

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΙΛΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**“Εργασίες κλάδευσης υψηλών δένδρων”**

**Κ.Μ. : Π164//2023**  
**ΠΡΟΥΠ: 74.152,00€ (με ΦΠΑ)**  
**ΚΩΔΙΚΟΣ CPV: 77341000-2**  
**Κ.Α:35.6162.0001**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά στις εργασίες κλάδευσης υψηλών δένδρων γιατί υπάρχει άμεση και επιτακτική ανάγκη του Τμήματος Εφαρμογών Πρασίνου για τις εργασίες που αφορούν το κλάδεμα υψηλών-επικίνδυνων δένδρων, σύμφωνα με τις ανάγκες της υπηρεσίας ύψους άνω των 16 μέτρων, σε κοινόχρηστους χώρους του Δήμου Ιλίου και την απομάκρυνση των υποπροϊόντων κλαδέματος, για το έτος 2023-2024. Σκοπός της εργασίας είναι η πρόληψη και αποφυγή θραύσης κλαδιών από ισχυρούς ανέμους που εγκυμονεί κινδύνους για διερχόμενους πολίτες, οχήματα, κτίρια κλπ. Για τις εργασίες διαμόρφωσης και περιορισμού της κόμης των πολύ υψηλών δένδρων, απαιτείται η χρήση καλαθοφόρου οχήματος κατάλληλου για εργασία σε μεγάλα ύψη, καθώς και η απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού με ικανότητα να εργάζεται σε μεγάλα ύψη. Τα δένδρα στα οποία θα γίνουν οι επεμβάσεις κλαδέματος είναι κυρίως ευκάλυπτοι, πεύκα, λεύκες φοίνικες και καζουαρίνες κ.α.

Οι εργασίες κρίνονται κατεπείγουσες και επιβεβλημένες, εξαιτίας των έντονων καιρικών φαινομένων που επικρατούν κατά τη διάρκεια του έτους και δεδομένου ότι ο Δήμος Ιλίου, δεν διαθέτει την απαραίτητη υλικοτεχνική υποδομή (καλαθοφόρο όχημα για εργασίες πάνω από 16 μέτρων) για την εκτέλεση αυτών των εργασιών, κρίνεται απαραίτητο να εκπονηθεί σχετική μελέτη για εργολαβική ανάθεση των εργασιών κλάδευσης δένδρων. Επιπροσθέτως η υπηρεσία διαθέτει έναν μόνο πιστοποιημένο χειριστή και οι ανάγκες εργασιών δεν μπορούν να καλυφθούν καθώς στο Δήμο υπάρχουν περισσότερα από 600 δέντρα σε αυτό το μέγεθος που χρήζουν κλαδέματος ανά δύο ή τρία χρόνια ανάλογα με το είδος.

Οι εργασίες αφορούν την επέμβαση σε περίπου (260) δένδρα.

Ολογράφως: διακόσια εξήντα

- Σχετ.:**212/2023** Αριθ.Πρωτ.:**83394/08-11-2023** Απόφαση Δημοτικού Συμβουλίου με ΑΔΑ: 9Ι1ΚΩΕΒ-ΙΑΥ, Λήψη απόφασης για την αναγκαιότητα των εργασιών κλάδευσης υψηλών δένδρων.

Οι εργασίες θα γίνονται σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής και κατόπιν εκδόσεως των σχετικών αδειών ή εγκρίσεων από όπου απαιτούνται (π.χ Δασαρχείο ή Πολεοδομία κ.λ.π).

Κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 86 και 90 του Ν.4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται σε **74.152,00€** συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24% και το CPV είναι **77341000-2**.

## **ΑΡΘΡΟ 1 :ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Το αντικείμενο εργασιών αφορά το κλάδεμα υψηλών δένδρων, με τη χρήση καλαθοφόρου οχήματος με τον χειριστή του, την απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού με πιστοποιημένη ικανότητα να εργάζεται σε μεγάλα ύψη καθώς και την συλλογή των υποπροϊόντων κλαδέματος και την απομάκρυνσή τους, με φορτηγό μεταφοράς.

Σκοπός της εργασίας είναι η πρόληψη και αποφυγή θραύσης κλαδιών από ισχυρούς ανέμους που εγκυμονεί κινδύνους για διερχόμενους πολίτες, οχήματα, κτίρια κλπ. Οι εργασίες είναι εξειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους, ο ανάδοχος, είναι αναγκαίο να διαθέτει την απαραίτητη επιστημονική γνώση και εμπειρία, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα με ασφάλεια.

Οι εργασίες της κλάδευσης θα πρέπει να ακολουθούν τις *εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές* (ΕΤΕΠ) ΕΛ.Ο.Τ., να είναι σύμφωνες με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης δένδρων που περιγράφονται και αναφέρονται στην Υπουργική Απόφαση με Αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (ΦΕΚ Β 2221/30.07.2012), ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί στο εργοτάξιο όλα τα στοιχεία, που απαιτούν οι νόμοι, να τηρεί τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας, καθώς επίσης να παίρνει σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, τα μέτρα υγείας και ασφαλείας εργαζομένων για την πρόληψη ατυχημάτων και την προστασία του περιβάλλοντος, που καθορίζονται στα Π.Δ. 778/80, ΠΔ 1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών κ. λ. π.», ΠΔ 305/96 «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγείας και Ασφάλειας Προσωπικών και Κινητών Εργοταξίων», κλπ.

### **1.Το κλάδεμα**

*Το κλάδεμα* αφορά κυρίως τη μείωση κόμης των μεγάλων δένδρων (16-20μ. περίπου) που βρίσκονται σε πλατείες, πάρκα, νησίδες, πεζοδρόμια, σχολεία κ.λ.π, χώροι του Δήμου Ιλίου. Η αρμόδια Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα υποδείξει τις θέσεις των δένδρων προς κλάδευση. Προτεραιότητα στην κλάδευση θα έχουν αυτά που θεωρούνται από την Υπηρεσία ως υψηλής επικινδυνότητας, σύμφωνα πάντα με τις εκάστοτε εντολές της, όπως θα διαβιβάζονται στον ανάδοχο, προς εκτέλεση.

Με τις εργασίες κλάδευσης θα πρέπει να επιτευχθεί η δημιουργία εκείνου του σχήματος, που θα εξασφαλίζει την μηχανική και τη φυσιολογική ισορροπία των δένδρων, η εξάλειψη της επικινδυνότητάς τους και τέλος η βελτίωση της δομής και της υγείας τους. Κατά τη μείωση της κόμης, τα πλάγια κλαδιά που απομένουν, θα πρέπει να έχουν διάμετρο τουλάχιστον ίση προς το 1/3 της διαμέτρου των κλαδιών που αφαιρούνται, για την αποφυγή υπερβολικής παραγωγής λαίμαργων κλαδιών. Η αφαίρεση θα γίνεται σύρριζα στη διακλάδωση, χωρίς να αφήνεται τακούνι. Σε περίπτωση που τα δένδρα γειτονεύουν με κτίρια ή βρίσκονται κατά μήκος οδού θα λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

α. η βλάστηση θα απέχει τουλάχιστον 1,5 μ. από τις πληροφοριακές πινακίδες ή τα φανάρια σηματοδότησης.

β. η βλάστηση θα απέχει τουλάχιστον 1μ. από τους βραχίονες φωτιστικών σωμάτων, ώστε να μην εμποδίζεται η δέσμη φωτός.

Η συλλογή και απομάκρυνση των υποπροϊόντων κλαδέματος, πρέπει να γίνεται **αυθημερόν** , από το κλάδεμα του δένδρου, σε χώρους όπου επιτρέπεται από τις αρμόδιες Υπηρεσίες η απόρριψή τους, σύμφωνα πάντα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα ώστε να μη προκαλούν για τους πεζούς ή τα οχήματα όχληση ή κίνδυνο.

### **1.1 Διαδικασία τομής**

Η απομάκρυνση μεγάλων κλαδιών (ζωντανά ή νεκρά) με διάμετρο μεγαλύτερη από 5 εκ. θα γίνεται σταδιακά με τη διενέργεια 3 τομών. Πρώτα θα απομακρύνεται ο κύριος όγκος του κλαδιού. Στη συνέχεια σε απόσταση 30 εκατοστά από τον κορμό, γίνεται η πρώτη μερική τομή από την κάτω πλευρά του κλαδιού και μέχρι το 1/4 περίπου της διαμέτρου του, για την αποφυγή αποκόλλησης του φλοιού από τον κορμό. Στη συνέχεια το κλαδί κόβεται κάθετα και με φορά από πάνω προς τα κάτω σε απόσταση 5εκ. πάνω από την αρχική τομή και αφήνεται να πέσει. Η εργασία περαιώνεται με την τελική κοπή, που πραγματοποιείται στη γραμμή του κολάρου από πάνω προς τα κάτω. Η επιφάνεια που μένει πρέπει να είναι τελείως λεία. Η απομάκρυνση μικρών κλάδων θα γίνεται με απότομη (υπό κλίση), καθαρή τομή, ακριβώς πριν από έναν πλευρικό οφθαλμό ή πριν από άλλο κλαδί. Τα προϊόντα κοπής θα τεμαχίζονται θα συσσωρεύονται σε μέρος που θα υποδείξει η επιβλέπουσα Υπηρεσία και θα μαζεύονται το αργότερο σε τρεις ημέρες.

### **1.2 Μεταχείριση πληγών μετά το κλάδεμα**

Οι τομές κλαδέματος θα είναι λείες και όσες έχουν διάμετρο πάνω από 5 εκ. θα καλύπτονται με προστατευτικά υλικά, για τη καλύτερη δυνατή προστασία του δένδρου, ώστε να αποτρέπεται η εισαγωγή μικροοργανισμών στα φυτά και να επιταχύνεται η επούλωση της πληγής. Η εφαρμογή της πάστας θα γίνεται με πινέλο ή με τοπικό ψεκασμό. Οι τομές θα είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η περίσσια του νερού της βροχής, που τα καθιστά ευπρόσβλητα σε μικροοργανισμούς.

## **2.Χρήση Μηχανημάτων-Εργαλείων-Προσωπικό**

Το μεγάλο ύψος των δένδρων καθώς και οι δυσκολίες πρόσβασης σε αυτά, καθιστούν απαραίτητη τη χρήση καλαθοφόρου μηχανήματος με κατάλληλο μηχανολογικό εξοπλισμό και ικανής ανυψωτικής ικανότητας για τις συγκεκριμένες εργασίες κλάδευσης, καθώς και την απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού με ικανότητα να εργάζεται σε μεγάλα ύψη. Το γερανοφόρο όχημα θα πρέπει να διαθέτει τα μέσα προστασίας που προβλέπονται ( ζώνες πρόσδεσης κ.λ.π. ) για την ασφάλεια των κλαδευτών. Ο ανάδοχος θα χρειαστεί φορτηγό για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής, τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα και όλα τα απαραίτητα μικροεργαλεία (κλαδευτήρια, σκάλες, χειροπρίονα, σχοινιά, ταινίες σήμανσης, κώνους κ.λπ.). Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να απολυμαίνονται και να διατηρούνται πάντα ακονισμένα και να είναι καλά συντηρημένα σύμφωνα με ( ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009).

Θα πρέπει ανάλογα με το μέγεθος της τομής να γίνεται χρήση και του αντίστοιχου εργαλείου. Όλα τα μηχανήματα και τα οχήματα που θα χρησιμοποιηθούν (ιδιόκτητα ή μισθωμένα) θα είναι σε άριστη κατάσταση από άποψη κατασκευής και λειτουργίας, εφοδιασμένα με τις Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 655db19fec7923460a79cc7b στις 22/11/23 13:29

προβλεπόμενες άδειες και θα είναι κατάλληλα για την εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ.

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένο για ασφαλή εργασία σε ύψος ειδικευμένο και πεπειραμένο.

Το συνεργείο εκτός από το απαραίτητο εργατοτεχνικό προσωπικό, θα πρέπει να αποτελείται από τον χειριστή του τηλεσκοπικού γερανού, τον ειδικό τεχνίτη κλαδέυσεων και θα επιβλέπεται από γεωπόνο ή δασολόγο ή τεχνολόγο γεωπονίας ή Δασοπόνο. Οι χειριστές θα πρέπει να διαθέτουν ανάλογη επαγγελματική άδεια και εμπειρία. 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 πιστοποίηση σε ασφαλή εργασία σε ύψος.

#### Ειδικότερα:

Όσον αφορά στα μηχανήματα, ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει:

**α) ανυψωτικό μηχάνημα ανύψωσης προσώπων (καλαθοφόρο), κατάλληλο για τις εργασίες κλάδευσης**

**β) φορτηγό για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης**

### **3.Κριτήρια αποδοχής εργασίας**

- Καταλληλότητα εποχής κλαδέματος αποφεύγοντας περιόδους καύσωνα ή παγετού.
- Κλάδεμα χαρακτηριστικό του είδους και του σχήματος του δένδρου.
- Έλεγχος σπασμένων κλάδων.
- Θέση και καθαρότητα τομών (λείες και πλάγιες προς τα κάτω).
- Επάλειψη τομών με προστατευτικό πολτό.
- Απομάκρυνση προϊόντων κοπής και καθαριότητα των χώρων από τα υπολείμματα κλάδευσης.

### **4. Ημερολόγιο εργασιών :**

- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερολόγιο εργασιών, υπογεγραμμένο από τον υπεύθυνο του συνεργείου και τον ανάδοχο, όπου θα αναγράφονται λεπτομερώς η ημερήσια εκτέλεση των εργασιών, οι ώρες έναρξης και λήξης εργασιών, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης και τυχόν παρατηρήσεις του υπεύθυνου του συνεργείου.
- Η αρμόδια υπηρεσία σύμφωνα με το άρθρο 216 του ν.4412/2016 όπως ισχύει, θα ορίσει με απόφαση υπεύθυνο παρακολούθησης υπάλληλο (επόπτη), ο οποίος θα επιβλέπει θα συνυπογράψει το ημερολόγιο εργασιών και θα βεβαιώνει την καλή εκτέλεση των εργασιών, όλα τα παραπάνω έγγραφα υπογεγραμμένα θα προσκομίζονται και στην αρμόδια επιτροπή παραλαβής προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία παραλαβής.

### **5.Όροι και απαιτήσεις υγιεινής-ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος**

Το κλάδεμα υψηλών δένδρων είναι μια από τις πλέον επικίνδυνες εργασίες συντήρησης πρασίνου. Η τήρηση των μέτρων ασφαλείας, η επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού και η σωστή χρησιμοποίησή του, ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο τραυματισμού των εργαζομένων. Λόγω του μεγάλου ύψους των δένδρων, το αντικείμενο του έργου θέλει ιδιαίτερη προσοχή και επιβάλλεται η λήψη μέτρων ασφαλείας από τον ανάδοχο.

► Το κλάδεμα κάθε δέντρου και η διαδικασία κλαδέματος, θα πραγματοποιείται μετά από εντολή του επιβλέποντα προς τον ανάδοχο και σύμφωνα με τις οδηγίες του και μετά την χορήγηση σχετικής έγκρισης ή αδειάς από τις αρμόδιες υπηρεσίες (π.χ. Δασαρχείο, Πολεοδομία, κ. λ. π.), όπου απαιτείται.

► Θα πρέπει να εφαρμόζονται οι προδιαγραφές Υγείας και Ασφάλειας τόσο για το Εργοτάξιο όσο για τους Εργαζόμενους, σύμφωνα με τις ισχύουσες από την Νομοθεσία Προδιαγραφές. Ο ανάδοχος υποχρεούται να φροντίζει για τη σήμανση, την τήρηση της τάξης και της καθαριότητας στο χώρο του για τη συμμόρφωση προς τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις, νόμους, συμβάσεις, τις κοινωνικές ασφαλίσεις κ.λπ.

► Ο ανάδοχος θα πρέπει να παίρνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προφύλαξης που σχετίζονται με την χρήση των εργαλείων, μηχανημάτων και μεταφορικών μέσων καθώς και ασφάλειας του εργατοτεχνικού προσωπικού, των επιβλεπόντων και παντός τρίτου σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, φέροντας μονομερώς κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε συνέπεια από την μη καλή εφαρμογή τους. Η χορήγηση του κατάλληλου εξοπλισμού στους εργαζόμενους καθώς και η υποχρέωση των εργαζομένων να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που τους παρέχονται, να είναι εφοδιασμένοι με κράνος προστατευτικά υποδήματα και φόρμα εργασίας.

► Θα πρέπει να γίνεται οπτική αξιολόγηση του κινδύνου. Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία κλαδέματος, ο χειριστής του αλυσοπρίονου και ο ανάδοχος θα πρέπει να εξετάσουν καλά την περιοχή κλαδέματος και να εντοπίσουν τυχόν εμπόδια. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να κατανεμηθούν στο χώρο εργασίας, ανάλογα με τα καθήκοντά τους και να οργανωθούν, έτσι ώστε οι ενέργειες του ενός εργαζόμενου να μην δημιουργούν κινδύνους για οποιοδήποτε άλλο εργαζόμενο. Ο χειριστής του αλυσοπρίονου θα πρέπει να 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.

► Θα πρέπει να τοποθετείται ειδική ταινία σήμανσης, στο δρόμο που θα πραγματοποιηθεί η κλάδεση από την προηγούμενη ημέρα. Επίσης οφείλει με δαπάνες του να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία των οχημάτων και πεζών θέση και να επισημαίνει αυτήν με την τοποθέτηση πινακίδων νυχτερινών σημάτων κλπ. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να σημαίνει το χώρο των εργασιών για την ασφάλεια των διερχομένων, εφαρμόζοντας τα σχετικά με την προσωρινή σήμανση εργοταξίων μικρής διάρκειας που περιλαμβάνονται στο ΦΕΚ 946 Β' 2003 και στην ΟΜΟΕ-ΣΣΕΟ τεύχος7:«Σήμανση εκτελούμενων έργων σε οδούς» του Υπ.Υποδ.Με.Δι.

► Όλες οι εργασίες κλαδέματος θα γίνονται κατά τον πιο πρόσφορο κάθε φορά τρόπο, χωρίς να προκαλείται φθορά ή βλάβη στους αγωγούς της ΔΕΗ που γειτνιάζουν με τα δένδρα που πρόκειται να κλαδευτούν. Γι αυτό το λόγο τουλάχιστον από την προηγούμενη μέρα του κλαδέματος, θα πρέπει να ειδοποιείται η ΔΕΗ, από τον ανάδοχο, για το προγραμματισμένο κλάδεμα των δένδρων που γειτνιάζουν σε καλώδια, έτσι ώστε να διακοπεί η παροχή του ρεύματος και να ολοκληρωθούν οι εργασίες με ασφάλεια.

Διανομή μέσω 'ΙΡΙΔΑ' με UID: 655db19fec7923460a79cc7b στις 22/11/23 13:29

- ▶ Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας στις οδούς όπου θα γίνουν επεμβάσεις, πρέπει απαραίτητως να συνεννοείται προηγουμένως με την επιβλέπουσα υπηρεσία και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας Κινήσεως.
- ▶ Δεν επιτρέπεται η εκχώρηση από τον ανάδοχο μέρους ή του όλου του αντικειμένου της συμβάσεως.

## **ΑΡΘΡΟ 2 :ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ-ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Το κλάδεμα μείωσης κόμης θα γίνει σε μεγάλα δένδρα, ύψους 16μ-20μ. περίπου, που βρίσκονται σε πλατείες, πάρκα, πεζοδρόμια, νησίδες, ανοιχτούς χώρους, παραπλεύρους χώρους οδών κ,λπ χώρους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, των 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.

**Τιμή μονάδα Εργασίας (τεμαχίου) χωρίς Φ.Π.Α: 230(€)**

Ολογράφως : διακόσια τριάντα ευρώ

Η προσυπολογιζόμενη δαπάνη της ανωτέρω δημόσιας σύμβασης υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό των **74.152,00€** συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. Η συνολική δαπάνη θα βαρύνει το προϋπολογισμό του δήμου για το έτος 2023- 2024(Κ.Α: 35.6162.0001) .

Η δαπάνη της ανωτέρω σύμβασης αναλύεται ως εξής:

### **ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

Περιγραφή	Κωδικός CPV	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή τεμαχίου	Ποσότητα	Συνολική Τιμή	
Αφορά στις εργασίες κλάδευσης υψηλών δένδρων όπως ευκάλυπτοι, πεύκα, λεύκες, χαρουπιές και καζουαρίνες κ.α	77341000-2	τεμάχιο	230	260		
					Σύνολο	<b>59.800,00</b>
					Φ. Π. Α. 24 %	14.352,00
					<b>Γενικό Σύνολο</b>	<b>74.152,00</b>

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΕΤΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α	Φ.Π.Α	ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ Φ.Π.Α
2023	Αφορά στις εργασίες κλάδευσης υψηλών δένδρων	<b>4.983,33 €</b>	1.196,00 €	6.179,33 €
2024	Αφορά στις εργασίες κλάδευσης υψηλών δένδρων	<b>54.816,67 €</b>	13.156,00 €	67.972,67 €
ΣΥΝΟΛΑ		<b>59.800,00 €</b>	14.352,00 €	<b>74.152,00 €</b>

### **ΑΡΘΡΟ 3: Περιεχόμενο Τεχνικής Προσφοράς**

1. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν με την τεχνική τους προσφορά τα κάτωθι:

- Πιστοποιητικό ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο για την Εφαρμογή Συστήματος Διασφάλισης Ποιότητας
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 ή ισοδύναμο για την Εφαρμογή Συστήματος Περιβαλλοντικής Διαχείρισης
- Πιστοποιητικό ISO 45001:2018 ή ισοδύναμο για την ασφάλεια και την υγιεινή και στην εργασία
- Συμβάσεις τριών (3) τουλάχιστον ετών μέσα στην τελευταία πενταετία, οι οποίες να αποδεικνύουν εμπειρία σε ανάλογες εργασίες κλαδέυσεων. Οι παραπάνω συμβάσεις θα πρέπει να συνοδεύονται από βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης – συνεργασίας από τους δημόσιους φορείς υλοποίησης των έργων – εργασιών. Αν πρόκειται για ιδιωτικό φορέα, με συμφωνητικά θεωρημένα από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.
- Πιστοποιητικό σπουδών γεωπονίας ή τεχνολογίας γεωπονίας ή δασολογίας ή τεχνολογίας δασοπονίας του συμμετέχοντος ή ενός τουλάχιστον απασχολούμενου στην επιχείρησή του, βάσει θεωρημένης κατάστασης προσωπικού και άδεια άσκησης επαγγέλματος εφόσον είναι γεωτεχνικός.
- Πιστοποίηση σε εργασίες σε ύψος

2. Όσον αφορά τα μηχανήματα, οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να υποβάλλουν:

**α) ανυψωτικό μηχάνημα ανύψωσης προσώπων (καλαθοφόρο), κατάλληλο για τις εργασίες κλάδευσης και πρέπει να προσκομίσουν μαζί με τα υπόλοιπα δικαιολογητικά:**

- το αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας του καλαθοφόρου (ΜΕ)
- το αντίγραφο τεχνικού ελέγχου μηχανήματος (ΚΤΕΟ)
- το αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου σε ισχύ



- το εν ενεργεία πιστοποιητικό ελέγχου του μηχανήματος(ΚΥΑ 15085/593)(ΦΕΚ 1186/Β/25-08-2003)

**β) φορτηγό για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης και πρέπει να**

**προσκομίσουν:**

- το αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας
- το αντίγραφο τεχνικού ελέγχου (ΚΤΕΟ)
- το αντίγραφο ασφαλιστήριου συμβολαίου του φορτηγού σε ισχύ

Εφόσον τα οχήματα και μηχανήματα έργου είναι μισθωμένα, μαζί με τα παραπάνω δικαιολογητικά θα προσκομίζεται και το συμφωνητικό μίσθωσης, το οποίο θα αναφέρει ότι μισθώνεται για τη συγκεκριμένη εργασία. Κατά την διάρκεια των εργασιών, οι οδηγοί των οχημάτων και του μηχανήματος έργου οφείλουν να διαθέτουν το δίπλωμα οδήγησης και την ανάλογη άδεια χειριστή. Επιπλέον, ο Δήμος δικαιούται να ζητήσει από τον Ανάδοχο οποιαδήποτε δικαιολογητικά, πιστοποιητικά, έγγραφα ή πληροφορίες απαιτούνται κατά την κρίση του, για την υπογραφή της Σύμβασης.

**3. Συμβάσεις τριών (3) τουλάχιστον ετών μέσα στην τελευταία πενταετία, οι οποίες να αποδεικνύουν εμπειρία** σε ανάλογες εργασίες κλαδεύσεων. Οι παραπάνω συμβάσεις θα πρέπει να συνοδεύονται από **βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης** – συνεργασίας από τους δημόσιους φορείς υλοποίησης των έργων – εργασιών. Αν πρόκειται για ιδιωτικό φορέα, με συμφωνητικά θεωρημένα από την αρμόδια Δ.Ο.Υ.

**4.Πιστοποιητικό σπουδών** γεωπονίας ή τεχνολογίας γεωπονίας ή δασολογίας ή τεχνολογίας δασοπονίας του συμμετέχοντος ή ενός τουλάχιστον απασχολούμενου στην επιχείρησή του, βάσει θεωρημένης κατάστασης προσωπικού και **άδεια άσκησης επαγγέλματος εφόσον είναι γεωτεχνικός** .

**5. Πιστοποίηση σε εργασίες σε ύψος**

Η διάρκεια της εργασίας **ορίζεται ένα έτος μετά την υπογραφή της σύμβασης** με δυνατότητα παράτασης. Τα έξοδα προετοιμασίας θα επιβαρύνουν τον ανάδοχο υπέρ του οποίου θα κατακυρωθεί η εργασία.

Επιπλέον,

► Ο ανάδοχος τελεί πάντοτε υπό την εποπτεία της επιβλέπουσας υπηρεσίας του Δήμου, προς τις εντολές και οδηγίες της οποίας οφείλει απόλυτη συμμόρφωση ευρισκόμενος σε συνεχή επαφή για να πιστοποιείται και η εκτέλεση της εργασίας του.

► Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την παρούσα εργασία όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, των υλικών και της μεταφοράς, φθοράς τους κλπ οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μισθωμάτων μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής, αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

► Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα, ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να τα εκπονεί με ευθύνη του και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.

► Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημοσίου τομέα που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

► Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την έκδοση οποιασδήποτε τυχόν άδειας αρμοδιότητάς του, που είναι απαραίτητη σύμφωνα με τους νόμους, όπως για παράδειγμα οι άδειες προσωρινής κατάληψης οδού κατά το άρθρο . 48 του Κ.Ο.Κ. κλπ.

► Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνά ειδοποιώντας την αντίστοιχη Υπηρεσία (πχ. ΔΕΗ) για διακοπή ρεύματος σε περίπτωση που το κλάδεμα επιβάλλει την λήψη του συγκεκριμένου μέτρου ασφαλείας και να ειδοποιεί έγκαιρα τους πολίτες. Για αυτό το λόγο τουλάχιστον από την προηγούμενη μέρα του κλαδέματος, θα πρέπει να ειδοποιείται η ΔΕΗ, για το προγραμματισμένο κλάδεμα των δένδρων που γειτνιάζουν σε καλώδια, έτσι ώστε να διακοπεί η παροχή του ρεύματος και να ολοκληρωθούν οι εργασίες με ασφάλεια.

► Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι για κάθε καθολική διακοπή της κυκλοφορίας πρέπει απαραίτητως να συνεννοείται προηγουμένως με την υπηρεσία επιβλέψεως και το αρμόδιο τμήμα της Τροχαίας Κινήσεως.

► Τα οχήματα – μηχανήματα θα είναι σε άριστη κατάσταση από άποψη κατασκευής και λειτουργίας, εφοδιασμένα με τις προβλεπόμενες άδειες και θα είναι κατάλληλα για την εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κ.Ο.Κ. Οι χειριστές θα διαθέτουν ανάλογη επαγγελματική άδεια και εμπειρία.

► Τα προϊόντα κοπής που προκύπτουν κατά την διάρκεια των εργασιών οφείλει να τα συλλέγει και να τα απορρίπτει οριστικά σε οποιαδήποτε απόσταση, σε θέσεις που επιτρέπουν οι αρμόδιες αρχές, **αυθημερόν, μετά από συνεννόηση με την αρμόδια υπηρεσία.**

8 /11/2023

9/ 11/ 2023

9/ 11/ 2023

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΓΕΡΟΝΤΑΡΗ ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ  
ΠΕ. ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ  
ΜΕΛΕΤΩΝ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

Η ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΗ Δ/ΝΣΗΣ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΜΑΡΙΑΝΘΗ ΡΑΠΠΟΥ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ (Msc)–ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΤΟΠΙΟΥ  
(MLA)

ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΓΑΛΑΝΗ  
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ – Δρ.  
ΓΕΩΠΟΝΙΚΗΣ

