

2009-12-23

ICS: 93.040

**ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00:2009**

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ  
HELLENIC TECHNICAL  
SPECIFICATION**

**ΕΛΟΤ**

**Κορμοδέματα - κορμοπλέγματα - κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες - κλαδοπλέγματα**

**Temporary erosion control structures utilizing locally available timber (contour log terraces etc)**

Κλάση τιμολόγησης: 5

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00:2009

## Πρόλογος

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00 «**Κορμοδέματα - κορμοπλέγματα - κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες - κλαδοπλέγματα**» βασίζεται στην Προσωρινή Εθνική Τεχνική Προδιαγραφή (ΠΕΤΕΠ) που συντάχθηκε από το Ινστιτούτο Οικονομίας Κατασκευών (ΙΟΚ) υπό την εποπτεία της 2<sup>ης</sup> Ομάδας Διοίκησης Έργου (2<sup>η</sup> ΟΔΕ) του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (ΥΠΕΧΩΔΕ).

Την επεξεργασία και την έκδοση της παρούσας Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00, ανέλαβε η Ειδική Ομάδα Έργου ΕΟΕ Γ της ΕΛΟΤ ΤΕ 99 «Προδιαγραφές τεχνικών έργων», την γραμματεία της οποίας έχει η Διεύθυνση Τυποποίησης του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης (ΕΛΟΤ).

Το κείμενο της παρούσας Ελληνικής Τεχνικής Προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00 εγκρίθηκε την 23<sup>η</sup> Δεκεμβρίου 2009 από την ΕΛΟΤ ΤΕ 99 σύμφωνα με τον κανονισμό σύνταξης και έκδοσης Ελληνικών Προτύπων και Προδιαγραφών.

© ΕΛΟΤ 2009

Όλα τα δικαιώματα έχουν κατοχυρωθεί. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά, κανένα μέρος αυτού του Προτύπου δεν επιτρέπεται να αναπαραχθεί ή χρησιμοποιηθεί σε οποιαδήποτε μορφή ή με οποιοδήποτε τρόπο, ηλεκτρονικό ή μηχανικό, περιλαμβανομένων φωτοαντιγράφων και μικροφίλμ, δίχως γραπτή άδεια από τον εκδότη.

ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ Α.Ε.  
Αχαρνών 313, 111 45 Αθήνα

**Περιεχόμενα**

Εισαγωγή.....	4
1 Αντικείμενο .....	5
2 Τυποποιητικές παραπομπές.....	5
3 Όροι και ορισμοί .....	5
4 Κριτήρια αποδοχής ενσωματούμενων υλικών .....	6
4.1 Κορμοδέματα και κορμοπλέγματα.....	6
4.2 Κλαδοδέματα .....	6
4.3 Ξυλοφράκτες .....	6
4.4 Κλαδοπλέγματα .....	6
5 Μέθοδος εκτέλεσης.....	6
5.1 Κορμοδέματα και κορμοπλέγματα.....	6
5.2 Κλαδοδέματα.....	9
5.3 Ξυλοφράκτες .....	11
5.4 Κλαδοπλέγματα .....	12
6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας .....	13
7 Όροι υγείας – Ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος .....	13
8 Τρόπος επιμέτρησης εργασιών .....	13

## Εισαγωγή

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή εντάσσεται στη σειρά των Π.Ε.Τ.Π που έχουν προετοιμασθεί από το ΥΠΕΧΩΔΕ και το ΙΟΚ και οι οποίες πρόκειται να εφαρμοστούν στην κατασκευή των δημοσίων τεχνικών έργων στην χώρα, με σκοπό την παραγωγή έργων άρτιων και ικανών να ανταποκριθούν και να ικανοποιήσουν τις ανάγκες που υπέδειξαν την κατασκευή τους και να αποβούν επωφελή για το κοινωνικό σύνολο.

Ο ΕΛΟΤ ανέλαβε την υποχρέωση να επεξεργασθεί και να εκδώσει τις Π.Ε.Τ.Π ως Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ - ΕΤΕΠ) σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται στον Κανονισμό σύνταξης και έκδοσης Ελληνικών Προτύπων και Προδιαγραφών και στον Κανονισμό σύστασης και λειτουργίας Τεχνικών Οργάνων Τυποποίησης.

## Κορμοδέματα - κορμοπλέγματα - κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες – κλαδοπλέγματα

### 1 Αντικείμενο

Η παρούσα Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00 αφορά στην περιγραφή των απαιτούμενων υλικών και της μεθοδολογίας της κατασκευής με βασική ύλη το ξύλο (κορμοδέματα, κορμοπλέγματα, κλαδοδέματα, ξυλοφράκτες μικρού ύψους και κλαδοπλέγματα) στο έδαφος κατά την κατεύθυνση των ισουψών, ώστε να περιοριστεί η επιφανειακή διάβρωση και απορροφή.

Η διάρκεια ζωής των κατασκευών αυτών είναι 3 – 5 έτη, μετά την πάροδο των οποίων αυτοκαταστρέφονται (σαπίζουν), αφού έχουν ήδη επιτελέσει το σκοπό τους.

Τα υλικά που χρησιμοποιούνται (εκτός των αγορασμένων που αναφέρονται παρακάτω) πρέπει να προέρχονται από την υλοτόμηση των νεκρών δέντρων και θάμνων που βρίσκονται κοντά στο έργο.

### 2 Τυποποιητικές παραπομπές

Η παρούσα Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00 δεν ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, προβλέψεις άλλων δημοσιεύσεων, χρονολογημένων ή μη.

### 3 Όροι και ορισμοί

#### 3.1 Κορμοδέματα και κορμοπλέγματα

Αποτελούν τον πρώτο βαθμό παρέμβασης για τη μείωση των επιπτώσεων από πιθανά χειμαρικά φαινόμενα. Είναι κυρίως προληπτικά αλλά και κατασταλτικά μέτρα.

Τα έργα αυτά είναι βασικά και σκοπό έχουν την συγκράτηση του επιφανειακού εδάφους, τη μείωση της παρασυρτικής δύναμης και την ανάσχεση επί τόπου – διήθηση των πλημμυρικών υδάτων.

Χώρος εκτέλεσής τους είναι η λεκάνη απορροής των ρευμάτων και οι μικροχαρδρώσεις.

Έχουν ως βασική ύλη τα ξύλα και τα κλαδόξυλα δένδρων από παρακείμενα δάση που έχουν καεί ή δένδρα που υλοτομούνται στα πλαίσια κατασκευής των έργων.

#### 3.2 Κλαδοδέματα - ξυλοφράκτες

Αποτελούν και αυτά πρώτο βαθμό παρέμβασης και έχουν σαν στόχο τη συγκράτηση του επιφανειακού εδάφους και τη μείωση των πιθανών χειμαρικών φαινομένων.

Τα κλαδοδέματα κατασκευάζονται από υλικά που προέρχονται από τα κλαδόξυλα των υλοτομηθέντων δέντρων και θάμνων.

Οι ξυλοφράκτες κατασκευάζονται από τα υπολείμματα των υλοτομιών. Είναι μικρού ύψους ξυλοφράκτες κατά μήκος των ισουψών και στηρίζονται σε πασσάλους ξύλου διαμέτρου 5 – 10 cm.

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00:2009

© ΕΛΟΤ

### 3.3 Κλαδοπλέγματα

Αποτελείται από πασσάλους και ζωντανά κλαδιά διαφόρων φυτών, τα οποία φυτεύονται για να αποτελέσουν ζωντανό φράκτη προστασίας της διάβρωσης του εδάφους.

## 4 Κριτήρια αποδοχής ενσωματούμενων υλικών

### 4.1 Κορμοδέματα και κορμοπλέγματα

Έχουν ως βασική ύλη τους κορμούς νεκρών δέντρων, που θα υλοτομηθούν και είναι μέσης διαμέτρου μέχρι 20 cm (στην περίπτωση των κορμοδεμάτων) ή και μικρότερης (στην περίπτωση των κορμοπλεγμάτων). Το μήκος είναι τουλάχιστον 5 m. Χρησιμοποιείται μόνο το κορμόξυλο.

### 4.2 Κλαδοδέματα

Τα κλαδοδέματα κατασκευάζονται από υλικά που προέρχονται από τα κλαδόξυλα των υλοτομηθέντων δέντρων και θάμνων.

### 4.3 Ξυλοφράκτες

Έχουν ως βασική ύλη τα κλαδιά δένδρων από παρακείμενα δάση ή δένδρα, που υλοτομούνται στα πλαίσια κατασκευής έργων. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν ξύλα εμπορίου. Οι ξυλοφράκτες τοποθετούνται κατά τις ισούψεις στηριζόμενοι σε πασσάλους ξύλου διαμέτρου 5 -10 cm.

## 4.4 Κλαδοπλέγματα

### 4.4.1 Πάσσαλοι

Οι πάσσαλοι είναι από ξύλο καστανιάς ή από άλλο σκληρό και ανθεκτικό ξύλο. Έχουν διάμετρο 4 - 5 cm.

### 4.4.2 Βλαστοί λυγαριάς ή ιτιάς ή μοσχοϊτιάς ή κρανιάς

Οι βλαστοί, που θα τυλιχθούν γύρω από τους πασσάλους, είναι από λυγαριά ή ιτιά ή μοσχοϊτιά ή κρανιά, με μήκος 1,50 - 2,00 m.

### 4.4.3 Σύρμα

Το σύρμα για την πρόσδεση και στερέωση των βλαστών ή/και των πασσάλων έχει πάχος 1-2 mm και είναι γαλβανισμένο.

### 4.4.4 Καρφοβελόνες

Οι καρφοβελόνες έχουν μήκος ανάλογο του πάχους των ράβδων, ώστε να εξασφαλίζεται ασφαλής στερέωση.

## 5 Μέθοδος εκτέλεσης

### 5.1 Κορμοδέματα και κορμοπλέγματα

Το έργο κατασκευάζεται με ένα κορμό (κορμόδεμα) μέσης διαμέτρου 20 cm. Στην περίπτωση που η διάμετρος των κορμών είναι λεπτότερη από 20 cm, επιλέγονται τρεις ή πέντε κορμοί και δένονται μεταξύ τους (κορμόπλεγμα), ώστε η τελική συνολική τους διάμετρος να είναι κατά μέσο όρο 20 cm.

© ΕΛΟΤ

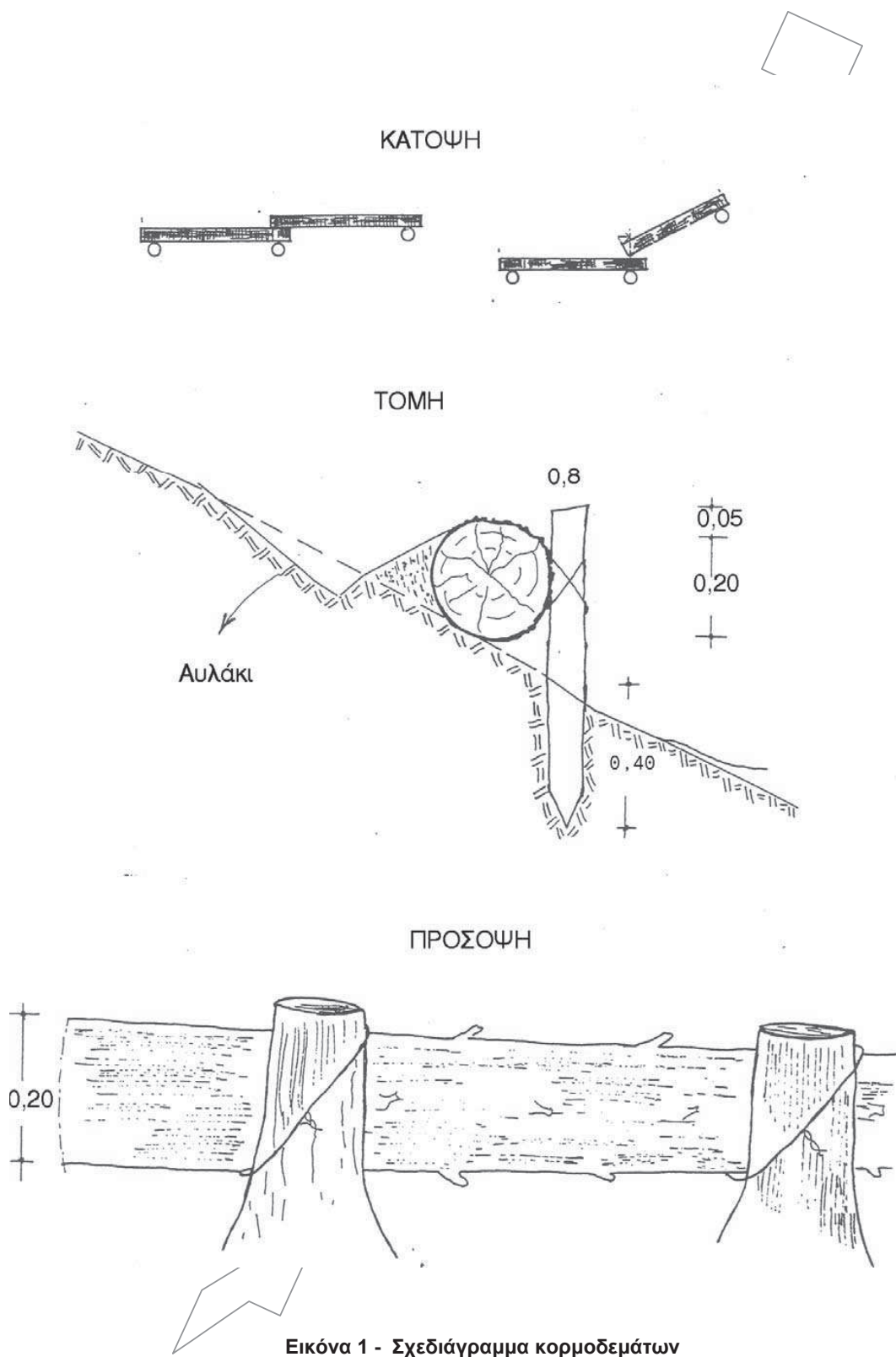
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00:2009

Ιδιαίτερη προσοχή καταβάλλεται στην καλή εφαρμογή τους στο έδαφος, ώστε να μην δημιουργούνται κενά.

Η απόσταση μεταξύ των κορμοδεμάτων ή κορμοπλεγμάτων κυμαίνεται ανάλογα με την εγκάρσια κλίση του εδάφους. Σε κλίσεις από 20% και έως 50% η απόσταση μεταξύ τους είναι 8 m. Το μήκος τους κυμαίνεται από 5 έως 15 m, ανάλογα με τη μορφολογία του εδάφους και το ύψος τους θα είναι 0,20 m.

Διαδικασία εκτέλεσης:

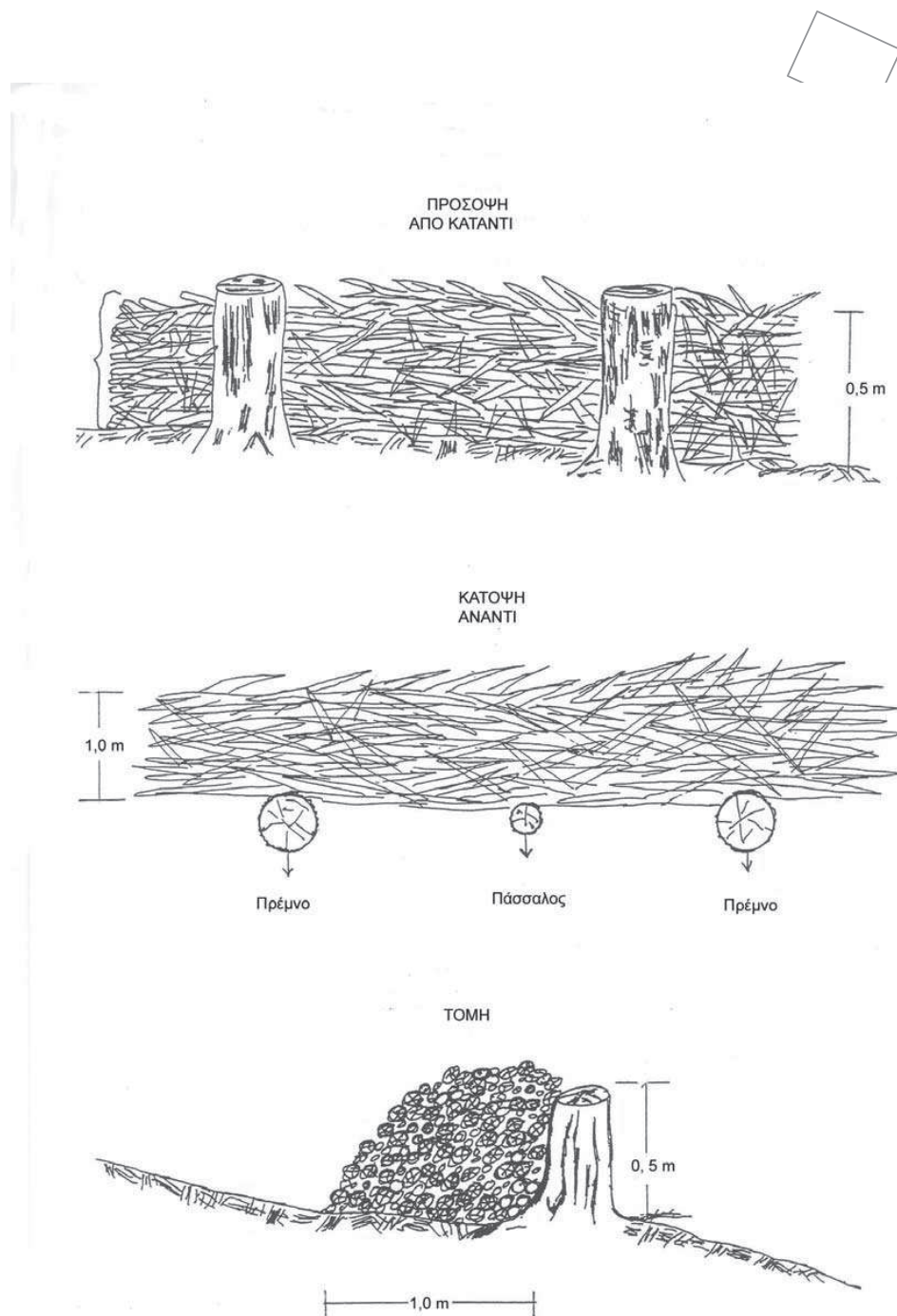
- Επιλέγεται ο ακριβής χώρος που θα τοποθετηθούν τα κορμοδέματα και τα κορμοπλέγματα και χαράσσεται η γραμμή τους επί του εδάφους.
- Επιλέγονται τα δένδρα που είναι κατάλληλα για το στήσιμο της κατασκευής και υπολογίζεται το πλήθος τους. Για την κατασκευή των κορμοδεμάτων, οι κορμοί προέρχονται από την υλοτόμηση των πλησιέστερων νεκρών δέντρων, των οποίων η διάμετρος καλύπτει το ύψος του κορμοδέματος (20 cm). Στην περίπτωση των κορμοπλεγμάτων υλοτομούνται τα δέντρα που θα αποτελέσουν το κορμοπλέγμα και μεταφέρονται στο χώρο που θα δουλευτούν.
- Αποκλαδώνονται οι κορμοί και διαμορφώνονται στο επιθυμητό μήκος, που είναι περίπου 5 έως 7 m.
- Καθαρίζονται τα υπολείμματα από τη γραμμή τοποθέτησης. Διαμορφώνεται ελαφρά το έδαφος και τοποθετείται ο κορμός ή το κορμοπλέγμα κατά τις ισοψείς, με τρόπο ώστε να στηρίζεται στα κλαδιά των κορμών ή σε πασσάλους από λεπτότερα κλαδιά και να εφάπτεται πλήρως με το έδαφος (Εικόνα 1). Στη συνέχεια στερεώνεται στα πρέμνα ή στους πασσάλους στερέωσης και ακολουθεί η πρόσδεσή του με σύρμα. Οι ξύλινοι πάσσαλοι στερέωσης έχουν διάμετρο 8 – 15 cm και στερεώνονται σε βάθος τουλάχιστον 30 cm.
- Το έδαφος στην ανάντη πλευρά διαμορφώνεται σε μορφή αυλακιού, ώστε η μία πλευρά του να καλύπτει πλευρικά το κορμόδεμα μέχρι την κορυφή του. Σε περίπτωση μη πλήρους επαφής με το έδαφος (κενά μεταξύ των βλαστών και του εδάφους), τα κενά συμπληρώνονται με πέτρες ή κλαδιά και με έδαφος που προκύπτει από τη διαμόρφωση της αυλακιάς. Με την τεχνική αυτή συγκρατείται το λεπτό εδαφικό υλικό.
- Το τέλος κάθε γραμμής κλείνεται επιμελώς με πέτρες και ξύλα, ώστε να μην υπάρξει διαρροή εδαφοϋλικών ή στην περίπτωση που υπάρξει διαρροή σε ένα χώρισμα, να μη διαρρεύσουν και τα υλικά των άλλων χωρισμάτων.
- Τυχόν διακοπή μιας γραμμής λόγω εμποδίων ή άλλης αιτίας πρέπει να επικαλύπτεται από την αμέσως επόμενη.
- Στις μικροχαρδρώσεις, όπου διακόπτεται η συνέχεια των γραμμών πέραν του κλεισίματος των άκρων τους, θα συνεχίζεται η αντιδιαβρωτική προστασία με κατασκευή κλαδοδεμάτων μέσα στη χαράδρωση, μέχρι το επόμενο άκρο των κορμοδεμάτων.





## 5.2 Κλαδοδέματα

- Υλοτομούνται όλα τα νεκρά δέντρα της επιφάνειας, διαμορφώνεται το χρήσιμο ξύλο, το οποίο και μετατοπίζεται ή μεταφέρεται στον πλησιέστερο δασικό δρόμο. Το κλαδόξυλο διαμορφώνεται, ώστε τοποθετούμενο κατά τις ισούψεις να αποτελεί συνεχόμενη γραμμή (ρόγγιασμα). Η έναρξη κατασκευής των σειρών υπολειμμάτων γίνεται από το πάνω τμήμα της επιφάνειας και προς τα κάτω (Εικόνα 2).
- Χρησιμοποιούνται όλοι οι κλάδοι μέχρι τους λεπτότερους, που μπορούν να συγκεντρωθούν. Οι χοντότεροι και μακρύτεροι κλάδοι τοποθετούνται πάνω από τους λεπτότερους, ώστε λόγω βάρους να συγκρατούν το κλαδόδεμα.
- Η κάθε γραμμή υπολειμάτων διακόπτεται ανά 15 m κατά 1-2 m, για τη διέλευση της άγριας πανίδας, όμως υπάρχει επικάλυψη από την αμέσως επόμενη χαμηλότερα, ώστε να μην υπάρχουν κενά.
- Τυχόν διακοπή μιας γραμμής λόγω εμποδίων ή άλλης αιτίας πρέπει να επικαλύπτεται από την αμέσως επόμενη.
- Στις μικροχαραδρώσεις συνεχίζεται η κατασκευή των κλαδοδεμάτων, με τη διαφορά ότι αυτά μπορούν να είναι ψηλότερα μέχρι και 1 m, όπου τοποθετούνται και τα υπολείμματα διαμόρφωσης των κορμών άχρηστα για οποιαδήποτε άλλη χρήση.
- Η απόσταση μεταξύ των γραμμών είναι 10 m στις κλίσεις 0-40%. Στις κλίσεις πάνω από 40% τα υπολείμματα διαμορφώνονται και αφήνονται επί τόπου, διασκορπισμένα ομοιογενώς σε όλη την επιφάνεια για αντιδιαβρωτικούς λόγους.



Εικόνα 2 - Σχεδιάγραμμα κλαδοδεμάτων

### 5.3 Ξυλοφράκτες

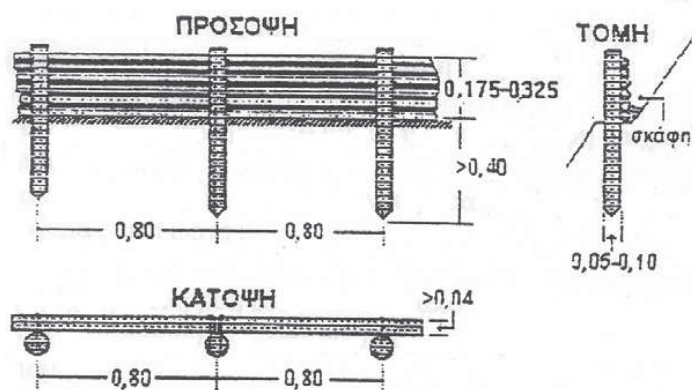
Το έργο κατασκευάζεται με τα υπολείμματα των υλοτομιών που προέρχονται από νεκρά δέντρα, νεκρά τμήματα θάμνων ή ξύλα εμπορίου.

Το ύψος της κατασκευής πάνω από την επιφάνεια του εδάφους κυμαίνεται από 17,5 έως 32,5 cm. Με βάση το ύψος οι ξυλοφράκτες διακρίνονται σε τρεις (3) τύπους:

- α) Χαμηλός τύπος: Έχει μέσο ύψος 20 cm ( $Y_{\chi}=20$  cm) και το ύψος κυμαίνεται από 17,5 μέχρι 22,5 cm.
- β) Μεσαίος τύπος: Έχει μέσο ύψος 25 cm ( $Y_{\mu}=25$  cm) και το ύψος κυμαίνεται από 22,5 μέχρι 27,5 cm.
- γ) Ψηλός τύπος: Έχει μέσο ύψος 27,5 cm ( $Y_{\psi}=27,5$  cm) και το ύψος κυμαίνεται από 27,5 μέχρι 32,5 cm.

#### Διαδικασία εκτέλεσης

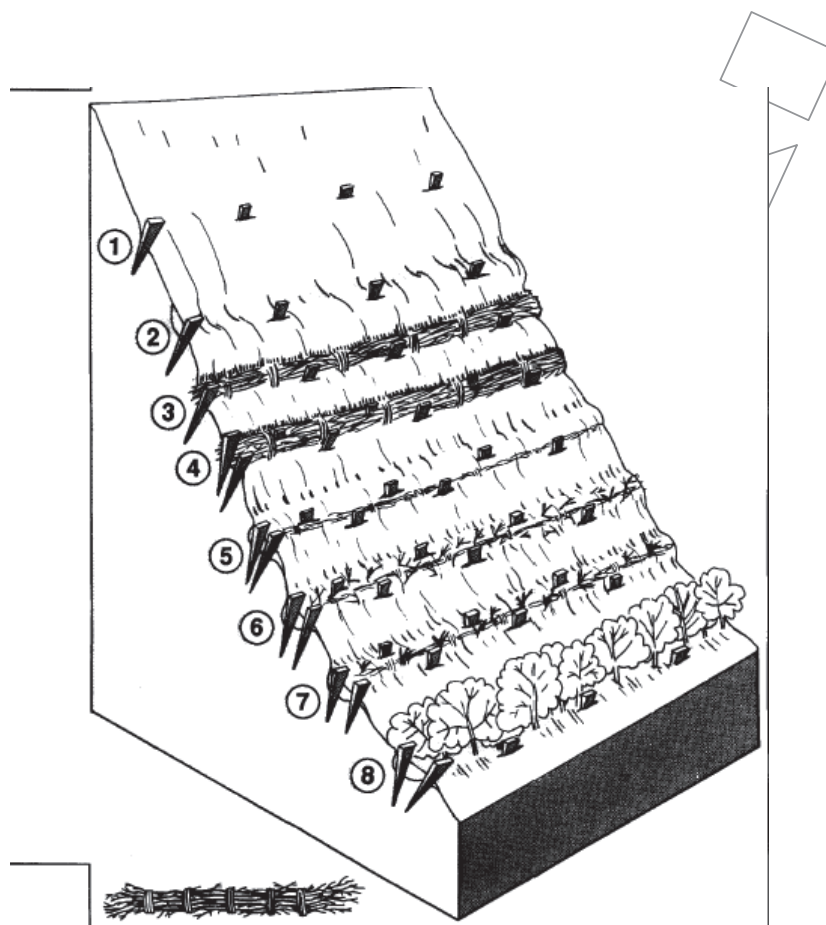
- Επιλέγεται ο ακριβής χώρος που θα τοποθετηθούν οι ξυλοφράκτες και χαράσσεται η γραμμή τους επί του εδάφους.
- Επιλέγονται τα υπολείμματα που είναι κατάλληλα για το στήσιμο της κατασκευής και υπολογίζεται το πλήθος των απαιτούμενων υπολειμμάτων για την κατασκευή ή γίνεται προμήθεια των απαιτούμενων ξύλων εμπορίου.
- Δημιουργείται οριζόντια βαθμίδα μικρού πλάτους.
- Στη συνέχεια οι πάσσαλοι μπηγνόνται κατακόρυφα στο έδαφος, μέχρι να στερεωθούν καλά σε βάθος τουλάχιστον 0,40 m. Σε περίπτωση που υπάρχει δυσκολία στην έμπηξη των πασσάλων, ανοίγεται οπή με σιδηρολοστό και κατόπιν τοποθετείται ο πάσσαλος. Οι πάσσαλοι έχουν διάμετρο 5-10 cm και απέχουν μεταξύ τους από 0,80 έως 1,00 m (Εικόνα 3).
- Οι οριζόντιες ράβδοι έχουν διάμετρο 4 cm και στερεώνονται στους πασσάλους με καρφοβελόνες ή προσδένονται με σύρμα. Η διαμόρφωση των ράβδων και η στερέωση τους γίνεται έτσι ώστε να εφάπτονται μεταξύ τους και να μην υπάρχουν κενά μεγαλύτερα από 0,5 cm.
- Όταν το μήκος των ράβδων είναι μικρότερο του μήκους του φράκτη, η ένωση κατά μήκος των ράβδων γίνεται σε υπάρχοντα ή και πρόσθετο πάσσαλο.
- Το μήκος της κατασκευής είναι τόσο, ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία του πρηνούς από τη διάβρωση και διακόπτεται κάθε 5 m, ώστε να μην συμπαρασύρεται όλη η κατασκευή σε πιθανή κατολίσθηση.



Εικόνα 3 - Σχεδιάγραμμα ξυλοφρακτών

#### 5.4 Κλαδοπλέγματα

- Επιλέγεται ο ακριβής χώρος που θα τοποθετηθούν τα κλαδοπλέγματα και χαράσσεται η γραμμή τους επί του εδάφους.
- Καθαρίζονται τα υπολείμματα από τη γραμμή τοποθέτησης και αναμοχλεύεται το έδαφος με τσάπα, έτσι ώστε να είναι μαλακό και να επιδέχεται φύτευση.
- Στη συνέχεια οι ξύλινοι πάσσαλοι μπήγονται στο έδαφος κατακόρυφα και σε βάθος τουλάχιστον 0,40 m. Σε περίπτωση που το έδαφος είναι σκληρό και δεν μπορούν να μπηχθούν καλά οι πάσσαλοι προηγείται διάνοιξη οπών με σιδηροστό.
- Καρφώνονται οι οριζόντιοι πάσσαλοι.
- Όταν το μήκος του πασσάλου είναι μικρότερο από το μήκος του κλαδοπλέγματος, τότε προστίθεται συμπληρωματικός πάσσαλος και η ένωση κατά μήκος των πασσάλων γίνεται σε κάθετο πάσσαλο υπάρχοντα ή και πρόσθετο.
- Μεταξύ των κάθετων πασσάλων ανοίγεται μικρό αυλάκι, στο οποίο “φυτεύονται” οι βλαστοί ανά 15-20 cm, σε βάθος 10 cm. Το υπόλοιπο τμήμα κάθε βλαστού πλέκεται εναλλάξ στους κάθετους πασσάλους, προς την ίδια κατεύθυνση.
- Το έδαφος στην ανάντη πλευρά διαμορφώνεται σε μορφή αυλακιού, ώστε η μία πλευρά του να καλύπτει πλευρικά το κλαδοπλέγμα μέχρι τα 2/3 του ύψους του. Σε περίπτωση μη πλήρους επαφής με το έδαφος (κενά μεταξύ των βλαστών και του εδάφους), τα κενά συμπληρώνονται με πέτρες ή κλαδιά και συμπληρώνονται με έδαφος που προκύπτει από τη διαμόρφωση της αυλακιάς. Με την τεχνική αυτή συγκρατείται το λεπτό εδαφικό υλικό.
- Όταν το συνολικό μήκος του κλαδοπλέγματος είναι μεγάλο, τότε διακόπτεται κάθε 5 m, με την τοποθέτηση ενός κάθετα τοποθετημένου κορμού μήκους 1 m, ο οποίος στο σημείο επαφής καλύπτεται αμφίπλευρα με χώμα και άλλα υλικά διακοπής της ροής. Συνεπώς κάθε τμήμα κλαδοπλέγματος θα έχει αυλάκι μήκους 5 m, πρακτική που εξασφαλίζει σε περίπτωση κατολίθησης ενός τμήματος να μην συμπαρασυρθεί όλη η γραμμή κλαδοπλέγματος.
- Το τέλος κάθε γραμμής κλείνεται επιμελώς με πέτρες και ξύλα, ώστε να μην υπάρξει διαρροή εδαφούλικών ή στην περίπτωση που υπάρξει διάρροη σε ένα χώρισμα να μη διαρρεύσουν και τα υλικά των άλλων χωρισμάτων.
- Τυχόν διακοπή μιας γραμμής λόγω εμποδίων ή άλλης αιτίας πρέπει να επικαλύπτεται από την αμέσως επόμενη.
- Στις μικροχαραδρώσεις, όπου διακόπτεται η συνέχεια των γραμμών πέραν του κλεισίματος των άκρων τους, θα συνεχίζεται η κατασκευή κλαδοδεμάτων μέσα στη χαράδρωση μέχρι το επόμενο άκρο των κλαδοπλεγμάτων.



Εικόνα 4 - Σχεδιάγραμμα κλαδοδεμάτων (3-4) και κλαδοπλεγμάτων (5-8)

## 6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας

Ελέγχεται εάν το συγκεκριμένο είδος κατασκευής ανήκει στον τύπο που έχει καθοριστεί και εάν πληροί τους όρους της προδιαγραφής.

## 7 Όροι υγείας – Ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος

Στην παρούσα Προδιαγραφή δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτεροι όροι υγείας – Ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος.

## 8 Τρόπος επιμέτρησης

Τα κορμοδέματα, κορμοπλέγματα, κλαδοδέματα και κλαδοπλέγματα επιμετρώνται σε τρέχοντα μέτρα έτοιμης κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και τους όρους της παρούσας Προδιαγραφής, χωρίς να λαμβάνονται υπόψη οι τυχόν επικαλύψεις των κορμών. Οι ξυλοφράκτες επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα κατακόρυφης προβολής της κατασκευής.

Δεν επιμετρούνται χωριστά, διότι είναι ενσωματωμένες, όλες οι αναγκαίες εργασίες, καθώς και τα πάσης φύσεως υλικά και εξοπλισμός, η εξασφάλιση και η κατανάλωση της ενέργειας, καθώς και κάθε άλλη

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-05-00:2009

© ΕΛΟΤ

συμπαρομαρτούσα δράση απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω κατασκευή τους. Ειδικότερα ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, δεν επιμετρούνται χωριστά τα παρακάτω:

- Η προμήθεια, διαμόρφωση και μεταφορά επί τόπου των απαιτούμενων πασσάλων και λοιπών διατομών ξυλείας.
- Η υλοτόμηση, διαμόρφωση και μεταφορά επί τόπου των κορμών, βλαστών ή κλαδοξυλων.
- Η προμήθεια και μεταφορά των καρφοβελονών και του σύρματος.
- Η χάραξη των γραμμών κατασκευής των έργων.
- Η διαμόρφωση του εδάφους στον άξονα τοποθέτησης.
- Το δέσιμο και η κατασκευή των κορμοδεμάτων.
- Η τοποθέτηση των κορμών και λοιπών υλικών, καθώς και η στερέωσή τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην παρούσα Προδιαγραφή.
- Η έμπηξη των πασσάλων στο έδαφος, η στερέωση (κάρφωμα) των οριζοντίων στοιχείων στους πασσάλους (όπου προβλέπεται) και η έμπηξη (φύτευση) και πλέξιμο των βλαστών (στην περίπτωση των κλαδοπλεγμάτων).
- Η κλείσιμο των κενών, σχισμών και οπών, η δημιουργία αυλακιού, το κλείσιμο των απολήξεων (άκρων) και η διαμόρφωση των χωρισμάτων.
- Η προμήθεια των απαραίτητων αναλώσιμων ή μη υλικών
- Η μεταφορά και προσωρινή αποθήκευσή τους στο έργο
- Η ενσωμάτωση ή η χρήση τους στο έργο
- Η φθορά και απομείωση των υλικών και η απόσβεση και οι σταλίες του εξοπλισμού.
- Η διάθεση και απασχόληση του απαιτούμενου προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων για την εκτέλεση των εργασιών σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Προδιαγραφής.
- Η συγκέντρωση των απορριμμάτων πάσης φύσεως που προκύπτουν κατά την εκτέλεση των εργασιών και την μεταφορά τους προς οριστική απόθεση.
- Η πραγματοποίηση όλων των απαιτούμενων δοκιμών, ελέγχων κλπ για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την παρούσα Προδιαγραφή, καθώς και των τυχόν διορθωτικών μέτρων (εργασία και υλικά) εάν διαπιστωθούν μη συμμορφώσεις κατά τις δοκιμές και τους ελέγχους..