

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

**ΤΙΤΛΟΣ: “ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ, ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ
ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ”**
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ 560.557,50 € (ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ 24%)
Αρ. μελ. 64/2021

CPV: 45343100-4 Εργασίες Πυροπροστασίας
77341000-2 Κλάδεμα δένδρων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- Τεχνική περιγραφή
- Ενδεικτικός Προϋπολογισμός – προμέτρηση
- Τιμολόγιο Μελέτης – αντιστοίχιση με ΕΤΕΠ
- Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
- Ειδικοί όροι
- Σχέδιο ασφάλειας και υγείας
- Φάκελος ασφάλειας και υγείας

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021

Αρ.μελ. 64/2021

ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΤΙΤΛΟΣ:

**ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ,
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ
ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 560.557,50 €

Crn:

45343100-4 Εργασίες Πυροπροστασίας

77341000-2 Κλάδεμα δένδρων

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΓΕΝΙΚΑ – ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αφορά τις υπηρεσίες αποψίλωσης της παρόδιας βλάστησης, αποψίλωσης δημοτικών χώρων, ιδιωτικών οικοπέδων και υπηρεσίες καθαρισμού των αλσουλίων.

Οι χώροι που θα πραγματοποιηθούν οι υπηρεσίες περιλαμβάνουν :

- Κοινόχρηστους δημοτικούς χώρους και οικόπεδα δημόσια που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία.
- Δημοτικά αλσύλλια εντός και εκτός οικισμών .
- Δημοτικό οδικό δίκτυο εντός και εκτός οικισμών.
- Οικόπεδα ιδιωτικά ή αγροτεμάχια (εφόσον προκύψει έκτακτη ανάγκη) που χρήζουν καθαρισμού λόγω δημοσίου συμφέροντος κατά εφαρμογή του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»- Άρθρο 94 παρ.1 περιπτ. 26 εδαφ. β'.

Σκοπιμότητα των προτεινόμενων υπηρεσιών είναι:

- Η βελτίωση της οδικής ασφάλειας με την κοπή της βλάστησης που αφενός μειώνει ή δυσχεραίνει την ορατότητα στην κυκλοφορία των οδηγών, αφετέρου παρεμποδίζει την ορατότητα στην κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση του οδικού δικτύου.
- Η προστασία του περιβάλλοντος με την μείωση του κινδύνου για έναρξη και εξάπλωση πυρκαγιών που δημιουργείται από την ανάπτυξη πυκνής και ξερής βλάστησης.
- Η βελτίωση της εικόνας του οδικού δικτύου και των λοιπών χώρων του Δήμου

Οι περιοχές που περιλαμβάνονται στην αποψίλωση της παρόδιας βλάστησης, στην αποψίλωση των δημοτικών χώρων, ιδιωτικών οικοπέδων και στον καθαρισμό των αλσουλίων για πυροπροστασία, είναι οι εξής:

❖ **ΑΠΟΨΙΛΩΣΗ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ**

Περιλαμβάνονται δημοτικές και αγροτικοί οδοί οι οποίες βρίσκονται εντός και εκτός των ορίων των τοπικών κοινοτήτων.

❖ **ΑΠΟΨΙΛΩΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ**

Περιλαμβάνονται δημοτικοί χώροι που δεν υπόκεινται σε περιοδική συντήρηση και ιδιωτικά οικόπεδα οι ιδιοκτήτες των οποίων δεν ανταποκρίνονται στις υποχρεώσεις τους στα πλαίσια της αντιπυρικής περιόδου.

❖ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ

Περιλαμβάνονται όλα τα δημοτικά αλσύλλια που βρίσκονται εντός και εκτός οικισμών.

Οι υπηρεσίες αφορούν διάρκεια τριάντα έξι (36) μηνών και οι ποσότητες που αναφέρονται, αφορούν το σύνολο των υπηρεσιών συνυπολογιζομένων και των επαναλήψεων που απαιτούνται. Οι υπηρεσίες που περιγράφονται είναι αδύνατο να εκτελεστούν αποκλειστικά από συνεργεία του Δήμου, λόγω έλλειψης προσωπικού και προσωπικού αντίστοιχης ειδικότητας.

Οι υπηρεσίες θα παρέχονται σε εργάσιμες ημέρες και ώρες σύμφωνα με τη μελέτη, εκτός έκτακτων περιπτώσεων. Για έκτακτες επεμβάσεις σύμφωνα με την κρίση της Υπηρεσίας, μετά από εντολή της (έγγραφης ή προφορικής), οι υπηρεσίες θα πραγματοποιούνται μέσα σε διάστημα τριών (3) ημερών. Σε περίπτωση που συντρέχουν λόγοι επικινδυνότητας, οι υπηρεσίες θα παρέχονται κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης από την Υπηρεσία, εντός μίας (1) ημέρας.

Οι υπηρεσίες που συμπεριλαμβάνονται στο παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, θα καλύψουν τις ανάγκες του Δήμου Θερμαϊκού για τριάντα έξι (36) μήνες και αφορούν όλες τις τοπικές κοινότητες :

TK Περαίας, TK Ν. Επιβατών, TK Αγ. Τριάδας, TK Μηχανιώνας, TK Κερασιάς, TK Αγγελοχωρίου, TK Επανομής και TK Μεσημερίου.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά την αποψίλωση των ιδιωτικών οικοπέδων για την αποφυγή του κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς, σύμφωνα με την πυροσβεστική διάταξη 9/2021, υπόχρεοι είναι «οι ιδιοκτήτες, νομείς και επικαρπωτές των οικοπεδικών και λοιπών ακάλυπτων χώρων, που βρίσκονται εντός πόλεων, κωμοπόλεων και οικισμών και σε απόσταση μέχρι 100 μέτρων από τα όριά τους, υποχρεούνται στην αποψίλωση αυτών από τα ξερά χόρτα και στην απομάκρυνση τους, την απομάκρυνση τυχόν άλλων εγκαταλελειμμένων καυστών ή εκρήξιμων υλικών ή αντικειμένων που βρίσκονται μέσα σε αυτούς, προς αποτροπή του κινδύνου πρόκλησης πυρκαγιάς ή ταχείας επέκτασής της, καθώς και στη λήψη κάθε άλλου κατά περίπτωση μέτρου που αποβλέπει στην αποφυγή αιτίων και τη μείωση του κινδύνου από πυρκαγιά». Σε περίπτωση μη ανταπόκρισης στο παραπάνω ισχύει το άρθρο 94 παρ. 1 στοιχείο 26 του Ν. 3852/2010.

ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Α) Η υπηρεσία κοπής της ανεπιθύμητης βλάστησης σε κάθε πλευρά των οδών θα γίνεται:

- **Ή από ειδικό όχημα (μηχάνημα έργου)** με εξάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος (με κατάλληλο μπράτσο ανοίγματος και κεφαλή κοπής χόρτων) και συμπεριλαμβάνεται η προσέγγιση του μηχανήματος και του χειριστή του στους χώρους εργασίας, η φορτοεκφόρτωση του μηχανολογικού εξοπλισμού και η κοπή της βλάστησης.
- **Ή από ειδικό ελκυστήρα (αυτοκινούμενο τρακτέρ με παρελκόμενα, τρακτέρ-καταστροφέα κλπ.)** και συμπεριλαμβάνεται η προσέγγιση του μηχανήματος και του χειριστή του στους χώρους εργασίας, η φορτοεκφόρτωση του μηχανολογικού εξοπλισμού και η κοπή της βλάστησης.
- **Ή από εργατοτεχνικό προσωπικό χειρωνακτικά** με φορητά χλοοκοπτικά, αλυσοπρίονα ,πτυσσόμενα αλυσοπρίονα και χειροκίνητα εργαλεία (τσάπες , φτυάρια κλπ.), στα σημεία όπου δεν είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα έργου και ο ελκυστήρας
- **Ή με συνδυασμό των παραπάνω.**

Η κοπή της παρόδιας βλάστησης, θα γίνεται με πλάτος κοπής (της επιφάνειας της βλάστησης), το λιγότερο, όταν αυτό είναι εφικτό και το ύψος της κομμένης βλάστησης θα είναι το ανώτερο 0,05 μ.

Θα πραγματοποιείται επίσης και η κάθετη κοπή κλάδων δέντρων και θάμνων που εισέρχονται στο

οδόστρωμα ή εμποδίζουν την κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση του οδικού δικτύου, χειρωνακτικά ή με φορητά μηχανήματα κοπής, με καθαρό πλάτος κοπής ενάμιση μέτρου (1,5μ.). Περιλαμβάνεται ακόμη και η αποκομιδή των κομμένων κλάδων.

Οι εργασίες πρόκειται να πραγματοποιηθούν κατά μήκος των οδών του δημοτικού οδικού δικτύου.

Β) Η υπηρεσία αποψίλωσης των δημοτικών χώρων που δεν συντηρούνται περιοδικά, καθώς και των ιδιωτικών οικοπέδων, θα γίνεται:

- **Ή από ειδικό όχημα (μηχάνημα έργου)** με εξάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος (με κατάλληλο μπράτσο ανοίγματος και κεφαλή κοπής χόρτων) και συμπεριλαμβάνεται η προσέγγιση του μηχανήματος και του χειριστή του στους χώρους εργασίας, η φορτοεκφόρτωση του μηχανολογικού εξοπλισμού και η κοπή της βλάστησης.
- **Ή από ειδικό ελκυστήρα (αυτοκινούμενο τρακτέρ με παρελκόμενα, τρακτέρ-καταστροφέα κλπ.)** και συμπεριλαμβάνεται η προσέγγιση του μηχανήματος και του χειριστή του στους χώρους εργασίας, η φορτοεκφόρτωση του μηχανολογικού εξοπλισμού και η κοπή της βλάστησης.
- **Ή από εργατοτεχνικό προσωπικό χειρωνακτικά** με φορητά χλοοκοπτικά, αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα αλυσοπρίονα και χειροκίνητα εργαλεία (τσάπες, φτυάρια κλπ.), στα σημεία όπου δεν είναι εφικτό να χρησιμοποιηθεί το μηχάνημα έργου και ο ελκυστήρας
- **Ή με συνδυασμό των παραπάνω.**

Το ύψος της κομμένης βλάστησης θα είναι το ανώτερο 0,05 μ.

Οι εργασίες περιλαμβάνουν κοπή και καθαρισμό της χαμηλής βλάστησης, των κατακείμενων κλάδων και της ξερής φυτικής ύλης, καθώς και το κλάδεμα και την κοπή δένδρων ξηρών ή κεκλιμένων για λόγους πυροπροστασίας και ασφάλειας, σε κοινόχρηστους δημοτικούς χώρους ή δημοτικά και ιδιωτικά οικόπεδα. Περιλαμβάνεται ακόμη και η αποκομιδή της κομμένης φυτικής ύλης.

Γ) Η υπηρεσία καθαρισμού των αλσυλλίων περιλαμβάνει:

- Κοπή της χαμηλής βλάστησης μεταξύ δένδρων και θάμνων, κάτω από την κόμη δένδρων και θάμνων ή από επιφάνειες οι οποίες δεν έχουν φυτευτεί και φέρουν χαμηλή βλάστηση με χορτοκοπτικά εργαλεία (χειροκίνητα ή μηχανοκίνητα), με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε άλση, απομάκρυνση από τους χώρους του έργου, όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα, απόρριψη αυτών στο χώρο που επιτρέπεται, με απαραίτητη την σήμανση και την λήψη μέτρων προστασίας,
- Καθαρισμό των χώρων με απομάκρυνση της κομμένης βλάστησης, των σπασμένων κλαδιών κλπ. με εργάτες.

Ο ανάδοχος θα μεριμνά για τη μη καταστροφή του κορμού, των ανώτερων βλαστών και του φυλλώματος των δένδρων και των θάμνων που φύονται στην προς καθαρισμό επιφάνεια. Περιλαμβάνεται ακόμη και η αποκομιδή της κομμένης ή μη φυτικής ύλης.

Ειδικότερα:

Η αποψίλωση της ανεπιθύμητης βλάστησης του δημοτικού οδικού δικτύου, των δημοτικών χώρων και ιδιωτικών οικοπέδων καθώς και των αλσυλλίων περιλαμβάνει:

Τις υπηρεσίες βοτανισμού από πάσης φύσεως αυτοφυή ζιζάνια.

Ως «ζιζάνιο» ορίζεται το φυτό εκείνο που δεν εγκαταστάθηκε μετά από σπορά ή φύτευση και αναπτύσσεται σε βάρος των φυτεμένων θάμνων και δένδρων. Στις αφύτευτες επιφάνειες όλα τα φυτά θεωρούνται «ζιζάνια».

Σε όλη την περιοχή θα κόβονται όλα τα ζιζάνια (ετήσια ή πολυετή) ανεξαρτήτου ύψους και με οποιοδήποτε μέσο (με αυτοκινούμενο όχημα, βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή ή σε συνδυασμό,

ανάλογα με τις υφιστάμενες συνθήκες κλπ). Μετά την κοπή όλη η επιφάνεια πρέπει να είναι καθαρή και απαλλαγμένη από κάθε είδους ζιζάνιο. Το ύψος κοπής των ζιζανίων θα είναι περίπου 0,05μ από το έδαφος.

Το πλάτος κοπής των ζιζανίων της παρόδιας βλάστησης, θα είναι ενάμιση μέτρο (1,5μ.) σε οριζόντια προβολή όπου αυτό είναι εφικτό βάση της μορφολογίας της περιοχής και θα μετράται η επιφάνεια κοπής.

Τις υπηρεσίες κοπής των ξυλωδών φυτών (αύλανθος, νικοτιάνα κ.λ.π.) και των βάτων, που καλύπτουν την οριζόντια ή και κατακόρυφη σήμανση των οδών και την απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τις υπηρεσίες καθαρισμού χώρου διάσπαρτων φυτών με τη συγκέντρωση φύλλων χαρτιών ξένων αντικειμένων κ.λ.π.

Τις υπηρεσίες κλαδέματος ή κοπής των δένδρων εντός και εκτός οικοπέδων δημοτικών ή ιδιωτικών που εμποδίζουν την ορατότητα στις οδούς ή θεωρούνται επικίνδυνα.

-Στα σημεία όπου ο ελκυστήρας ή το μηχάνημα έργου δεν έχει πρόσβαση όπως (γύρω από κορμούς δένδρων, κολώνες φωτισμού, περιφράξεις, μεγάλες πέτρες κλπ) η κοπή της βλάστησης θα γίνεται από πεζό χειριστή με χορτοκοπτικό μηχάνημα.

-Όπου είναι απαραίτητο ειδικά σε κατοικημένες περιοχές, μετά την κοπή της βλάστησης, θα ακολουθεί εργάτης με φυσητήρα φύλλων ο οποίος θα καθαρίζει τον δρόμο από τα φυτικά υπολείμματα.

-Σε σημεία που η θαμνώδης βλάστηση παρεμποδίζει την ορατότητα των οχημάτων ο ανάδοχος με χρήση αλυσοπρίονου θα προβαίνει σε κλάδεμα και στην συνέχεια θα απομακρύνει τα προϊόντα κοπής.

-Σε πρανή δρόμων ο ανάδοχος θα καθαρίζει το ανάλογο πλάτος βλάστησης επάνω στο πρανές.

- Παράλληλα με την κοπή της αυτοφυούς βλάστησης θα γίνεται και συγκέντρωση των προϊόντων κοπής σε σωρούς, σε σημεία όπου δεν ενοχλούν τους πολίτες.

- Στους χώρους καθαρισμού εκτός από φυτικά υπολείμματα θα μαζεύονται και τα σκουπίδια (συσκευασίες από πλαστικά , χαρτιά , κλπ) σε πλαστικούς σάκους, οι οποίοι όταν γεμίζουν θα δένονται για να μην αδειάζουν και θα τοποθετούνται στους κάδους απορριμμάτων.

-Ο χειρισμός του θαμνοκοπτικού μέσα σε κατοικημένες περιοχές θα γίνεται από εξειδικευμένο εργάτη για να αποφευχθούν προβλήματα τραυματισμών περαστικών, ζημιές σε αυτοκίνητα, τζάμια αλλά και τραυματισμούς στον λαιμό των δένδρων και θάμνων.

-Τα φυτικά υπολείμματα θα μαζεύονται σε σωρούς και θα απομακρύνονται άμεσα από τον χώρο κοπής, των οδών, των δημοτικών ή των ιδιωτικών οικοπέδων.

-Τα πάσης φύσεως σκουπίδια θα μαζεύονται χωριστά από τα φυτικά υπολείμματα σε σάκους σκουπιδιών.

- Οι επεμβάσεις σε ιδιωτικά οικόπεδα θα γίνονται μετά από συνεννόηση με την Υπηρεσία. Ο ανάδοχος θα τηρεί φάκελο όσον αφορά τα ιδιωτικά οικόπεδα με την αλληλογραφία και φωτογραφική τεκμηρίωση πριν τον καθαρισμό, κατά την διάρκεια και μετά τον καθαρισμό του οικοπέδου.

- Ο ανάδοχος θα μεριμνά για τη μη καταστροφή του κορμού, των ανώτερων βλαστών και του φυλλώματος των δένδρων και των θάμνων που φύονται στην προς καθαρισμό επιφάνεια.

-Ο καθαρισμός θα γίνεται τις εργάσιμες ημέρες και ώρες με ευθύνη του αναδόχου.

-Ο εργολάβος πρέπει να διαθέτει όλο τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό όπως ειδικό όχημα (μηχάνημα έργου) ή ελκυστήρα με χορτοκοπτικό καταστροφέα, φορτηγό, θαμνοκοπτικά, χλοοκοπτικά, φυσητήρες φύλλων, αλυσοπρίονα, καλαθοφόρο μηχάνημα κ.λ.π. για να φέρει σε πέρας την εργασία.

Όλα τα προϊόντα και υποπροϊόντα κοπής (φύλλα, υπολείμματα ή χόρτα, ζιζάνια, βάτα, αυτοφυείς θάμνοι και μικρά αυτοφυή δένδρα, κλάδοι και κορμοί δένδρων) συγκεντρώνονται σε σημεία, εκτός του οδοστρώματος ή των χώρων κοπής, που δεν δημιουργούν κίνδυνο για την ασφαλή κυκλοφορία οχημάτων και πεζών, απομακρύνονται αυθημερόν από το έργο, και η διαχείρισή τους γίνεται με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου -και χωρίς πρόσθετη αμοιβή- σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την ΚΥΑ αρ.36259/1757/Ε103/23-8-2010 «μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των

αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010, όπως έγινε αποδεκτό και από την ΓΓΔΕ (ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 15/αρ. πρωτ. Δ1α/ 09/95/ΦΝ 433.β/14-6-2012). **Με ευθύνη του αναδόχου τα προϊόντα των πράσινων απορριμμάτων , θα πρέπει να διατίθενται υποχρεωτικά σε χώρους εναλλακτικής διαχείρισης πράσινων απορριμμάτων χωρίς πρόσθετη αμοιβή.** Ο χώρος εργασιών και προσωρινής απόθεσης καθαρίζεται πλήρως και αυθημερόν.

Οι υπηρεσίες και οι ποσότητες που προβλέπονται στη παρούσα μελέτη έχουν ως εξής:

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| A/A | Είδος Εργασιών | A.T. | Κωδικός Αρθρου | Μον. Μετρ. | Ποσότητα |
|-----------------------------|--|------|----------------|------------|----------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| 1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | | | | | |
| 1 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους | 1 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.1 | στρ. | 270,00 |
| 2 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 2 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.2 | στρ. | 2.250,00 |
| 3 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων | 3 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.3 | στρ. | 1.620,00 |
| 4 | Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα | 4 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.4 | στρ. | 6.075,00 |
| 5 | Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες | 5 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.5 | στρ. | 675,00 |
| 6 | Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 6 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 | στρ. | 2.700,00 |
| 7 | Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m | 7 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 | TEM | 1.500,00 |
| 8 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 8 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 | TEM | 600,00 |
| 9 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 9 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.3 | TEM | 300,00 |
| 10 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 10 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.5 | TEM | 150,00 |

Τυχόν ζημιές, που θα προκληθούν κατά την κοπή οπουδήποτε και σε οτιδήποτε, αποκαθίστανται αμέσως από τον Ανάδοχο, ανεξάρτητα από τις τυχόν ευθύνες (ποινικές, αστικές ή διοικητικές) ή αποζημιώσεις, που θα προκύψουν ή θα καταβληθούν από τον Ανάδοχο.

Κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αναφέρονται στα αντίστοιχα ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-06-00:2009, 1501-10-06-07-00:2009 και 1501-10-06-04-01:2009, και στα εγκεκριμένα τεύχη ΣΑΥ και ΦΑΥ.

Το προσωπικό του αναδόχου να είναι εξοπλισμένο με τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας όπως προβλέπεται στις ανωτέρω Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές. Κάθε χώρος θα οριοθετείται από τον ανάδοχο με κόκκινη κορδέλα επισήμανσης κατά τη διάρκεια των εργασιών προκειμένου να προστατευτούν οι διερχόμενοι πολίτες. Το προσωπικό του συμμετέχοντα θα πρέπει σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 2001-45-ΕΚ καθώς και τα ΠΔ 155/2004, ΠΔ 395/1994 και ΠΔ 396/1994 να έχει εκπαιδευτεί-σε ασφαλή εργασία σε ύψος και συγκεκριμένα στην εκτίμηση κινδύνου, στα μέσα συλλογικής και ατομικής προστασίας από πτώση, σε τεχνικές πρόσβασης και ασφάλισης, πιστοποιημένων αγκυρώσεων, στη χρήση κάθετων σχοινιών ασφαλείας, σε μεθόδους στήριξης και ανάβασης, στη χρήση, τον έλεγχο και τις μεθόδους στήριξης και ανάβασης με φορητές κλίμακες και στη χρήση ατομικού εξοπλισμού προστασίας από πτώση.

Πριν και κατά την επέμβαση με ευθύνη του αναδόχου πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω μέτρα:

- επαρκής ενημέρωση των πολιτών με ταινίες σήμανσης και ανακοινώσεις σχετικά με την παρέμβαση που θα ακολουθήσει, τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα

- έγκαιρη συνεννόηση με την Δ.Ε.Η. όπου απαιτείται για της διαμόρφωση κόμης των δέντρων που γειτνιάζουν σε καλώδια, έτσι ώστε να διακοπεί η παροχή του ρεύματος και να ολοκληρωθούν οι εργασίες με ασφάλεια
- Οι τυχόν ρυθμίσεις της κυκλοφορίας θα γίνονται μετά από έγκαιρη συνεννόηση με την τροχαία και τις τυχόν αδειοδοτήσεις που απαιτούνται με ευθύνη του αναδόχου.
- τα συνεργεία του αναδόχου που θα εκτελούν τις εργασίες, θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας ΜΑΠ (κράνη, φόρμες, γάντια, μάσκες, φωσφορίζοντα γιλέκα, γυαλιά προστασίας κ.λ.π.), και γενικά θα πρέπει να τηρούνται οι κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί πρόληψης εργατικών ατυχημάτων καθώς και όλοι οι ισχύοντες κανονισμοί.
- Έκδοση όλων των απαραίτητων αδειών που τυχόν απαιτηθούν.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί πλήρες ημερολόγιο εργασιών όπου θα αναφέρονται οι εργασίες που εκτελέστηκαν καθημερινά (είδος – ποσότητα - θέση) καθώς και το απασχολούμενο προσωπικό.

Από πλευράς Δήμου δηλώνεται ότι δεν υπάρχει καμία υποχρέωση για την εκτέλεση του συνόλου των υπηρεσιών που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη, οι ποσότητες των υπηρεσιών, που αναφέρονται στον αντίστοιχο προϋπολογισμό είναι ενδεικτικές και αναλόγως των συνθηκών μπορεί να μειωθούν.

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις καθημερινές οδηγίες και υποδείξεις της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών και Περιβάλλοντος του Δήμου. Επιπλέον θα παρέχονται καθημερινά σε εργάσιμες ημέρες και ώρες σύμφωνα με τη μελέτη, εκτός έκτακτων περιπτώσεων. Σε περίπτωση που συντρέχουν λόγοι επικινδυνότητας, οι εργασίες θα παρέχονται οποιαδήποτε ώρα ή ημέρα, αργία ή μη, κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης από την Υπηρεσία, άμεσα.

Τονίζεται ότι παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες, προς επίτευξη καλύτερου αποτελέσματος του διαγωνισμού, θα εκτελεσθούν με τη διαδικασία του ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) στο σύνολο του προϋπολογισμού της μελέτης.

Οι τιμές βάσει των οποίων συντάχθηκε ο προϋπολογισμός της μελέτης, βασίστηκαν στο αναλυτικό τιμολόγιο έργων πρασίνου. Η δαπάνη των εργασιών, ανέρχεται στο συνολικό ποσό των **560.557,50€** (συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%). Η χρηματοδότηση θα γίνει από ίδιους πόρους και αφορά χρονικό διάστημα **36 μηνών** από την υπογραφή της σύμβασης.

Ο προϋπολογισμός της μελέτης θα βαρύνει τον προϋπολογισμό των ετών, 2021, 2022, 2023, ως εξής:

| Κ.Α. | 2021 | 2022 | 2023 |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Κ.Α. 02.00.6493.0001 | 100.000 | 300.000 | 160.557,50 |

Ο Ανάδοχος θα είναι υποχρεωμένος να δρα σύμφωνα:

-με την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων» (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το ΠΔ305/96 και να διαθέτει εξοπλισμό ασφαλείας για το προσωπικό που απασχολεί, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε), όπως κράνη, γυαλιά ασφαλείας, κατάλληλα υποδήματα, γάντια, κλπ..

-με την σχετική νομοθεσία για τις συνθήκες ασφάλειας στην εργασία, στην οποία περιλαμβάνονται τα εξής: Ν.1568/1985 (ΦΕΚ 177 Α'), Π.Δ. 17/18-1-96 (ΦΕΚ 11 Α'), Π.Δ. 305/96 (ΦΕΚ 212 Α'), Π.Δ.395/94 (ΦΕΚ 220 Α' –Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Π.Δ. 88/99 (ΦΕΚ 94 Α'), ΟΔ. 2009/104/ΕΚ,Κ.Υ.Α. 4373/1205/93 (ΦΕΚ 187 Β'), Π.Δ. 396/94 (ΦΕΚ 220 Α' –Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Π.Δ.105/95 (ΦΕΚ 67 Α'), Π.Δ. 77/93 (ΦΕΚ 34 Α'), Π.Δ. 176/05 (ΦΕΚ 227 Α'), Π.Δ.149/06(ΦΕΚ 159 Α'), Π.Δ. 397/94 (ΦΕΚ 221 Α'–Δ. Σφ. ΦΕΚ 6 Α'), Εγκ. Υπ. Εργασίας 10406/12-06-2012, Κ.Υ.Α. 15085/593/03 (ΦΕΚ 1186 Β'), Π.Δ. 31/26-1/5-2- 1990 (ΦΕΚ 11 Α'), Ν.2696/99 (ΦΕΚ 57 Α'), Π.Δ. 22/2912-33 & Π.Δ. 17/12-1-78 (ΦΕΚ 3 Α') και ΠΥΡ. ΔΙΑΤ.4/2012/12 (ΦΕΚ 1346 Β'), καθώς και τους Ν.4144/2013, Ν.3850/2010 και Ν.4071/2012.

Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελεστούν, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις:

- Του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α /8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) και όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει με τον με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/09.03.2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την προστασία»
- Του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» Σελίδα 113
- Του Ν. 4555/2018 - ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018 (Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»)
- Του Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. Α' /204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν.3861/2010 (Φ.Ε.Κ. Α' /112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο 'Πρόγραμμα Διαύγεια' και άλλες διατάξεις»
- Την εφαρμογή της ΚΥΑ αριθμ. 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312 Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και καταδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και την υπ' αρ. 4834/25-1-2013 (ΑΔΑ:ΒΕΙΨΟ-Ξ9Ο) διευκρινιστική εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ :Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα – Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ36259/1757/Ε103/2010(ΦΕΚ1312 Β).
- Το Ν. 4685/2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
- Τον Αστικό Κώδικα
- Το Π.Δ. 778/80 περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
- Το Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφαλεία των εργαζομένων»
- Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγοί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).
- Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις

Επίσης, ισχύουν οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές

διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στην παρούσα Τεχνική Έκθεση, καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση των υπηρεσιών της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021

Η Συντάκτρια

Ο Τμηματάρχης

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης

Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ-Γεωπόνων
Με βαθμό Α΄

Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄

Σπυρίδων Μαυρικάκης
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| Α/Α | Είδος Εργασιών | Α.Τ. | Κωδικός Άρθρου | Μον. Μετρ. | Ποσότητα |
|-----------------------------|--|------|----------------|------------|----------|
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] |
| 1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | | | | | |
| 1 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους | 1 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.1 | στρ. | 270,00 |
| 2 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 2 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.2 | στρ. | 2.250,00 |
| 3 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων | 3 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.3 | στρ. | 1.620,00 |
| 4 | Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα | 4 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.4 | στρ. | 6.075,00 |
| 5 | Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες | 5 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.5 | στρ. | 675,00 |
| 6 | Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 6 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 | στρ. | 2.700,00 |
| 7 | Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m | 7 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 | ΤΕΜ | 1.500,00 |
| 8 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 8 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 | ΤΕΜ | 600,00 |
| 9 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 9 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.3 | ΤΕΜ | 300,00 |
| 10 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 10 | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.5 | ΤΕΜ | 150,00 |

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ/Α' -Γεωπόνων

Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ/Α' – Πολ. Μηχανικών

Δρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ
ΠΕ/Α' Πολ. Μηχανικών

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

| Α/Α | Είδος Εργασιών | Κωδικός Άρθρου | Κωδικός Αναθεώρησης | Α.Τ. | Μον. Μετρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας (Ευρώ) | Δαπάνη (Ευρώ) | |
|--------------------------------------|--|----------------|---------------------|------|------------|----------|---------------------|-------------------|-------------------|
| | | | | | | | | Μερική Δαπάνη | Ολική Δαπάνη |
| [1] | [2] | [3] | [4] | [5] | [6] | [7] | [8] | [9] | [10] |
| 1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | | | | | | | | | |
| 1 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.1 | ΠΡΣ 5371 | 1 | στρ. | 270,00 | 22,50 | 6.075,00 | |
| 2 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.2 | ΠΡΣ 5371 | 2 | στρ. | 2.250,00 | 30,00 | 67.500,00 | |
| 3 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.3 | ΠΡΣ 5371 | 3 | στρ. | 1.620,00 | 40,00 | 64.800,00 | |
| 4 | Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.4 | ΠΡΣ 5371 | 4 | στρ. | 6.075,00 | 17,50 | 106.312,50 | |
| 5 | Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες | ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.5 | ΠΡΣ 5371 | 5 | στρ. | 675,00 | 85,00 | 57.375,00 | |
| 6 | Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 | ΠΡΣ 5390 | 6 | στρ. | 2.700,00 | 10,00 | 27.000,00 | |
| 7 | Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 | ΠΡΣ 5354 | 7 | ΤΕΜ | 1.500,00 | 20,00 | 30.000,00 | |
| 8 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 | ΠΡΣ 5354 | 8 | ΤΕΜ | 600,00 | 67,50 | 40.500,00 | |
| 9 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.3 | ΠΡΣ 5354 | 9 | ΤΕΜ | 300,00 | 100,00 | 30.000,00 | |
| 10 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.5 | ΠΡΣ 5354 | 10 | ΤΕΜ | 150,00 | 150,00 | 22.500,00 | |
| Σύνολο : 1. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ | | | | | | | | 452.062,50 | 452.062,50 |
| Άθροισμα ΦΠΑ | | | | | | | | 24,00% | 108.495,00 |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | | | | | | | | | 560.557,50 |

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ/Α' -Γεωπόνων

Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ/Α' – Πολ. Μηχανικών

Δρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ
ΠΕ/Α' Πολ. Μηχανικών

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση των εργασιών, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη. Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης. Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μή μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την παροχή της υπηρεσίας.

Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.

Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ.

Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων.

Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.1 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και πενήντα λεπτά**

Α.Τ. : 2

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.2 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 30,00**(Ολογράφως) : τριάντα**

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.3 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00**(Ολογράφως) : σαράντα**

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.4 Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Βοτάνισμα φυτών με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η κοπή των ζιζανίων στο χώρο μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από το βοτάνισμα και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,50
(Ολογράφως) : δέκα επτά και πενήντα λεπτά

A.T. : 5

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.5 Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5371

Κοπής ξυλωδών φυτών και βάτων πρανούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και με εργάτες, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη. Περιλαμβάνεται η η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αύλανθος, Νικοτιάνα κ.λ.π.) και βάτων που καλύπτουν την οριζόντια ή και κατακόρυφη σήμανση της οδού με χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων που προσαρμόζονται σε ελκυστήρα ή με εργάτες και εργαλεία, η απομάκρυνση από τους χώρους του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν από την κοπή και η απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00
(Ολογράφως) : ογδόντα πέντε

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5390

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-07-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μέσων και των εργαλείων που απαιτούνται.

Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00
(Ολογράφως) : δέκα

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Διαμόρφωση κόμης δέντρου ύψους από 4 μέχρι 8 m σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 20,00
(Ολογράφως) : είκοσι

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε

θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 1
Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 67,50
(Ολογράφως) : εξήντα επτά και πενήντα λεπτά

Α.Τ. : 9

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.3 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 3
Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00
(Ολογράφως) : εκατό

Α.Τ. : 10

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.5 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5354

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων σε πλατείες, πάρκα και ανοιχτούς χώρους ή σε νησίδες, ερείσματα και παράπλευρους χώρους οδών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές.

ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3. 5
Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 150,00
(Ολογράφως) : εκατόν πενήντα

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής

Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ/Α' -Γεωπόνων

Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ/Α' – Πολ. Μηχανικών

Δρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ
ΠΕ/Α' Πολ. Μηχανικών

Αντιστοίχιση άρθρων μελέτης με ΕΤΕΠ - ΠΕΤΕΠ

Εγκύκλιος: 17/07-09-2016 (ΑΔΑ: 75ΕΖ46530Ξ-Θ2Π), 26/ 04-10-2012 (ΑΔΑ: Β4Τ81-70Θ)

| Κωδικός | Αρ. Τιμ. | Τίτλος Αρθρου | ΚΩΔ. ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501- + | Τίτλος ΕΤΕΠ / ΠΕΤΕΠ (Εγκύκλιος 17/07-09-2016) | ΚΩΔ. ΠΕΤΕΠ |
|----------------------|----------|--|------------------------------|--|-------------|
| Άρθρα μελέτης | | | | | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.1 | 1 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους | 10-06-06-00 | Καταπολέμηση ζιζανίων | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.2 | 2 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 10-06-06-00 | Καταπολέμηση ζιζανίων | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.3.3 | 3 | Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων | 10-06-06-00 | Καταπολέμηση ζιζανίων | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.4 | 4 | Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα | 10-06-06-00 | Καταπολέμηση ζιζανίων | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ06.5 | 5 | Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες | | | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ08.1.1 | 6 | Καθαρισμός χώρου φυτών Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους | 10-06-07-00 | Καθαρισμός χώρων πρασίνου | |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.2.2 | 7 | Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m | 10-06-04-01 * | Κλάδεμα δένδρων | 10-06-04-01 |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.1 | 8 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8 - 12 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 10-06-04-01 * | Κλάδεμα δένδρων | 10-06-04-01 |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.3 | 9 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 10-06-04-01 * | Κλάδεμα δένδρων | 10-06-04-01 |
| ΝΑΠΡΣ ΣΤ04.3.5 | 10 | Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m, σε πλατείες, πάρκα κλπ | 10-06-04-01 * | Κλάδεμα δένδρων | 10-06-04-01 |

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ/Α' -Γεωπόνων

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Δουφεξής Ανδρέας
– Πολ. Μηχανικών

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Διευθυντής**

Δρ ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΥΡΙΚΑΚΗΣ
ΠΕ/Α' Πολ. Μηχανικών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021
Αρ.μελ. **64/2021**
ΤΙΤΛΟΣ: **ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ,
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ
ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 560.557,50 €
Cρν:
45343100-4 Εργασίες Πυροπροστασίας
77341000-2 Κλάδεμα δένδρων

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο συγγραφής

Η παρούσα μελέτη αφορά την εκτέλεση των υπηρεσιών που απαιτούνται για τον καθαρισμό της παρόδιας βλάστησης, των δημοτικών χώρων-ιδιωτικών οικοπέδων και των αλσυλλίων, όπως περιγράφονται στην Τεχνική περιγραφή και στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Οι συγκεκριμένες υπηρεσίες, προς επίτευξη καλύτερου αποτελέσματος του διαγωνισμού, θα εκτελεσθούν με τη διαδικασία του ανοιχτού ηλεκτρονικού διαγωνισμού και με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή) στο σύνολο του προϋπολογισμού της μελέτης. Από πλευράς Δήμου δηλώνεται ότι δεν υπάρχει καμία υποχρέωση για την εκτέλεση του συνόλου των υπηρεσιών που αναφέρονται στην παρούσα μελέτη. Δεν γίνονται δεκτές προσφορές που υποβάλλονται για ορισμένες μόνο εργασίες. Η αρχική αξία της υπηρεσίας ανέρχεται συνολικά στο ποσό των **560.557,50 €** με Φ.Π.Α. Τα είδη και οι ποσότητες των προς εκτέλεση υπηρεσιών περιέχονται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό. Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις **αντίστοιχες ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ** και θα ακολουθούν τους δενδροκομικούς κανόνες και τις αναγνωρισμένες τεχνικές.

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει με βάση τις κάτωθι διατάξεις:

- Του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147Α /8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ) και όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει με τον με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/09.03.2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία .
- Του Ν. 3463/8-6-2006 «Κύρωση Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»
- Του Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης» Σελίδα 113
- Του Ν. 4555/2018 - ΦΕΚ 133/Α/19-7-2018 (Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»)
- Του Ν. 4013/2011 (Φ.Ε.Κ. Α΄/204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- Του Ν.3861/2010 (Φ.Ε.Κ. Α΄/112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο 'Πρόγραμμα Διαύγεια' και άλλες διατάξεις»
- Την εφαρμογή της ΚΥΑ αριθμ. 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312 Β/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και

πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)» και την υπ' αρ. 4834/25-1-2013 (ΑΔΑ:ΒΕΙΨΟ-Ξ9Ο) διευκρινιστική εγκύκλιο του ΥΠΕΚΑ : Διαχείριση περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα – Διευκρινίσεις επί των απαιτήσεων της ΚΥΑ36259/1757/Ε103/2010(ΦΕΚ1312 Β).

- Το Ν. 4685/2020 Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις.
- Τον Αστικό Κώδικα
- Το Π.Δ. 778/80 περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών.
- Το Ν. 1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
- Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγοί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).
- Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις

Επίσης, ισχύουν οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στην παρούσα Τεχνική Έκθεση, καθώς και το σύνολο των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση των υπηρεσιών της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά.

Κατά την εκτέλεση των δημοτικών και κοινοτικών εργασιών ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α. και οι εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ) και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος της εκτελούμενη εργασίας τεχνικές προδιαγραφές του αντίστοιχου κεφαλαίου καθώς και οι αναφερόμενες στην παρούσα Συγγραφή Υποχρεώσεων και στο Τιμολόγιο

Άρθρο 3ο: Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες ολοκληρωμένων εργασιών, χωρίς να δικαιούται ο ανάδοχος άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές. Σύμφωνα με τα παραπάνω σε όλες τις τιμές του τιμολογίου περιλαμβάνονται:

- Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε εργασίας μηχανημάτων, δηλαδή τα μισθώματα, τα απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η επιβάρυνση λόγω ημεραργιών που μπορεί να οφείλονται σε διάφορες αιτίες, οι δαπάνες παραλαβής μεταφοράς επί τόπου κι επιστροφής των μηχανημάτων, οι δαπάνες εγκατάστασης και τα ασφαλιστικά τους δηλαδή το σύνολο του κόστους χρήσης του απαιτούμενου εξοπλισμού και των μηχανημάτων.
- Οι δαπάνες μεταφοράς γενικότερα.
- Οι δαπάνες για το απαιτούμενο προσωπικό (Γεωτεχνικούς επιβλέποντες, δεντροκηπουρούς, οδηγούς, χειριστές ανυψωτικών ειδικευμένους και ανειδίκευτους εργάτες κ.τ.λ.) των συνεργείων και του μηχανικού εξοπλισμού για τα ημερομίσθιά τους, ημεραργίες ασφαλίσεις, ώρες εργασίας αργίας, έκτακτες χρηματικές παροχές κ.λ.π.
- Τα έξοδα απόσβεσης, αποθήκευσης και φύλαξης των εργαλείων και των μηχανημάτων.
- Γενικά κάθε δαπάνη που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, εκτέλεση της εργασίας στην οποία αναφέρεται η σχετική τιμή του τιμολογίου, καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατόν να θεμελιωθεί εκ των υστέρων σε σχέση με τις αποδόσεις των εργατοτεχνιτών, είτε σε σχέση με τις τιμές του προϋπολογισμού μετά τη συμμετοχή του αναδόχου στο διαγωνισμό.

- Τέλος καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν είναι δυνατό να θεμελιωθεί, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών, των εργαλείων και των εργατών, ούτε για τις απαιτήσεις των εργατοτεχνιτών, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών.

Άρθρο 4ο: Σειρά ισχύος εγγράφων της σύμβασης

Τα έγγραφα της σύμβασης με βάση τα οποία θα εκτελεστούν οι υπηρεσίες είναι τα αναφερόμενα παρακάτω.

α. Η Σύμβαση

β. Τεχνική περιγραφή

γ. Τιμολόγιο Μελέτης

δ. Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

ε. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, ΣΑΥ, ΦΑΥ, ειδικοί όροι

στ. Η Προσφορά αναδόχου

Άρθρο 5ο: Μελέτη και γνώση των συνθηκών

Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι ο ανάδοχος έχει λάβει πλήρη γνώση των συμβατικών τευχών και τους ειδικούς όρους της μελέτης, έχει επισκεφθεί και ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία των υπό εκτέλεση εργασιών και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών που θα απαιτηθούν, δηλαδή τη θέση της εργασίας και των μερών αυτής, τις απαιτούμενες με κάθε μέσο μεταφορές, την κατάσταση των οδών, την ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, ηλεκτρικού ρεύματος, τις καιρικές συνθήκες και οποιεσδήποτε άλλες τοπικές, ειδικές και γενικές, συνθήκες τα δυνάμενα να προκύψουν ζητήματα, τα οποία μπορούν με οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν το κόστος της εργασίας και ότι η εργασία θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τη σύμβαση με την οποία πρέπει να συμμορφωθεί ο ανάδοχος, και οποιοδήποτε γενικά παράγοντα που δύναται να επηρεάσει τις εργασίες, την πρόοδο, ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Άρθρο 6ο: Προσωπικό αναδόχου

Το προσωπικό που θα εργαστεί (προβλέπεται κατ' ελάχιστο στους Ειδικούς Όρους) πρέπει να είναι ειδικευμένο και πεπειραμένο για το είδος της εργασίας που θα εκτελέσει και ικανό να χειριστεί το μηχανικό εξοπλισμό που απαιτείται. Ειδικότερα απαιτείται ένας γεωπόνος ή δασολόγος, ένας δενδροκηπουρός, καθώς και τουλάχιστον 5 εργάτες πρασίνου ικανούς να χειριστούν φορητά χλοοκοπτικά, αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα αλυσοπρίονα κ.λ.π. **σύμφωνα με τους ειδικούς όρους της μελέτης.**

Επιπλέον, το προσωπικό που θα εκτελεί εργασίες θα πρέπει να φέρει διακριτικά που θα πιστοποιούν ότι εκτελεί εργασίες στο πλαίσιο της Σύμβασης. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο την ενίσχυση των συνεργείων του με επιπλέον προσωπικό αν διαγνώσει έλλειψη εργατικών χεριών. Η επίβλεψη σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία έχει δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο τη λήψη επιπλέον μέτρων ώστε να εξασφαλιστεί η άρτια εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας χωρίς την παραμικρή όχληση (σε περίπτωση που δημιουργηθεί οποιοδήποτε πρόβλημα με το προσωπικό του κάθε εργάτη, τεχνίτη κλπ. εφόσον κριθεί ότι δεν έχει τα απαιτούμενα εμπειρικά ή επιστημονικά προσόντα ή είναι απειθής, προκλητικός κλπ. Ο έλεγχος που ασκείται από τον επιβλέποντα έχει σκοπό τη διασφάλιση της αποπεράτωσης της εργασίας κατά τον καλύτερο τρόπο. Επίσης ότι συμπληρωματικά αναφέρεται στο Ν. 4412/2016 και όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει με τον με τον Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/09.03.2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων,

ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία .

Άρθρο 7ο: Τεχνικός εξοπλισμός

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει τα εργαλεία και μηχανήματα - σύμφωνα με τους ειδικούς όρους της μελέτης- που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την αποδοτική κι ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, φορτηγά τα οποία υποχρεούται στην τακτική επικαιροποίηση των δικαιολογητικών (ασφάλειες, δελτία τεχνικού ελέγχου οχημάτων, τέλη κυκλοφορίας κ.α) χωρίς να απαιτείται υπενθύμιση ή αναζήτηση από την υπηρεσία.

Ο τεχνικός εξοπλισμός που θα απαιτηθεί όπως κλαδευτήρια, πριόνια, ψαλίδια κλαδέματος, αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα, σκάλες, όπου χρειάζεται κ.λ.π., καθώς και οποιοδήποτε ειδικό εξοπλισμό όπως κράνος, ζώνη ανασχεσης πτώσης, σταθεροποίησης θέσης εργασίας & ανάρτησης, ιμάντες , κλπ, τα οποία θα φέρουν πιστοποιητικά καταλληλότητας και θα ελέγχονται με δική του ευθύνη. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να είναι καλά συντηρημένα (ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009).

Άρθρο 8ο: Μέτρα Ασφαλείας- Ευθύνη για ζημιές - ατυχήματα – Μέτρα υγιεινής – ασφάλεια της κυκλοφορίας

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τους νόμους, τα διατάγματα και τις αστυνομικές διατάξεις και να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφάλεια του έργου, του προσωπικού του και κάθε τρίτου και ευθύνεται απόλυτα και αποκλειστικά, αστικά και ποινικά, για οποιοδήποτε ατύχημα, ζημία ή βλάβη συμβεί στο έργο, στο προσωπικό του ή σε κάθε τρίτο από οποιαδήποτε αιτία ακόμη και τυχαία. Οποιασδήποτε φύσεως ατυχήματα στο προσωπικό του ή σε τρίτους καθώς και ζημιές σε περιουσίες τρίτων, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνον τον Ανάδοχο ο οποίος είναι αποκλειστικά υπόχρεος για την ενδεχόμενη καταβολή αποζημιώσεων. Ο Ανάδοχος διατηρεί το απαιτούμενο φαρμακευτικό υλικό στο εργοτάξιο, για την παροχή πρώτων βοηθειών.

Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τους σχετικούς νόμους, και να λαμβάνει όλα τα ενδεικνύμενα μέτρα προκειμένου οι εργασίες να γίνονται με τρόπο άρτιο και ασφαλή ώστε να μην θέτει σε κίνδυνο την υγεία των κατοίκων και του προσωπικού. Σα παραπάνω μέτρα οφείλει να παίρνει σε όλη τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου και οι δαπάνες για την εφαρμογή τους συμπεριλαμβάνονται στις τιμές του τιμολογίου

Όσο αφορά τη σήμανση στην περιοχή εκτέλεσης των εργασιών ισχύουν:

- Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει
- η Τεχνική Προδιαγραφή «Σήμανση εκτελούμενων οδικών έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών» (Φ.Ε.Κ. 946 Β/9.7.2003),
- οι ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ Σήμανση Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς όπως εγκρίθηκε με τη ΔΜΕΟ/Ο/613/16-02-2011 απόφαση Υφ. Υ.ΜΕ.ΔΙ. (ΦΕΚ 905Β'/20-05-2011)

Η προμήθεια, η τοποθέτηση και η συντήρηση των μέσων σήμανσης σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών μέχρι την πλήρη αποπεράτωσή τους καθώς επίσης η αφαίρεσή τους μετά την ολοκλήρωση των εργασιών βαρύνει αποκλειστικά τον ανάδοχο και δεν θα πληρωθεί ιδιαίτερα. Όλα τα μέσα σήμανσης, τα οποία θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του έργου, πρέπει να ανταποκρίνονται στις σχετικές τεχνικές προδιαγραφές, να είναι σε άριστη κατάσταση, ιδιαίτερα όσον αφορά την ποιότητα και την εμφάνισή τους, ώστε να είναι ευδιάκριτα από τους οδηγούς.

Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων» (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το ΠΔ 305/96.

- Τα μέτρα ασφαλείας που αναφέρονται στη συνέχεια συντελούν στην ελαχιστοποίηση του κινδύνου ατυχημάτων.

Ο εξοπλισμός ασφαλείας θα αποτελείται από στολή εργασίας (σακάκι, παντελόνι ή φόρμα), κράνος, ωτοασπίδες, γάντια, επιγονατίδες, μπότες και ζώνη. Τα παραπάνω είδη θα ακολουθούν τις προδιαγραφές του Ελληνικού Ινστιτούτου Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε). Η επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και η σωστή χρησιμοποίησή του ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού του τεχνίτη κλαδέματος. Οι εργαζόμενοι που συμμετέχουν έμμεσα σε χειρωνακτικές διαδικασίες εδάφους (καθαρισμός, απομάκρυνση κλαδιών κ.λπ.), θα πρέπει να βρίσκονται σε απόσταση 2 τουλάχιστον μέτρων του ύψους των δέντρων που κλαδεύονται, εκτός και αν είναι απαραίτητη η αφαίρεση μεγάλων κορμών η οποία θα εκτελείται από ομάδα εργαζομένων. Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία κλαδέματος, ο χειριστής του αλυσοπρίονου ή και ο επικεφαλής της ομάδας κλαδέματος θα εξετάσουν προσεκτικά τα χαλαρά άκρα, τα χοντρά κομμάτια, ή άλλο υπερυψωμένο υλικό, θα επιθεωρήσουν την περιοχή εκτέλεσης των και θα εντοπίσουν τυχόν εμπόδια. Ο επικεφαλής θα καθορίσει τον αριθμό των εργαζομένων που είναι απαραίτητοι για τις διαδικασίες κοπής και τα καθήκοντα εκάστου. Οι εργαζόμενοι θα κατανεμηθούν στον χώρο εργασίας ανάλογα με τα καθήκοντά τους και θα οργανωθούν, έτσι ώστε οι ενέργειες του ενός εργαζομένου να μην δημιουργούν κινδύνους για οποιοδήποτε άλλο εργαζόμενο. Οι εργαζόμενοι που πρέπει να επανέλθουν στην περιοχή εργασίας δε θα πλησιάζουν πριν τους αντιληφθεί ο χειριστής των μηχανημάτων του αλυσοπρίονου. Ο χειριστής του αλυσοπρίονου θα είναι δεμένος με ζώνη από ένα ή δύο σταθερά σημεία. Η ζώνη θα πρέπει να αποσυνδέεται εύκολα για την γρήγορη απομάκρυνση του σε περίπτωση κινδύνου. Μόλις ολοκληρωθεί η πίσω τομή, ο χειριστής θα μετακινείται αμέσως σε ασφαλή απόσταση μακριά από το δέντρο ή τον κορμό, μέσω της προγραμματισμένης διαδρομής. Πριν την αναρρίχηση αν και όποτε απαιτείται θα γίνει οπτική αξιολόγηση του κινδύνου. Θα εξετάζεται εάν τα κλαδιά του δένδρου μπορούν να συγκρατήσουν τον εργαζόμενο. Θα εξετάζεται εάν στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών διέρχονται ηλεκτροφόρα καλώδια και ανάλογα θα σχεδιάζεται το κλάδεμα έτσι ώστε ούτε ο εργαζόμενος, ούτε τα εργαλεία κλαδέματος αλλά ούτε τα κομμένα κλαδιά να έρχονται σε επαφή με τα καλώδια. Όταν υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας θα χρησιμοποιούνται εργαλεία χειρός με μόνωση. Απαγορεύεται το κλάδεμα δένδρων που έρχονται σε επαφή ή είναι πολύ κοντά σε ηλεκτροφόρα καλώδια, χωρίς την παρουσία τεχνικού της ΔΕΗ (όπου προηγουμένως θα έχει επιβεβαιώσει την διακοπή της ηλεκτροδότησης).

- **Μέτρα ασφαλείας κατά τη χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων:**

Το ανυψωτικό μηχάνημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να ανυψώσει τον τεχνίτη στην θέση εργασίας στο δέντρο. Ο χειριστής του ανυψωτικού μηχανήματος και ο επικεφαλής της ομάδας εργασίας θα εξετάζουν και θα αποφασίζουν από κοινού την όλη διαδικασία κίνησης του μηχανήματος για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών. Το καλάθοφόρο θα στηρίζεται σε σταθερή επιφάνεια και θα διατηρείται σε θέση περίπου οριζόντια με τη βοήθεια πελμάτων σταθεροποίησης. Επιστάται η προσοχή στην μη υπερφόρτωση του βραχίονα ανύψωσης του μηχανήματος.

Ο ανάδοχος με τον χειριστή του ανυψωτικού μηχανήματος είναι υπεύθυνοι για το ασφαλές στήσιμο του καλάθοφόρου. Όλοι οι εργαζόμενοι θα είναι εφοδιασμένοι με κράνος, προστατευτικά υποδήματα και φόρμα εργασίας. Είναι υποχρεωτική η συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΕ, που αναφέρεται στις << Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωρινών και Κινητών Εργοταξίων >> (όπως ενσωματώθηκε στην Ελληνική Νομοθεσία με το ΠΔ 305/96, όπως ισχύει σήμερα).

Η εφαρμογή των μέτρων προστασίας για την προστασία της ζωής και της ασφάλειας των εργαζομένων και των πολιτών είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου, ο οποίος φέρει και την τελική ευθύνη για

την εφαρμογή ή μη των μέτρων αυτών.

Ο ανάδοχος για τις υπηρεσίες υποχρεούται να ορίσει Υπεύθυνο Τεχνικό Ασφάλειας της Σύμβασης και να ενημερώσει εγγράφως την υπηρεσία.

Τα καθήκοντα και οι ευθύνες του τεχνικού ασφαλείας και του αναδόχου είναι :

- Η πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια των εργασιών, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων
- Ο έλεγχος εκτέλεσης εργασιών, επίσκεψη στις θέσεις εργασίας του έργου και αναφορά των όποιων αποκλίσεων επισημαίνονται
- Η επίβλεψη εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί Υ&Α των εργαζομένων
- Η έρευνα των ατυχημάτων και διατήρηση ημερολογίου καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρομοίων
- Η άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς όπως Τροχαία, Αστυνομία, πρώτες βοήθειες, τοπική αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς που επηρεάζονται από τις εργασίες
- Η φροντίδα έτσι ώστε το προσωπικό του εργοταξίου να είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται
- Η οργάνωση ελέγχων ασφαλείας κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή μέτρων ασφαλείας
- Η χορήγηση και ο συνεχής έλεγχος ύπαρξης και χρήσης του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφαλείας για κάθε εργαζόμενο (παπούτσια, κράνη, γυαλιά προστατευτικά, γάντια, ειδική φόρμα για τον καθαρισμό στοιχείων νερού, κ.α.).

Άρθρο 9ο: Γενικές Υποχρεώσεις – ευθύνες του αναδόχου

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την εργασία όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση της εργασίας όπως είναι οι δαπάνες μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λ.π. οι δαπάνες λειτουργίας, απόσβεσης, μισθών, μηχανημάτων και οχημάτων, φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, προσπελάσεων προς την εργασία και τις θέσεις για τη λήψη υλικών και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο της εργασίας ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την τεχνική εκτέλεση της εργασίας.

- ✓ Με την υποβολή της προσφοράς του, προϋποτίθεται ότι ο διαγωνιζόμενος έχει λάβει γνώση των δυσχερειών εκτέλεσης της σύμβασης και είναι απόλυτα ενήμερος των συνθηκών εκτέλεσης αυτής από κάθε πλευρά, όπως και των ενδεχομένων δυσχερειών και καθυστερήσεων, από οποιοδήποτε λόγο και ότι έχει λάβει υπόψη του, ότι δεν θα του αναγνωριστεί καμία απαίτηση σχετική με αποζημίωση, κατά οποιοδήποτε τρόπο, λόγω των συνθηκών, των καθυστερήσεων, των δυσχερειών κάθε είδους και τέλος ότι έχει μελετήσει, με το σκοπό να συμμορφωθεί και τα λοιπά συμβατικά τεύχη που αποτελούν, τη βάση εκτέλεσης της σύμβασης.
- ✓ Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, στην θέση εκτέλεσης των εργασιών οφειλόμενες σε αμέλεια ή μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας.

Ειδικότερα ο ανάδοχος με δική του ευθύνη και χωρίς πρόσθετη αποζημίωση υποχρεούται:

- Για την έκδοση των απαιτούμενων αδειών καθώς και την δαπάνη αυτών που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας (δασαρχείο, πολεοδομία, αστυνομία, τροχαία κ.λ.π)
- Να ειδοποιεί τις αρμόδιες υπηρεσίες όπως Αστυνομία, Τροχαία, ΟΑΣΘ, ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λ.π. ώστε οι εργασίες να πραγματοποιούνται απρόσκοπτα και με ασφάλεια.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση ανά περίπτωση:

- Να ειδοποιεί και να συνεννοείται με τον αρμόδιο υπάλληλο, πριν την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας καθημερινά. Σε καμία περίπτωση ο ανάδοχος δεν μπορεί να αρνηθεί την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών για κανένα απολύτως λόγο
- Να εκτελεί τις εργασίες σύμφωνα με τη σχετική μελέτη και τις σχετικές προδιαγραφές για την εκτέλεση παρόμοιων εργασιών.
- να επιδεικνύει ιδιαίτερη μέριμνα για την προστασία των φυτών που υπάρχουν στον χώρο, ώστε να αποφεύγονται τραυματισμοί των φυτών από κακή χρήση εργαλείων και μηχανημάτων, οι οποίοι οδηγούν σε ξήρανση. Οποιαδήποτε απώλεια φυτών από τραυματισμό τέτοιου είδους θα αντικαθίσταται από τον ανάδοχο.
- να ενημερώνει άμεσα την υπηρεσία σε περίπτωση βλάβης που τυχόν προκύψει από οποιοδήποτε ιδιότη ή φορέα στους χώρους επέμβασης.
- Να να τηρεί ημερήσιο δελτίο εργασιών, το οποίο θα συμπληρώνεται καθημερινά από τον ανάδοχο. Το ημερολόγιο των εργασιών θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά στην αρμόδια υπηρεσία, στο τέλος της εβδομάδας και θα υπογράφεται από τον ανάδοχο και το επιβλέποντα. Τα στοιχεία που θα καταχωρούνται ανά ημέρα είναι: ο χώρος που πραγματοποιείται η εργασία, οι καιρικές συνθήκες, το είδος των εργασιών, τα υλικά που χρησιμοποιούνται, το προσωπικό που απασχολείται (αριθμός και ειδικότητα), αν είναι προγραμματισμένη η εργασία ή έκτακτη, οι ποσότητες των εκτελουμένων εργασιών και οι εντολές του επιβλέποντα.
- Να προσκομίζει στην Υπηρεσία και έγχρωμες φωτογραφίες σε ηλεκτρονική μορφή με αποτυπωμένη την ημερομηνία εκτέλεσης από τις διάφορες φάσεις των εργασιών.
- Να διαθέτει προσωπικό ειδικευμένο και πεπειραμένο για το είδος της εργασίας που θα εκτελέσει και ικανό να χειριστεί το μηχανικό εξοπλισμό που απαιτείται.. Η υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο την ενίσχυση των συνεργείων του με επιπλέον προσωπικό αν διαγνώσει έλλειψη εργατικών χεριών.
- Να επικαιροποιεί προσκομίζοντας στην υπηρεσία τα νέα στοιχεία του φακέλου (ανανεώσεις αδειών, ασφαλειών, τελη κυκλοφορίας, δελτία τεχνικού ελέγχου, κ.α.). Επίσης αλλαγές επιβλεπόντων και αλλαγές χρησιμοποιούμενων μηχανημάτων (προσκομίζοντας τα νέα έγγραφα) με αιτιολόγηση και τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας
- Να παίρνει όλα τα μέτρα προφύλαξης των προσκομιζόμενων υλικών μέχρι να χρησιμοποιηθούν αυτά, των εργαλείων, μηχανημάτων, μεταφορικών μέσων και της εν γένει ασφάλειας του εργατοτεχνικού προσωπικού και κάθε τρίτου και να εκτελεί τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας, τους ισχύοντες νόμους και διατάξεις φέροντος ευθύνη αποκλειστικά και μόνο αυτός για κάθε συνέπεια που θα προκύψει από τη μη εφαρμογή τους.
- Σε εξαιρετικά επείγουσες ορισμένες εργασίες και προκειμένου να αντιμετωπισθούν πιθανά προβλήματα (π.χ. δυσμενείς συνθήκες όπως έκτακτα καιρικά φαινόμενα, ανεμοθύελλες, κ.λ.π.), ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εργασθεί υπερωριακά, εφόσον τον διατάξει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και μετά από άδεια των αρμοδίων αρχών χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.
- Να προστατεύει και να προφυλάσσει την υπάρχουσα βλάστηση και τις καλλιεργημένες εκτάσεις της περιοχής του εκτελούμενου έργου. Ευθύνεται για κάθε κοπή δέντρου θάμνων, καταστροφή φυτειών

μη απαραίτητου για την εκτέλεση του αναληφθέντος έργου.

- Σε περίπτωση ζημιάς σε αγωγούς υδρεύσεως, αποχετεύσεως, ΟΤΕ, ΔΕΗ κλπ. όπως αποκαταστήσει κάθε δημιουργηθέν πρόβλημα.
- Να περιφράξει με έξοδά του κάθε επικίνδυνο σημείο, να τοποθετήσει νυκτερινά φωτεινά σήματα, πινακίδες, κώνους κλπ.
- Όταν απαιτείται ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τοποθετεί εργαζόμενους ως ρυθμιστές κυκλοφορίας, για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολείται στη συντήρηση, των διερχόμενων

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί γενικότερη αδυναμία του Αναδόχου να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις του, με ευθύνη του σε βαθμό που να δημιουργείται λειτουργικό πρόβλημα θα εφαρμόζονται σε βάρος του οι σχετικές με την έκπτωση διατάξεις (άρθρο 203 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 103 του ν. 4782/2021).

Άρθρο 10: Κριτήρια επιλογής –Κατακύρωση –Υπογραφή Συμφωνητικού

Η εκτέλεση θα πραγματοποιηθεί με ανοιχτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό. Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά αποκλειστικά βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή), όπως ορίζεται στα άρθρα 30 του Ν.4782/2021.

Ο ανάδοχος μετά την κατά το νόμο έγκριση του αποτελέσματος του διαγωνισμού, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής, το συμβόλαιο αστικής ευθύνης και το ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με το Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92 Α) καθώς και σύμβαση με αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.

Συγκεκριμένα

- **Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης (άρθρο 72 παρ. 1β του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 21 Ν. 4782/21)**

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α.

Οι εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνουν αποδεκτές από την υπηρεσία, πρέπει να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα κατά το νόμο. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας ή της υπηρεσίας και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους .

- **Ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης** το οποίο θα είναι χρονικής ισχύος ίδια με αυτή της εγγυητικής καλής εκτέλεσης δηλ τριάντα έξι (36) μήνες από την υπογραφή της σύμβαση και ειδικότερα:

Ασφάλιση “κατά παντός κινδύνου” Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» (contractor’s all risk) θα καλύπτει ενδεικτικά: υλικές ζημιές από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα των εργασιών , ζημιές σε προϋπάρχουσα περιουσία ή προσωρινές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έναντι τρίτων, αστική ευθύνη έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού. Άλλοι κίνδυνοι που ενδιαφέρουν είναι αυτοί που σχετίζονται με ζημιά ή φυσική απώλεια των περιουσιακών στοιχείων (κτίρια, εξοπλισμός γραφείων, Η/Υ, τυχόν ειδικά μηχανήματα, οχήματα) και που μπορεί να οφείλονται σε θεομηνία, δολιοφθορά, φωτιά, κλοπή κλπ.

Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης (Εργοδοτική και Έναντι Τρίτων- Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, το προσωπικό, και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ-). Όρια αποζημίωσης: Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές Ασφαλιστήριο εργοδοτικής ευθύνης και έναντι Τρίτων πρέπει να είναι, κατά περιστατικό, και κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα :

1. Σωματικές βλάβες ή θάνατος τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και αξιώσεων για ικανοποίηση

λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής ευθύνης) κατ' άτομο και ατύχημα 300.000 €,

2. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων 600.000

3. Υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ' αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων 100.000 €.

4. Τέλος ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης 1.000.000€.

- **Σύμβαση-συμφωνητικό με αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.**

Άρθρο 11: Χρόνος εκτέλεσης της σύμβασης- εκτέλεση

Το χρονικό διάστημα εκτέλεσης, ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης για τριάντα έξι (36) μήνες, για την παροχή των απαιτούμενων υπηρεσιών που προβλέπονται στην σύμβαση.

Κατά την λήξη της σύμβασης των υπηρεσιών, ο ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση για το ανεκτέλεστο ποσό της σύμβασης.

Οι εργασίες θα παρέχονται καθημερινά σε εργάσιμες ημέρες και ώρες σύμφωνα με τη μελέτη, εκτός έκτακτων περιπτώσεων. Για έκτακτες επεμβάσεις σύμφωνα με την κρίση της Υπηρεσίας, μετά από εντολή της (έγγραφης ή προφορικής), οι εργασίες θα πραγματοποιούνται άμεσα. Σε περίπτωση που συντρέχουν λόγοι επικινδυνότητας, οι εργασίες θα παρέχονται κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης από την Υπηρεσία, άμεσα.

Άρθρο 12: Παρακολούθηση της σύμβασης (άρθρο 216 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει)

Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της σύμβασης παροχής της υπηρεσίας και η διοίκηση αυτής διενεργείται από την καθ' ύλην αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου δηλαδή την Δ.Τ.Υ.

Η ανωτέρω υπηρεσία εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη των διατάξεων του άρθρου 132 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της ιδίως σε συμβάσεις παροχής υπηρεσιών που η εκτέλεσή τους απαιτεί συνεχή παρακολούθηση σε ημερήσια βάση, να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση, ιδίως σε περιπτώσεις πολύπλοκων συμβάσεων, δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 13ο: Παραλαβή υπηρεσιών – απόρριψη παραδοτέου – αντικατάσταση Άρθρο 219 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 107 του Ν.4782/2021 & 220

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις υπηρεσίες μέσα στο χρονικό διάστημα που ορίζεται από την μελέτη, δηλαδή εντός τριάντα έξι (36) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Η παραλαβή του αντικειμένου της παρούσας θα πραγματοποιείται από την αρμόδια τριμελή Επιτροπή παραλαβής η οποία θα συγκροτηθεί με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου.

Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, δύναται δε, να παραστεί και ο ανάδοχος. Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.

Άρθρο 14: Τρόπος πληρωμής (άρθρο 102 του Ν. 4782/2021)

Η πληρωμή των παρεχόμενων υπηρεσιών της σύμβασης θα γίνεται τμηματικά, με την εξόφληση του 100% της εκάστοτε αξίας, σύμφωνα με την εξέλιξή τους και τη σύνταξη των πρωτοκόλλων οριστικής παραλαβής για το τμήμα που αφορά η πληρωμή στο οποίο θα επισυνάπτονται δελτία εισαγωγής των υλικών σε ΑΕΕΚ.

Τα απαιτούμενα δικαιολογητικά που προσκομίζονται στην αρμόδια υπηρεσία είναι τα οριζόμενα στο άρθρο 102 Ν. 4782/2021. Πέραν των κατ' ελάχιστο δικαιολογητικών οι αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, μπορούν να ζητήσουν και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό, εφόσον προβλέπεται στην κείμενη νομοθεσία ή στα έγγραφα της σύμβασης.

Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της υπηρεσίας

Άρθρο 15: Κήρυξη Οικονομικού Φορέα Έκπτωτου (άρθρο 103 του Ν. 4782/2021)

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου:

α) Εάν δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση, η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται,

β) αν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και

γ) αν υπερέβη υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης. λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Άρθρο 16: Ποινικές Ρήτρες (άρθρο 218 του Ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με το άρθρο 43, παρ. 25 του ν. 4605/2019)

Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την πλήρη, πιστή και εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων της παρούσας μελέτης και της σχετικής σύμβασης. Ειδικότερα ευθύνεται για την έγκαιρη και με την δέουσα επιμέλεια παροχή των ζητούμενων υπηρεσιών.

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, είναι δυνατόν να επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών /ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας, επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α. των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς Φ.Π.Α. επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύνανται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

Άρθρο 17: Επίλυση Διαφορών – Διοικητικές Προσφυγές (άρθρο 205 Ν. 4412/16 και όπως ισχύει)

Σε περίπτωση διαφορών, που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις στα αρμόδια δικαστήρια.

Άρθρο 18ο: Φόροι-Τέλη-Κρατήσεις

Ο Ανάδοχος υπόκειται σε όλους ανεξαιρέτως τους Φόρους, τα Τέλη και τις Κρατήσεις που ισχύουν και υποχρεούται να καταβάλει στο εργατοτεχνικό του προσωπικό τα καθοριζόμενα κάθε φορά από το Υπουργείο Εργασίας με αποφάσεις του, δώρα εορτών, ημερών υποχρεωτικής αργίας και επιδόματος αδείας.

Διευκρινίζεται ότι αν μετά την ημέρα της υπογραφής της σύμβασης, επιβληθούν νέοι φόροι - τέλη - κρατήσεις κλπ, ή καταργηθούν οι παλαιοί, τα αντίστοιχα ποσά θα είναι σε βάρος ή όφελος του Ανάδοχου. Ο φόρος προστιθέμενης αξίας (ΦΠΑ) βαρύνει εξ' ολοκλήρου τον κύριο του έργου.

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021

Η Συντάκτρια

Ο Τμηματάρχης

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης

**Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ-Γεωπόνων
Με βαθμό Α΄**

**Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄**

**Σπυρίδων Μαυρικάκης
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΡΜΑΪΚΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
& ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ,
ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ &
ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021
Αρ.μελ. 64/2021
ΤΙΤΛΟΣ: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ,
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ
ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 560.557,50 €
Cρν:
45343100-4 Εργασίες Πυροπροστασίας
77341000-2 Κλάδεμα δένδρων

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Όλοι οι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς (φυσικά και νομικά πρόσωπα ημεδαπά ή αλλοδαπά καθώς και κοινοπραξίες φυσικών ή νομικών προσώπων που εκτελούν εργασίες σχετικές με το αντικείμενο του διαγωνισμού) που :

- ✓ είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία επιμελητήρια για τις συγκεκριμένες εργασίες και διαθέτουν τα απαραίτητα πιστοποιητικά,
- ✓ διαθέτουν τους πόρους,
- ✓ διαθέτουν αποδεδειγμένη εμπειρία,
- ✓ απασχολούν και θα απασχολήσουν τις ζητούμενες ειδικότητες,
- ✓ θα συγκροτήσουν συνεργεία με εξειδικευμένο προσωπικό και προσωπικό που θα εκπαιδεύσουν για το συγκεκριμένο σκοπό,
- ✓ διαθέτουν και θα εξασφαλίσουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την άρτια εκτέλεση της σύμβασης

ΖΗΤΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ

Περιεχόμενα υποφακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

A. ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παροχής υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα ΌΛΟΙ οι οικονομικοί φορείς απαιτείται κατά την υποβολή της προσφορά τους να προσκομίσουν Πιστοποιητικό αντίστοιχου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό το ειδικό επάγγελμα ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια αρχή.

B. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

- Ο οικονομικός φορέας απαιτείται να διαθέτει μέσο «γενικό» ετήσιο κύκλο εργασιών τους τις οποίες εκτέλεσαν κατά την τελευταία 3-ετία που αντιστοιχεί περίπου στο **20% της προϋπολογιζόμενης αξίας της σύμβασης** για την άρτια εκτέλεση της σύμβασης (συμπλήρωση πεδίου «Άλλες οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις» του ΕΕΕΣ), απαίτηση η οποία αποδεικνύεται από τον προσωρινό ανάδοχο κατά το στάδιο ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης.

Εφόσον πρόκειται για διαγωνιζόμενες ενώσεις οικονομικών φορέων, η παρούσα απαίτηση μπορεί για το σύνολό της να ικανοποιείται αθροιστικά από τα καθέκαστα μέλη της, υπό την προϋπόθεση ότι έκαστο εξ αυτών διαθέτει μέσο «γενικό» ετήσιο κύκλο εργασιών το ύψος του οποίου ποσοστιαία δεν θα υστερεί από το ποσοστό συμμετοχής του εν λόγω μέλους στην ένωση.

- Ασφαλιστική κάλυψη: Ο ανάδοχος οφείλει -με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν το έργο, “κατά παντός κινδύνου” συμπεριλαμβανομένης, της αστικής ευθύνης (εργοδοτική και έναντι τρίτων) και νομικής προστασίας. Στο ΕΕΕΣ, στο αντίστοιχο πεδίο, θα συμπληρώνεται: << θα προσκομιστούν **κατά την υπογραφή του συμφωνητικού** της παρούσας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, ασφαλιστήρια συμβόλαια "ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ”

και "ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ" έναντι Τρίτων. Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια πριν την υπογραφή της Σύμβασης

Ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» (contractor's all risk) θα καλύπτει ενδεικτικά: υλικές ζημιές από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα των εργασιών, ζημιές σε προϋπάρχουσα περιουσία ή προσωρινές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έναντι τρίτων, αστική ευθύνη έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού. Άλλοι κίνδυνοι που ενδιαφέρουν είναι αυτοί που σχετίζονται με ζημιά ή φυσική απώλεια των περιουσιακών στοιχείων (κτίρια, εξοπλισμός γραφείων, Η/Υ, τυχόν ειδικά μηχανήματα, οχήματα) και που μπορεί να οφείλονται σε θεομηνία, δολιοφθορά, φωτιά, κλοπή κλπ.

Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης (Εργοδοτική και Έναντι Τρίτων- Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, το προσωπικό, και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ-). Όρια αποζημίωσης: Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές Ασφαλιστήριο εργοδοτικής ευθύνης και έναντι Τρίτων πρέπει να είναι, κατά περιστατικό, και κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα :

1. Σωματικές βλάβες ή θάνατος τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και αξιώσεων για ικανοποίηση λόγου ηθικής βλάβης ή ψυχικής ευθύνης) κατ' άτομο και ατύχημα 300.000 €,
2. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων 600.000
3. Υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ' αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων 100.000 €.
4. Τέλος ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης 1.000.000€.

Ο Ανάδοχος θα κατέχει ασφαλιστήριο συμβόλαιο σύμφωνα με το Ν.4685/2020 (ΦΕΚ 92 Α) «Εκσυγχρονισμός περιβαλλοντικής νομοθεσίας, ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις», ως ενσωμάτωση στην ελληνική νομοθεσία των Οδηγιών 2018/844 και 2019/692 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις. Διότι κατόπιν έκδοσης του (α) σχετικού Νόμου και σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 85 αυτού, στις ισχύουσες απαιτήσεις για την εκτέλεση εργασιών συλλογής και μεταφοράς μη επικίνδυνων αποβλήτων περιλαμβάνεται η κατοχή, **ως έχουσα περιληφθεί «ανηγμένη» στις τιμές της οικονομικής προσφοράς του** ασφαλιστηρίου συμβολαίου, στο οποίο αναγράφεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη αφορά τρίτους και την επαναφορά του περιβάλλοντος στην πρότερη κατάσταση σε περίπτωση ζημιάς, ύψους κατ' ελάχιστο εκατό χιλιάδων (100.000) ευρώ ετησίως. (Υπόχρεοι για την εφαρμογή της ανωτέρω απαίτησης είναι οι οργανισμοί ή επιχειρήσεις που εκτελούν τις σχετικές εργασίες σε επαγγελματική βάση).

Γ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ

Συμπληρωμένο έντυπο του συστήματος ΕΕΕΣ στο οποίο θα είναι ξεκάθαρο ότι πληροί τους όρους που απαιτεί η παρούσα και συγκεκριμένα:

1. Έχει εκτελέσει κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας συμβάσεις με το αντικείμενο της παρούσης τουλάχιστον ποσού ίσου με το 20% του προϋπολογισμού, και σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναδειχτεί προσωρινός ανάδοχος κατά τον έλεγχο των δικαιολογητικών κατακύρωσης θα καταθέσει κατάλογο έργων, εργασιών που εκτέλεσε με συνημμένα
 - (α) Συμβάσεις και Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης Εργασιών Πρασίνου των παραπάνω όταν αφορά τον Δημόσιο Τομέα, ΟΤΑ.
 - (β) Συμφωνητικό και Τιμολόγια ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης και Τιμολόγιο όταν αφορά ιδιωτικούς φορείς.
 - (γ) Σε περίπτωση που εκτελέστηκαν εργασίες (υπεργολαβικά) απαραίτητη η προσκόμιση αντιγράφου του ιδιωτικού συμφωνητικού.
2. Ο διαγωνιζόμενος οφείλει να διαθέτει έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων **διευθυντικό και επιστημονικό προσωπικό**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για τον συντονισμό του τεχνικού προσωπικού για την εκτέλεση των εργασιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα, χωρίς να δημιουργηθούν προβλήματα. Στο προσωπικό αυτό θα περιλαμβάνονται κατ' ελάχιστο:

- **Ένας Γεωπόνος Π.Ε. ή Δασολόγος Π.Ε.** για την επίβλεψη των εργασιών σε καθημερινή βάση, σύμφωνα με το ΦΕΚ 228/τ.Α./16.8.23, «μέτρων ασφαλείας ασχολουμένων σε έργα» ή από άλλες διατάξεις ο οποίος και αναλαμβάνει την εποπτεία και επίβλεψη της εκτέλεσης όλων των απαιτούμενων εργασιών, η δε αμοιβή αυτού καταβάλλεται από τον ανάδοχο
- Έμπειρο και επαρκές από πλευράς αριθμού ατόμων **εργατοτεχνικό προσωπικό**, το οποίο θα είναι υπεύθυνο για την εκτέλεση των εργασιών και τον έλεγχο και την εξασφάλιση της ποιότητας των παρεχομένων υπηρεσιών, ώστε αυτές να παρασχεθούν έντεχνα και εμπρόθεσμα, χωρίς να δημιουργηθούν προβλήματα σε όλες τις Δημοτικές Ενότητες (ΔΕ Περαιάς, ΔΕ Μηχανιώνας, ΔΕ Επανομής). Ειδικότερα απαιτείται **ένας δενδροκηπουρός**, καθώς και τουλάχιστον **5 εργάτες πρασίνου** ικανούς να χειριστούν φορητά χλοοκοπτικά, αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα αλυσοπρίονα κ.λ.π, σύμφωνα με τη μελέτη και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Το προσωπικό θα είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο, ειδικευμένο και εξοπλισμένο με τα απαιτούμενα μηχανήματα και εργαλεία για την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΟ....., για ελαχιστοποίηση του κινδύνου ατυχημάτων.

ΚΑΙ σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναδειχτεί προσωρινός ανάδοχος κατά τον έλεγχο των δικαιολογητικών κατακύρωσης θα καταθέσει τα απαιτούμενα δικαιολογητικά (πτυχία, πιστοποιητικά, ονομαστικό κατάλογο του προσωπικού κ.λ.π).

3. Θα διαθέσει τον ελάχιστο απαιτούμενο **τεχνικό εξοπλισμό** ήτοι:
 - ο **Ένα (1) Ανυψωτικό μηχανήμα** κατάλληλο για εργασίες κλάδευσης δένδρων οποιουδήποτε ύψους (καλαθοφόρο) ανύψωσης προσώπων, κατάλληλο για εργασίες κλάδευσης δένδρων ύψους και μεγαλύτερου των 20 m (θα προκύπτει και από τα m που αναγράφονται στην άδεια κυκλοφορίας του οχήματος), αλλά με δυνατότητα κλάδευσης δένδρων χαμηλότερου ύψους και με τον χειριστή του (εφοδιασμένο με την αντίστοιχη άδεια χειρισμού αυτού).
 - ο **Ένα (1) φορητό ωφέλιμο φορτίου** τουλάχιστον 17t που φέρουν κάλυμμα του χύδην φορτίου, που θα φέρει σε τρέιλερ ένα (1) θρυμματιστή κλάδων (κλαδοφάγος) με ικανότητα θρυμματισμού ξύλου. Το φορητό θα πρέπει να διαθέτει Άδεια διαχείρισης (συλλογή – μεταφορά) για την φόρτωση και απομάκρυνση αποβλήτων πρασίνου.
 - ο **Ένα (1) ειδικό όχημα (μηχάνημα έργου) με εξάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος** (με κατάλληλο μπράτσο ανοίγματος και κεφαλή κοπής χόρτων) με χειριστή κατάλληλης άδειας
 - ο **Ένα (1) ειδικό ελκυστήρα (αυτοκινούμενο τρακτέρ με παρελκόμενα, τρακτέρ-καταστροφή κλπ.)** με χειριστή κατάλληλης άδειας
 - ο κουρευτικές μηχανές, μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση και λοιπά παρελκόμενα, μπορντουροψάλιδα, φυσητήρες για καθαρισμό, αλυσοπρίονα, σκαπτικά, τσάπες, φτυάρια, πρίονα, τσουγκρανόσκουπες, καθώς και όποιο άλλο εξοπλισμό απαιτείται, προκειμένου να ολοκληρώσει τις εργασίες που κάθε φορά θα του υποδεικνύει η Υπηρεσία έντεχνα και που περιλαμβάνονται στη σχετική μελέτη

και σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναδειχτεί προσωρινός ανάδοχος θα κατατεθεί στα δικαιολογητικά κατακύρωση πίνακα που να αναγράφονται τόσο σε είδος όσο και σε αριθμό τα εργαλεία.

Για κάθε όχημα ιδιόκτητο ή τρίτων θα προσκομίσει:

- ο Άδεια Κυκλοφορίας
- ο Ασφαλιστήρια συμβόλαια
- ο Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας (για τα μηχανήματα έργου το τελευταίο αποδεικτικό που θα συνοδεύεται από Υ.Δ. ότι θα πληρωθούν την καθορισμένη από το νόμο περίοδο)
- ο Δελτίο Τεχνικού Ελέγχου Οχήματος (ΚΤΕΟ) σε ισχύ
- ο και ειδικά για τα ανυψωτικά μηχανήματα πιστοποιητικά ελέγχου σε ισχύ από τα οποία θα προκύπτει το νόμιμο δικαίωμα λειτουργίας.
- ο Άδεια χειριστή
- ο Δίπλωμα οδήγησης για τα οχήματα
- ο Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος υποχρεούται στην τακτική επικαιροποίηση των δικαιολογητικών χωρίς να απαιτείται υπενθύμιση ή αναζήτηση από την υπηρεσία.

Δ. ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΥΠΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας για αντίστοιχο προς το παρόν τεχνικό αντικείμενο, καθώς και να συμμορφώνονται σχετικά :

- α) Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο, για δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης, και
- β) Σύστημα Περιβαλλοντικής Διαχείρισης ISO 14001: 2015 ή ισοδύναμο, για δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης,

της ικανότητάς τους αυτής βεβαιουμένης δεόντως από τον αντίστοιχο κατάλληλο Φορέα Πιστοποίησης τα οποία και θα προσκομίσουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους.

ΟΣΟ ΑΦΟΡΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ θα ενσωματωθούν στο ΕΕΕΣ στα αντίστοιχα πεδία και θα αποδεικνύονται είτε κατά την υποβολή της προσφοράς τους (Α. Καταλληλότητα - Δ. Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης) είτε από τον προσωρινό ανάδοχο κατά το στάδιο του ελέγχου των δικαιολογητικών κατακύρωσης (Β. Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, Γ. Τεχνική και Επαγγελματική Ικανότητα).

Ε. ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ

Υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα που λαμβάνει μέρος στον διαγωνισμό στην οποία θα δηλώνεται ότι:

- Έλαβε γνώση και αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα την αναλυτική μελέτη και λοιπά τεύχη δημοπράτησης της Διεύθυνσης Τ.Υ και Περιβάλλοντος καθώς και των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν στην εκτέλεση της δημοπρατούμενης εργασίας.
- Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθούν οι σχετικές εν ισχύ εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου (Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α.), οι εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ), τα προβλεπόμενα στους όρους της διακήρυξης που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών και όσα προβλέπονται στα αντίστοιχα κεφάλαια του αναλυτικού τεύχους μελέτης (Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και Τιμολόγιο κ.α.).
- **Πριν την υπογραφή της σύμβασης θα καταθέσει Ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου και αστικής ευθύνης καθώς και Σύμβαση-συμφωνητικό με αδειοδοτημένη μονάδα επεξεργασίας μη επικίνδυνων στερεών αποβλήτων.**
- Θα φέρει την αποκλειστική ευθύνη για την αποζημίωση από ατυχήματα προς τρίτους ή από βλάβες και φθορές σε υλικά, οχήματα, δίκτυα κλπ. που ενδέχεται να προκληθούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ή εξαιτίας αυτών
- Οι εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης θα παρακολουθούνται – επιβλέπονται – επιμετρούνται και καταγράφονται ηλεκτρονικά από πτυχιούχο εφοδιασμένο με άδεια άσκησης επαγγέλματος Γεωτεχνικό (Γεωπόνοι, Δασολόγοι) ή πτυχιούχο Τεχνολόγο, (Τεχνολόγοι Δασοπονίας, Τεχνολόγοι Γεωπονίας) ο οποίος θα οριστεί και θα συνεργάζεται καθημερινά με φυσική παρουσία με τους επόπτες της υπηρεσίας
- Θα είναι υπεύθυνος να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων - αδειών όπου απαιτούνται για να εξασφαλιστεί εκτέλεση των εργασιών με ασφάλεια (διακοπή κυκλοφορίας – ειδική σήμανσης, μελέτη και άδεια κριωμάτων κ.α.)
- Θα γνωστοποιήσει στην υπηρεσία τον ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ εκτέλεσης της Σύμβασης
- Οι εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης θα εκτελούνται από συνεργεία με προσωπικό έμπειρο σε εργασίες πρασίνου κατά πλειοψηφία, κατάλληλα εκπαιδευμένο και εφοδιασμένο με τον

κατάλληλο εξοπλισμό - οχήματα, χειριστές οχημάτων με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες και πιστοποιητικά και θα πρέπει να φέρει διακριτικά που θα πιστοποιούν ότι εκτελεί εργασίες στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης.

- Θα διαθέσει εξοπλισμό και μηχανήματα που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν κατά την αποδοτική κι ασφαλή εκτέλεση των εργασιών όπως **ανυψωτικό μηχάνημα, ειδικό όχημα (μηχάνημα έργου) με εξάρτηση χορτοκοπτικού μηχανήματος, ειδικούς ελκυστήρες, κουρευτικές μηχανές, κλαδευτήρια, πριόνια, ψαλίδια κλαδέματος, αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα αλυσοπρίονα**, όπου χρειάζεται κ.λ.π., καθώς και εξοπλισμό ειδικό για εναερίτες κλαδευτές δένδρων όπως **κράνος, ζώνη ανάσχεσης πτώσης, σταθεροποίησης θέσης εργασίας & ανάρτησης, ιμάντες**, κλπ, τα οποία θα φέρουν πιστοποιητικά καταλληλότητας και θα συντηρούνται με δική του ευθύνη.
- Θα υπάρχει η δυνατότητα, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, να στελεχωθεί αυθημερόν συνεργείο έκτακτων αναγκών, για να επέμβει σε επικίνδυνα δένδρα, όποτε κριθεί απαραίτητο και δοθεί εντολή από τον επόπτη της υπηρεσίας και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που αντιμετωπίζονται περιστατικά έντονων καιρικών φαινομένων (πτώση κλαδιών, δένδρων, κ. α.). Γενικότερα, όταν συντρέχουν λόγοι άμεσης επέμβασης (κατά την κρίση της υπηρεσίας) και εκτός των ημερών και του ωραρίου λειτουργίας της υπηρεσίας.
- Κατά την εκτέλεση της σύμβασης υποχρεούται στην τακτική επικαιροποίηση των δικαιολογητικών (ασφάλειες, δελτία τεχνικού ελέγχου οχημάτων, τέλη κυκλοφορίας κ.α) χωρίς να απαιτείται υπενθύμιση ή αναζήτηση από την υπηρεσία.
- Θα συντάσσει και θα αποστέλλει στην υπηρεσία ημερολόγιο εργασιών (ηλεκτρονικά) και μηνιαίο δελτίο παρακολούθησης εργασιών (ηλεκτρονικά).

ΠΕΡΑΙΑ 21-12-2021

Η Συντάκτρια

Ο Τμηματάρχης

Ο Προϊστάμενος Διεύθυνσης

**Χρυσή Κατσαρίδου
ΠΕ-Γεωπόνων
Με βαθμό Α΄**

**Δουφεξής Ανδρέας
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄**

**Σπυρίδων Μαυρικάκης
ΠΕ – Πολιτικών Μηχανικών
Με βαθμό Α΄**

**ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(ΦΑΥ)**

Οδηγίες ασφαλούς εργασίας

**ΕΡΓΟ: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ, ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ | |
|--|---|
| Μέτρα | 1 Πριν την έναρξη των εργασιών σε οδό υπό κυκλοφορία πρέπει να ενημερωθούν οι αρμόδιες αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι. (ΥΑ 503/2003) |
| | 2 Η τροχαία της περιοχής πρέπει να ενημερωθεί για τις εργασίες και τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ώστε να διευθετηθεί το θέμα των αδειών. Επίσης πρέπει να καθοριστεί αν απαιτείται η συνδρομή της τροχαίας για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. (ΥΑ 503/2003) |
| | 3 Η προσωρινή σήμανση της οδού πρέπει να γίνεται όπως προβλέπεται από τα σκαριφήματα της ΥΑ 502/2003 ή τη σχετική μελέτη (εφόσον η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε κάποιο από τα σκαριφήματα). (ΥΑ 503/2003) |
| | 4 Πρέπει να εξασφαλίζεται πλήρης και ικανοποιητική περιφράξη του χώρου των εργασιών, αποτρέποντας τους μη έχοντες εργασία να εισέλθουν σε αυτόν. Επίσης πρέπει να αποτρέπεται η είσοδος οχημάτων, που έχουν παρεκκλίνει από την πορεία τους, στο χώρο. (ΥΑ 503/2003) |
| | 5 Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται εντός της περιφράξης του έργου. (ΥΑ 503/2003) |
| | 6 Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν φωσφορίζοντα γιλέκα συνεχώς. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 7 Να διατηρείται καθαρός ο χώρος εργασίας άλλα και ο ευρύτερος χώρος περι αυτόν (οδόστρωμα). (ΥΑ 503/2003) |
| | 8 Μετά το τέλος της εργασίας όλα τα οχήματα και μηχανήματα πρέπει να ασφαρίζονται. (ΥΑ 503/2003) |
| | 9 Η ανάρτηση των πινακίδων, κατά τις ανυψωτικές εργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτησή τους, πρέπει να γίνεται ξεχωριστά για καθεμία και με «πνιχτό» δέσιμο. (ΥΑ 503/2003) |
| | 10 Οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο τοποθέτησης των πινακίδων μέχρι να πλησιάσουν στο έδαφος. (ΥΑ 503/2003) |
| | 11 Οι εργαζόμενοι που τοποθετούν πινακίδες και στηθαία πρέπει να χρησιμοποιούν γάντια. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 12 Οι πινακίδες πρέπει να στερεώνονται, ώστε να μην ανατραπούν (βαριές βάσεις, πρόσδεση). (ΥΑ 503/2003) |
| | 13 Συνιστάται να χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένας εργαζόμενος για την προσωρινή ρύθμιση της κυκλοφορίας αν κριθεί απαραίτητο. Ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει φωσφορίζον γιλέκο, κράνος, παπούτσια και να κρατάει κόκκινη σημαία. Επίσης πρέπει να είναι ενημερωμένος για τους τρόπους ρύθμισης της κυκλοφορίας και ενημέρωσης των διερχόμενων οδηγών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να χρησιμοποιούνται κώνοι, για το διαχωρισμό του εργοταξίου από την οδό. (ΥΑ 503/2003) |
| | 14 Να χρησιμοποιείται, αν απαιτείται, όχημα προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών. (ΥΑ 503/2003) |
| | 15 Πρέπει να ελέγχεται σε καθημερινή βάση ότι δεν μετακινήθηκαν ή αφαιρέθηκαν υλικά σήμανσης ή ασφάλισης. Σε περίπτωση που έχει συμβεί κάτι τέτοιο, πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα τα μέτρα ασφάλειας. (ΥΑ 503/2003) |
| Μ.Α.Π. | 1 Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2) |
| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ | |
| Μέτρα | 1 Ο χειρισμός των αναρτώμενων καλαθιών πρέπει να γίνεται από συγκεκριμένους εργαζόμενους, οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί στη χρήση των καλαθιών. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 2 Οι χειριστές των καλαθιών πρέπει να έχουν μελετήσει το φυλλάδιο οδηγιών του κατασκευαστή τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 3 Πριν από κάθε χρήση πρέπει να γίνεται έλεγχος του καλαθιού από τον χρήστη του καθώς και δοκιμαστικές κινήσεις. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 4 Κατά τη χρήση του καλαθιού πρέπει να τηρούνται όλες οι οδηγίες του κατασκευαστή του. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται κατά την κίνηση στις γωνίες των όψεων. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 5 Σε περίπτωση βλάβης του καλαθιού κατά τη χρήση του, υπάρχει κουμπί έκτακτης ανάγκης. Αφού πατηθεί το συγκεκριμένο κουμπί, η κίνηση του καλαθιού διακόπτεται και ενεργοποιείται η πορεία καθόδου με χαμηλή ταχύτητα. Ο χειριστής μπορεί να διακόψει τη την κάθοδο του καλαθιού χειρωνακτικά. Η επανεκκίνηση του καλαθιού πρέπει να γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 6 Κατά την κίνηση του καλαθιού πρέπει να δίνεται προσοχή στις επιφάνειες του κτιρίου (πχ αρχιτεκτονικές προεξοχές), ώστε να αποφευχθεί εμπλοκή στην κίνηση του καλαθιού και του συρματόσχοιου. |

| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΦΕΙΣ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ (συνέχεια ...) | |
|---|--|
| Μέτρα | 7 Πλέον των προβλέψεων του κατασκευαστή του καλάθιού, ο χειριστής πρέπει να χρησιμοποιεί ζώνη ασφαλείας, την οποία θα προσδένει από το καλάθι (όχι από το κτίριο). (ΠΔ 396/1994, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 8 Ο χειριστής του καλάθιού δεν πρέπει να εξέρχεται από το καλάθι για κανένα λόγο. Εφόσον πρέπει να αποχωρήσει από το καλάθι, πρέπει πριν εξέλθει, να προσδέσει ζώνη ασφαλείας σε σταθερό σημείο του κτιρίου. |
| | 9 Ο χειριστής του καλάθιού πρέπει να προσδένει τα εργαλεία του (πχ σκούπες) με σχοινί από το καλάθι, για την αποφυγή κινδύνου πτώσης τους, σε περίπτωση που γλιστρήσουν από τα χέρια του. Επίσης απαραίτητη κρίνεται η χρήση προστατευτικού κράνους. |
| | 10 Ο χειριστής δεν πρέπει να αφαιρεί τις διατάξεις ασφάλειας και τους προφυλακτήρες των τροχαλίων του καλάθιού. Επίσης δεν πρέπει να προσεγγίζει κινούμενα συρματοσχοίνα φορώντας γάντια ή φαρδιά ρούχα, γιατί υπάρχει κίνδυνος να πιαστούν σε αυτά. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 11 Δεν πρέπει να γίνεται χρήση του καλάθιού, ως υπέρβαρο. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 12 Η χρήση των καλάθιων πρέπει να απαγορεύεται, όταν πνέουν πολύ ισχυροί ή θυελλώδεις άνεμοι. |
| | 13 Τα καλάθια πρέπει να συντηρούνται, σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 14 Τα καλάθια πρέπει να επιθεωρούνται (και να πιστοποιούνται) τακτικά, σε χρονικά διαστήματα που προβλέπει ο κατασκευαστής τους. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 15 Οι σκάλες πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο για σύντομες και «ελαφριές» εργασίες. (ΠΔ 17/1978) |
| | 16 Οι σκάλες πρέπει να ελέγχονται τακτικά. (ΠΔ 17/1978) |
| | 17 Το έδαφος στήριξης πρέπει να είναι σταθερό και συμπαγές. (ΠΔ 17/1978) |
| | 18 Οι σκάλες δεν πρέπει να δημιουργούν κινδύνους στους χώρους όπου χρησιμοποιούνται (πχ τοποθέτηση κοντά σε ηλεκτροφόρους αγωγούς ή σε χώρους κυκλοφορίας εργαζομένων και διακίνησης εξοπλισμού). (ΠΔ 17/1978) |
| | 19 Οι ξύλινες σκάλες πρέπει να έχουν χωνευτά σκαλοπάτια. (ΠΔ 17/1978) |
| | 20 Οι σκάλες συνιστάται να εξασφαλίζονται και στα δυο άκρα τους. |
| | 21 Οι σκάλες συνιστάται να προεξέχουν κατά 1 μ από το επιθυμητό δάπεδο εργασίας, ώστε να διευκολύνεται η κάθοδος από αυτές. |
| | 22 Πριν την ανέγερση της σκαλωσιάς πρέπει να διενεργείται μελέτη κατασκευής και αντοχής αυτής από τον αρμόδιο μηχανικό, εκτός αν κατασκευάζεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή της. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 23 Μόνο έμπειροι και εξειδικευμένοι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούνται για την συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 24 Οι εργαζόμενοι πάνω στις σκαλωσιές πρέπει να φορούν υποχρεωτικά κράνος, προστατευτικά παπούτσια και ζώνη ασφαλείας 5 σημείων εφόσον δεν υπάρχουν διατάξεις προστασίας έναντι πτώσης από ύψος. (ΠΔ 396/1994) |
| | 25 Πρέπει να τηρούνται όλοι οι κανόνες και οι οδηγίες του κατασκευαστή της σκαλωσιάς για την ασφαλή και σταθερή ανέγερση της. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 26 Πρέπει να ελέγχονται όλα τα χρησιμοποιούμενα υλικά πριν τη χρησιμοποίησή τους. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 27 Ο χώρος κάτω από τη σκαλωσιά πρέπει να περιφράσσεται και απαγορεύεται η είσοδος σε αυτόν. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 28 Οι σκαλωσιές σε κάθε επίπεδο εργασίας πρέπει να έχουν δάπεδα πλάτους 60 cm και διατάξεις πλευρικής προστασίας (κουπαστή και σανίδα μεσοδιαστήματος) και προστατευτικά έναντι πτώσης αντικειμένων (σοβατεπί) σε όλο το μήκος τους. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996) |
| | 29 Πρέπει να διασφαλίζεται η ασφαλής πρόσβαση και έξοδος από τη σκαλωσιά. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 30 Πρέπει να διενεργείται τακτικός έλεγχος της αντοχής και σταθερότητας της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 31 Πρέπει να εξασφαλίζονται από πτώση οι εργαζόμενοι κατά την ανέγερση της σκαλωσιάς. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 32 Η σκαλωσιά πρέπει να εξασφαλιστεί από ανατροπή ή διαφορικές καθιζήσεις. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996) |
| | 33 Πριν ολοκληρωθεί μια σκαλωσιά δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. (ΚΥΑ 16440/1994, ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |

| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΦΩΤΑΓΩΓΟΥΣ | | (συνέχεια ...) |
|--|----|--|
| Μέτρα | 34 | Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχουν τα πιστοποιητικά τους, δηλαδή βεβαίωση εξέτασης τύπου, δήλωση πιστότητας, τεύχος μελέτης αντοχής, οδηγίες συναρμολόγησης και προβλεπόμενες χρήσεις. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 35 | Για μεταλλικές σκαλωσιές πρέπει να υπάρχει κατάλληλη σήμανση στα στοιχεία της σκαλωσιάς, η οποία συμφωνεί με τα πιστοποιητικά της. (ΚΥΑ 16440/1994) |
| | 36 | Οι εργαζόμενοι σε σκαλωσιές δεν πρέπει να εργάζονται σε δυο ή περισσότερα επίπεδα ταυτόχρονα (κίνδυνος πτώσης αντικειμένων σε χαμηλότερο επίπεδο που εργάζεται άλλος εργαζόμενος). (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996) |
| | 37 | Τα κινητά ικριώματα πρέπει να διασφαλίζονται έναντι ανατροπής. Συνιστάται η χρήση ποδαρικών που προεξέχουν από το ικριώμα. (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 16/1996) |
| | 38 | Τα κινητά ικριώματα πρέπει να ακινητοποιούνται με τις ειδικές διατάξεις που φέρουν οι τροχοί τους (φρένα). Σημειώνεται επίσης ότι δεν επιτρέπεται η τοποθέτηση σκαλών σε κινητά ικριώματα. (ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 39 | Τα δάπεδα πάνω στα οποία κινούνται ικριώματα πρέπει να είναι επίπεδα και καθαρά. Ανωμαλίες, έντονες κλίσεις και ολισθηρές ουσίες δημιουργούν προβλήματα στην κίνηση των ικριωμάτων. (ΠΔ 16/1996, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| Μ.Α.Π. | 1 | Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 345 (S3) |
| | 2 | Ζώνη ασφαλείας 5 σημείων EN 361 |
| | 3 | Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397 |

**ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ
(ΣΑΥ)**

ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΣΕ ΦΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Οδηγίες ασφαλούς εργασίας

**ΕΡΓΟ: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΠΑΡΟΔΙΑΣ ΒΛΑΣΤΗΣΗΣ, ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΧΩΡΩΝ-ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΟΙΚΟΠΕΔΩΝ ΚΑΙ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΓΙΑ
ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

| | |
|-------------------------------|---|
| ΦΑΣΗ : | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ |
| ΕΡΓΑΣΙΑ | : ΚΗΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ |
| Ανάλυση εργασίας | : Προετοιμασία εδάφους Τοποθέτηση φυτών |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ | : Πτώση εργαζόμενου από ύψος |
| Βαθμός επικινδυνότητας | : 3 |
| Μέτρα | <ol style="list-style-type: none"> 1 Περίφραξη των περάτων πλακών με διπλή σανίδα σε ύψος 1 μ από το δάπεδο, μονή σανίδα σε ύψος 0,5 μ και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 2 Περίφραξη των περάτων πλακών με μεταλλικές κουπαστές σε ύψος 1 μ και 0,5 μ από το δάπεδο και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 3 Περίφραξη των περάτων πλακών με προστατευτικό δίχτυ, σε ύψος τουλάχιστον 1 μ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 4 Περίφραξη των κλιμακοστασίων με διπλή σανίδα σε ύψος 1 μ από το πάτημα, μονή σανίδα σε ύψος 0,5 μ και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 5 Περίφραξη των κλιμακοστασίων με μεταλλικές κουπαστές σε ύψος 1 μ και 0,5 μ από το πάτημα και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 6 Περίφραξη των κλιμακοστασίων με προστατευτικό δίχτυ, σε ύψος τουλάχιστον 1 μ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 7 Περίφραξη των υπερυψωμένων θέσεων εργασίας, διαδρόμων και προσβάσεων με διατάξεις πλευρικής προστασίας (κουπαστές σε ύψος 1 μ και 0,5 μ από το δάπεδο και σοβατεπί ύψους 15 εκ ή με προστατευτικό δίχτυ ύψους τουλάχιστον 1 μ) (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 8 Περίφραξη των κενών με διπλή σανίδα σε ύψος 1 μ από το δάπεδο, μονή σανίδα σε ύψος 0,5 μ και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 9 Περίφραξη των κενών με μεταλλικές κουπαστές σε ύψος 1 μ και 0,5 μ από το δάπεδο και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 10 Περίφραξη των κενών με προστατευτικό δίχτυ, σε ύψος τουλάχιστον 1 μ (ΠΔ 1073/1981) 11 Κάλυψη των οριζοντίων κενών με υλικό αντοχής τουλάχιστον διπλάσιας του φορτίου που αναμένεται να δεχτεί (ΠΔ 1073/1981) 12 Τοποθέτηση οριζόντιου προστατευτικού δικτύου κάτω από το κενό (ΠΔ 1073/1981) 13 Χρήση συστήματος ατομικής προστασίας έναντι πτώσης από ύψος (ζώνη ασφαλείας) (ΠΔ 396/1994) 14 Περίφραξη των διαδρόμων και των θέσεων εργασίας σε ύψος μεγαλύτερο του 0,75 μ, με μεταλλικές κουπαστές σε ύψος 1 μ και 0,5 μ από το δάπεδο και σοβατεπί ύψους 15 εκ (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 15 Κατασκευή κεκλιμένων διαδρόμων και προσβάσεων με κλίση που δεν υπερβαίνει το 1:2. Η αντοχή των υλικών πρέπει να υπερβαίνει τα αναμενόμενα φορτία (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 778/1980) 16 Απαγόρευση αφαίρεσης οποιασδήποτε προστατευτικής διάταξης, εφόσον δεν ληφθούν αντισταθμιστικά μέτρα (ΠΔ 1073/1981) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ | : Πιάσιμο - σύνθλιψη - χτύπημα |
| Βαθμός επικινδυνότητας | : 2 |
| Μέτρα | <ol style="list-style-type: none"> 1 Τα κινούμενα μέρη των μηχανών πρέπει να φέρουν προφυλακτήρες (ΠΔ 395/1994) 2 Οι εργαζόμενοι πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από μηχανήματα, οχήματα και εξοπλισμό 3 Οι εργαζόμενοι πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από κινούμενα φορτία (ΠΔ 1073/1981) 4 Οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν να βρίσκονται μεταξύ κινούμενου φορτίου, μηχανήματος, οχήματος, εξοπλισμού και σταθερού δομικού στοιχείου (ΠΔ 1073/1981) 5 Οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν τις μετατροπές - συντηρήσεις εξοπλισμού, εφόσον δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί για το σκοπό αυτό (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 395/1994) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ | : Μυοσκελετικοί τραυματισμοί |
| Βαθμός επικινδυνότητας | : 1 |
| Μέτρα | <ol style="list-style-type: none"> 1 Περιορισμός της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, όπου είναι εφικτό (ΠΔ 397/1994) |

| | | |
|---|---|---|
| Μέτρα | 2 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του φορτίου (βάρος, κέντρο βάρους, όγκος, σχήμα, λαβές, σύσταση) (ΠΔ 397/1994) |
| | 3 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη απαιτούμενη σωματική προσπάθεια (στροφή κορμού, απότομη μετακίνηση, ασταθής σωματική στάση) (ΠΔ 397/1994) |
| | 4 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος (ελεύθερος χώρος, διαθέσιμο ύψος, κλίση και ολισθηρότητα δαπέδου, θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός, φωτισμός) (ΠΔ 397/1994) |
| | 5 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά της εργασίας (συχνότητα, διάρκεια, απόσταση, χρόνος ανάπαυσης, ρυθμός εργασίας) (ΠΔ 397/1994) |
| | 6 | Ενημέρωση των εργαζομένων για τα μέτρα ασφάλειας που πρέπει να λαμβάνουν. Επίσης η κατάσταση της υγείας τους και η σωματική τους διάπλαση πρέπει να μη δημιουργούν προβλήματα στην εκτέλεση των συγκεκριμένων εργασιών (ΠΔ 397/1994) |
| | 7 | Εξέταση της κατάστασης της υγείας του προσωπικού που εκτελεί χειρωνακτικές εργασίες από τον γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 397/1994, ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Γλίστριμα - παραπάτημα Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | | |
| Μέτρα | 1 | Διατήρηση καλού νοικοκυριού στο εργοτάξιο (ΠΔ 1073/1981) |
| | 2 | Διατήρηση των προσβάσεων σε καλή κατάσταση (ΠΔ 1073/1981) |
| | 3 | Επαρκής φωτισμός των θέσεων εργασίας και των προσβάσεων σε αυτές (ΠΔ 1073/1981) |
| | 4 | Αποφυγή περάσματος καλωδίων, σωλήνων, αγωγών σε δάπεδα που χρησιμοποιούνται ως προσβάσεις ή θέσεις εργασίας. Εναλλακτικά προτείνεται η τοποθέτησή τους σε ασφαλές ύψος ή το πέρασμα τους από τα άκρα των διαδρόμων. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η προστασία (κάλυψη) και η σήμανση τους (ΠΔ 1073/1981) |
| | 5 | Άμεσος καθαρισμός των δαπέδων που καθίστανται ολισθηρά (πχ από πτώση λιπαντικών) (ΠΔ 1073/1981) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Έκθεση σε βλαπτικές ουσίες Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | | |
| Μέτρα | 1 | Τα χημικά πρέπει να συνοδεύονται με τα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) κατά την παραλαβή τους στο εργοτάξιο (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 2 | Ενημέρωση των εργαζομένων για την ασφαλή χρήση των χημικών, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 3 | Αποθήκευση των χημικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 4 | Χρήση των χημικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 5 | Χρήση ΜΑΠ, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) των χημικών (ΠΔ 396/1994, ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 6 | Σχολαστική τήρηση των κανόνων υγιεινής από το προσωπικό που χρησιμοποιεί χημικά, κατά τα διαλείμματα και μετά το πέρας της εργασίας (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 7 | Περιοδική εξέταση της κατάστασης της υγείας του προσωπικού που χρησιμοποιεί χημικά, από το γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985, ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Κίνδυνοι από τη χρήση εξοπλισμού εργασίας Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | | |
| Μέτρα | 1 | Ο εξοπλισμός εργασίας πρέπει να είναι πιστοποιημένος και να φέρει την ένδειξη CE. Επίσης πρέπει να συνοδεύεται με εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης του, στην Ελληνική γλώσσα (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| | 2 | Η συναρμολόγηση και αποσυναρμολόγηση του εξοπλισμού εργασίας πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις προβλέψεις του κατασκευαστή του (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) |
| | 3 | Οι χειριστές εξοπλισμού εργασίας πρέπει να έχουν τις απαιτούμενες γνώσεις για το χειρισμό του και άδειες εφόσον απαιτείται από τη Νομοθεσία ή τον κατασκευαστή του (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) |

| | | | |
|---|--|--|---|
| Μέτρα | 4 | Ο χειρισμός του εξοπλισμού εργασίας δεν πρέπει να δημιουργεί κινδύνους στο προσωπικό (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 5 | Ο εξοπλισμός εργασίας πρέπει να διαθέτει ασφαλή συστήματα χειρισμού. Επίσης πρέπει να φέρει σύστημα ασφαλούς διακοπής λειτουργίας. Ακούσιος χειρισμός πρέπει να αποκλείεται (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 6 | Ο εξοπλισμός εργασίας πρέπει να φέρει προστατευτικές διατάξεις (προφυλακτήρες) για την αποφυγή πιασίματος των άκρων των εργαζομένων, ακούσιας διαφυγής υλικών, καθώς και τυχαίας επαφής με θερμά μέρη τους (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 7 | Ο εξοπλισμός εργασίας πρέπει να διαθέτει τις προβλεπόμενες ενδείξεις και σημάνσεις (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 8 | Πρέπει να εξασφαλίζεται η ευστάθεια του εξοπλισμού εργασίας (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 9 | Ο φωτισμός του χώρου εργασίας πρέπει να είναι επαρκής | |
| | 10 | Αν χρησιμοποιούνται μηχανές εσωτερικής καύσης (ή υπάρχουν αναθυμιάσεις), δεν πρέπει να λειτουργούν σε χώρο που δεν αερίζεται για μεγάλο χρονικό διάστημα (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 11 | Ο εξοπλισμός εργασίας που λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα πρέπει να είναι γειωμένος και διπλά μονωμένος (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 12 | Οι κινητοί εξοπλισμοί εργασίας πρέπει να φέρουν σύστημα πέδησης (και εφεδρικό, εφόσον απαιτείται) (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 13 | Οι κινητοί εξοπλισμοί εργασίας πρέπει να φέρουν φώτα πορείας (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 14 | Οι κινητοί εξοπλισμοί εργασίας πρέπει να φέρουν πυροσβεστήρες, εφόσον δεν προβλέπεται άλλο μέσο πυρόσβεσης στο χώρο εργασίας (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 15 | Οι κινητοί εξοπλισμοί εργασίας πρέπει να διαθέτουν συστήματα μείωσης των συνεπειών ενδεχόμενης σύγκρουσης (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 16 | Κατά το χειρισμό τους πρέπει να δίνεται προσοχή για την αποφυγή παγίδευσης εργαζόμενου σε κινούμενα μέρη (πχ τροχοί, ερπύστριες) (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 17 | Η εγκατάσταση των εξοπλισμών εργασίας που χρησιμοποιούνται για ανυψωτικές εργασίες πρέπει να είναι ασφαλής (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 18 | Οι εξοπλισμοί εργασίας που χρησιμοποιούνται για ανυψωτικές εργασίες πρέπει να φέρουν ευδιάκριτη ένδειξη του ονομαστικού φορτίου τους (καθώς και κάθε συσχηματισμού τους) (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 19 | Οι εξοπλισμοί εργασίας που χρησιμοποιούνται για ανυψωτικές εργασίες πρέπει να διαθέτουν τις προβλεπόμενες ενδείξεις και σημάνσεις (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 20 | Πρέπει να δίνεται μέριμνα για την αποφυγή πρόσκρουσης, ελεύθερης πτώσης καθώς και ακούσιας απαγκίστρωσης του φορτίου (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 21 | Εφόσον από τη χρήση εξοπλισμού εργασίας προκύπτουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι, ο χειρισμός πρέπει να γίνεται μόνο από εργαζόμενους στους οποίους έχει ανατεθεί η χρήση του (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | 22 | Εφόσον από τη χρήση εξοπλισμού εργασίας προκύπτουν ιδιαίτεροι κίνδυνοι, οι εργασίες ελέγχου, συντήρησης, μετατροπής και επισκευής του πρέπει να γίνονται από αρμόδιο πρόσωπο (ΠΔ 395/1984, ΠΔ 89/1999) | |
| | Μ.Α.Π. | 1 | Γυαλιά EN 166(B) |
| | | 2 | Παπούτσια (απαραίτητα για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 345 (S3) |
| | | 3 | Γάντια EN 388 |
| 4 | | Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397 | |
| 5 | | Φόρμα εργασίας EN 465 | |
| 6 | | Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2) | |
| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΥ | | | |
| Ανάλυση εργασίας | : Μεταφορά υλικών στο χώρο Διαμόρφωση χώρου Καθαριότητα | | |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ | : Σύγκρουση με μηχανήμα | | |
| Βαθμός επικινδυνότητας | : 2 | | |
| Μέτρα | 1 Πρέπει να τηρείται απόσταση ασφαλείας από τα ΜΕ. Οι μη έχοντες εργασία πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο κίνησης και εργασίας των ΜΕ (ΠΔ 1073/1981) | | |

| | | |
|--|---|---|
| Μέτρα | 2 | Οι εργαζόμενοι να μην πλησιάζουν τα ΜΕ εφόσον ο χειριστής δεν τους έχει αντιληφθεί. Επίσης δεν πρέπει να αναπαύονται πάνω ή κοντά σε ΜΕ (ΠΔ 1073/1981) |
| | 3 | Ο χειρισμός των ΜΕ πρέπει να γίνεται από αδειούχους χειριστές, ηλικίας άνω των 18 ετών. Επίσης επιτρέπεται βοηθοί χειριστών να χειρίζονται ΜΕ, υπό την καθοδήγηση χειριστή, για συγκεκριμένες ώρες. Οι χειριστές των ΜΕ πρέπει να διαθέτουν άδεια αντίστοιχης Ομάδας και Κατηγορίας (ΠΔ 31/1990, ΠΔ 1073/1981) |
| | 4 | Οι εργαζόμενοι κοντά στο χώρο κίνησης και εργασίας των ΜΕ πρέπει να φορούν ανακλαστικό ρουχισμό (ΠΔ 396/1994) |
| | 5 | Τα ΜΕ πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές της Ευρωπαϊκής Νομοθεσίας και να φέρουν την ένδειξη «CE» (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 304/2000) |
| | 6 | Τα ΜΕ πρέπει να συνοδεύονται με ενημερωμένο εγχειρίδιο οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης (στην Ελληνική γλώσσα). Ο χειρισμός τους πρέπει να είναι σύμφωνος με τις προβλέψεις του εγχειριδίου και της Νομοθεσίας (ακόμη και κατά την ακινητοποίηση τους) (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 1073/1981) |
| | 7 | Η λειτουργία των ΜΕ πρέπει να επιβλέπεται από αρμόδιο πρόσωπο (σύμφωνα με το ΒΔ4/1951). Οι διατάξεις ασφαλείας (πχ κουμπί επείγουσας διακοπής, ηχητικό σήμα οπισθοπορείας) καθώς και συστήματα πέδησης και διεύθυνσης πρέπει να λειτουργούν κανονικά. Τα ελαστικά πρέπει να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση. Οι ενδείξεις του ταμπλό χειρισμού πρέπει να λειτουργούν, όπως επίσης και η οι διατάξεις σήμανσης (φώτα, φάρος) (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999, ΠΔ 304/2000) |
| | 8 | Τα ΜΕ καθώς και τα κινούμενα μέρη τους, πρέπει να εξασφαλίζονται κατά την ακινητοποίηση τους. Επίσης δεν πρέπει να αφήνονται χωρίς φορτίο (πχ κάδοι εκσκαπτικών). Πριν την επαναλειτουργία κάθε ΜΕ πρέπει να προηγείται γενικός έλεγχος (ΠΔ 1073/1981) |
| | 9 | Οι χειριστές να μην εγκαταλείπουν τα ΜΕ χωρίς να λάβουν τα απαιτούμενα μέτρα εξασφάλισης τους (ΠΔ 1073/1981) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Πιάσιμο - σύνθλιψη - χτύπημα | | |
| Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | | |
| Μέτρα | 1 | Τα κινούμενα μέρη των μηχανών πρέπει να φέρουν προφυλακτήρες (ΠΔ 395/1994) |
| | 2 | Οι εργαζόμενοι πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από μηχανήματα, οχήματα και εξοπλισμό |
| | 3 | Οι εργαζόμενοι πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από κινούμενα φορτία (ΠΔ 1073/1981) |
| | 4 | Οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν να βρίσκονται μεταξύ κινούμενου φορτίου, μηχανήματος, οχήματος, εξοπλισμού και σταθερού δομικού στοιχείου (ΠΔ 1073/1981) |
| | 5 | Οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν τις μετατροπές - συντηρήσεις εξοπλισμού, εφόσον δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί για το σκοπό αυτό (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 395/1994) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Τροχαίο | | |
| Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | | |
| Μέτρα | 1 | Πριν την έναρξη των εργασιών σε οδούς υπό κυκλοφορία πρέπει να ενημερωθούν οι αρμόδιες αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι (ΥΑ 503/2003) |
| | 2 | Η τροχαία της περιοχής πρέπει να ενημερωθεί για τις εργασίες και τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ώστε να διευθετηθεί το θέμα των αδειών. Επίσης πρέπει να καθοριστεί αν απαιτείται η συνδρομή της τροχαίας για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας (ΥΑ 503/2003) |
| | 3 | Η σήμανση πρέπει να γίνεται όπως προβλέπεται από τα σκαριφήματα της ΥΑ 502/2003 ή τη σχετική μελέτη (εφόσον η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε κάποιο από τα σκαριφήματα) (ΥΑ 503/2003) |
| | 4 | Πρέπει να εξασφαλίζεται πλήρης και ικανοποιητική περίφραξη του χώρου των εργασιών, αποτρέποντας τους μη έχοντες εργασία να εισέλθουν σε αυτόν. Επίσης πρέπει να αποτρέπεται η είσοδος οχημάτων, που έχουν παρεκκλίνει από την πορεία τους, στο χώρο (ΥΑ 503/2003) |
| | 5 | Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται εντός της περίφραξης του έργου (ΥΑ 503/2003) |
| | 6 | Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν φωσφορίζοντα γιλέκα συνεχώς (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 7 | Να διατηρείται καθαρός ο χώρος εργασίας αλλά και το οδόστρωμα εκτός του εργοταξιακού χώρου (ΥΑ 503/2003) |
| | 8 | Μετά το τέλος της εργασίας όλα τα οχήματα και μηχανήματα πρέπει να ασφαλιζονται (ΠΔ 1073/1981) |
| | 9 | Οι πινακίδες οδικής σήμανσης που τοποθετούνται πρέπει να στερεώνονται, ώστε να μην ανατραπούν (βαριές βάσεις, πρόσδεση) (ΥΑ 503/2003) |

| | | |
|--|----|--|
| Μέτρα | 10 | Συνιστάται να χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένας εργαζόμενος για την προσωρινή ρύθμιση της κυκλοφορίας αν κριθεί απαραίτητο. Ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει φωσφορίζον γιλέκο, κράνος, παπούτσια και να κρατάει κόκκινη σημαία. Επίσης πρέπει να είναι ενημερωμένος για τους τρόπους ρύθμισης της κυκλοφορίας και ενημέρωσης των διερχόμενων οδηγών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να χρησιμοποιούνται κώνοι, για το διαχωρισμό του εργοταξίου από την οδό (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 11 | Να χρησιμοποιείται, αν απαιτείται, όχημα προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών (ΥΑ 503/2003) |
| | 12 | Πρέπει να ελέγχεται σε καθημερινή βάση ότι δεν μετακινήθηκαν ή αφαιρέθηκαν υλικά σήμανσης ή ασφάλισης. Σε περίπτωση που έχει συμβεί κάτι τέτοιο, πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα τα μέτρα ασφαλείας (ΥΑ 503/2003) |
| | 13 | Οι εργαζόμενοι κοντά οδούς υπό κυκλοφορία πρέπει να φορούν ανακλαστικό ρουχισμό (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Ηλεκτροπληξία Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | | |
| Μέτρα | 1 | Οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του εργοταξίου να ακολουθούν τις διατάξεις του Προτύπου ΕΛΟΤ HD 384. Η ίδια πρόβλεψη ισχύει και για κάθε είδους συσκευή ή μηχανήμα που λειτουργεί με ηλεκτρικό ρεύμα (ΑΠ Φ 7.5/1816/88/2004) |
| | 2 | Οι ηλεκτρικοί πίνακες διανομής πρέπει να είναι μεταλλικοί ή πλαστικοί, στεγανού τύπου, με δυνατότητα κλειδώματος. Οι πίνακες πρέπει να γειώνονται. Επίσης πρέπει να φέρουν προστατευτικό διακόπτη διαφυγής (διαφορικής προστασίας – αντιηλεκτροπληξιακός αυτόματος). Η εγκατάσταση και η συντήρηση των πινάκων πρέπει να γίνεται από αδειούχο ηλεκτρολόγο. Οι πίνακες πρέπει να παραμένουν κλειδωμένοι (ΠΔ 1073/1981, ΑΠ Φ 7.5/1816/88/2004) |
| | 3 | Οι γραμμές τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος να είναι ενισχυμένης μηχανικής αντοχής και ηλεκτρικής μόνωσης (ΑΠ Φ 7.5/1816/88/2004) |
| | 4 | Οι διαδρομές των καλωδίων προς τα ηλεκτρικά εργαλεία πρέπει να μη δημιουργούν προβλήματα στη λειτουργία του εργοταξίου. Συνιστάται η κάλυψη τους (πέραςμα σε σωλήνες, σκέπασμα με μαδέρια, υπογειοποίηση), η υπέργεια διαδρομή και η τοποθέτηση τους εκτός διαδρόμων κίνησης προσωπικού, μηχανημάτων και οχημάτων (ΠΔ 1073/1981, ΑΠ Φ 7.5/1816/88/2004) |
| | 5 | Η κατάσταση του εξοπλισμού να είναι άριστη. Φθαρμένα εργαλεία, καλώδια, φως, πολύπριζα και πρίζες πρέπει να αντικαθίστανται άμεσα (ΠΔ 1073/1981, ΑΠ Φ 7.5/1816/88/2004) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Θόρυβος από μηχανήματα Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | | |
| Μέτρα | 1 | Αποφυγή αφαίρεσης σιγαστήρων και των προστατευτικών καλυμμάτων των μηχανημάτων (ΠΔ 85/1991, ΠΔ 395/1994) |
| | 2 | Συντήρηση του εξοπλισμού σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του (ΠΔ 395/1994) |
| | 3 | Αποστάσεις ασφαλείας από μηχανήματα και εξοπλισμό που παράγει θόρυβο (ΠΔ 85/1991) |
| | 4 | Εξέταση της κατάστασης της υγείας του προσωπικού που εκτίθεται σε θόρυβο από τον γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 85/1991, ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1981) |
| | 5 | Χρήση ΜΑΠ (ωτασπίδες, ωτοβύσματα) (ΠΔ 396/1994) |
| | 6 | Αποφυγή εργασιών κατά τις ώρες καινής ησυχίας |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Μυοσκελετικοί τραυματισμοί Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | | |
| Μέτρα | 1 | Περιορισμός της χειρωνακτικής διακίνησης φορτίων με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, όπου είναι εφικτό (ΠΔ 397/1994) |
| | 2 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του φορτίου (βάρος, κέντρο βάρους, όγκος, σχήμα, λαβές, σύσταση) (ΠΔ 397/1994) |
| | 3 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη απαιτούμενη σωματική προσπάθεια (στροφή κορμού, απότομη μετακίνηση, ασταθής σωματική στάση) (ΠΔ 397/1994) |
| | 4 | Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά του εργασιακού περιβάλλοντος (ελεύθερος χώρος, διαθέσιμο ύψος, κλίση και ολισθηρότητα δαπέδου, θερμοκρασία, υγρασία, αερισμός, φωτισμός) (ΠΔ 397/1994) |

| | |
|--|---|
| Μέτρα | 5 Πριν από κάθε χειρωνακτική διακίνηση φορτίου πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά της εργασίας (συχνότητα, διάρκεια, απόσταση, χρόνος ανάπαυσης, ρυθμός εργασίας) (ΠΔ 397/1994) |
| | 6 Ενημέρωση των εργαζομένων για τα μέτρα ασφάλειας που πρέπει να λαμβάνουν. Επίσης η κατάσταση της υγείας τους και η σωματική τους διάπλαση πρέπει να μη δημιουργούν προβλήματα στην εκτέλεση των συγκεκριμένων εργασιών (ΠΔ 397/1994) |
| | 7 Εξέταση της κατάστασης της υγείας του προσωπικού που εκτελεί χειρωνακτικές εργασίες από τον γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 397/1994, ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Γλίστριμα - παραπάτημα Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | |
| Μέτρα | 1 Διατήρηση καλού νοικοκυριού στο εργοτάξιο (ΠΔ 1073/1981) |
| | 2 Διατήρηση των προσβάσεων σε καλή κατάσταση (ΠΔ 1073/1981) |
| | 3 Επαρκής φωτισμός των θέσεων εργασίας και των προσβάσεων σε αυτές (ΠΔ 1073/1981) |
| | 4 Αποφυγή περάσματος καλωδίων, σωλήνων, αγωγών σε δάπεδα που χρησιμοποιούνται ως προσβάσεις ή θέσεις εργασίας. Εναλλακτικά προτείνεται η τοποθέτησή τους σε ασφαλές ύψος ή το πέρασμα τους από τα άκρα των διαδρόμων. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να ληφθεί υπόψη η προστασία (κάλυψη) και η σήμανση τους (ΠΔ 1073/1981) |
| | 5 Άμεσος καθαρισμός των δαπέδων που καθίστανται ολισθηρά (πχ από πτώση λιπαντικών) (ΠΔ 1073/1981) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Δονήσεις από συμπίκνωση Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | |
| Μέτρα | 1 Τακτική συντήρηση του εξοπλισμού και επισκευή φθορών (ΠΔ 1073/1981, ΠΔ 395/1994) |
| | 2 Περιορισμός της έκθεσης σε κραδασμούς με διαχειριστικά μέτρα (διαλείμματα, εναλλαγή αντικειμένου εργασίας, εναλλαγή εργαζομένων για την εκτέλεση της ίδιας εργασίας) |
| | 3 Εξέταση της κατάστασης της υγείας του προσωπικού που εκτίθεται σε δονήσεις από τον γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985) |
| | 4 Απόσταση ασφαλείας από τα μηχανήματα συμπίκνωσης - δόνησης (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 89/1999) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Σκόνη από μηχανήματα - οχήματα Βαθμός επικινδυνότητας : 1 | |
| Μέτρα | 1 Διαβροχή με λάστιχο (ΠΔ 1073/1981) |
| | 2 Διαβροχή με υδροφόρα (ΠΔ 1073/1981) |
| | 3 Χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας (μάσκα, γυαλιά, γάντια, φόρμα) (ΠΔ 396/1994) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Εγκαύματα Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | |
| Μέτρα | 1 Τα θερμά μέρη των μηχανών πρέπει να φέρουν προφυλακτήρες (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 377/1993) |
| | 2 Οι εργαζόμενοι πρέπει να κρατούν αποστάσεις ασφαλείας από θερμά μέρη των μηχανημάτων, οχημάτων και εξοπλισμού (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 377/1993) |
| | 3 Οι εργαζόμενοι πρέπει να αποφεύγουν τις μετατροπές - συντηρήσεις εξοπλισμού που φέρει θερμά μέρη, εφόσον δεν έχουν εξουσιοδοτηθεί για το σκοπό αυτό (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 377/1993) |
| | 4 Οι εργαζόμενοι που επεμβαίνουν σε σε θερμά μέρη εξοπλισμού πρέπει να εκτελούν την εργασία τους μόνο εφόσον η θερμοκρασία έχει κατέλθει σε ανεκτά επίπεδα (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 377/1993) |
| | 5 Οι εργαζόμενοι που επεμβαίνουν σε σε θερμά μέρη εξοπλισμού πρέπει να χρησιμοποιούν προστατευτικά γάντια (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 396/1994, ΠΔ 377/1993) |
| | 6 Οι εργαζόμενοι που έρχονται σε επαφή με θερμά υλικά πρέπει να χρησιμοποιούν προστατευτικά γάντια (ΠΔ 395/1994, ΠΔ 396/1994, ΠΔ 377/1993) |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Έκθεση σε βλαπτικές ουσίες Βαθμός επικινδυνότητας : 2 | |
| Μέτρα | 1 Τα χημικά πρέπει να συνοδεύονται με τα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) κατά την παραλαβή τους στο εργοτάξιο (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |

| | | |
|---|---------------|--|
| Μέτρα | 2 | Ενημέρωση των εργαζομένων για την ασφαλή χρήση των χημικών, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 3 | Αποθήκευση των χημικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 4 | Χρήση των χημικών σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή τους (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 5 | Χρήση ΜΑΠ, σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στα Δελτία Πληροφοριών Ασφάλειας (MSDS) των χημικών (ΠΔ 396/1994, ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 6 | Σχολαστική τήρηση των κανόνων υγιεινής από το προσωπικό που χρησιμοποιεί χημικά, κατά τα διαλείμματα και μετά το πέρας της εργασίας (ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | 7 | Περιοδική εξέταση της κατάσταση της υγείας του προσωπικού που χρησιμοποιεί χημικά, από το γιατρό εργασίας της επιχείρησης (ΠΔ 17/1996, Ν 1568/1985, ΠΔ 339/2001, ΠΔ 388/2001, ΠΔ 307/21986, ΠΔ 77/1993) |
| | Μ.Α.Π. | 1 |
| 2 | | Αδιάβροχες μπότες EN 345 (S1) |
| 3 | | Γάντια EN 388 |
| 4 | | Κράνος (απαραίτητο για κάθε εργασία στο εργοτάξιο) EN 397 |
| 5 | | Φόρμα εργασίας EN 465 |
| 6 | | Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2) |
| ΕΡΓΑΣΙΑ : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΕ ΟΔΟΥΣ ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ | | |
| Ανάλυση εργασίας : Εργασίες σε οδούς υπό κυκλοφορίας | | |
| Ενδεχόμενος ΚΙΝΔΥΝΟΣ : Τροχαίο | | |
| Βαθμός επικινδυνότητας : 3 | | |
| Μέτρα | 1 | Πριν την έναρξη των εργασιών σε οδό υπό κυκλοφορία πρέπει να ενημερωθούν οι αρμόδιες αρχές και οι άμεσα ενδιαφερόμενοι. (ΥΑ 503/2003) |
| | 2 | Η τροχαία της περιοχής πρέπει να ενημερωθεί για τις εργασίες και τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις, ώστε να διευθετηθεί το θέμα των αδειών. Επίσης πρέπει να καθοριστεί αν απαιτείται η συνδρομή της τροχαίας για τη ρύθμιση της κυκλοφορίας. (ΥΑ 503/2003) |
| | 3 | Η προσωρινή σήμανση της οδού πρέπει να γίνεται όπως προβλέπεται από τα σκαριφήματα της ΥΑ 502/2003 ή τη σχετική μελέτη (εφόσον η περίπτωση δεν αντιστοιχεί σε κάποιο από τα σκαριφήματα). (ΥΑ 503/2003) |
| | 4 | Πρέπει να εξασφαλίζεται πλήρης και ικανοποιητική περιφράξη του χώρου των εργασιών, αποτρέποντας τους μη έχοντες εργασία να εισέλθουν σε αυτόν. Επίσης πρέπει να αποτρέπεται η είσοδος οχημάτων, που έχουν παρεκκλίνει από την πορεία τους, στο χώρο. (ΥΑ 503/2003) |
| | 5 | Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελούνται εντός της περιφράξης του έργου. (ΥΑ 503/2003) |
| | 6 | Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν φωσφορίζοντα γιλέκα συνεχώς. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 7 | Να διατηρείται καθαρός ο χώρος εργασίας αλλά και ο ευρύτερος χώρος περί αυτόν (οδόστρωμα). (ΥΑ 503/2003) |
| | 8 | Μετά το τέλος της εργασίας όλα τα οχήματα και μηχανήματα πρέπει να ασφαρίζονται. (ΥΑ 503/2003) |
| | 9 | Η ανάρτηση των πινακίδων, κατά τις ανυψωτικές εργασίες που απαιτούνται για την τοποθέτησή τους, πρέπει να γίνεται ξεχωριστά για καθεμία και με «πνιχτό» δέσιμο. (ΥΑ 503/2003) |
| | 10 | Οι εργαζόμενοι πρέπει να απομακρύνονται από το χώρο τοποθέτησης των πινακίδων μέχρι να πλησιάσουν στο έδαφος. (ΥΑ 503/2003) |
| | 11 | Οι εργαζόμενοι που τοποθετούν πινακίδες και στηθαία πρέπει να χρησιμοποιούν γάντια. (ΥΑ 503/2003, ΠΔ 396/1994) |
| | 12 | Οι πινακίδες πρέπει να στερεώνονται, ώστε να μην ανατραπούν (βαριές βάσεις, πρόσδεση). (ΥΑ 503/2003) |

| | | |
|---------------|----|--|
| Μέτρα | 13 | Συνιστάται να χρησιμοποιείται τουλάχιστον ένας εργαζόμενος για την προσωρινή ρύθμιση της κυκλοφορίας αν κριθεί απαραίτητο. Ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει φωσφορίζον γιλέκο, κράνος, παπούτσια και να κρατάει κόκκινη σημαία. Επίσης πρέπει να είναι ενημερωμένος για τους τρόπους ρύθμισης της κυκλοφορίας και ενημέρωσης των διερχόμενων οδηγών. Κατά τη διάρκεια των εργασιών πρέπει να χρησιμοποιούνται κώνοι, για το διαχωρισμό του εργοταξίου από την οδό. (ΥΑ 503/2003) |
| | 14 | Να χρησιμοποιείται, αν απαιτείται, όχημα προειδοποίησης των διερχόμενων οδηγών. (ΥΑ 503/2003) |
| | 15 | Πρέπει να ελέγχεται σε καθημερινή βάση ότι δεν μετακινήθηκαν ή αφαιρέθηκαν υλικά σήμανσης ή ασφάλισης. Σε περίπτωση που έχει συμβεί κάτι τέτοιο, πρέπει να αποκαθίστανται άμεσα τα μέτρα ασφάλειας. (ΥΑ 503/2003) |
| Μ.Α.Π. | 1 | Ανακλαστικό γιλέκο EN 471 (class 2) |