

**ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00:2009**

---

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ  
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ  
HELLENIC TECHNICAL  
SPECIFICATION**

---



**Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών**

---

**Cleaning, clearance and demolitions in work zone**

**Κλάση τιμολόγησης: 4**

## Πρόλογος

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-01-01-00 «**Καθαρισμός – εκχέρωση – κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών**» 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 1501-02-01-01-00, ανέλαβε η Ειδική Ομάδα Έργου ΕΟΕ Ε 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 1501-02-01-01-00 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 Απαιτήσεις.....	6
5 Μεθοδολογία εκτέλεσης εργασιών .....	6
5.1 Καθαιρέσεις .....	6
5.2 Κοπή και εκρίζωση δένδρων και θάμνων.....	6
5.3 Διαχείριση προϊόντων .....	7
6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας.....	7
7 Όροι υγείας – ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος.....	8
7.1 Εργασιακοί κίνδυνοι – ληπτέα μέτρα για τον προορισμό τους.....	8
7.2 Μέτρα προστασία περιβάλλοντος .....	9
8 Τρόπος επιμέτρησης.....	9
8.1 Καθαρισμός – κοπή – εκρίζωση δένδρων και θάμνων .....	9
8.2 Καθαιρέσεις .....	10
Βιβλιογραφία.....	12

## Εισαγωγή

Η παρούσα Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή εντάσσεται στη σειρά των Π.Ε.ΤΕ.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 ΠΕΤΕΠ 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.

# Καθαρισμός – εκχέρσωση – κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών

## 1 Αντικείμενο

Οι εργασίες που προδιαγράφονται στην παρούσα Προδιαγραφή αφορούν τις προκαταρκτικές εργασίες που πραγματοποιούνται πριν από την εκτέλεση των καθ' αυτό λειτουργικών αντικειμένων του έργου (εκσκαφών και επιχώσεων).

Στις προκαταρκτικές εργασίες περιλαμβάνονται τα εξής επί μέρους αντικείμενα:

**Καθαρισμός:** απομάκρυνση μικροκατασκευών, εγκαταστάσεων, κιγκλιδωμάτων, καλλωπιστικών φυτών κτλ. και γενικά ακατάλληλων προς περαιτέρω χρήση μικροϋλικών, στο εύρος κατάληψης των εργασιών, με χρήση ελαφρού εξοπλισμού, με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση.

**Αποψιλώσεις:** κοπή - εκρίζωση δένδρων και θάμνων στο εύρος κατάληψης των έργων.

**Καθαιρέσεις:** καθαιρέσεις / κατεδαφίσεις πάσης φύσεως κατασκευών στο εύρος κατάληψης του έργου.

## 2 Τυποποιητικές παραπομπές

Η παρούσα Προδιαγραφή 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 όταν θα ενσωματωθούν σε αυτή, με τροποποίηση ή αναθεώρησή της. Όσον αφορά τις παραπομπές σε μη χρονολογημένες δημοσιεύσεις ισχύει η τελευταία έκδοσή τους.

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00	Management of excavation materials and exploitation of dumping sites -- Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-01-00	Structures demolition with explosives -- Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με χρήση εκρηκτικών.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-02-00	Structures demolition with the falling weight method -- Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με αιωρούμενο βάρος.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-03-00	Structures demolition with mechanical means -- Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με Μηχανικά Μέσα.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01	Demolition of members of concrete structures by mechanical means -- Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-02	Thermic demolition of members of concrete structures -- Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με θερμικές μεθόδους.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-03	Hydrodemolition of members of concrete structure -- Καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος με υδροκοπή

ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-03-00	Demolition of slabs on the ground -- Καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-01-00	Demolition of post-tensioned concrete structures -- Καθαιρέσεις στοιχείων προεντεταμένου σκυροδέματος.
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-02-00	Piles and pile-sheets pullout -- Εξολκύνσεις πασσάλων και πασσαλοσανίδων
ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00	Health - Safety and Environmental Protection requirements for demolition works -- Μέτρα υγείας - ασφάλειας και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις-καθαιρέσεις

### 3 Όροι και ορισμοί

Η παρούσα Προδιαγραφή δεν κάνει χρήση όρων και ορισμών, οι οποίοι να είναι αναγκαίοι για την κατανόηση και εφαρμογή του κειμένου της

### 4 Απαιτήσεις

Οι εργασίες της παρούσας Προδιαγραφής δεν απαιτούν την ενσωμάτωση υλικών με συγκεκριμένες απαιτήσεις.

### 5 Μεθοδολογία εκτέλεσης εργασιών

#### 5.1 Καθαιρέσεις

Οι καθαιρέσεις αφορούν κτίσματα, κατασκευές από οπλισμένο ή άοπλο σκυρόδεμα γενικώς και λιθοδομές.

Διακρίνονται σε καθαιρέσεις / κατεδαφίσεις μικρής κλίμακας κατασκευών που μπορούν να εκτελεσθούν συγχρόνως με τις εκσκαφές, εάν αυτό προβλέπεται από τη μελέτη, με συνήθη χωματουργικά μηχανήματα και σε καθαιρέσεις που εκτελούνται ανεξάρτητα (αυτοτελείς καθαιρέσεις), με εφαρμογή της κατάλληλης κατά περίπτωση μεθόδου (σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου).

Για τις αυτοτελείς καθαιρέσεις, όσον αφορά τον τρόπο εκτέλεσης, τα μέτρα ασφάλειας και την επιμέτρηση, ισχύουν τα καθοριζόμενα στις παρακάτω Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ: ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-01-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-02-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-01-03-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-01, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-01-03, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-03-00, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-02-02-02, ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-01-00 και ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-03-02-00.

#### 5.2 Κοπή και εκρίζωση δένδρων και θάμνων

Οι εργασίες κοπής και εκρίζωσης δένδρων και θάμνων (αποψίλωση) θα επεκτείνονται σε ολόκληρο το εύρος κατάληψης του έργου, σύμφωνα με τα εκάστοτε καθοριζόμενα στη μελέτη.

Ειδικότερα για τα συγκοινωνιακά έργα με αποψίλωση θα επεκτείνεται τουλάχιστον 2,00 m πέραν της οφρύος του ορύγματος ή τον πόδα του επιχώματος.

Η αφαίρεση των ριζών θα φθάσει τουλάχιστον ένα μέτρο κάτω από τη σκάφη των χωματουργικών έργων (τουλάχιστον για τη ζώνη του καταστρώματος των οδών ή της προβολής της διώρυγας κ.ο.κ.). Εκτός των ως άνω κυρίων ζωνών του έργου η αφαίρεση των ριζών μπορεί να γίνεται μόνο σε βάθος 0,50 m από τη στάθμη του εδάφους.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση έργων οδοποιίας θα γίνεται πλήρης αποκοπή δένδρων μέχρις αποστάσεως 3,00 m από τα εξωτερικά όρια του ερείσματος.

Κατ' εξαίρεση όταν για περιβαλλοντικούς ή αισθητικούς λόγους προβλέπεται η διατήρηση παρόδιων δενδροστοιχιών σε μικρότερη απόσταση από το όριο του ερείσματος, τα δένδρα θα πρέπει να κλαδεύονται σε τακτά χρονικά διαστήματα, προκειμένου να διατηρείται ελεύθερο περιτύπωμα οδού και σε ύψος 4,50 – 5,00 m από τη στάθμη κυλίσεως (ανάλογα με την κατηγορία της οδού).

Τυχόν κοιλότητες που θα δημιουργηθούν κατά την εκρίζωση, θα επανεπιχώνεται με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, έτσι ώστε να επιτυγχάνεται ο ίδιος βαθμός συμπίκνωσης με αυτόν του πέριξ εδάφους. Η εργασία αυτή θα γίνεται με προσοχή, ώστε να μην υποστούν ζημιές τα δένδρα που διατηρούνται.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, θα συντάσσεται Πρακτικό κοπής δένδρων, υπογεγραμμένο από την Υπηρεσία και τον Ανάδοχο, στο οποίο θα καθορίζονται:

- Τα δένδρα, εκτός εύρους κατάληψης του έργου, που πρέπει να κοπούν ή να διατηρηθούν.
- Τα δένδρα, που πρέπει να εκριζωθούν προκειμένου να μεταφυτευτούν, είτε άμεσα, είτε να φυλαχτούν και συντηρηθούν για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα πριν από τη μεταφορά και την επαναφύτευσή τους.

### 5.3 Διαχείριση προϊόντων

Τα προϊόντα που προκύπτουν από τον καθαρισμό και την καθαίρεση των πάσης φύσεως κατασκευών θα μεταφέρονται στους προβλεπόμενους χώρους οριστικής απόθεσης (από τη μελέτη ή / και τους περιβαλλοντικούς όρους του έργου).

Γενικώς απαγορεύεται η χρήση τέτοιων προϊόντων για την κατασκευή επιχωμάτων, εκτός εάν προβλέπεται από τη μελέτη ειδική διαδικασία αξιοποίησης αυτών.

Τα προϊόντα κοπής / εκρίζωσης των δένδρων και θάμνων θα διαχωρίζονται σε αξιοποιήσιμα και άχρηστα.

Τα αξιοποιήσιμα (αρμοί) θα καθαρίζονται από ρίζες, κλαδιά κλπ, θα τεμαχίζονται και θα μεταφέρονται προς στοιβασία και φύλαξη στους προβλεπόμενους από τη μελέτη ή καθοριζόμενους από την Υπηρεσία χώρους (στην περιοχή του έργου). Η παραλαβή των υλικών αυτών θα γίνεται με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Η διακίνηση και ο χειρισμός των μεγάλων φυτών ή δένδρων που προβλέπεται να μεταφυτευθούν θα γίνεται με προσοχή, ώστε να διατηρείται άθικτο το ριζικό σύστημα και να παραμένει περιβεβλημένο με επαρκή ποσότητα χώματος. Οι ρίζες με το χώμα που τις περιβάλλει θα καλύπτονται με λινάτσες που θα διατηρούνται υγρές, τα δε φυτά θα εναποτίθενται σε χώρους σκιερούς μέχρι την επαναφύτευσή τους.

Τα ακατάλληλα προϊόντα που προκύπτουν από τον καθαρισμό των κορμών (κλαδιά, τμήματα κορμών, φύλλα κτλ.) και τις εκθαμνώσεις αποτελούν φυτικό υλικό και εφ' όσον προβλέπεται από τη μελέτη, μπορούν να προστίθενται στη φυτική γη που διατηρείται προς διάστρωση στα πρηνή, αφού υποστούν περαιτέρω τεμαχισμό.

Τα τελικώς μη αξιοποιήσιμα προϊόντα θα συγκεντρώνονται και θα προωθούνται προς οριστική απόθεση, στους προβλεπόμενους αποθεσιοθαλάμους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-05-00-00.

## 6 Κριτήρια αποδοχής περαιωμένης εργασίας

Η εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα Προδιαγραφή θα γίνεται με χρήση κατάλληλου εξοπλισμού και με τη δέουσα προσοχή, ώστε να αποφεύγεται μεγαλύτερη περιβαλλοντική επιβάρυνση από την απολύτως απαραίτητη.

Ισχύουν επίσης τα αναφερόμενα στις Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ περί καθαιρέσεων / κατεδαφίσεων ως προς τις απαιτήσεις της πλήρως περαιωμένης εργασίας.

Εάν διαπιστωθεί μη συμμόρφωση της κατασκευής με τα ανωτέρω, η Επίβλεψη έχει την δυνατότητα να αποδεχθεί την κατασκευή υπό όρους και να ορίσει τα διορθωτικά μέτρα που θα λάβει ο Ανάδοχος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση του εκ του λόγου αυτού.

## 7 Όροι υγείας – ασφάλειας και προστασίας περιβάλλοντος

Η εκτέλεση εργασιών καθαίρεσεων / κατεδαφίσεων αποτελεί δραστηριότητα υψηλού κινδύνου και με ενίοτε σημαντικές επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Σχετικώς ισχύουν οι όροι της Προδιαγραφής ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-15-04-01-00.

Επιπρόσθετα επισημαίνονται τα εξής:

### 7.1 Εργασιακοί κίνδυνοι – ληπτέα μέτρα για τον προορισμό τους

- Αδυναμία των χειριστών να επισημάνουν από τη θέση οδήγησης άτομα κινούμενα στην περιοχή ελιγμών του οχήματος (νεκρές ζώνες).
- Αδυναμία των χειριστών / οδηγών βαρέως εξοπλισμού να ακούσουν προειδοποιητικές φωνές ή ήχους ανακοίνωσης επικίνδυνων καταστάσεων.
- Μηχανικές βλάβες, κυρίως όσον αφορά τα συστήματα πέδησης.
- Φθαρμένα ελαστικά (η φθορά επιτείνεται από το συνήθως κακής / μέτριας ποιότητας οδοστρώματος των εργοταξιακών οδών).
- Υπερφόρτωση αυτοκινήτων.
- Ελλιπής σήμανση των εργοταξιακών χώρων.
- Ανάπτυξη υπερβολικής ταχύτητας για τα δεδομένα των εργοταξιακών οδών.
- Πλημμελής συντήρηση του εξοπλισμού.
- Σφάλματα ή αδεξιότητα οδηγών / χειριστών.
- Ανατροπή κατά την εκφόρτωση σε θέσεις πλησίον φυσικών ή τεχνητών πρανών.

Στα ληπτέα μέτρα περιλαμβάνονται ενδεικτικά τα ακόλουθα:

- Τοποθέτηση επί της πίσω πλευράς των μηχανημάτων και εργοταξιακών φορτηγών προειδοποιητικής πινακίδας που θα εφιστά την προσοχή του προσωπικού να μην πλησιάζει προς τον χώρο ελιγμών εξοπλισμού σε λειτουργία.
- Τοποθέτηση σε όλα τα μηχανήματα και οχήματα διάταξης ακουστικών σημάτων που θα ενεργοποιείται κατά την οπισθοπορεία.
- Υποχρέωση των οδηγών / χειριστών να ασφαλίζουν πλήρως τον εξοπλισμό όταν δεν λειτουργεί: εφάρμογή χειρόφρενου, καταβίβασμός των κουβάδων εκσκαφών και φορτωτών στο έδαφος, απαγόρευση ακινητοποίησης ανατρεπόμενου αυτοκινήτου με υπερυψωμένη την καρότσα κ.ο.κ.
- Καθοδήγηση οδηγών φορτηγών κατά την εκφόρτωση υλικών πλησίον τεχνητών ή φυσικών πρανών ή / και τοποθέτηση προστατευτικών μέσων (π.χ. κορμών δένδρων).
- Εφαρμογή εργοταξιακής σήμανσης για την κίνηση των χωματουργικών οχημάτων στους χώρους του εργοταξίου και κατά μήκος των εργοταξιακών οδών.



- Συντήρηση των εργοταξιακών οδών, ώστε να εξασφαλίζουν ικανοποιητική βατότητα για την ασφαλή διακίνηση των οχημάτων (επουλωση λάκκων – ιχνών τροχών, αμμοχαλκοστρώσεις).

Σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται με κάθε αυστηρότητα τα καθοριζόμενα στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) του έργου και τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφάλειας και υγείας (βλέπε Βιβλιογραφία).

Ο εξοπλισμός πάσης φύσεως θα πρέπει σε κάθε περίπτωση να συντηρείται, σύμφωνα με τις οδηγίες του αντίστοιχου εργοστασίου κατασκευής. Ο χειρισμός του θα γίνεται μόνον από προσωπικό που κατέχει την απαραίτητη, κατά νόμο, άδεια / δίπλωμα.

## 7.2 Μέτρα προστασίας περιβάλλοντος

Η εναπόθεση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών θα γίνεται με γνώμονα την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων στους χώρους απόθεσης. Πέραν των γενικών απαιτήσεων για τους αποθεσιοθαλάμους που αναφέρονται στην παράγραφο 5.3 της παρούσας Προδιαγραφής επισημαίνονται τα ακόλουθα:

- Απαγορεύεται η απόθεση πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε άλλη θέση πλην εκείνων που καθορίζονται από τους περιβαλλοντικούς όρους, και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία του έργου ή / και τις εντολές της Υπηρεσίας.
- Θα καταβάλλεται ιδιαίτερη μέριμνα για την αποφυγή κατακρήμνισης προϊόντων εκσκαφών που διενεργούνται σε ζώνες εντόνων εγκάρσιων κλίσεων.
- Θα λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή μεταφοράς ιλύος με τους τροχούς των φορτηγών αυτοκινήτων από τις θέσεις φόρτωσης στο οδικό δίκτυο σύνδεσης με τους αποθεσιοθαλάμους.
- Τα φορτηγά αυτοκίνητα που διακινούνται φορτωμένα διαμέσου οικισμών ή προαστιακών ή αστικών ζωνών, θα είναι εφοδιασμένα υποχρεωτικά με κάλυμμα της καρότσας (απαιτείται και από τις διατάξεις του ΚΟΚ).
- Θα λαμβάνεται πρόνοια για την αποφυγή ζημιών από τη διέλευση βαρέων φορτωμένων οχημάτων στις οδούς προσπέλασης προς τους αποθεσιοθαλάμους, καθώς και μέτρα επανόρθωσης τέτοιων ζημιών (εάν προκύψουν).

## 8 Τρόπος επιμέτρησης

Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται με βάση επιμετρητικά σχέδια και πίνακες, λαμβανομένων υπόψη στοιχείων της μελέτης.

### 8.1 Καθαρισμός – κοπή – εκρίζωση δένδρων και θάμνων

Η επιμέτρηση της εργασίας θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα ( $m^2$ ) πραγματικής επιφάνειας, στην οποία έχει πραγματοποιηθεί καθαρισμός και κοπή - εκρίζωση μεμονωμένων δέντρων και θάμνων.

Δεν επιμετρώνται 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 συμπαρομαρτούσα δράση απαιτούμενη για την πλήρη και έντεχνη κατά τα ανωτέρω εκτέλεση της εργασίας. Ειδικότερα ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά, δεν επιμετρώνται χωριστά τα παρακάτω:

- Η εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού της επιφάνειας.
- Η κοπή - εκρίζωση μεμονωμένων δένδρων και θάμνων.
- Ο καθαρισμός των κορμών από κλαδιά, ο τεμαχισμός τους σε μικρότερα τμήματα, ώστε να είναι δυνατή η μεταφορά τους και η αποθήκευσή τους σε χώρο στην περιοχή του εργοταξίου προς παράδοσή τους στην Υπηρεσία.

- Η εκρίζωση δένδρων και η φύλαξή τους προς μεταφύτευση σε χώρο μακράν του εργοταξίου, εφ' όσον προτείνεται από τη μελέτη και υποδειχθεί με εντολή της Υπηρεσίας, όπως επίσης και μεταφορά για την απομάκρυνση των ακατάλληλων προϊόντων σε κατάλληλο χώρο απόθεσης.
- Η διαχείριση των προϊόντων (φορτοεκφόρτωση αχρήστων / ακαταλλήλων και μεταφορά προς οριστική απόθεση).

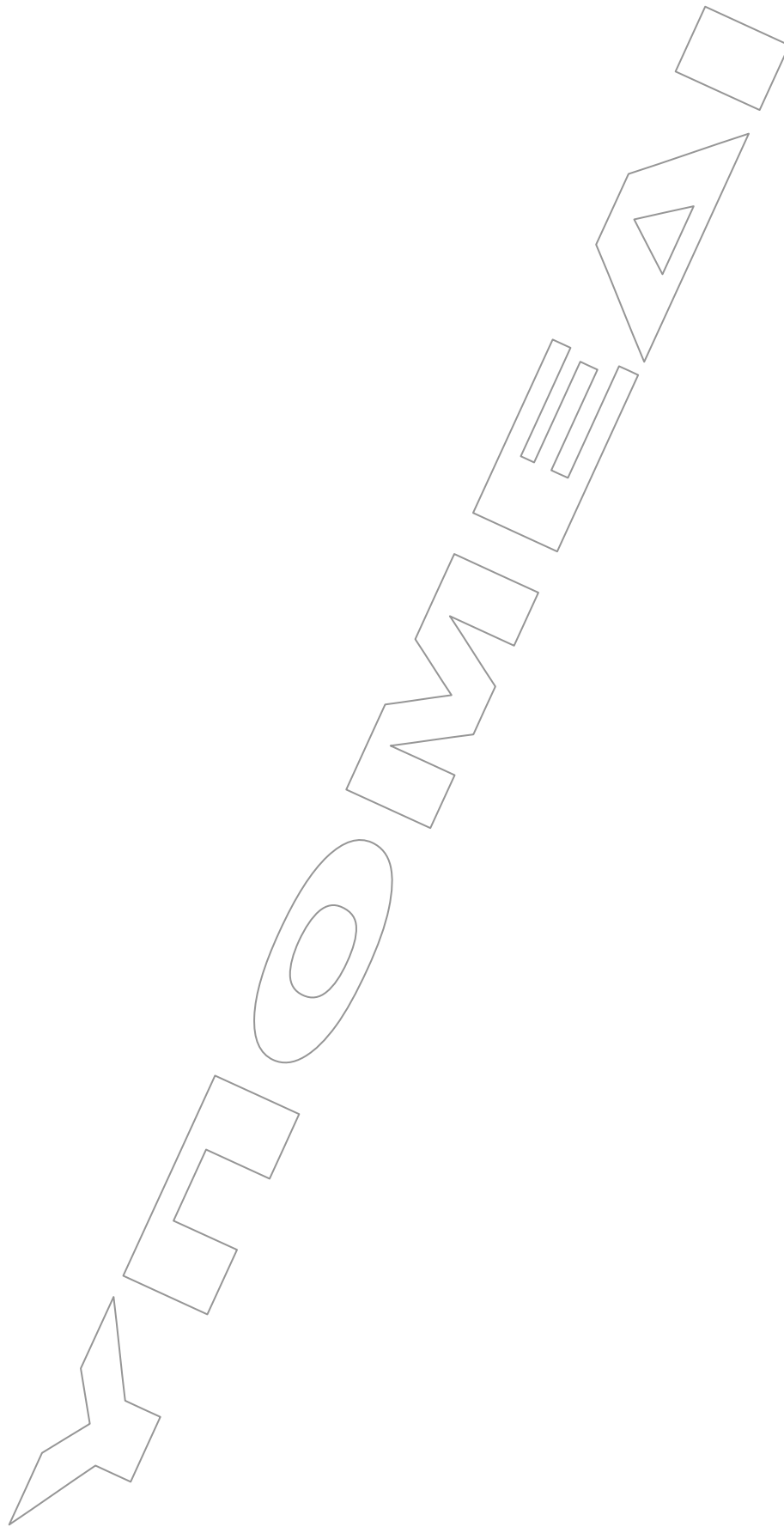
Στις περιπτώσεις εργασιών συστηματικής κοπής και εκρίζωσης συστάδων δένδρων (όχι μεμονωμένα δένδρα), θα συντάσσεται ιδιαίτερο άρθρο επιμέτρησης εργασιών (με συνεκτίμηση της αξίας της παραγόμενης ξυλείας).

Ιδιαίτερη επίσης επιμέτρηση θα προβλέπεται στις περιπτώσεις προσεκτικής εκρίζωσης, φύλαξης, συντήρησης και επαναφύτευσης δένδρων.

## 8.2 Καθαιρέσεις

Για τις καθαιρέσεις ισχύουν τα αναφερόμενα στις οικείες Προδιαγραφές ΕΛΟΤ ΤΠ, αναλόγως με το είδος της καθαιρούμενης κατασκευής και τη μεθοδολογία εκτέλεσης των εργασιών.

Για την επιμέτρηση του μεταφορικού έργου ισχύουν τα προβλεπόμενα στα συμβατικά τεύχη.



## Βιβλιογραφία

- Ν. 1396/83 *Μελέτη Μέτρων Ασφάλειας και Υγείας των εργαζομένων*
- ΠΔ 305/96 *Περί ελαχίστων μέτρων ασφάλειας στα εργοτάξια.*
- Π.Δ. 17/96 *Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391 και 91/383 ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 159/99.*
- Υ.Α περί ΣΑΥ Υπουργικές αποφάσεις ΥΠΕΧΩΔΕ