

**ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00:2009**

---

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ  
HELLENIC TECHNICAL  
SPECIFICATION**

---



**Κοπή - Εκρίζωση δέντρων και θάμνων**

---

**Cutting of trees and shrubs and stump removal**

---

Κλάση τιμολόγησης: 2

## Πρόλογος

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00 «**Κοπή - Εκρίζωση δέντρων και θάμνων**» 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 1501-10-07-01-00, 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 1501-10-07-01-00 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.

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή.....	4
1 Αντικείμενο .....	5
2 Τυποποιητικές παραπομπές.....	5
3 Όροι και ορισμοί .....	6
4 Καταλληλότητα εξοπλισμού και εργαλείων .....	6
5 Μέθοδος εκτέλεσης εργασιών .....	6
5.1 Γενικά .....	6
5.2 Κοπή – Εκρίζωση .....	6
5.3 Περισυλλογή – Μεταφορά προϊόντων κοπής – Εκρίζωσης .....	7
6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας .....	7
7 Όροι και απαιτήσεις υγείας - Ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος .....	7
8 Τρόπος επιμέτρησης.....	8

## Εισαγωγή

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή εντάσσεται στη σειρά των Π.Ε.Τ.Ε.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 άριτων 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.Ε.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.

# Κοπή - Εκρίζωση δέντρων και θάμνων

## 1 Αντικείμενο

Η παρούσα Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00 αφορά στον καθορισμό των όρων εκτέλεσης των εργασιών κοπή και εκρίζωσης δέντρων και θάμνων από τους χώρους κατασκευής έργων.

Η απομάκρυνση δέντρων ή θάμνων θα γίνεται στην ελάχιστη δυνατή έκταση για την κάλυψη των αναγκών του έργου, σε κάθε δε περίπτωση θα εξετάζονται οι δυνατότητες διάσωσης και μεταφύτευσης ατόμων.

Θα λαμβάνεται ιδιαίτερη μέριμνα για την αποφυγή φθορών και διατάραξης αιωνόβιων δέντρων, με ιδιαίτερη ιστορική, βοτανική, οικολογική, τοπική σημασία ή διακοσμητική αξία, έστω και αυτό δεν προβλέπεται στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Οποιαδήποτε εργασία στα δέντρα της κατηγορίας αυτής θα πρέπει να εγκρίνεται από ειδικό φυτοκόμο, που θα προτείνει και τυχόν ειδικά μέτρα προστασίας τους.

Σε περίπτωση που κριθεί σκόπιμη η μεταφύτευση ειδών σε διαφορετική τοποθεσία, οι σχετικές εργασίες θα εκτελούνται με βάση ειδική φυτοτεχνική μελέτη από εξειδικευμένο συνεργείο ώστε να εξασφαλίζεται η διάσωση και επιτυχής επανεγκατάστασή τους στην νέα τους θέση (βλέπε και Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-08-00).

Για την αφαίρεση δέντρων, εάν δεν προβλέπεται από την μελέτη και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου, απαιτείται αδειοδότηση από τις κατά τόπους αρμόδιες Υπηρεσίες.

- Γενικώς, η αφαίρεση δέντρων απαιτείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- Όταν πεθαίνουν ή είναι ήδη νεκρά ή θεωρούνται ανεπανόρθωτα επικίνδυνα.
- Όταν προκαλούν εμπόδια και βλάπτουν άλλα δέντρα και η κατάσταση δεν μπορεί να διορθωθεί μέσω κλαδέματος.
- Όταν ανήκουν σε επιθετικό είδος, που σταδιακά θα εκτοπίσει τα υπόλοιπα είδη.
- Όταν πρόκειται να αντικατασταθούν από καταλληλότερα είδη για την περιοχή.
- Όταν εμποδίζουν μία απαραίτητη κατασκευή

## 2 Τυποποιητικές παραπομπές

Η παρούσα Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-07-01-00 ενσωματώνει, μέσω παραπομπών, προβλέψεις άλλων δημοσιεύσεων, χρονολογημένων ή μη. Οι παραπομπές αυτές αναφέρονται στα αντίστοιχα σημεία του κειμένου και κατάλογος των δημοσιεύσεων αυτών παρουσιάζεται στη συνέχεια. Προκειμένου περί παραπομπών σε χρονολογημένες δημοσιεύσεις, τυχόν μεταγενέστερες τροποποιήσεις ή αναθεωρήσεις αυτών θα έχουν εφαρμογή στην παρούσα παρόν όταν θα ενσωματωθούν σε αυτή, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά τις παραπομπές σε μη χρονολογημένες δημοσιεύσεις ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

ΕΛΟΤ EN 1501-10-05-08-00 Transplanting of existing trees and shrubs -- Μεταφυτεύσεις  
Εγκατεστημένων Δένδρων - Θάμνων

ΕΛΟΤ EN 1501-10-06-04-01 Lopping and pruning of trees -- Κλάδεμα δένδρων

### 3 Όροι και ορισμοί

Στην παρούσα Προδιαγραφή δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτεροι όροι και ορισμοί.

### 4 Καταλληλότητα εξοπλισμού και εργαλείων

Το συνεργείο εκτέλεσης των εργασιών κοπής και εκρίζωσης δέντρων και θάμνων θα είναι εφοδιασμένο (κατά περίπτωση) με τον κατάλληλο εξοπλισμό. Ο εξοπλισμός θα προσκομίζεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας, συντήρησης και ασφαλής για την χρήση.

Η χρησιμοποίησή του θα γίνεται μόνον από ειδικευμένο προσωπικό, με ευθύνη του Αναδόχου.

Συνήθεις τύποι εξοπλισμού (βλ. και Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01):

- Μηχανοπρίονα (βενζινοκίνητα ή ηλεκτροκίνητα).
- Θρυμματιστές κλάδων.
- Κλαδευτικά συγκροτήματα.
- Εκσκαφέας ελαστικοφόρος (τσάπα).
- Φορτηγά με υδραυλικό γερανοβραχίονα.

### 5 Μέθοδος εκτέλεσης εργασιών

#### 5.1 Γενικά

Πριν από την έναρξη των εργασιών θα επισημαίνονται ευκρινώς τα φυτά προς μεταφύτευση ή προς διατήρηση με ανεξίτηλη βαφή (διαφορετικού χρώματος κατά περίπτωση).

#### 5.2 Κοπή – Εκρίζωση

Όταν τα φυτά πρόκειται να μεταφυτευτούν, οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με την Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-05-08-00.

Όταν προβλέπεται να κοπούν και να απομακρυνθούν, οι προς εκτέλεση εργασίες, κατηγοριοποιούνται ανάλογα με το μέγεθος των φυτών ως εξής:

##### α. Μεγάλα δέντρα

Οι εργασίες ξεκινούν από το υπέργειο τμήμα με σκελετοκλάδεμα και τμηματική κοπή του κεντρικού κορμού από πάνω προς τα κάτω. Το υπόγειο τμήμα του φυτού (ριζικό σύστημα και ίσως ένα μικρό υπόλειμμα του κορμού) εκρίζώνεται με χρήση μηχανικού εκσκαφέα.

Κατά την εκρίζωση θα εξετάζεται η γειτνίαση του φυτού με κατασκευές ή άλλα φυτά. Στις περιπτώσεις αυτές για την προστασία των λοιπών κατασκευών και φυτών θα γίνονται προσεκτικοί χειρισμοί για την απομάκρυνση του υπόγειου τμήματος του φυτού. Αρχικά θα διανοίγεται κυκλική τάφρος διαμέτρου 1,0 –

3,0 m (ανάλογα με το μέγεθος του δέντρου και τον ελεύθερο χώρο που υπάρχει γύρω από αυτό). Στη συνέχεια θα ανασύρεται το υπόγειο τμήμα του φυτού με την χρήση εκσκαφέα.

**β. Θάμνοι και μικρά δέντρα**

Οι εργασίες απομάκρυνσης θα γίνονται όπως στην περίπτωση των μεγάλων δέντρων, χωρίς όμως να διανοίγεται περιμετρική τάφρος.

**γ. Θάμνοι σε μπορντούρα**

Θα απομακρύνονται με εκσκαφέα σε μια φάση (υπέργειο και υπόγειο τμήμα).

Μετά το τέλος των εξαγωγών των φυτών θα επανεπιχώνεται το όρυγμα που έχει δημιουργηθεί.

Οι εργασίες κοπής – εκρίζωσης θα εκτελούνται από έμπειρο προσωπικό, ώστε να προστατεύονται αποτελεσματικά τα εναπομένοντα φυτά.

Ενδεικτικά αναφέρεται ότι η βάση ενός φυτού που έχει κοπεί, θα παραμείνει, εάν κριθεί ότι η εκρίζωσή της θα προκαλέσει καταστροφή στα γειτονικά φυτά, υπό την προϋπόθεση ότι δεν παρεμποδίζει την προβλεπόμενη κατασκευή. Στην περίπτωση αυτή η βάση του κορμού θα κόβεται στην επιφάνεια του εδάφους, με επίπεδη τομή χωρίς προεξοχές. Στην συνέχεια θα εφαρμόζεται κατάλληλο ζιζανιοκτόνο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και η τομή θα καλύπτεται με ανεξίτηλη βαφή. Στην περίπτωση που η βάση του κορμού αναβλαστήσει, θα επαναλαμβάνεται η εφαρμογή ζιζανιοκτόνου.

### **5.3 Περισυλλογή – Μεταφορά προϊόντων κοπής – Εκρίζωσης**

Μετά την κοπή και την εξαγωγή των φυτών από το έδαφος θα γίνεται διαλογή των κορμοτεμαχίων και κλάδων, σε υλικό κατάλληλο προς χρήση και μη. Το αξιοποιήσιμο υλικό θα στοιβάζεται σε κανονικά σχήματα για περαιτέρω διαχείρισή του, ενώ το άχρηστο υλικό θα συσσωρεύεται και θα μεταφέρεται στους προβλεπόμενους από την μελέτη ή τους οριζόμενους από την Υπηρεσία χώρους, ή θα θρυμματίζονται με κατάλληλο εξοπλισμό και θα διασκορπίζονται σε ζώνες με πράσινο για εμπλουτισμό του εδάφους με θρεπτικά στοιχεία (εάν αυτό προβλέπεται από την μελέτη).

Κατά τους χειρισμούς μεγάλων φυτών με χρήση ανυψωτικού εξοπλισμού και κατά την μεταφορά τους θα τηρούνται τα προβλεπόμενα για τις περιπτώσεις αυτές μέτρα ασφαλείας από τις κείμενες διατάξεις.

## **6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας**

Η εργασία θεωρείται περαιωμένη όταν έχουν κοπεί και εκριζωθεί όλα τα φυτά στην προβλεπόμενη από την μελέτη ζώνη, έχουν συλλεγεί και απομακρυνθεί τα προϊόντα κοπής – εκρίζωσης και έχουν αποκατασταθεί ότι διανοιχθέντες λάκκοι.

Εάν διαπιστωθούν παραλείψεις ή ημιτελείς εργασίες θα δίδονται σχετικές εντολές στον Ανάδοχο για πλήρη συμμόρφωση με τους όρους της παρούσας.

Θα ελέγχεται επίσης εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών προκλήθηκαν ζημιές σε διατηρητέα φυτά. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με την αντικατάσταση αυτών σύμφωνα με τις εντολές της Υπηρεσίας.

## **7 Όροι και απαιτήσεις υγείας - ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος**

- Βλέπε Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01.
- Επισημαίνεται ότι η κοπή και τεμαχισμός μεγάλων δέντρων απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ανεξέλεγκτης πτώσεως. Οι σχετικές εργασίες θα εκτελούνται μόνον από προσωπικό με αποδεδειγμένη εμπειρία σε υλοτομικές δραστηριότητες.

## 8 Τρόπος επιμέτρησης

Οι εργασίες κοπής και εκρίζωσης δέντρων και θάμνων επιμετρώνται ανά φυτό, με βάση την περίμετρο του κορμού, το ύψος και την θέση του φυτού. Στην περίπτωση φυτών μπορντούρας οι εργασίες επιμετρούνται σε τρέχοντα μέτρα μπορντούρας.

Οι εργασίες κατατάσσονται ως εξής:

### α. Κοπή - εκρίζωση θάμνων σε μπορντούρα

Αντικείμενο των εργασιών είναι η κοπή με μηχανικά μέσα, ο τεμαχισμός, η εκρίζωση του υπογείου τμήματος του φυτού με εκσκαφέα και η φορτοεκφόρτωση και μεταφορά όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις ή σε θέσεις της εγκρίσεως των αρμοδίων Αρχών.

### β. Εκρίζωση θάμνων και δέντρων

Αντικείμενο των εργασιών είναι η εκρίζωση του υπογείου τμήματος φυτών, των οποίων έχει προηγηθεί η κοπή, με χρήση εκσκαφέα (τσάπας), ο τεμαχισμός των ριζών και η φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων της εκρίζωσης προς οριστική απόθεση στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις ή σε θέσεις της εγκρίσεως των αρμοδίων Αρχών.

### γ. Κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα, νησίδες, ερείσματα κτλ.

Αντικείμενο των εργασιών είναι η αντιστήριξη, η κοπή και ο τεμαχισμό του δέντρου καθώς και η διαλογή, φόρτωση και μεταφορά των προϊόντων κοπής σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις της εγκρίσεως των αρμοδίων αρχών. Στις επιμετρούμενες ανά τεμάχιο κοπτομένου δένδρου εργασίες περιλαμβάνονται τα καδοφόρα οχήματα και ο πάσης φύσεως βοηθητικός εξοπλισμός για την ασφαλή προσέγγιση του προσωπικού στο δέντρο, καθώς και η προσωρινή σήμανση για την εκτροπή της κυκλοφορίας κατά την εκτέλεση των εργασιών.

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

- 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..