

ΤΠ - 2 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ - ΕΚΧΕΡΣΩΣΗ - ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΕΙΣ ΣΤΗ ΖΩΝΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η παρούσα ΤΠ αφορά 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 κ.λπ. 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. ΕΝΣΩΜΑΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ

Οι εργασίες της παρούσας ΤΠ δεν απαιτούν την ενσωμάτωση υλικών.

3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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 ΤΠ περί κατεδαφίσεων:

15-01-01-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με χρήση εκρηκτικών
15-01-02-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις με αιωρούμενο βάρος
15-01-03-00	Πλήρεις κατεδαφίσεις κατασκευών με μηχανικά μέσα
15-02-01-01	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικές μεθόδους
15-02-01-02	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με θερμικές μεθόδους
15-02-01-03	Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με τη μέθοδο της υδροκοπής (hydrodemolition)
15-02-02-01	Καθαιρέσεις πλακών από σκυρόδεμα επί εδάφους
15-02-02-02	Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους

15-03-01-00	Καθαιρέσεις στοιχείων προεντεταμένου σκυροδέματος
15-03-02-00	Εξόλκυση μεταλλικών πασσάλων και πασσαλοσανίδων

3.2. ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΝ

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 φθάνει 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 παροδίων 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 κυλίσσεως (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.

3.3. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

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 κλπ) και τις εκθαμνώσεις αποτελούν φυτικό υλικό και εφ' όσον προβλέπεται από τη μελέτη, μπορούν να προστίθενται στη φυτική γη που διατηρείται προς διάστρωση στα πρανή, 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 ΤΠ 02-05-00-00 «Διαχείριση προϊόντων εκσκαφών – αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων».

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΠΕΡΑΙΩΜΕΝΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η εκτέλεση των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα ΤΠ 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 ΤΠ περί καθαιρέσεων /κατεδαφίσεων ως προς τις απαιτήσεις της πλήρους περαιωμένης εργασίας.

5. ΟΡΟΙ ΥΓΙΕΙΝΗΣ – ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

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

Σχετικώς ισχύουν οι όροι της ΤΠ 15-04-01-00 «Όροι και απαιτήσεις υγιεινής – ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος κατά τις κατεδαφίσεις – καθαιρέσεις – αποξηλώσεις».

Επιπρόσθετα επισημαίνονται τα εξής:

5.1. ΕΡΓΑΣΙΑΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ – ΛΗΠΤΕΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ 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 οδόστρωμα 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 φορητών 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: εφαρμογή χειρόφρενου, καταβιβασμός των κουβάδων εκσκαφών και φορτωτών στο έδαφος, απαγόρευση ακινητοποίησης ανατρεπόμενου αυτοκινήτου με υπερυψωμένη την καρότσα κ.ο.κ.
- Καθοδήγηση οδηγών φορητών κατά την εκφόρτωση υλικών πλησίον τεχνητών ή φυσικών πρηνών 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 (επούλωση 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 διατάξεις του ΠΔ 305/96 περί ελαχίστων μέτρων ασφαλείας στα εργοτάξια.

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.

5.2. ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

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 στο εδάφιο 3.3 της παρούσας ΤΠ 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 φορητών αυτοκινήτων από τις θέσεις φόρτωσης στο οδικό δίκτυο σύνδεσης με τους αποθεσιοθαλάμους.
- Τα φορητά αυτοκίνητα που διακινούνται έμφορτα διαμέσου οικισμών ή περιαστικών 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 εμφόρτων οχημάτων στις οδούς προσπέλασης προς τους αποθεσιοθαλάμους, καθώς και μέτρα επανόρθωσης τέτοιων ζημιών (εάν προκύψουν).

6. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΛΗΡΩΜΗ

6.1. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ – ΚΟΠΗ – ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΝ

Η επιμέτρηση της εργασίας θα γίνεται σε κυβικά μέτρα (m^3) πραγματικής επιφάνειας, στην οποία έχει πραγματοποιηθεί ο καθαρισμός της παραγράφου 1.2 και η κοπή - εκρίζωση μεμονωμένων δέντρων και θάμνων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού της επιφάνειας, όπως αυτός προσδιορίζεται στο εδάφιο 1.
- 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 για την τιμολόγηση των εργασιών (με συνεκτίμηση της αξίας της παραγόμενης ξυλείας).

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

6.2. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

Για τις καθαιρέσεις ισχύουν τα αναφερόμενα στις οικείες 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.