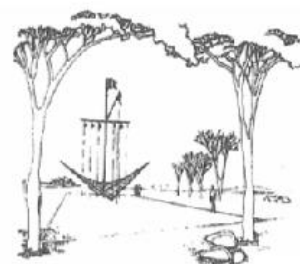
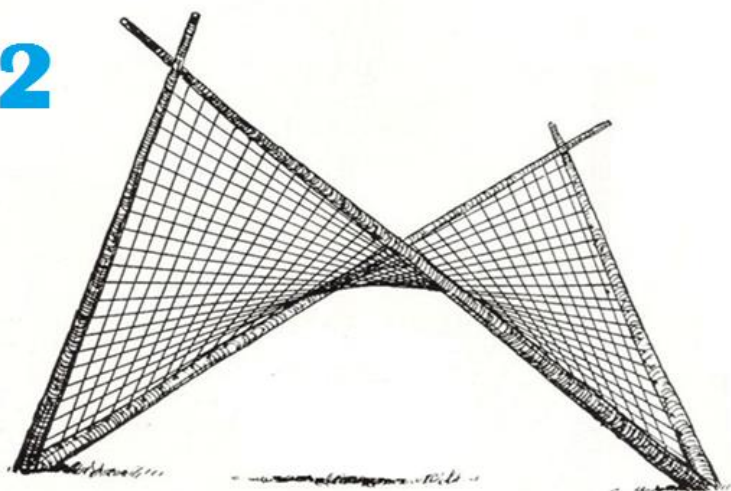
Δένουμε τις κουπαστές και το δάπεδο στα πλαίσια. Οι κουπαστές δένονται στα άνω κάθετα ξύλα και το δάπεδο στα κάτω οριζόντια ξύλα των πλαισίων έτσι ώστε οι κουπαστές και το δάπεδο να είναι ισομήκη.

Αγκυρώνουμε με 4 εντατήρες κάθε πλαίσιο, 2 δεξιά και 2 αριστερά από τα κάθετα ξύλα των πλαισίων (σύνολο 2 πλαίσια x 4 αγκυρώσεις = **8 εντατήρες**), έτσι ώστε οι κουπαστές και το δάπεδο να είναι τεντωμένα και οριζόντια.

Ξεκινώντας από την ίδια μεριά της γέφυρας, περνάμε τα 2 σχοινιά x 40 m εναλλάξ πάνω και κάτω μεταξύ κουπαστής και δαπέδου και παίρνουμε τα μπόσικα. Στο δάπεδο το σχοινί περνάει γύρω από το ξύλο. Οι τάσεις στη μέση της γέφυρας ανεβάζουν το δάπεδο και κατεβάζουν τις κουπαστές, σχηματίζοντας 2 αντεστραμμένες καμπύλες. Στη μέση της γέφυρας η απόσταση μεταξύ δαπέδου και κουπαστής πρέπει να είναι 1 m.

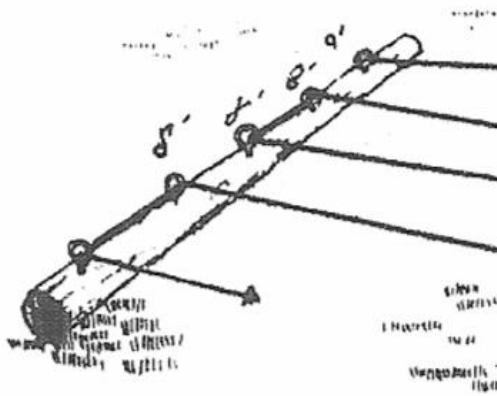
## ΠΥΛΗ ΜΕ ΠΛΕΞΗ

2



Η πλέξη φαίνεται περίπλοκη αλλά είναι αρκετά απλή και κατορθωτή και από Προσκόπους. Το αποτέλεσμα είναι ιδιαίτερο χάρη στη «γεωμετρία» του σχεδίου και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν πύλη, σαν στοιχείο του ιστού, σαν «στέγη» στο προσευχητάρι κ.α. Για την πύλη χρειάζονται κορδονέτο, δίκαρφα και σταθεροποίηση με εντατήρες στις 2 κορυφές.





### Πλαίσιο

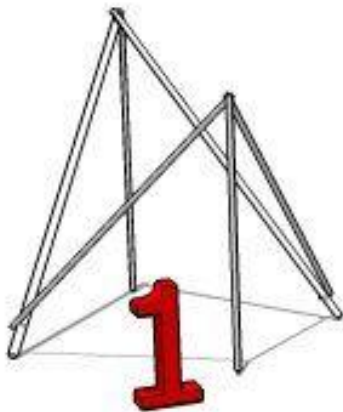
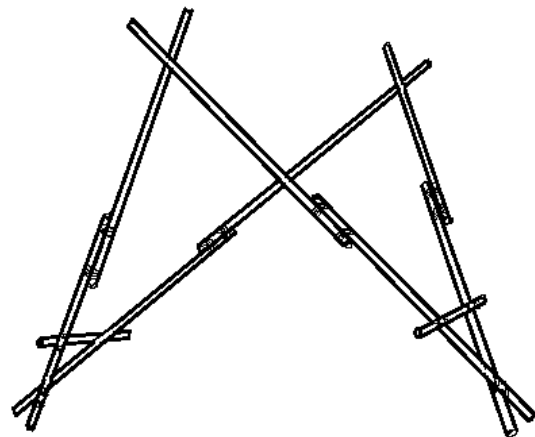
Κάθε πλευρά αποτελείται από 2 ξύλα δεμένα με παράλληλη σύνδεση.

Σύνολο 4 πλευρές x 2 ξύλα = **8 ξύλα x 3m**

Σε κάθε πλευρά καρφώνουμε ίσο αριθμό από **δίκαρφα** και σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους.

Ενώνουμε τις 4 πλευρές του πλαισίου με σταυροειδείς συνδέσεις στις 4 γωνίες, με τρόπο ώστε τα δίκαρφα να βλέπουν όλα προς τα πάνω.

Σταθεροποιούμε με λάκκους τα δύο πλαινά και αν χρειάζεται ενισχύουμε με ξύλα x 1 m τις δύο κάτω γωνίες.



### Πλέξη

Σταθεροποιούμε προσωρινά τις κορυφές της πύλης με δύο κατακόρυφα ξύλα.

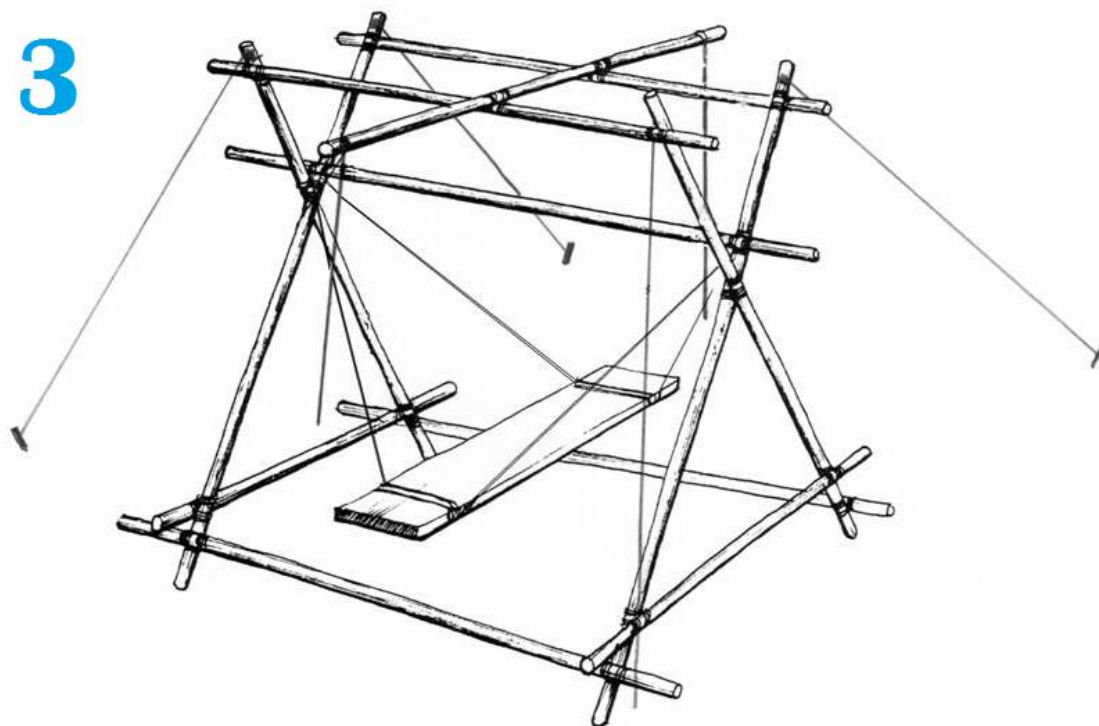
Ξεκινάμε την πλέξη με το **κορδονέτο** από δύο απέναντι πλευρές μεταξύ τους και συνεχίζουμε με τις άλλες δύο. Σε κάθε περασιά μαζεύουμε τα μπόσικα.

Αγκυρώνουμε κάθε κορυφή της πύλης με 2 εντατήρες.

Σύνολο 2 κορυφές x 2 αγκυρώσεις = **4 εντατήρες**.

## Η ΒΑΡΚΑ

3



Μία κατασκευή με σίγουρη απόσβεση στην κατασκήνωση. Τα πλαϊνά αντί για τύπου «Α» όπως είναι στο σχέδιο θα γίνουν με τρίποδα για καλύτερη πλευρική ευστάθεια. Η σανίδα δένεται με εταζερόκομπους και η βάση σταθεροποιείται στο έδαφος με πασσάλους.





### Πλαϊνά

Κάθε πλαϊνό γίνεται με τρίποδο. Τα τρία όρθια ξύλα x 2 m και τα τρία οριζόντια x 2 m.

Η εσωτερική επιφάνεια του τρίποδου είναι κατακόρυφη. Τα 2 εσωτερικά ξύλα του τρίποδου δένονται έτσι ώστε το κάτω μέρος του «X» να είναι τα  $\frac{3}{4}$  του ξύλου και το πάνω μέρος του «X» να είναι το  $\frac{1}{4}$  του ξύλου. Το εσωτερικό κάτω ξύλο δένεται χαμηλά.

Το εξωτερικό ξύλο του τρίποδου είναι επικλινές και δένεται όλο από τη μία μεριά σε «Λ».

Σύνολο:

2 πλαϊνά x 3 ξύλα = **6 ξύλα x 3 m**

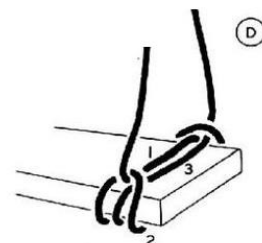
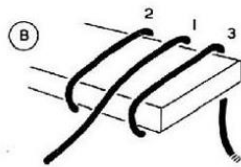
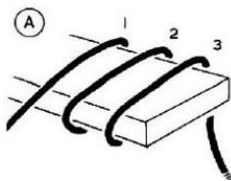
2 πλαϊνά x 3 ξύλα = **6 ξύλα x 2 m**

### Βάση - Οροφή

Η βάση είναι ορθογώνιο διαστάσεων 2 m x 3 m. Τα 2 ξύλα x 3m της βάσης και τα 2 εσωτερικά κάτω ξύλα x 2 m των τριπόδων σταθεροποιούνται στο έδαφος με πασάλους.

Η οροφή είναι όπως στο σχήμα.

Σύνολο **6 ξύλα x 3 m**



### Κούνια

Το μαδέρι δένεται στις 2 άκρες του με εταζερόκομπους (βλ. σχήμα)

Οι 2 άκρες κάθε εταζερόκομπου δένονται δεξιά και αριστερά στο οριζόντιο κεντρικό ξύλο (σύνολο 4 δεσίματα)

Σύνολο:

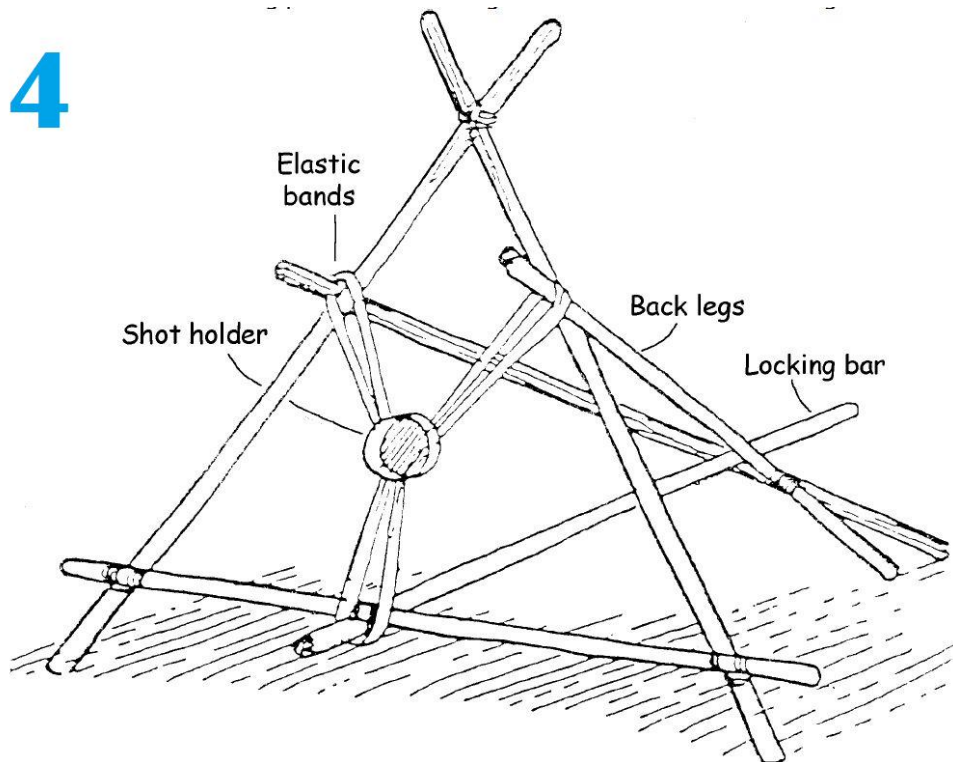
**1 μαδέρι 2,2 m x 0,30 m**

**2 σχοινιά x 5 m**

Αγκυρώνουμε κάθε πλαϊνό με 2 εντατήρες (σύνολο 2 πλαϊνά x 2 εντατήρες = **4 εντατήρες**)

## ΒΑΛΛΙΣΤΡΑ

4



Άλλη μία κατασκευή με σίγουρη απόσβεση για παιχνίδια, βομβαρδισμούς κλπ. Ένα τρίγωνο μπροστά και ένα τρίποδο το οποίο εδράζεται πάνω στο τρίγωνο. Ο υποδοχέας βολής μπορεί να είναι ένα δοχείο πάνω στο οποίο θα προσαρμοστούν τα λάστιχα.



### Βάση

Όπως στο σχήμα. Η μπροστινή επιφάνεια είναι τρίγωνο. Τα 3 πίσω ξύλα δένονται το καθένα στη μέση κάθε πλευράς του μπροστινού τριγώνου και πίσω μεταξύ τους. Στο κάτω ξύλο κάθετα ο πυροβολητής.

Σύνολο **6 ξύλα x 3 m**

### Εκτοξευτήρας

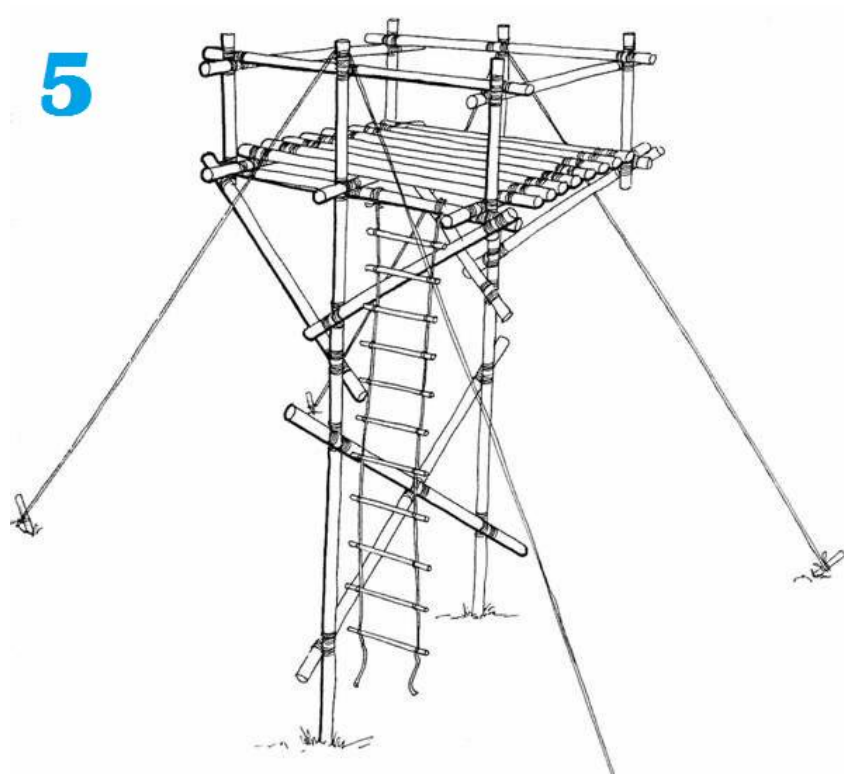
Όπως στο σχήμα.

**3 λάστιχα**

**1 χωνί**

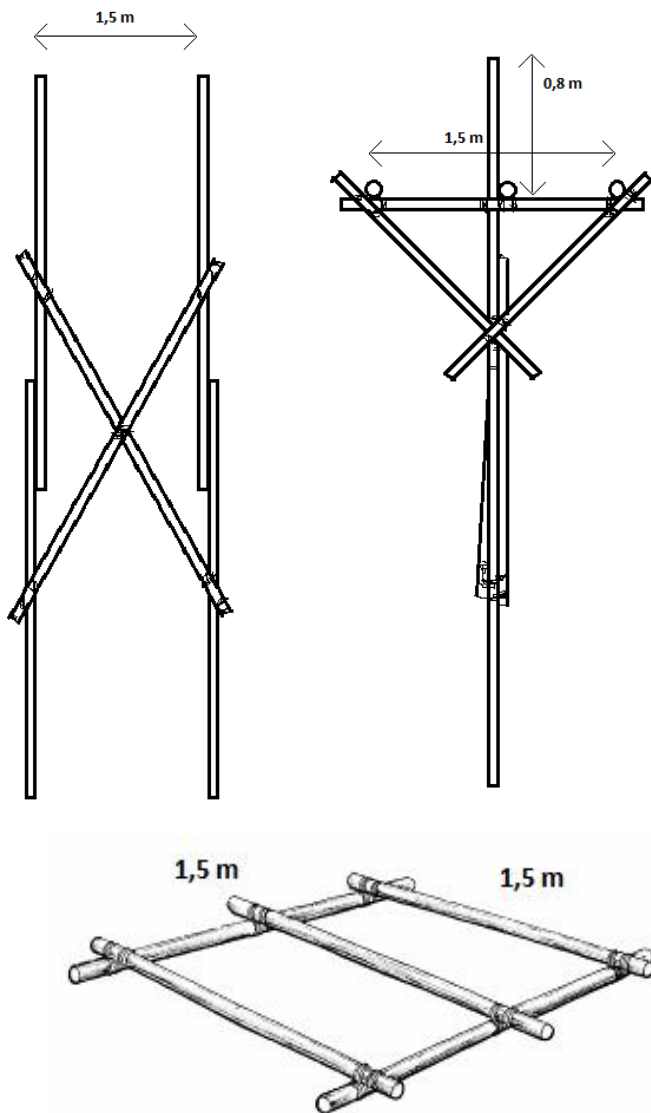


## ΑΙΩΡΟΥΜΕΝΟ ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ



Μία εντυπωσιακή κατασκευή ή οποία στέκεται με τις τάσεις των σχοινιών και φαίνεται να αιωρείται. Δεν είναι τόσο βαριά όσο μία αντίστοιχη τετραγωνισμένη, αλλά αν οι συνδέσεις και οι αγκυρώσεις γίνουν σωστά είναι 100% ασφαλής.





### Πλαίσιο

Για κάθε κάθετο χρησιμοποιούμε 2 ξύλα x 3 m δεμένα με παράλληλες συνδέσεις.

Για τα διαγώνια χρησιμοποιούμε ξύλα x 3 m τα οποία εδράζονται και στα δύο ξύλα κάθε καθέτου.

Για το πατάρι, σε κάθε κάθετο δημιουργούμε τρίγωνο με 3 ξύλα x 2 m. Τα δύο τρίγωνα δένονται με 3 οριζόντια ξύλα x 2 m. Η βάση έχει καθαρή διάσταση 1,5 m x 1,5 m.

Σύνολο:

**6 ξύλα x 3 m**

**9 ξύλα x 2 m**

Πάνω στη βάση γίνεται φράχτης με 4 γωνιακά κάθετα ξύλα x 1 m και 4 οριζόντια ξύλα x 2 m

Σύνολο:

**4 ξύλα x 1 m**

**4 ξύλα x 2 m**

### Αγκύρωση

Η κατασκευή σταθεροποιείται με 4 αγκυρώσεις από τα κάθετα του πλαισίου και 4 από τις γωνίες της βάσης (σύνολο **8 εντατήρες**)

### Δάπεδο - Σκάλα

Τα ξύλα της σκάλας δένονται με στραγγάλες ανά 0,40 m. Η σκάλα δένεται πάνω και πρέπει να σταθεροποιηθεί και κάτω.

Πάνω στη βάση προσαρμόζεται κόντρα πλακέ θαλάσσης 1,00 m x 1,80 m για δάπεδο.

**10 ξύλα x 1 m**

**2 σχοινιά x 8 m**

**1 Κόντρα πλακέ 1,00 m x 1,80 m**

