



9.520,00

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Λεωνιδίου 1 & Παράδρομος Αττικής Οδού  
Τ.Κ. 15234 Χαλάνδρι  
Τ. 2106895827  
Tmima.prasinou@halandri.gr

**ΜΕΛΕΤΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**  
**Α.Μ: 90 /2021**

**ΚΛΑΔΕΜΑ ΨΗΛΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ, ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**  
**ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

**Α.Μ: ...90./2021**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 59.520,00 € (με ΦΠΑ)**

CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200

CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
4. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
5. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
6. ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**  
**ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων,  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

**Α.Μ. : 90/2021**

**ΠΡΟΫΠ.:** 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται στα πλαίσια της εκτέλεσης του προϋπολογισμού του έτους 2021 και αφορά σε εργασίες που θα εκτελεστούν σε κοινόχρηστους χώρους, ιδιοκτησίες και περιβάλλοντες χώρους κτιρίων του Δήμου Χαλανδρίου και συγκεκριμένα:

#### **ΟΜΑΔΑ Α. «Κλάδεμα ψηλών δένδρων και φυτοπροστασία»**

- Υποομάδα α:

#### **Εργασίες κλαδέματος ψηλών δένδρων CPV 77341000-2 :**

Εργασίες κλαδέματος ψηλών δένδρων, κλαδέματα διαμόρφωσης κόμης, ανανέωσης κόμης, κοπής δένδρων ( όπου απαιτηθεί και όπου υποδειχθεί από την Υπηρεσία ) με την χρήση καλαθοφόρου οχήματος κατάλληλου για εργασία σε διάφορα ύψη ανάλογα με το ύψος των δέντρων και την απασχόληση εξειδικευμένου προσωπικού με ικανότητα να εργάζεται σε μεγάλα ύψη. Οι κλαδεύσεις ψηλών δένδρων πραγματοποιούνται είτε με τη χρήση γερανοφόρου οχήματος, είτε με κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό για την εκτέλεση εργασιών σε ύψος, χωρίς τη χρήση γερανοφόρου οχήματος ( δενδροκόμους αναρριχητές). Σκοπός της εργασίας είναι η πρόληψη και αποφυγή θραύσης κλάδων ή/και πτώσης δένδρων, από δυσμενείς καιρικές συνθήκες ή ολικής ξήρανσης δένδρων, που εγκυμονεί κινδύνους για διερχόμενους πολίτες, οχήματα, κτίρια και υποδομές.

Οι Εργασίες είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους θα τηρηθούν οι Προδιαγραφές ΕΛΟΤ που αντιστοιχούν στην κάθε εργασία.

Δεδομένου ότι ο Δήμος Χαλανδρίου έχει μεγάλο αριθμό ψηλών δένδρων σε πεζοδρόμια, εντός οικοπέδων του, περιβάλλοντες χώρους κτιρίων του (πχ σχολικά συγκροτήματα), αθλητικούς χώρους και κοινόχρηστους χώρους και οι αυξημένες ανάγκες ξεπερνούν τις δυνατότητες παρέμβασης με το προσωπικό και τα μέσα που διαθέτει ο Δήμος και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 358/2021 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, κρίνεται αναγκαία η ανάθεση των εργασιών κλαδέματος υψηλών δένδρων σε τρίτους.

Ο ανάδοχος είναι απαραίτητο να διαθέτει την απαιτούμενη επιστημονική γνώση και εμπειρία για την εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό (να μπορεί να εκτελεί εργασίες σε μεγάλα ύψη) το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται με την υπηρεσία καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό, καλαθοφόρο όχημα πιστοποιημένο και για εργασία σε ύψη άνω των 20 μ., το οποίο η υπηρεσία μας δε διαθέτει.

- Υποομάδα β :

### **Εργασίες φυτοπροστασίας δένδρων cρν 77231200**

Εργασίες φυτοπροστασίας δένδρων που θα εκτελεστούν σε κοινόχρηστους χώρους, του Δήμου Χαλανδρίου και αφορούν σε εργασίες πρόληψης και καταπολέμησης της πιτυοκάμπης των πεύκων.

Το έντομο πιτυοκάμπη (*Thaumetoroea pityocampa*) είναι σημαντικός εχθρός του πεύκου, οι προνύμφες του οποίου τρέφονται από τις πευκοβελόνες του με αποτέλεσμα την εξασθένηση των δένδρων. Ακόμη η επαφή με τις προνύμφες του εντόμου προκαλεί στον άνθρωπο έντονο κνησμό, αλλεργίες και αναπνευστικά προβλήματα. Η καταπολέμηση της πιτυοκάμπης θα πραγματοποιηθεί με τον ψεκασμό των πεύκων την κατάλληλη εποχή με φυτοπροστατευτικό σκεύασμα.

Ο Δήμος δε διαθέτει τα μέσα και εκπαιδευμένο προσωπικό για την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας και σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 358/2021 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, κρίνεται αναγκαία η ανάθεση των εργασιών σε τρίτους.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τη Γεωπονική επιστήμη και τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, από εξειδικευμένο προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και της τεχνικής. Ο ανάδοχος είναι απαραίτητο να διαθέτει την απαραίτητη επιστημονική γνώση, εμπειρία και εκπαίδευση για την εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται με την υπηρεσία καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό ( βυτιοφόρο όχημα, καλαθοφόρο όχημα πιστοποιημένο για εργασία άνω των 20 μέτρων). Λόγω της φύσης της εργασιών απαιτείται κατά την εκτέλεση, η στελέχωση των συνεργείων με υπεύθυνο επιβλέποντα γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπόνο).

Η ανάθεση της σύμβασης θα γίνει για το σύνολο των εργασιών.

Η δαπάνη θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους.

Ο μέγιστος χρόνος για την εκτέλεση της υπηρεσίας καθορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης.

**Ο προϋπολογισμός δαπάνης της ανωτέρω εργασίας ( υποομάδα α και υποομάδα β ) ανέρχεται σε 22.320,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει την πίστωση με Κ.Α. 35.6279.14 του Ο.Ε. 2021 και 2022.**

### **ΟΜΑΔΑ Β.**

#### **«Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου» CPV77310000-6**

Οι σημειακές επεμβάσεις περιλαμβάνουν όλες τις εργασίες εγκατάστασης και συντήρησης πρασίνου (πχ. εγκατάσταση χλοοτάπητα, φυτεύσεις, κούρεμα και λίπανση χλοοτάπητα, διαμόρφωση θάμνων – δένδρων, συντήρηση δενδροστοιχιών, βοτάνισμα χώρων πρασίνου, αρδύσεις, κλπ). Οι εργασίες δύναται να λάβουν χώρα σε οποιονδήποτε χώρο του Δήμου (ανοιχτό και ελεύθερο σε πρόσβαση ή κλειστό εντός ιδιοκτησιών του Δήμου) ή όπου υποδείξει η Υπηρεσία εφόσον κριθεί αναγκαίο από την υπηρεσία και μετά από εντολή αυτής προς τον ανάδοχο. Επειδή οι σημειακές επεμβάσεις αφορούν σε εργασίες των οποίων η προμέτρηση είναι αδύνατη λόγω των έκτακτων επαναλήψεων ή απρόβλεπτων απαιτήσεων εξαιτίας καιρικών ή

άλλων συνθηκών, ο προσδιορισμός της προς ανάθεση ποσότητας εργασιών είναι αδύνατος. Ως εκ τούτου ο προϋπολογισμός των εργασιών σημειακής επέμβασης δεν περιλαμβάνει ποσότητες των επί μέρους εργασιών αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου των εργασιών. Το προσωπικό που υπηρετεί στην οργανική μονάδα του Τμήματος Ανάπλασης και Συντήρησης Πρασίνου δεν επαρκεί για την πραγματοποίηση των εργασιών αυτών σύμφωνα με την υπ' αριθμ. 358/2021 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, κρίνεται αναγκαία η ανάθεση των εργασιών σε τρίτους.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τη Γεωπονική επιστήμη και τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές, από εξειδικευμένο προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και της τεχνικής. Ο ανάδοχος είναι απαραίτητο να διαθέτει την απαραίτητη επιστημονική γνώση, εμπειρία και εκπαίδευση για την εκτέλεση τέτοιου είδους εργασιών ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα, το κατάλληλο εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά και να συνεργάζεται με την υπηρεσία καθώς και τον απαραίτητο εξοπλισμό. Λόγω της φύσης της εργασιών απαιτείται κατά την εκτέλεση, η στελέχωση των συνεργείων με υπεύθυνο επιβλέποντα γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπόνο).

Η δαπάνη θα χρηματοδοτηθεί από ίδιους πόρους.

**Ο προϋπολογισμός δαπάνης της ανωτέρω εργασίας ανέρχεται σε 37.200,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 24% και θα βαρύνει την πίστωση με Κ.Α. 35.6262.16 του Ο.Ε. 2021 και 2022**

Ο μέγιστος χρόνος για την εκτέλεση της υπηρεσίας καθορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή της σχετικής σύμβασης ή μέχρι εξαντλήσεως του συμβατικού ποσού. Ο Δήμος σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται στην εξάντληση όλου του ποσού που αναγράφεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό εάν δεν προκύψουν πραγματικές ανάγκες.

Οι εργασίες, οι Κ.Α., καθώς και η κατανομή της δαπάνης ανά έτος περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα:

Κ.Α.	ΟΜΑΔΕΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ		
			ΟΕ 2021	ΟΕ 2022	
<b>35.6279.14</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Α:</b>				
	Υποομάδα α	Κλάδεμα ψηλών δένδρων	5960,3€	11.920,5€	
	Υποομάδα β	Καταπολέμηση της πιτυοκάμης των πεύκων	0	4439,2€	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>					<b>22.320€</b>
<b>35.6262.16</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Β:</b>	Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου	12.400,00€	24.800,00€	37.200,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>					<b>37.200,00</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α+Β</b>					<b>59.520,00 €</b>

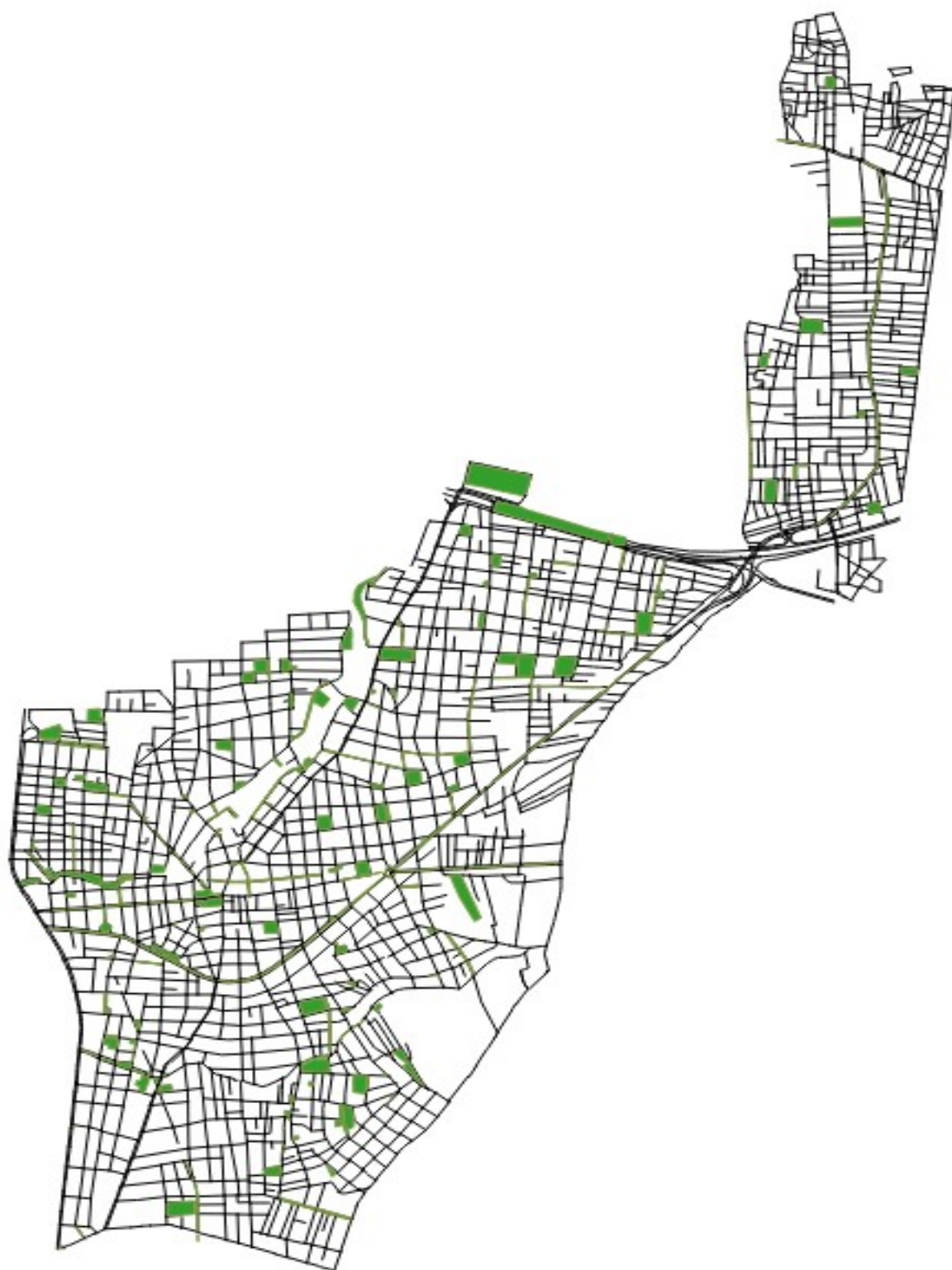
Η δαπάνη θα καλυφθεί από ίδιους πόρους του Δήμου Χαλανδρίου.

Η υπηρεσία δύναται να ανατεθεί με Ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό κάτω των ορίων και με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει τιμής. Οι διαγωνιζόμενοι θα καταθέσουν προσφορά με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό στις τιμές μονάδος του προϋπολογισμού της μελέτης. Προσφορά γίνεται δεκτή είτε για το σύνολο των εργασιών της μελέτης είτε για ομάδες αυτής (Α-Β). Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει

στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά σε μία ή και τις δύο ομάδες αλλά πάντα για το σύνολο των εργασιών της κάθε ομάδας.

Χαλάνδρι, Αύγουστος 2021  
-Η- ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΚΟΝΤΟΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ



**Διαμορφωμένοι χώροι με κοινόχρηστο πράσινο στο Δήμο Χαλανδρίου**



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

**A.M. : 90/2021**

**ΠΡΟΫΠ.:** 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

### **ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**

Όλες εργασίες που θα γίνουν θα είναι σύμφωνες με την Γεωπονική επιστήμη και θα εκτελεστούν από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και της τεχνικής. Λόγω της φύσης της εργασιών απαιτείται κατά την εκτέλεση, η στελέχωση του συνεργείου με υπεύθυνο επιβλέποντα γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπόνο).

#### **ΟΜΑΔΑ Α**

##### **Υποομάδα α**

##### **Κλάδεμα ψηλών δένδρων (CPV: 77341000-2)**

Οι εργασίες κλαδέματος ψηλών δένδρων θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές καθώς και την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2017 (ΦΕΚ 4607/Β/2019) «Κλάδεμα δένδρων», από εξειδικευμένους τεχνίτες δένδρων εκπαιδευμένους να εργάζονται σε μεγάλα ύψη με χρήση καλαθοφόρου οχήματος, είτε από αναρριχητές δενδροκόμους όπου απαιτείται.

Ως κλάδεμα δένδρων ορίζεται η επιλεκτική απομάκρυνση τμήματος της βλάστησης αυτών, με σκοπό τη βελτίωση της ευρωστίας τους, τον έλεγχο της ανάπτυξης, τη βελτίωση της εμφάνισης, την άρση των επικινδυνοτήτων από ακραία καιρικά φαινόμενα, καθώς και την προφύλαξη από τραυματισμούς διερχόμενων ατόμων σε περιπτώσεις φυτεύσεων σε δημόσιους χώρους. Από την ορθή εκτέλεση του κλαδέματος, προκύπτουν ποικίλα οφέλη, όπως μειωμένος κίνδυνος θραύσης του δέντρου ή στελεχών του, βελτιωμένη υγεία και αισθητική, απρόσκοπτη διέλευση και μη παρεμπόδιση της ορατότητας. Η μη ορθή εκτέλεση του κλαδέματος έχει δυσμενείς επιπτώσεις στην υγεία, τη σταθερότητα και την ασφάλεια του δέντρου.

Η μείωση του συνολικού όγκου του δένδρου θα γίνεται με ταυτόχρονη διατήρηση των χαρακτηριστικών του είδους. Αφαιρούνται ξεροί ή προσβεβλημένοι κλάδοι καθώς και βλαστοί ή κλάδοι, που επηρεάζουν αρνητικά το ισορροπημένο σχήμα σύμφωνα με το είδος του δένδρου. Επίσης κόβονται από την βάση τους οι "ζωηροί" κλάδοι, οι οποίοι όταν δεν είναι σωστά κατανομημένοι μπορεί να ανατρέψουν την ισορροπία του δένδρου. Για τη δημιουργία ισχυρού και ανθεκτικού σε ανέμους σκελετού, το δένδρο πρέπει να κλαδευτεί ώστε να μείνουν υγιείς κλάδοι, συμμετρικά κατά μήκος και ακτινωτά, γύρω από τον κεντρικό κορμό. Στις δενδροστοιχίες, οι κύριοι κλάδοι των δένδρων πρέπει να αρχίζουν σε ύψος τουλάχιστον 2,20 m από την επιφάνεια του εδάφους. Οι πιο χαμηλοί κλάδοι πρέπει να αφαιρούνται, ώστε η διάβαση κάτω από τα δένδρα να είναι απρόσκοπτη και χωρίς κίνδυνο τραυματισμού. Σε περίπτωση μείωσης της κόμης δένδρων που γειτονεύουν με κτίρια ή βρίσκονται κατά μήκος οδού -μετά την ολοκλήρωση

της εργασίας- θα πρέπει η βλάστηση να απέχει τουλάχιστον ( $\alpha$ ) 1,50 m από πληροφοριακές πινακίδες ή φανάρια σηματοδότησης, ( $\beta$ ) 1,00m από βραχίονες φωτιστικών σωμάτων ώστε να μην εμποδίζεται η δέσμη φωτός. Κατά την κλάδευση των δένδρων θα πρέπει να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ομοιομορφία, ως προς το ύψος της δενδροστοιχίας.

Η επιλογή του είδους κλαδέματος που θα απαιτηθεί κάθε φορά (κλάδεμα ανανέωσης, κλάδεμα μόρφωσης, κλάδεμα διατήρησης σχήματος/συντήρησης, κλάδεμα ανύψωσης κόμης, κλάδεμα μείωσης κόμης, κλάδεμα επαναφοράς σχήματος, κλάδεμα διατήρησης της υγείας και ασφάλειας σύμφωνα με την ΕΤΕΠ) θα γίνεται από την υπηρεσία.

Όλες οι εργασίες θα γίνονται κατά τον πιο πρόσφορο κάθε φορά τρόπο, χωρίς να επέλθει καμία φθορά ή βλάβη, τόσο στα δένδρα όσο και στις παρακείμενες κατασκευές, οχήματα ή υποδομές. Σε αντίθετη περίπτωση, αποκλειστική ευθύνη της αποκατάστασης των φθορών και βλαβών ανήκει στον ανάδοχο.

Οι τομές θα είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση του νερού της βροχής, που καθιστά τα δένδρα ευπρόσβλητα σε μυκητολογικές προσβολές.

Το κλάδεμα των βραχιόνων και των μεγάλων κλάδων θα γίνεται σταδιακά με περισσότερες από μια τομές. Απομακρύνεται ο κύριος όγκος του κλάδου (σε μικρά, ευμεταχειρίσιμα τμήματα), ώστε να μειωθεί το βάρος του τελευταίου τμήματος. Στη συνέχεια σε απόσταση περίπου 30 cm από τον κορμό, γίνεται η πρώτη μερική τομή από την κάτω πλευρά του κλάδου και μέχρι περίπου το  $\frac{1}{4}$  της διαμέτρου του για την αποφυγή αποκόλλησης του φλοιού από τον κορμό. Στη συνέχεια ο κλάδος κόβεται κάθετα και με φορά από πάνω προς τα κάτω σε απόσταση 5 cm πάνω από την αρχική τομή και αφήνεται να πέσει. Η ανάποδη αρχική τομή εξασφαλίζει ότι ο κλάδος δεν θα χρειαστεί στήριξη. Η εργασία περατώνεται με την τελική κοπή που πραγματοποιείται στη γραμμή του κολάρου από πάνω προς τα κάτω. Η επιφάνεια που μένει πρέπει να είναι τελείως λεία ώστε να εξασφαλισθεί η πλήρης επούλωσή της. Κατά την απομάκρυνση μεγαλύτερων κλάδων, το κολάρο θα αφήνεται ανέπαφο. Αν το κολάρο δεν είναι εμφανές, η τομή θα ξεκινά από την πάνω πλευρά του κλάδου, σε απόσταση 2-3 cm από τη διχάλα του δένδρου και θα συνεχίζει προς τα κάτω, με μια ελαφριά κλίση προς τα έξω. Η διαδικασία απομάκρυνσης των μεγάλων κλάδων θα γίνεται με σχοινιά για την εξασφάλιση ελέγχου κατά την μεταφορά των κομμένων τμημάτων. Οι κλάδοι δεν θα αφήνονται να πέσουν από ψηλά. Η απομάκρυνση μικρών κλάδων θα γίνεται με απότομη (υπό κλίση) καθαρή τομή, ακριβώς πριν από έναν πλευρικό οφθαλμό ή πριν από άλλο κλαδί. Θα πρέπει να αποφεύγονται τυχόν τραυματισμοί του κορμού και των εναπομεινάντων τμημάτων των κλάδων.

Εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, τυχόν πληγές, ή τομές θα πρέπει άμεσα να επαλείφονται με πάστα κλαδέματος. Θα πρέπει να αποφεύγονται οι τυχόν τραυματισμοί του κορμού και των εναπομεινάντων τμημάτων των κλάδων. Τυχόν πληγές, θα πρέπει άμεσα να αποκαθίστανται με ειδικό επικαλυπτικό πληγών των δένδρων.

Τα μηχανήματα κλάδεσης (αλυσοπρίονα κ.α.) θα καθαρίζονται και θα απολυμαίνονται ώστε να μην μεταφέρονται φυτοπαθογόνα από προσβεβλημένα δένδρα σε υγιή.

Το κλάδεμα των δένδρων θα πρέπει να γίνει την κατάλληλη εποχή του έτους (φθινόπωρο - χειμώνας), αποφεύγοντας τις περιόδους καύσωνα ή παγετού, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της επιβλέπουσας υπηρεσίας. Όπου από την υπηρεσία κρίνεται απαραίτητο και αναγκαίο, κατ' εξαίρεση μπορεί να πραγματοποιηθεί κλάδεμα δένδρου για λόγους έκτακτης ανάγκης και δημόσιας ασφάλειας εκτός της προτεινόμενης περιόδου κλάδεσης (για παράδειγμα μετά από φυσική καταστροφή, έντονα καιρικά φαινόμενα, διευκόλυνση εκτέλεσης έργων κ.α.).

Το πρόγραμμα κλάδεσης δίνεται από την Υπηρεσία ανάλογα με το βαθμό επικινδυνότητας των δένδρων.

Με ευθύνη του αναδόχου, το σύνολο των πράσινων απορριμμάτων κλάδεσης ή υλοτομίας θα συλλέγονται και θα απομακρύνονται άμεσα με φορητό-αρπάγη από τον τόπο των εργασιών και θα απορρίπτονται αποκλειστικά σε αδειοδοτημένες εγκαταστάσεις εναλλακτικής διαχείρισης



πράσινων απορριμμάτων. Οι χώροι που θα εκτελούνται οι εργασίες θα καθαρίζονται τόσο με μηχανικά μέσα όσο και χειρονακτικά από τα όποια υπολείμματα κλάδευσης (μικρά κλαδάκια, φύλλα, πριονίδια κλπ.), ώστε να διατηρούνται καθαροί μετά το πέρας των εργασιών. Όταν από την κλάδευση θα προκύπτουν κλαδιά με διάμετρο πάνω από 25 cm, εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία, θα μεταφέρονται σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία στον ανάδοχο.

Το κλάδεμα των δένδρων είναι μία από τις πλέον απαιτητικές και επικίνδυνες εργασίες συντήρησης πρασίνου. Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να τηρούνται όλα τα μέτρα υγείας – ασφάλειας των πολιτών και των εργαζομένων. Το προσωπικό του αναδόχου θα είναι εξοπλισμένο με τον απαιτούμενο εξοπλισμό ασφαλείας. Η εφαρμογή των μέτρων προστασίας της ζωής και της ασφάλειας των εργαζομένων και των πολιτών είναι αποκλειστική ευθύνη του αναδόχου.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για ζημίες που θα προκληθούν κατά την κλάδευση και μέχρι την τελική απομάκρυνση των υλικών κλάδευσης, έναντι τρίτων. Οφείλει να αποκαταστήσει τις προκληθείσες ζημίες ή να προβεί στην αποζημίωση αυτών, είτε πρόκειται για ιδιωτική είτε για δημόσια περιουσία. Σε αντίθετη περίπτωση ο Δήμος θα ασκήσει τα νόμιμα δικαιώματά του.

Έγκαιρα και τουλάχιστον από την προηγούμενη ημέρα της κλάδευσης, θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον ανάδοχο της εργασίας, η δυνατότητα απρόσκοπτης και ασφαλούς κλάδευσης των δένδρων (τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την απομάκρυνση αυτοκινήτων, τοποθέτηση ταινιών σήμανσης, κώνων κλπ. στο σημείο που θα πραγματοποιηθεί κλάδευση).

Κατά τη διάρκεια της εργασίας απαιτείται η λήψη μέτρων ασφαλείας όπως: διακοπή κυκλοφορίας στη λωρίδα όπου βρίσκεται κοντά το δένδρο και έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η κίνηση οχημάτων αλλά και πεζών, αποτελεί κίνδυνο για τους ίδιους και τους εργαζόμενους. Θα χρησιμοποιούνται σηματοδότες (απλοί ή φωτεινοί), σηματοωροί, πινακίδες, κώνοι, φράγματα, ταινίες σήμανσης, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες τεχνικές και όργανα ανάλογα με τις περιστάσεις. Τα φράγματα, κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην περιοχή των εργασιών για την έγκαιρη προειδοποίηση των διερχόμενων οχημάτων και πεζών. Κάθε χώρος κατά τη διάρκεια των εργασιών προκειμένου να προστατευτούν οι διερχόμενοι πολίτες θα οριοθετείται από τον ανάδοχο με κόκκινη κορδέλα επισήμανσης ή όποιο άλλο κατάλληλο μέτρο ή μέσο απαιτείται κάθε φορά. Όπου παρίσταται ανάγκη θα απασχολούνται εργαζόμενοι του αναδόχου ως ρυθμιστές κυκλοφορίας με κατάλληλη σήμανση για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών (σηματοωροί). Ό,τι απαιτηθεί σε προσωπικό, υλικοτεχνική υποδομή ή αδειοδότηση (πχ από την αρμόδια Τροχαία ή άλλο αρμόδιο ή συναρμόδιο Φορέα συντήρησης της κάθε οδού) για την ορθή σήμανση και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας σε οποιαδήποτε θέση, χρόνο, τόπο, θα βαρύνει τον ανάδοχο. Όσες αδειοδοτήσεις απαιτηθούν από αρμόδιους ή συναρμόδιους Φορείς (πχ Τροχαία, Περιφέρεια Αττικής, Πολεοδομία, άδειες μικρής κλίμακας κ.α.), αυτές θα εκδοθούν με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου, για όλα τα στάδια που αυτές απαιτήσουν.

Απαγορεύεται το κλάδεμα δέντρων που έρχονται σε επαφή ή βρίσκονται κοντά (<1,2m ) σε ηλεκτροφόρα σύρματα, δεδομένου ότι, σε αυτές τις περιπτώσεις, επεμβαίνει η ΔΕΔΔΗΕ. Εφόσον πέσει στην αντίληψη του αναδόχου παρόμοια περίπτωση όπου δεν έχει επιληφθεί η ΔΕΔΔΗΕ, θα πρέπει να προβεί σε όλες τις απαιτούμενες ενέργειες προκειμένου να γίνει διακοπή ηλεκτροδότησης στην εν λόγω περιοχή καθώς και να κοινοποιεί στην Υπηρεσία την όποια ενέργεια – επικοινωνία με τη ΔΕΔΔΗΕ.

Το προσωπικό του αναδόχου θα πρέπει 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. **Δύο (2) τουλάχιστον άτομα του προσωπικού του αναδόχου θα πρέπει να έχουν σε ισχύ πιστοποιητικά εκπαίδευσης, με τα οποία να πιστοποιείται ότι έχουν κριθεί κατάλληλοι ως εναερίτες δένδρων.** Οι εναερίτες δένδρων έχουν εκπαιδευτεί και μπορούν να εργαστούν σε δένδρα με ασφάλεια έναντι πτώσης από ύψος, χρησιμοποιώντας τεχνικές αναρρίχησης και καταρρίχησης, σταθεροποίηση θέσης εργασίας και διάσωσης συναδέλφου.

Το συνεργείο του αναδόχου θα στελεχώνεται από:

1. υπεύθυνο γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπονίας) ο οποίος θα συντονίζει και θα επιβλέπει τις εργασίες
2. χειριστή ανυψωτικού καλαθοφόρου οχήματος ο οποίος θα διαθέτει την απαιτούμενη άδεια
3. εξειδικευμένους τεχνίτες κλαδέσεων για την εκτέλεση των κλαδεμάτων
4. εργάτες για την φορτοεκφόρτωση των προϊόντων κλαδέματος
5. οδηγό φορτηγού

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

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

- Υποχρεούται να προσκομίσει το εν ενεργεία πιστοποιητικό ελέγχου /επανελέγχου (καταλληλότητας) ανυψωτικού μηχανήματος, σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία ( ΥΑ 15085/593/ΦΕΚ 1186/ Β/ 25-08-2003 ).
- Υποχρεούται να προσκομίσει αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας – χρήσης Μηχανήματος έργου καλαθοφόρου (ΜΕ) ύψους 20 μέτρων και άνω
- Υποχρεούται να προσκομίσει αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου του μηχανήματος
- Υποχρεούται να προσκομίσει ονοματεπώνυμο του οδηγού και του χειριστή και ακριβή αντίγραφα του διπλώματος οδήγησης και της ανάλογης άδειας του χειριστή ( ανάλογα με την υποδύναμη του μηχανήματος ).
- Το γερανοφόρο όχημα θα πρέπει να διαθέτει τα μέσα προστασίας που προβλέπονται ( ζώνες πρόσδεσης κ.λ.π. ) για την ασφάλεια των κλαδευτών.
- Βεβαίωση καταβολής των τελών χρήσης μηχανήματος έργου ( όπου απαιτείται).
- Όλα τα παραπάνω θα ισχύουν και σε περίπτωση μίσθωσης μηχανήματος από Τρίτο. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα το δηλώνει. Σε κάθε περίπτωση υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της Σύμβασης.

**β) φορτηγό με αρπάγη για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης, .**

- Υποχρεούται να προσκομίσει αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου αστικής ευθύνης του φορτηγού
- Υποχρεούται να προσκομίσει άδεια κυκλοφορίας του φορτηγού
- Υποχρεούται να προσκομίσει αντίγραφο ΚΤΕΟ του φορτηγού οχήματος
- Υποχρεούται να προσκομίσει ονοματεπώνυμο του οδηγού και αντίγραφο του διπλώματος οδήγησης, ο οδηγός θα πρέπει να διαθέτει ηλεκτρονικό ταχογράφο
- Όλα τα παραπάνω θα ισχύουν και σε περίπτωση μίσθωσης μηχανήματος από Τρίτο. Ο ανάδοχος θα προσκομίσει Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα το δηλώνει. Σε κάθε περίπτωση υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της Σύμβασης.

γ) εργαλεία όπως τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα μέγιστου μήκους 4,5m, αλυσοπρίονα, κονταροψάλιδα, κονταροπρίονα, σκάλες, χειροπρίονα, κλπ. Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να είναι καλά συντηρημένα ( ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-10-06-04-01:2009).

#### **Όσον αφορά στο προσωπικό:**

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιηθεί για τις τεχνικές εργασίες θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένο, να έχει πείρα σε ανάλογες γεωτεχνικές εργασίες, να μπορεί να χειρίζεται με ασφάλεια τα απαιτούμενα εργαλεία (αλυσοπρίονα κ.λ.π. ).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλίσει το προσωπικό που θα απασχοληθεί σε όλες τις εργασίες στα πλαίσια της εν λόγω εργολαβίας στον ανάλογο ασφαλιστικό φορέα και υποχρεούται να προσκομίσει τις ανάλογες βεβαιώσεις.

#### **Όσο αφορά τα μέτρα ασφαλείας**

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 σήμερα ισχύει.

- 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).₂

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 μηκών 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 περιοχής 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 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 ΔΕΔΔΗΕ (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. Εφίσταται η προσοχή στην μη υπερφόρτωση του βραχίονα ανύψωσης του μηχανήματος.

**Ο χειριστής του οχήματος είναι υπεύθυνος 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.

**ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για ζημιές που θα προκληθούν κατά την κλάδευση και μέχρι την τελική απομάκρυνση των υλικών κλάδευσης, έναντι τρίτων. Οφείλει να αποκαταστήσει τις προκληθείσες ζημιές ή να προβεί στην αποζημίωση αυτών, είτε πρόκειται για ιδιωτική ή δημόσια περιουσία. Σε αντίθετη περίπτωση ο Δήμος θα ασκήσει τα νόμιμα δικαιώματά του. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει συμβόλαιο αστικής ευθύνης.
- Έγκαιρα και τουλάχιστον από την προηγούμενη ημέρα της κλάδευσης ή κοπής , θα πρέπει να εξασφαλίζεται από τον ανάδοχο της εργασίας, η δυνατότητα απρόσκοπτης και ασφαλούς κλάδευσης των δέντρων (τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την απομάκρυνση αυτοκινήτων, τοποθέτηση ταινιών σήμανσης, κώνων κλπ. στο σημείο που θα πραγματοποιηθεί κλάδευση ).
- Επιβάλλεται η λήψη μέτρων ασφαλείας κατά την διάρκεια της εργασίας όπως: διακοπή κυκλοφορίας στη λωρίδα όπου βρίσκεται κοντά το δέντρο και έλεγχος της κυκλοφορίας όπου η κίνηση οχημάτων αλλά και πεζών , αποτελεί κίνδυνο για τους ίδιους και τους εργαζόμενους. Θα χρησιμοποιούνται σηματοδότες, πινακίδες, κώνοι, φράγματα, ταινίες σήμανσης, παρακάμψεις, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλες τεχνικές και όργανα ανάλογα με τις περιστάσεις. Τα φράγματα, κώνοι ή άλλα εξαρτήματα θα τοποθετούνται σε κανονικά διαστήματα στην άμεση περιοχή των εργασιών και σε θέση τέτοια ώστε να δίνουν επαρκή προειδοποίηση στους οδηγούς για να αποφεύγεται η ανάγκη απότομου φρεναρίσματος. Εργασίες ή εξοπλισμός που βρίσκονται στο δρόμο θα

προστατεύονται με κατάλληλες πινακίδες, φώτα, φράγματα, ρυθμίσεις κυκλοφορίας ή άλλους τρόπους. Ο παραπάνω εξοπλισμός ασφαλείας τοποθετείται πριν την έναρξη των εργασιών και θα απομακρύνεται όταν δεν υπάρχει ανάγκη προστασίας.

- Έγκαιρα θα πρέπει να εξασφαλίζεται, από τον ανάδοχο, η απρόσκοπτη κλάδευση των δένδρων. Αυτό συμπεριλαμβάνει: **α)** την έγκαιρη ενημέρωση της ΔΕΔΔΗΕ, για το προγραμματισμένο κλάδεμα των δένδρων που γειτνιάζουν με ηλεκτροφόρα καλώδια, προκειμένου να γίνει διακοπή της ηλεκτροδότησης (τουλάχιστον 10 μέρες πριν την κλάδευση). Οι ενέργειες του αναδόχου προκειμένου να πραγματοποιηθεί η διακοπή ηλεκτροδότησης θα πρέπει να κοινοποιούνται στην Υπηρεσία του Δήμου **β)** την τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων για την απομάκρυνση σταθμευμένων οχημάτων (τουλάχιστον μια ημέρα πριν την κλάδευση) **γ)** την έγγραφη ενημέρωση του ΟΑΣΑ όπου αυτό απαιτείται (τουλάχιστον 10 ημέρες πριν την προγραμματισμένη κλάδευση) Οι ενέργειες του αναδόχου προκειμένου να πραγματοποιηθεί η διακοπή ηλεκτροδότησης θα πρέπει να κοινοποιούνται στην Υπηρεσία του Δήμου **δ)** την έγγραφη ενημέρωση του αρμόδιου τμήματος της Τροχαίας Κινήσεως (τουλάχιστον 5 ημέρες πριν την προγραμματισμένη κλάδευση). Οι ενέργειες του αναδόχου προκειμένου να πραγματοποιηθεί η διακοπή ηλεκτροδότησης θα πρέπει να κοινοποιούνται στην Υπηρεσία του Δήμου
- Εργαζόμενοι ως ρυθμιστές κυκλοφορίας θα απασχολούνται στις ακόλουθες περιπτώσεις: 1) Όταν απαιτείται να περάσουν αυτοκίνητα από περιοχές που καταλαμβάνονται από οχήματα εργασίας ή εξοπλισμούς, που φράζουν μερικώς ή ολικώς το δρόμο. 2) Όταν υπάρχει ανάγκη μονοδρόμησης στην περιοχή εργασίας, όπου η κυκλοφορία είναι μεγάλη, οι ταχύτητες προσέγγισης είναι μεγάλες και δεν υπάρχει σύστημα σηματοδότησης. 3) Όταν δεν μπορεί να γίνει συντονισμός της κυκλοφορίας με το υπάρχον σύστημα κυκλοφορίας, ή όταν δεν επαρκεί το υπάρχον σύστημα σηματοδότησης ή όταν τα οχήματα που απαιτούνται για την εκτέλεση της εργασίας ή οι κατασκευές προεξέχουν σε μία διασταύρωση παρεμποδίζοντας την κυκλοφορία. 4) Όταν οι εργαζόμενοι ή ο εξοπλισμός καταλαμβάνουν το ρεύμα κυκλοφορίας σε οποιαδήποτε θέση και τα επερχόμενα οχήματα δεν έχουν επαρκή προειδοποίηση. 5) Σε περιοχές μεγάλων ταχυτήτων και όγκου κυκλοφορίας, όπου απαιτείται προσωρινή προστασία ενόσω όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας επισκευάζονται ή αφαιρούνται. 6) Για προστασία έκτακτης ανάγκης, όπου άλλα όργανα ρύθμισης κυκλοφορίας δεν είναι άμεσα διαθέσιμα.
- Κάθε ρυθμιστής κυκλοφορίας θα είναι εφοδιασμένος και θα χρησιμοποιεί: κατάλληλη ένδυση με φωσφορίζουσα ταινία, κράνος με φωσφορίζουσα ταινία, μέσο επικοινωνίας με τους άλλους ρυθμιστές κυκλοφορίας της ίδιας ομάδας, που δεν είναι ορατοί μεταξύ τους.
- Θα τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο ημερήσιων εργασιών όπου θα αναγράφονται η ημερομηνία, η διεύθυνση, το είδος του δένδρου και το ύψος του, οι εργασίες που πραγματοποιήθηκαν (κοπή ή κλάδεμα), ποσότητα, αριθμός

αποσχολούμενου προσωπικού, το οποίο θα αποστέλλεται ηλεκτρονικά στην υπηρεσία κάθε εβδομάδα.

- Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος της εργασίας, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του μέριμνα και δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- Τις εργασίες κλαδέματος από μέρους του αναδόχου, θα πρέπει να επιβλέπονται από Γεωπόνο Π.Ε. ή Τεχνολόγο Γεωπόνο Τ.Ε. ή Δασολόγο Π.Ε. ή Δασοπόνο Τ.Ε. ή πιστοποιημένο δενδροκόμο. Αντίγραφα του πτυχίου των οποίων θα πρέπει να καταθέσει ο ανάδοχος στην υπηρεσία.
- Ο ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκρίνεται στο κάλεσμα της υπηρεσίας το πολύ εντός δύο ημερών από την έγγραφη ενημέρωσή του. Για έκτακτες – επικίνδυνες περιπτώσεις θα πρέπει να ανταποκριθεί ( να προβεί στο κλάδεμα ή κοπή δένδρου ) άμεσα την ίδια μέρα.
- Όλες οι εργασίες διαμόρφωσης κόμης ή κοπής δένδρων, θα πρέπει να γίνονται με τη δέουσα προσοχή, έτσι ώστε να μην προξενούνται φθορές σε υπόγεια και υπέργεια δίκτυα ( ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, φυσικό αέριο, ΟΤΕ κ.λ.π. ). Για τυχόν φθορές, ο ανάδοχος υποχρεούται να τα επισκευάσει, στο βαθμό που αυτό είναι δυνατό ή να ενημερώσει άμεσα τα αντίστοιχα δημόσια συνεργεία επισκευών βλαβών. Επίσης υποχρεούται να ενημερώσει γραπτώς το τμήμα Πρασίνου για τις τυχόν ανωτέρω φθορές.
- Ότι απαιτηθεί σε προσωπικό, υλικά, μικροϋλικά, εργαλεία και μικροεργαλεία για την έντευξη, έγκαιρη, ασφαλή και σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και οδηγίες/εντολές της Υπηρεσίας σε οποιοδήποτε τόπο, θέση, ύψος, χρόνο, ή χώρο θα βαρύνει τον ανάδοχο. Οποιαδήποτε αδειοδότηση απαιτηθεί θα λαμβάνεται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου, όπως η έκδοση άδειας μικρής κλίμακας. Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη (μέριμνα και δαπάνη) για την συνεννόηση με τους υπεύθυνους κάθε περικλειστού χώρου (πχ σχολικού συγκροτήματος, αθλητικής εγκατάστασης κ.α.) για την πρόσβασή του καθώς και την υποχρέωση ενημέρωσης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Δεν προβλέπεται καμία ιδιαίτερη αποζημίωση για εργασία κατά επίσημες αργίες, εξαιρέσιμες ή οποιαδήποτε χρόνο κατά το εικοσιτετράωρο.

**Υποομάδα β:**

**Εργασίες φυτοπροστασία δένδρων cρν 77231200**

Όλες οι εργασίες που θα γίνουν θα είναι σύμφωνες με την Γεωπονική επιστήμη και θα εκτελεστούν από εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό με άρτια γνώση της τέχνης και της τεχνικής. Λόγω της φύσης της εργασιών απαιτείται κατά την εκτέλεση, η στελέχωση του συνεργείου με υπεύθυνο επιβλέποντα γεωτεχνικό (γεωπόνο, δασολόγο, τεχνολόγο γεωπονίας ή δασοπόνο).

## Καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων

Η καταπολέμηση της πιτυοκάμπης των πεύκων (*Thaumatopeoa pityocampa*) θα πραγματοποιηθεί με προληπτικούς ψεκασμούς με βιολογικό σκεύασμα σε πεύκα που βρίσκονται ή γειτνιάζουν με σχολεία, βρεφονηπιακούς σταθμούς, κοινόχρηστους χώρους (πλατείες, πεζόδρομους, αθλητικές εγκαταστάσεις κ.α.) και άλση εντός των ορίων του Δήμου Χαλανδρίου. Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές καθώς και την Ελληνική Τεχνική Προδιαγραφή 10-06-05-00.

Για τους ψεκασμούς θα χρησιμοποιηθεί εγκεκριμένο βιολογικό σκεύασμα με βάση τον εντομοπαθογόνο βάκιλλο *Bacillus thuringiensis* ακίνδυνο για τον άνθρωπο, τα ζώα και τα φυτά που θανατώνει μόνο τις προνύμφες των λεπιδοπτέρων εντόμων, όπως είναι η πιτυοκάμπη. Η συνιστώμενη δοσολογία είναι 40-50 gr σκευάσματος / 100 lt νερό. Το ψεκαστικό διάλυμα θα ενισχυθεί με προσκολλητικό παράγοντα. Το βιολογικό σκεύασμα καθώς και τα υπόλοιπα συστατικά που θα χρησιμοποιηθούν για τους ψεκασμούς θα είναι της απόλυτης έγκρισης της επιβλέπουσας υπηρεσίας.

Η διενέργεια των ψεκασμών για να έχει αποτέλεσμα θα πρέπει να γίνει σε συγκεκριμένη χρονική περίοδο όταν το έντομο βρίσκεται σε μορφή νεοεκκολαφθείσας προνύμφης και είναι ευαίσθητο σε βιολογικά σκευάσματα με βάση τον εντομοπαθογόνο βάκιλλο *Bacillus thuringiensis*. Συγκεκριμένα απαιτείται χρονισμός ακριβείας ώστε η εφαρμογή του σκευάσματος να γίνει όταν έχει εκκολαφθεί το 90% των αυγών (συνήθως Οκτώβριο - Νοέμβριο). Για τον ακριβή χρόνο ψεκασμών θα ληφθούν υπ' όψιν ο βιολογικός κύκλος του εντόμου και οι καιρικές συνθήκες.

Η εφαρμογή ψεκαστικού υγρού θα γίνεται με ομοιόμορφη διαβροχή του δένδρου από την κορυφή προς τη βάση και μέχρι το σημείο κορεσμού διαβροχής. Για την πλήρη διαβροχή ενός πεύκου άνω των 4 μέτρων και ανάλογα με το μέγεθος της κόμης απαιτούνται από 20 έως 30 λίτρα διαλύματος.

Ο ψεκασμός θα γίνεται με βυτιοφόρο, εφοδιασμένο με λάστιχο μήκους τουλάχιστον 50 μέτρων και δυνατότητα ψεκασμού σε ύψος τουλάχιστον 20 μέτρων. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να είναι κατάλληλα συντηρημένος και ρυθμισμένος ώστε να αποφεύγεται η διασπορά του ψεκαστικού υγρού εκτός του στόχου.

Πριν και κατά την επέμβαση ψεκασμού πρέπει να λαμβάνονται τα παρακάτω προληπτικά μέτρα:

- Επαρκής ενημέρωση των πολιτών με ταινίες σήμανσης και ανακοινώσεις σχετικά με την παρέμβαση που θα ακολουθήσει, τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα.
- Εφαρμογή του ψεκασμού τις πρώτες πρωινές ή τις απογευματινές - βραδινές ώρες
- Αποφυγή διενέργειας ψεκασμών με άνεμο
- Αποφυγή διενέργειας ψεκασμών όταν αναμένεται βροχή. Εάν βρέξει τις επόμενες 2-3 μέρες μετά τον ψεκασμό, τότε αυτός θα πρέπει να επαναληφθεί, με μέριμνα και δαπάνες του αναδόχου (η αποζημίωση θα αφορά μόνο τη μία εφαρμογή).
- Οι ψεκασμοί στα σχολεία θα γίνονται σε μέρες και ώρες που δεν θα είναι παρόντες μαθητές, ακόμα και σε ώρες απογευματινές ή επίσημες αργίες.
- Εφαρμογή των σκευασμάτων στις δόσεις που προσδιορίζονται στην ετικέτα για το αντίστοιχο πεδίο εφαρμογής.
- Τήρηση όλων των προληπτικών μέτρων χρήσης που αναγράφονται στην ετικέτα, συμπεριλαμβανομένου του ορθού τρόπου απόρριψης / εκκένωσης των άδειων συσκευασιών.
- Παρασκευή και χρήση του ψεκαστικού διαλύματος την ίδια ημέρα.
- Απαγορεύεται ρητά η ρίψη διαλύματος σε υπονόμους και αποχετεύσεις.

- Φύλαξη των φυτοφαρμάκων στις αρχικές συσκευασίες και σε χώρους μη προσβάσιμους σε παιδιά.
- Τα συνεργεία του αναδόχου θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (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.
- Οι τυχόν ρυθμίσεις της κυκλοφορίας θα γίνονται μετά από έγκαιρη συνεννόηση με την τροχαία και τις τυχόν αδειοδοτήσεις που απαιτούνται με ευθύνη του αναδόχου. Ότι απαιτηθεί σε προσωπικό, υλικοτεχνική υποδομή ή αδειοδότηση (π.χ. από την αρμόδια Τροχαία ή άλλο αρμόδιο ή συναρμόδιο Φορέα συντήρησης της κάθε οδού) για την ορθή σήμανση και ασφαλή εκτέλεση της εργασίας σε οποιαδήποτε θέση, χρόνο, τόπο, βαρύνει τον ανάδοχο. Όσες αδειοδοτήσεις απαιτηθούν από αρμόδιους ή συναρμόδιους Φορείς (πχ Τροχαία, Περιφέρεια Αττικής κ.α.), αυτές θα εκδοθούν με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου, για όλα τα στάδια που αυτές απαιτήσουν.
  - Οι εργασίες είναι ειδικευμένες εργασίες πρασίνου και για την εκτέλεσή τους είναι απαραίτητο ο ανάδοχος να διαθέτει την απαραίτητη γνώση και εμπειρία για να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα . Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να διαθέτει το κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό το οποίο να παρακολουθεί στενά, να συνεργάζεται στενά με την υπηρεσία και να έχει τον απαραίτητο εξοπλισμό (ψεκαστικό ευέλικτο όχημα με αντλία υψηλής πίεσης). Επειδή γίνεται χρήση φυτοφαρμάκου είναι απαραίτητη σε όλη την διάρκεια των εργασιών ψεκασμού η παρουσία Γεωπόνου ΠΕ ή ΤΕ ή Δασολόγου ή Δασοπόνου, συνεργαζόμενο με τον ανάδοχο.
  - Εκτός από τον απαιτούμενο μηχανολογικό εξοπλισμό, θα πρέπει να υπάρχουν ταινίες σήμανσης και πινακίδες, που θα ενημερώνουν τους δημότες για τη διενέργεια των εφαρμογών. Τουλάχιστον μια μέρα πριν τον ψεκασμό θα πρέπει να έχει γίνει σήμανση του χώρου όπου θα γίνει εφαρμογή του σκευάσματος, προκειμένου να ενημερωθούν οι πολίτες.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει:

1. Βυτιοφόρο όχημα εφοδιασμένο με λάστιχο μήκους τουλάχιστον 50 μέτρων, το οποίο θα διαθέτει εν ισχύ πιστοποιητικό καταλληλότητας (εφόσον απαιτείται) και όλα τα απαραίτητα έγγραφα ασφάλειας και συντήρησης του οχήματος (έως και ασφαλιστήριο συμβόλαιο). Σε περίπτωση μίσθωσης από τρίτο, ισχύουν τα ίδια και υπεύθυνος πάντως είναι ο Ανάδοχος της Σύμβασης.
2. Μηχανήματα ψεκασμού και λοιπά εργαλεία τα οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλα για την εργασία, σε καλή κατάσταση και καλώς ρυθμισμένα και συντηρημένα.
3. Καλαθοφόρο όχημα ( όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση)

Ισχύουν όλα όσα ενδεικτικά αλλά όχι περιοριστικά αναφέρονται στην υποομάδα α σχετικά με τις άδειες κυκλοφορίας, ασφαλιστήρια συμβόλαια κ.λ.π. των οχημάτων.

#### **ΟΜΑΔΑ Β:**

##### **ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ (CPV: 77310000-6)**

Οι σημειακές επεμβάσεις στους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων:

Εργασίες συντήρησης πρασίνου (πχ. καθαρισμός, κούρεμα και λίπανση χλοοτάπητα, κλαδέματα διαμόρφωσης θάμνων – δένδρων στα πλαίσια της διατήρησης του κατάλληλου



σχήματος και μεγέθους ώστε να εξασφαλιστεί η καλή και η υγιής ανάπτυξή τους, βοτάνισμα χώρων πρασίνου για την απομάκρυνση των ζιζανίων και καθαρισμό των χώρων με εργάτες, άρδευση χώρων πρασίνου ή άρδευση μεμονωμένων φυτών με βυτίο και εποχιακές λιπάνσεις για την καλή ανάπτυξη των φυτών).

Καθαρισμό χώρων φυτών σε κοινόχρηστους χώρους και σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων, εντός οικοπέδων (πχ σχολικών συγκροτημάτων, αθλ. εγκαταστάσεων) σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος.

Παρόδιο καθαρισμό.

Συμπληρωματικές φυτεύσεις και εγκατάσταση χλοοτάπητα.

Οι εργασίες σημειακής επέμβασης δύναται να λάβουν χώρα σε οποιονδήποτε κοινόχρηστο χώρο, περιβάλλοντα χώρο εντός ιδιοκτησιών/οικοπέδων (ελεύθερο ή όχι σε πρόσβαση) του Δήμου (πχ σχολικών συγκροτημάτων, αθλ. Εγκαταστάσεων) ή όπου υποδειχθεί από την Υπηρεσία, εφόσον κριθεί αναγκαίο από την υπηρεσία και μετά από έγγραφη εντολή αυτής προς τον ανάδοχο.

Όλες οι εργασίες σημειακής επέμβασης θα γίνουν σύμφωνα με τις ισχύουσες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές-ΕΤΕΠ, τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσης μελέτης και τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

Το κούρεμα του χλοοτάπητα θα γίνεται με ειδικές μηχανές κουρέματος, βενζινοκίνητες με κατάλληλο δοχείο συλλογής. Η κοπή θα γίνεται σύμφωνα με τη βασική αρχή του κουρέματος, δηλαδή τη διατήρηση του χλοοτάπητα σε κατάλληλο ύψος (3 - 10 εκ.) ώστε το φύλλωμα που απομένει να τροφοδοτεί επαρκώς το ριζικό σύστημα και ταυτόχρονα να παρουσιάζει ελκυστική εμφάνιση. Κατά το κούρεμα δεν πρέπει να αφαιρείται φυλλική επιφάνεια μεγαλύτερη του 40% του συνόλου. Η εργασία θα γίνεται όταν η χλόη δεν είναι υγρή ώστε να διευκολύνεται η συλλογή του κομμένου χόρτου. Τα προϊόντα του κουρέματος θα συλλέγονται και θα απορρίπτονται σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους.

Ο καθαρισμός του χλοοτάπητα αφορά στον καθαρισμό από παντός είδους απορρίμματα (π.χ. πλαστικά, χαρτιά κλπ) και καθαρισμό από φυτικά υπολείμματα (φύλλα, ξερά κλαδιά, κλπ). Θα πραγματοποιείται με τα χέρια ή/και με μηχανήματα (π.χ φυσητήρα) και τα πάσης φύσεως απορρίμματα/ φυτικά υπολείμματα θα συλλέγονται και θα απορρίπτονται σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους.

Η λίπανση του χλοοτάπητα θα γίνεται χειρωνακτικά μετά από συνεννόηση με τον επιβλέποντα της υπηρεσίας. Το λίπασμα θα παραδίδεται στον ανάδοχο από την υπηρεσία.

Οι εργασίες των κλαδεμάτων θα γίνονται σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης του κλαδέματος από έμπειρους κλαδευτές υπό την επίβλεψη γεωπόνου. Στόχος των κλαδεμάτων θα είναι αφενός η εξασφάλιση της ευρωστίας και ισορροπίας του δένδρου και της διατήρησης

του σχήματός του για λόγους αισθητικής και αφετέρου η επιτακτική επέμβαση (π.χ. κλάδεμα επικίνδυνων κλαδιών, κλαδιά που εμποδίζουν τη διέλευση πεζών και οχημάτων, την ορατότητα δρόμων και σημάσεων, ή δημιουργούν πρόβλημα στα δίκτυα ηλεκτρικού, αερίου κλπ) σε περιπτώσεις που απειλείται η ασφάλεια των ανθρώπων και των περιουσιών τους. Κατά τη διαδικασία των κλαδεμάτων και των υλοτομιών θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας ώστε να αποφευχθεί η τυχόν πρόκληση ζημιών ή ατυχημάτων. Για την εργασία της συντήρησης των δένδρων ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε διαρκή συνεννόηση με την υπηρεσία, η οποία και θα του υποδεικνύει τα δένδρα προς κλάδεμα ή κοπή.

Η άρδευση του χλοοτάπητα ή μεμονωμένων φυτών με βυτίο θα γίνεται κατόπιν συνεννόησης με την υπηρεσία, όπου και όταν κριθεί απαραίτητο.

Ο καθαρισμός χώρων φυτών σε κοινόχρηστους χώρους και σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων θα γίνεται με τα χέρια ή κάρφωμα των σκουπιδιών με ξύλο που έχει προσαρμοσμένο στην άκρη του αιχμηρή άκρη ή με συρμάτινη σκούπα ανάλογα με την πυκνότητα των φυτών. Η συλλογή των φύλλων θα γίνεται με τα χέρια ή με φυσητήρα. Τα υπόλοιπα φυτικά υπολείμματα θα μαζεύονται με το χέρι ή με συρμάτινη σκούπα. Όλα τα προϊόντα καθαρισμού θα τοποθετούνται σε σακούλες οι οποίες θα συγκεντρώνονται σε σημεία που δε θα εμποδίζουν ή προκαλούν πρόβλημα στη διέλευση πεζών και οχημάτων, στην απορροή των ομβρίων υδάτων και θα απομακρύνονται αυθημερόν σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους.

Το βοτάνισμα θα γίνεται με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε κοινόχρηστους χώρους, διαχωριστικές νησίδες και πεζοδρόμια. Θα γίνεται σε όλη την επιφάνεια, όπου έχουμε πλήρη εδαφοκάλυψη, σε χώρους ανάμεσα στις περιοχές φύτευσης και περιμετρικά στις ρίζες των φυτών και των δένδρων όπου αυτά είναι μεμονωμένα, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της υπηρεσίας.

Ο παρόδιος καθαρισμός αφορά στις εργασίες απομάκρυνσης βλάστησης που εμποδίζει την διέλευση πεζών και οχημάτων καθώς και την ορατότητα πινακίδων σήμανσης και φωτεινής σηματοδότησης.

Φυτεύσεις θα γίνονται μόνο κατόπιν συνεννόησης με την αρμόδια υπηρεσία, η οποία θα έχει την αποκλειστική ευθύνη για την επιλογή και την προμήθεια του φυτικού υλικού και των θέσεων φύτευσής τους. Οι εργασίες θα γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η μελλοντική ευρωστία και υγεία των φυτών.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει όλα τα απαραίτητα μηχανήματα (κουρευτικές μηχανές, ψαλίδια μπορντούρας τηλεσκοπικά και μη, χλοοκοπτικά κλπ.) και εργαλεία τα οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τις εργασίες φύτευσης και συντήρησης πρασίνου και καλά συντηρημένα. Τα συνεργεία του αναδόχου θα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με τα απαραίτητα μέσα ατομικής προστασίας (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.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση της άμεσης απομάκρυνσης και εναπόθεσης προϊόντων, που προκύπτουν από κάθε είδους εργασίες, σε αδειοδοτημένους χώρους.

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

-Η-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΚΟΝΤΟΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

Χαλάνδρι Αύγουστος 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
-Η-  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ- ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

**A.M. : 90/2021**

**ΠΡΟΫΠ.:** 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

### **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Στις τιμές μονάδος του παρόντος του τιμολογίου που αναφέρονται σε περαιωμένες εργασίες, περιλαμβάνονται οι παρακάτω δαπάνες:

Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με τη δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων, την ειδικότητα και τον αριθμό του επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και το είδος και την απόδοση των σκευασμάτων.

Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών, δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού επιδόματος, επιδόματος θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών, νυκτερινής απασχόλησης κλπ.) κάθε είδους επιστημονικού και εργατικού προσωπικού.

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 ασφαλίσσεις 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 κλαδεμάτων, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης.

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 κλπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας σε κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών.

Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών, 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, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις.

Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά κατά την εκτέλεση των εργασιών που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του αναδόχου.

Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία, τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, κλπ.

Κάθε δαπάνη που απαιτείται για τη σήμανση σχετικά με τη ρύθμιση της κυκλοφορίας, όπως ορίζεται από τον Κ.Ο.Κ. Κάθε δαπάνη και μέριμα που θα απαιτηθεί για την έκδοση και λήψη όσων αδειοδοτήσεων απαιτηθούν με σκοπό ασφαλή κυκλοφορία πεζών και διερχομένων τροχοφόρων κατά τη διάρκεια των εργασιών, όπως αναλυτικά περιγράφεται και παραπάνω.

Κάθε δασμός, φόρος και υπέρ τρίτου κράτηση.

Γενικώς ό,τι απαιτηθεί σε προσωπικό, υλικά, μικροϋλικά, εργαλεία και μικροεργαλεία για την έντευξη, έγκαιρη, ασφαλή και σύμφωνα με τις Προδιαγραφές και οδηγίες/εντολές της Υπηρεσίας σε οποιοδήποτε τόπο, θέση, ύψος, χρόνο, ή χώρο. Με οποιαδήποτε αδειοδότηση απαιτηθεί η οποία θα λαμβάνεται με μέριμα και δαπάνες του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος έχει την ευθύνη (μέριμα και δαπάνη) για την συνεννόηση με τους υπεύθυνους κάθε περικλειστού χώρου (πχ σχολικού συγκροτήματος, αθλητικής εγκατάστασης κ.α.) για την πρόσβασή του καθώς και την υποχρέωση ενημέρωσης της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Δεν προβλέπεται καμία ιδιαίτερη αποζημίωση για εργασία κατά επίσημες αργίες, εξαιρέσιμες ή οποιαδήποτε χρόνο κατά το εικοσιτετράωρο.

#### **ΟΜΑΔΑ Α**

##### **Υποομάδα α κλάδεμα ψηλών δένδρων**

###### **A.T. : Αα1 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12 - 16 m.**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους από 12 - 16 m σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 140,00 €

Ολογράφως : εκατόν σαράντα ευρώ

###### **A.T. :Αα2 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16 - 20 m.**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους από 16 - 20 m σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς : 225,00 €

Ολογράφως : διακόσια εικοσιπέντε ευρώ

###### **A.T. :Αα3 Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m.**

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους πάνω από 20 m σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης 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.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 325,00 €

Ολογράφως: τριακόσια εικοσιπέντε ευρώ

#### **Υποομάδα β φυτοπροστασία των δένδρων**

##### **A.T. : Αα1 Καταπολέμηση της πιτυοκάμης των πεύκων**

Καταπολέμηση της πιτυοκάμης των πεύκων, με προληπτική - θεραπευτική εφαρμογή βιολογικού εντομοκτόνου σκευάσματος *Bacillus thuringiensis* με την προσθήκη κατάλληλης προσκολλητικής ουσίας για καλύτερα αποτελέσματα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Τα δένδρα που θα ψεκαστούν μπορεί να είναι μεμονωμένα ή σε συστάδες, σε δενδροστοιχίες ή σε αλσύλλια και σε οποιαδήποτε απόσταση από οδούς πρόσβασης. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 5,00 €

Ολογράφως : πέντε ευρώ

#### **ΟΜΑΔΑ Β**

##### **A.T. :B1 Εγκατάσταση προκατασκευασμένου χλοοτάπητα**

Το αντικείμενο εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα περιλαμβάνει τα εξής:

1. Την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 15-20 cm, όσες φορές απαιτηθεί, για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.
2. Την διάστρωση τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm, εφόσον κριθεί απαραίτητο από την επιβλέπουσα υπηρεσία και με υλικά που θα παραδώσει στον ανάδοχο η υπηρεσία.
3. Την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. Την απολύμανσή του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. Την τοποθέτηση του έτοιμου χλοοτάπητα, τον οποίο θα παραδώσει στον ανάδοχο η υπηρεσία.
6. Την λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.
7. Την απομάκρυνση και κατάλληλη απόρριψη όλων των άχρηστων υλικών που θα προκύψουν κατά την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.
8. Την αρχική άρδευση καθώς και τις μετέπειτα καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα μέσω του αρδευτικού δικτύου, τα συχνά βοτανίσματα για την απομάκρυνση των αγριοχόρτων που τυχόν θα φυτρώσουν και την επανασπορά χλοοτάπητα σε όσα σημεία το φύτευμά του προκύψει αραϊό ή ανεπαρκές.

Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-02. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των υλικών (πλην του κόστους προμήθειας χλοοτάπητα και των χωμάτων τα οποία θα παραδοθούν από την υπηρεσία), των μηχανημάτων και των εργαλείων για την επιτυχή εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή ανά στρέμμα τελικής επιφάνειας (στρ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2.500,00€

Ολογράφως: δύο χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

**A.T. :B2 Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές , χωρίς την προμήθεια του υλικού**  
Τοποθέτηση και διάστρωση κηπευτικού χώματος ή φυτικής γης για την συμπλήρωση παραπλεύρων χώρων οδών και πλατειών σε αστικές περιοχές, σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00 «Επένδυση πρανών-πλήρωση νησίδων με φυτική γη». Στην τιμή περιλαμβάνονται οι φορτοεκφορτώσεις και οι πλάγιες μεταφορές των υλικών, η σταλία των αυτοκινήτων μεταφοράς, η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας υποδοχής, η τοποθέτηση, διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση της φυτικής γης ή/και του κηπευτικού χώματος και η συντήρησή τους μέχρι τη λήξη του χρόνου συντήρησης του έργου. Ως συντήρηση νοείται η διατήρηση της επιθυμητής στάθμης και μορφής (που τυχόν θα αλλοιωθεί μέσα στο χρόνο συντήρησης), με προσκόμιση και τοποθέτηση συμπληρωματικής ποσότητας φυτικών γαιών ή/και του κηπευτικού χώματος. Η προμήθεια της φυτικής γης και του κηπευτικού χώματος δεν περιλαμβάνεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,60€  
Ολογράφως: δύο ευρώ και εξήντα λεπτά

**A.T. :B.3 Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα**

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, κλαδέματος με την σταλία του αυτοκινήτου για την φόρτωση, εκφόρτωση και λοιπούς χειρισμούς του και με την διάστρωση τους μετά την εκφόρτωση. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις που δεν χρησιμοποιείται, στην παρούσα εργολαβία, άλλο άρθρο που περιλαμβάνεται η συγκεκριμένη φορτοεκφόρτωση όπως εκσκαφή, κλάδεμα κ.λ.π., που περιέχουν τη διακίνηση, και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για την έκδοση οποιασδήποτε άδειας απαιτηθεί (πχ άδεια κατάληψης οδού).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,00€  
Ολογράφως: ένα ευρώ

**A.T. :B.4 Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για τη φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα**

Αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφανείας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά στρέμμα τελικά διαμορφωνόμενης επιφάνειας (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 105,00€  
Ολογράφως: εκατόν πέντε ευρώ

**A.T. :B.5 Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους**

Ενσωμάτωση ενός ή περισσοτέρων βελτιωτικών στο υπάρχον έδαφος (όπως τύρφη, οργανοχουμικά, περλίτης κλπ), σε βάθος τουλάχιστον 10 cm, με οποιοδήποτε μέσο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Δεν περιλαμβάνεται η προμήθεια των βελτιωτικών εδάφους.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο εδάφους επεξεργασμένου με βελτιωτικά (m<sup>3</sup>):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 5,00€  
Ολογράφως: πέντε ευρώ

#### **A.T. :B.6 Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας**

Ισοπαχής διάστρωση στην επιφάνεια της κονίστρας κηπευτικού χώματος ή άμμου ή μίγματος κηπευτικού χώματος - άμμου που έχουν μεταφερθεί και αποτεθεί σε σωρούς σε διάφορα σημεία της κονίστρας, στην αρχή μεν με ισοπεδωτήρα και στην τελική φάση, όπου χρειαστεί, χειρονακτικά με χρήση καταλλήλων εργαλείων (τσουγκράνες), σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,25€  
Ολογράφως: είκοσι πέντε λεπτά

#### **Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

#### **A.T. :B.7 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,60€  
Ολογράφως: εξήντα λεπτά

#### **A.T. :B.8 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,50€  
Ολογράφως: ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

#### **Άνοιγμα λάκκων σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων.

#### **A.T. :B.9 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,75€  
Ολογράφως: εβδομήντα πέντε λεπτά



**A.T. :B.10 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,00€  
Ολογράφως: δύο ευρώ

**Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής**

Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων και των άχρηστων υλικών. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

**A.T. :B.11 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,40€  
Ολογράφως: σαράντα λεπτά

**A.T. :B.12 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,50€  
Ολογράφως: πενήντα λεπτά

**A.T. :B.13 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,50 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,45€  
Ολογράφως: σαράντα πέντε λεπτά

**Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος**

Άνοιγμα λάκκων με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

**A.T. :B.14 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,40€  
Ολογράφως: ένα ευρώ και σαράντα λεπτά

**A.T. :B.15 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,40€  
Ολογράφως: δύο ευρώ και σαράντα λεπτά

**A.T. :B.16 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 4,00€  
Ολογράφως: τέσσερα ευρώ

**A.T. :B.17 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,20 x 1,20 x 1,20 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 5,00€  
Ολογράφως: πέντε ευρώ

**Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή**

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

**A.T. :B.18 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση αεροσυμπιεστή**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 5,50€  
Ολογράφως: πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.19 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση αεροσυμπιεστή**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 10,00€  
Ολογράφως: δέκα ευρώ

**A.T. :B.20 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,00 m με χρήση αεροσυμπιεστή**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 16,00€  
Ολογράφως: δεκαέξι ευρώ

**A.T. :B.21 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 X 0,50 X 0,50 m στο πεζοδρόμιο**

Άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m σε έδαφος πάσης φύσεως, με οποιοδήποτε τρόπο, πλην χρήσεως εκρηκτικών, με την τυχόν απαιτούμενη άντληση ύδατος, τις τυχόν καθαιρέσεις πλακών πεζοδρομίων, σκυροδεμάτων, ασφαλτικών κ.λ.π., την κοπή δένδρων, ριζών ή παλαιών πρεμνών και πρόσθετων χωματοουργικών εργασιών, εξασφάλισης λειτουργίας των αγωγών κοινής ωφελείας, μεταφοράς των προϊόντων εκσκαφών σε σημεία προσέγγισης αυτοκινήτου και απομάκρυνσης σε επιτρεπόμενο χώρο, την πλήρωση του λάκκου με κηπευτικό χώμα κατάλληλο για την κατηγορία και τύπο των προβλεπομένων να φυτευτούν φυτών καθώς και την προσθήκη βελτιωτικού σε αναλογία 1:3 και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 11,00€  
Ολογράφως: έντεκα ευρώ

**A.T. :B.22 Άνοιγμα αυλακώσεως για φύτευση μπορντούρας με εργαλεία χειρός**

Άνοιγμα αυλακώσεως (αυλακιάς) διαστάσεων 0,30 x 0,20 m σε γαιώδες - ημιβραχώδες έδαφος με εργαλεία χειρός και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,50€

Ολογράφως: ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.23 Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών**

Φύτευση ποωδών και βολβωδών φυτών, δηλαδή διάνοιξη λάκκου κυλινδρικής διατομής, φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,40€

Ολογράφως: σαράντα λεπτά

**A.T. :B.24 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 1,50 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,80€

Ολογράφως: ογδόντα λεπτά

**A.T. :B.25 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,10€

Ολογράφως: ένα ευρώ και δέκα λεπτά

**A.T. :B.26 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την

επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,30€

Αριθμητικώς: ένα ευρώ και τριάντα λεπτά

**A.T. :B.27 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 3,00€

Ολογράφως: τρία ευρώ

**A.T. :B.28 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 4,00€

Ολογράφως: τέσσερα ευρώ

**A.T. :B.29 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 - 80 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 6,00€

Ολογράφως: έξι ευρώ

**A.T. :B.30 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 - 150 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης

άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 10,00€  
Ολογράφως: δέκα ευρώ

**A.T. :B.31 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 - 300 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 12,50€  
Ολογράφως: δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.32 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt**

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,40€  
Ολογράφως: σαράντα λεπτά

**Υποσύλωση δένδρων**

Οι εργασίες υποσύλωσης δένδρων θα γίνουν σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-09-00

**Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου**

Υποσύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισταρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τόπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεση του δένδρου σ' αυτόν με κατάλληλο μέσον.

**A.T. :B.33 Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,50€  
Ολογράφως: δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.34 Για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 4,00€  
Ολογράφως: τέσσερα ευρώ

**A.T. :B.35 Υποστήλωση δένδρου χωρίς την αξία του πασσάλου**

Υποστήλωση δένδρου χωρίς την αξία του πασσάλου, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξη του πασσάλου σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, σε βάθος 0,50 m, με οποιαδήποτε κλίση και η πρόσδεσή του με κατάλληλο μέσον στο δέντρο.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,60€  
Ολογράφως: εξήντα λεπτά

**A.T. :B.36 Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες**

Στήριξη δένδρου με μεταλλικές αντηρίδες ή επιτόνους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια των αντηρίδων, των πασσάλων, των μικροϋλικών στήριξης των αντηρίδων στο έδαφος και στο δένδρο, σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και με οποιαδήποτε κλίση, καθώς και η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των εργαλείων και μέσων για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας.  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 12,00€  
Ολογράφως: δώδεκα ευρώ

**Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών**

Σχηματισμός λεκανής άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού και μέσων.

**A.T. :B.37 Διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,20€  
Ολογράφως: είκοσι λεπτά

**A.T. :B.38 Διαμέτρου από 0,61 m και άνω**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,35€  
Ολογράφως: τριάντα πέντε λεπτά

**A.T. :B.39 Διαμέτρου έως 0,40 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,10€  
Ολογράφως: δέκα λεπτά

**A.T. :B.40 Άρδευση φυτών με βυτίο**

Άρδευση φυτού με βυτίο σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνονται η αξία και η μεταφορά του νερού επί τόπου, η σταλία του αυτοκινήτου και το

πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 15 lt ανά θάμνο και 30 lt ή περισσότερο ανά δένδρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,07€  
Ολογράφως: επτά λεπτά

**A.T. :B.41 Άρδευση χλοοτάπητα με βυτίο**

Άρδευση χλοοτάπητα με βυτίο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 10-06-01-00. Περιλαμβάνεται η αξία του νερού, η μεταφορά του επί τόπου και το πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 5 m<sup>3</sup> ανά στρέμμα.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 25,00€  
Ολογράφως: είκοσι πέντε ευρώ

**A.T. :B.42 Άρδευση φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου με βυτίο**

Άρδευση φυτών εδαφοκάλυψης- μεσημβριανθέμου επιφάνειας με βυτίο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-02-02. Περιλαμβάνεται η αξία και η μεταφορά του νερού επί τόπου και το πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 5 m<sup>3</sup> ανά στρέμμα

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 25,00€  
Ολογράφως: είκοσι πέντε ευρώ

**A.T. :B.43 Λίπανση φυτών με τα χέρια**

Λίπανση φυτών με τα χέρια, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και την εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,05€  
Ολογράφως: πέντε λεπτά

**A.T. :B.44 Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική**

Λίπανση χλοοτάπητα χειρωνακτική, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-03-00. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του λιπάσματος επί τόπου του έργου και η ομοιόμορφη διασπορά του στην επιφάνεια του χλοοτάπητα με τα χέρια.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 11,25€  
Ολογράφως: έντεκα ευρώ και είκοσι πέντε λεπτά

**A.T. :B.45 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Διαμόρφωση κόμης δένδρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 8,75€  
Ολογράφως: οκτώ ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

**A.T. :B.46 Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Ανανέωση κόμης δένδρου ύψους μέχρι 4 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, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 9,00€  
Ολογράφως: εννέα ευρώ

**A.T. :B.47 Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m**

Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρου ύψους μέχρι 4 m, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 6,00€  
Ολογράφως: έξι ευρώ

**A.T. :B.48 Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρου 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, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 25,00€  
Ολογράφως: είκοσι πέντε ευρώ

**A.T. :B.49 Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m**

Διαμόρφωση κόμης δένδρου 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 νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 20,00€  
Ολογράφως: είκοσι ευρώ

**A.T. :B.50 Διαμόρφωση κόμης ή κοπή δένδρων, ύψους 8 - 12 m**

Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρου ύψους από 8 μέχρι 12 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, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 67,50€  
Ολογράφως: εξήντα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά



### ***Κλάδεμα φοινίκων***

Κλάδεμα φοινίκων σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-01. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανικού εξοπλισμού και μέσων για το κλάδεμα, τον τεμαχισμό, την απομάκρυνση των κομμένων κλαδιών και την απόρριψή τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους. Εργασία σε οποιοδήποτε ύψος.

#### **A.T. :B.51 Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 3,75€

Ολογράφως: τρία ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

#### **A.T. :B.52 Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 10,00€

Ολογράφως: δέκα ευρώ

### ***Κλάδεμα θάμνων***

Ανανέωση ή διαμόρφωση κόμης θάμνων, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. 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 νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

#### **A.T. :B.53 Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων ύψους έως 1,70 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,60€

Ολογράφως: εξήντα λεπτά

#### **A.T. B.54 Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,75€

Ολογράφως: δύο ευρώ και εβδομήντα πέντε λεπτά

#### **A.T. :B.55 Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,50€

Αριθμητικώς: ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

#### **A.T. :B.56 Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,33€

Ολογράφως: τριάντα τρία λεπτά

#### **Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα**

Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

#### **A.T. :B.57 Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με χειροκίνητο μηχανικό ψαλίδι μπορντούρας**

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,25€

Ολογράφως: είκοσι πέντε λεπτά

#### **A.T. :B.58 Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών**

Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών σε μπορντούρα σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-02. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων, εξοπλισμού και εργαλείων, καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους, σε οποιαδήποτε απόσταση, σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,04€

Ολογράφως: τέσσερα λεπτά

#### **A.T. :B.59 Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή**

Κούρεμα χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με χλοοκοπτική μηχανή συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 27,50€

Ολογράφως: είκοσι επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

#### **A.T. :B.60 Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση**

Κούρεμα του χλοοτάπητα στο κατάλληλο ύψος, με μικρό ελκυστήρα με εξάρτηση χλοοκοπτικής μηχανής συμπεριλαμβανομένης και της απομάκρυνσης από το έργο σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους των προϊόντων που προκύπτουν από το κούρεμα, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-04-03.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 22,50€

Ολογράφως: είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

#### **A.T. :B.61 Βοτάνισμα με τα χέρια**

Εκρίζωση με τσάπα των ζιζανίων μεταξύ των φυτών ή σε επιφάνειες που δεν έχουν φυτευτεί, απομάκρυνση από τον χώρο του έργου όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε οποιαδήποτε απόσταση, σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους. Περιλαμβάνονται όλες απαιτούμενες δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 90,00€  
Ολογράφως: ενενήντα ευρώ

**Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση βενζινοκίνητου χορτοκοπτικού πεζού χειριστή, σύμφωνα με τη 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 νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους, η σήμανση και η λήψη μέτρων προστασίας.

**A.T. :B.62 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτεμένους χώρους**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 22,50€  
Ολογράφως: είκοσι δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.63 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 30,00€  
Ολογράφως: τριάντα ευρώ

**A.T. :B.64 Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 40,00€  
Ολογράφως: σαράντα ευρώ

**A.T. :B.65 Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα**

Βοτάνισμα φυτών με χρήση αυτοκινούμενου μηχανήματος, σύμφωνα με τη 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 νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 17,50€  
Ολογράφως: δέκα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.66 Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες**

Κοπής ξυλωδών φυτών και βάτων πρηνούς ή νησίδας, με κατάλληλα μηχανήματα ή/και με εργάτες, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνεται η κοπή όλων των ξυλωδών φυτών (Αείλανθος, 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 νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 85,00  
Ολογράφως: ογδόντα€ πέντε ευρώ

**A.T. :B.67 Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια**

Βοτάνισμα χλοοτάπητα με εργαλεία χειρός, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-06-00. Περιλαμβάνεται η εκρίζωση των ζιζανίων του χώρου του χλοοτάπητα και η απομάκρυνση και απόρριψή τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους.  
Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 25,00€  
Ολογράφως: είκοσι πέντε ευρώ

**A.T. :B.68 Βοτάνισμα χώρων εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου**

Εκρίζωση με εργαλεία χειρός των ζιζανίων των χώρων εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου, απομάκρυνση από το έργο όλων των υλικών που προέκυψαν και απόρριψή τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.  
Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 27,50€  
Ολογράφως: είκοσι επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

**Καθαρισμός χώρου φυτών**

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), απομάκρυνσή τους από τους χώρους του έργου και απόρριψή τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους, 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.

**A.T. :B.69 Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 10,00€  
Ολογράφως: δέκα ευρώ

**A.T. :B.70 Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων**

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 12,50€  
Ολογράφως: δώδεκα ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.71 Καθαρισμός χλοοτάπητα**

Συλλογή και απομάκρυνση από τον χώρο του χλοοτάπητα κάθε είδους σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.), και απόρριψή τους σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους, 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.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 17,50€  
Ολογράφως: δέκα επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.72 Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου**

Συγκέντρωση όλων των σκουπιδιών (χαρτιά, φύλλα, ξένα αντικείμενα κλπ.) από τον χώρο εδαφοκάλυψης- μεσημβριανθέμου, 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.

Τιμή ανά στρέμμα (στρ.)

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 20,00€  
Ολογράφως: είκοσι ευρώ

***Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων***

Κόψιμο και εκρίζωση θάμνων μπορντούρας ή μεμονωμένων θάμνων με μηχανικά μέσα, με τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα, την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος των θάμνων με εκσκαφέα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων κοπής και εκρίζωσης με φορηγό αυτοκίνητο σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

**A.T. :B.73 Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας**

Τιμή ανά m:

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 7,50€  
Ολογράφως: επτά ευρώ και πενήντα λεπτά

**A.T. :B.74 Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 2,00€  
Ολογράφως: δύο ευρώ

**A.T. :B.75 Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος άνω του 1,50 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 4,00€  
Ολογράφως: τέσσερα ευρώ

***Κόψιμο - εκρίζωση δένδρων***

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό χώρους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών.

**A.T. :B.76 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 40,00€  
Ολογράφως: σαράντα ευρώ

**A.T. :B.77 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m**

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 60,00€  
Ολογράφως: εξήντα ευρώ

**A.T. :B.78 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m**  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 80,00€  
Ολογράφως: ογδόντα ευρώ

**A.T. :B.79 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m**  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 100,00€  
Ολογράφως: εκατό ευρώ

**A.T. :B.80 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m**  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 135,00€  
Ολογράφως: εκατόν τριάντα πέντε ευρώ

**A.T. :B.81 Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού πάνω από 1,51 m**  
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 180,00€  
Ολογράφως: εκατόν ογδόντα ευρώ

**A.T. :B.82 Παρόδιος καθαρισμός φυτών**

Η εν λόγω εργασία περιλαμβάνει συντήρηση πρασίνου πεζοδρομίων και συγκεκριμένα περιποίηση της υπάρχουσας βλάστησης (θάμνοι & δένδρα), καθαρισμό της λεκάνης άρδευσης από ζιζάνια και απορρίμματα που μαζεύονται εκεί, κοπή βλαστών ώστε να μην εμποδίζεται η διέλευση πεζών και οχημάτων καθώς και η ορατότητα πινακίδων σήμανσης και φωτεινής σηματοδότησης, καθαρισμό πεζοδρομίων, τοιχίων και κρασπεδόρειθρων πεζοδρομίων από χόρτα, χώματα και αδρανή υλικά. Όπου δεν υπάρχει διαμορφωμένο πεζοδρόμιο (σε πλάτος έως 1,00 – 1,50 μέτρα από τις άκρες των οδών) θα καθαρίζεται όλη η επιφάνεια που χρησιμοποιείται για τη διέλευση των πεζών.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και την απόρριψή τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση σε νόμιμα αδειοδοτημένους χώρους, καθώς και οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν. Τέλος περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για κατάλληλη σήμανση κατά τη διάρκεια των εργασιών με σκοπό την ασφάλεια των εργαζομένων και διερχομένων (πεζών ή τροχοφόρων).

Τιμή ανά χιλιόμετρο μήκους καθαρισμένης οδού (μετρούμενο για κάθε πλευρά της) (χλμ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 20,00€  
Ολογράφως: είκοσι ευρώ

**A.T.:B.83 Φυτοπροστασία ποωδών-αγρωστωδών, θάμνων, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα**

Η εν λόγω εργασία περιλαμβάνει την βιολογική καταπολέμηση εχθρών ή ασθενειών **ποωδών-αγρωστωδών και θάμνων** με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων. Η εφαρμογή θα γίνεται με ψεκαστικό μηχάνημα σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-05-00.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο(m<sup>2</sup>):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,25€

Ολογράφως: εικοσιπέντε λεπτά

**A.T. :B.84 Φυτοπροστασία χλοοτάπητα, με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα**

Η εν λόγω εργασία περιλαμβάνει την βιολογική καταπολέμηση εχθρών ή ασθενειών χλοοτάπητα με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή εγκεκριμένων βιολογικών σκευασμάτων. Η εφαρμογή θα γίνεται με ψεκαστικό μηχάνημα σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 10-06-05-00. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 0,25€

Ολογράφως: εικοσιπέντε λεπτά

**A.T. :B.85 Αερισμός χλοοτάπητα**

Αερισμός των ριζών του χλοοτάπητα με κατάλληλο εργαλείο, σύμφωνα με τη φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-06-08-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν

Τιμή ανά στρέμμα (στρ):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 15,00€

Ολογράφως: δεκαπέντε ευρώ

**A.T. :B.86 Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών**

Πρόσθετη αποζημίωση για τις πλάγιες μεταφορές υλικών στη ζώνη ενός χώρου πρασίνου, με μονότροχο, ή μικροφορτωτή (τύπου Bobcat ή παρεμφερούς) ανά 20 μέτρα πέραν των αρχικών 10 μέτρων. Η τιμή εφαρμόζεται αποκλειστικά σε περιπτώσεις μεταφοράς προϊόντων μέσα στον ίδιο χώρο, όχι από χώρο σε χώρο και μετά από πλήρη τεκμηρίωση και εγγράφου της Υπηρεσίας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>):

ΕΥΡΩ Αριθμητικώς: 1,50€

Ολογράφως: ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

-H-

ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΚΟΝΤΟΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

Χαλάνδρι, Αύγουστος 2021

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

-H-

ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ- ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ  
Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων,  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

Α.Μ. : 90/2021

ΠΡΟΫΠ.: 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

### ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α.Τ.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
<b>ΟΜΑΔΑ Α.</b>					
<b>ΥΠΟΟΜΑΔΑ α : ΚΛΑΔΕΜΑ ΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ</b>					
Αα.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος από 12-16 m.	τεμ	140,00	43	6.020,00
Αα.2	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος από 16-20 m.	τεμ	225,00	20	4.500,00
Αα.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος πάνω από 20 m.	τεμ	325,00	12	3.900,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ α</b>				<b>14.420,00</b>
	<b>ΦΠΑ 24%</b>				<b>3.460,80</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ α ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>				<b>17.880,80</b>
<b>ΥΠΟΟΜΑΔΑ β: ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΩΝ</b>					
Αβ.1	Καταπολέμηση κάμπιας των πεύκων	τεμ	5	716	3.580,00
	<b>ΦΠΑ 24%</b>				<b>859,20</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ β ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>				<b>4.439,20</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>				<b>22.320,00</b>
*					
<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
B.1	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	2.500,00		



A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
B.2	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	m3	2,60		
B.3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	m3	1,00		
B.4	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	105,00		
B.5	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	m3	5,00		
B.6	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	m2	0,25		
B.7	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός	τεμ	0,60		
B.8	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός	τεμ	1,50		
B.9	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	τεμ	0,75		
B.10	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε εδάφη γαιώδη – ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	τεμ	2,00		
B.11	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,40		
B.12	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,50		
B.13	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,50 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,45		
B.14	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	1,40		
B.15	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	2,40		
B.16	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	4,00		
B.17	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,20 x 1,20 x 1,20 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	5,00		

A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
B.18	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	5,50		
B.19	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	10,00		
B.20	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	16,00		
B.21	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m στο πεζοδρόμιο	τεμ	11,00		
B.22	Άνοιγμα αυλακώσεως για φύτευση μπορντούρας με εργαλεία χειρός	m	1,50		
B.23	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	τεμ	0,40		
B.24	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 – 1,50 lt	τεμ	0,80		
B.25	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 – 4,00 lt	τεμ	1,10		
B.26	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 – 12,00 lt	τεμ	1,30		
B.27	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 – 22,00 lt	τεμ	3,00		
B.28	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 – 40 lt	τεμ	4,00		
B.29	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt – 80 lt	τεμ	6,00		
B.30	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 81 lt – 150 lt	τεμ	10,00		
B.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 lt – 300 lt	τεμ	12,50		
B.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt	τεμ	0,40		
B.33	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ	2,50		
B.34	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	τεμ	4,00		
B.35	Υποσύλωση δένδρου χωρίς την αξία του πασσάλου	τεμ	0,60		
B.36	Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες	τεμ	12,00		
B.37	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	τεμ	0,20		

A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
B.38	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου από 0,61 m και άνω	τεμ	0,35		
B.39	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου έως 0,40 m	τεμ	0,10		
B.40	Άρδευση φυτών με βυτίο	τεμ	0,07		
B.41	Άρδευση χλοοτάπητα με βυτίο	στρ.	25,00		
B.42	Άρδευση φυτών εδαφοκάλυψης – μεσημβριανθέμου με βυτίο	στρ.	25,00		
B.43	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ	0,05		
B.44	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	11,25		
B.45	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	8,75		
B.46	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	9,00		
B.47	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	6,00		
B.48	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	25,00		
B.49	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	20,00		
B.50	Διαμόρφωση κόμης δένδρων δένδρων 8 – 12 m	τεμ	87,50		
B.51	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	τεμ	3,75		
B.52	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	τεμ	10,00		
B.53	Ανανέωση – διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	τεμ	0,60		
B.54	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	2,75		
B.55	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	1,50		
B.56	Ανανέωση – διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	τεμ	0,33		
B.57	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	m	0,25		
B.58	Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών	τεμ	0,04		
B.59	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική	στρ.	27,50		

A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
	μηχανή				
B.60	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	στρ.	22,50		
B.61	Βοτάνισμα με τα χέρια	στρ.	90,00		
B.62	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους	στρ.	22,50		
B.63	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	30,00		
B.64	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	στρ.	40,00		
B.65	Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα	στρ.	17,50		
B.66	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	στρ.	85,00		
B.67	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	στρ.	25,00		
B.68	Βοτάνισμα χώρων εδαφοκάλυψης – μεσημβριανθέμου	στρ.	27,50		
B.69	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	10,00		
B.70	Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	στρ.	12,50		
B.71	Καθαρισμός χλοοτάπητα	στρ.	17,50		
B.72	Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης – μεσημβριανθέμου	στρ.	20,00		
B.73	Κόψιμο – εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	m	7,50		
B.74	Κόψιμο – εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	τεμ	2,00		
B.75	Κόψιμο – εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m	τεμ	4,00		
B.76	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων	τεμ	40,00		

A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Ποσότητα	Δαπάνη (ευρώ)
	περιμέτρου κορμού έως 0,30 m				
B.77	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	τεμ	60,00		
B.78	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	Τεμ	80,00		
B.79	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	Τεμ	100,00		
B.80	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	Τεμ	135,00		
B.81	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού > 1,51 m	Τεμ	180,00		
B.82	Παρόδιος καθαρισμός φυτών	Km	20,00		
B.83	Φυτοπροστασίας ποωδών – αγρωστωδών θάμνων με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα	m2	0,25		
B.84	Φυτοπροστασίας χλοοτάπητα βιολογικά σκευάσματα	m2	0,25		
B.85	Αερισμός χλοοτάπητα	m2	15,00		
B.86	Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών	m3	1,50		
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:</b>				30.000,00
	<b>ΦΠΑ 24%</b>				7.200,00
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΜΟΜΑΔΑΣ Β ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>				<b>37.200,00</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (ΟΜΑΔΑ Α+ΟΜΑΔΑ Β) – ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ</b>				<b>48.000,00</b>
	<b>ΦΠΑ 24% (ΟΜΑΔΑ Α+ΟΜΑΔΑ Β)</b>				1.152,00
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>				<b>59.520,00</b>

\* Επειδή οι σημειακές επεμβάσεις αφορούν σε εργασίες των οποίων η προμέτρηση είναι αδύνατη λόγω των έκτακτων επαναλήψεων ή απρόβλεπτων απαιτήσεων εξαιτίας καιρικών ή άλλων συνθηκών, ο προσδιορισμός της προς ανάθεση ποσότητας εργασιών είναι αδύνατος. Ως εκ τούτου ο προϋπολογισμός των εργασιών της Ομάδας Β δεν περιλαμβάνει ποσότητες των επί μέρους εργασιών αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου των εργασιών.

Χαλάνδρι Αύγουστος 2021

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

-Η-

ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

-Η-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΚΟΝΤΟΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**  
**ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  
Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων,  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

**Α.Μ. : 90 /2021**

**ΠΡΟΫΠ.:** 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

### **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **ΑΡΘΡΟ 1ο Αντικείμενο της εργασίας**

Αντικείμενο της παρούσας συγγραφής υποχρεώσεων είναι η εκτέλεση της υπηρεσίας: **«Κλάδεμα ψηλών δένδρων, φυτοπροστασία δένδρων και σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου»** στο Δήμο Χαλανδρίου, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους που υπάρχουν στη σχετική μελέτη.

#### **ΑΡΘΡΟ 2ο Ισχύουσες διατάξεις**

Η εκτέλεση της υπηρεσίας διέπεται από τις διατάξεις:

1. Το Ν. 4782/2021 "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"
2. Ν. 4412/ 2016 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ όπως τροποποιήθηκε και ισχύει
3. Ν.3463/2006 « Δημοτικός & Κοινοτικός Κώδικας»
4. Ν. 3852/ 2010, «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης».
5. Του Ν.3861/2010 «Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 112/Α/13-07-2010), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
6. Ν.4555/2018 Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης Εμβάθυνση της Δημοκρατίας Ενίσχυση της Συμμετοχής Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα «ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι»
7. Ν.3861/2010 Φ.Ε.Κ. 112/Α/2010: Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις
8. Ν.4013/11 (Φ.Ε.Κ. 204 /Α/2011): Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων.
9. Ν. 3979/2011 άρθρο 61 παρ.1 (Φ.Ε.Κ. 138 /Α/2011)
10. Υπουργικές Αποφάσεις (α) ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273 (Φ.Ε.Κ. 2221/Β/2012) «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα», (β)Δ22/4193/2019 (Φ.Ε.Κ. 4607/Β/2019) «Έγκριση εβδομήντα (70)

Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα και Μελέτες».

11. Την 158/2016 Απόφαση Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ (Φ.Ε.Κ 3698/Β/16-11-16): Έγκριση «Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης» (Τ.Ε.Υ.Δ.) του άρθρου 79 παρ4 του Ν.4412/16 για διαδικασίες σύναψης δημόσιας σύμβασης κάτω των ορίων και την Κατευθυντήρια Οδηγία 15 της ΕΑΑΔΗΣΥ «Οδηγίες συμπλήρωσης Τυποποιημένου Εντύπου Υπεύθυνης Δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.)».
12. Υπουργική Απόφαση με αρ. 76928/09-07-2021 (Φ.Ε.Κ 3075/Β/13-7-2021) «Ρύθμιση των ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης».
13. Του Ν.3419/2005 «Γενικό Εμπορικό Μητρώο Γ.Ε.Μ.Η. & εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας» (ΦΕΚ 114/Α/8-6-2006), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

### Άρθρο 3ο Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

1. Σύμβαση
2. Διακήρυξη
3. Τεχνική Έκθεση
4. Τεχνικές Προδιαγραφές - Τιμολόγιο
5. Συγγραφή Υποχρεώσεων
6. Προσφορά του αναδόχου

### ΑΡΘΡΟ 4ο Προϋπολογισμός και τρόπος εκτελέσεως της εργασίας

Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός της υπηρεσίας ανέρχεται στο ποσό των **59.520,00€** συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24% και θα βαρύνει τις πιστώσεις του προϋπολογισμού του Δήμου του Ο.Ε. 2021 και Ο.Ε. 2022 σύμφωνα με τον κάτωθι πίνακα.

Κ.Α.	ΟΜΑΔΕΣ	ΕΡΓΑΣΙΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ		
			ΟΕ 2021	ΟΕ 2022	
<b>35.6279.14</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Α:</b>				
	Υποομάδα α	Κλάδεμα ψηλών δένδρων	5960,3€	11.920,5€	
	Υποομάδα β	Καταπολέμηση της πιτυοκάμψης των πεύκων	4439,2€	0	
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>					<b>22.320€</b>
<b>35.6262.16</b>	<b>ΟΜΑΔΑ Β:</b>	Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου	12.400,00€	24.800,00€	37.200,00 €
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>					<b>37.200,00</b>
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α+Β</b>					<b>59.520,00 €</b>

**Ο Δήμος σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται στην εξάντληση όλου του ποσού που αναγράφεται στον ενδεικτικό προϋπολογισμό εάν δεν προκύψουν πραγματικές ανάγκες.**

Η υπηρεσία δύναται να ανατεθεί με Ανοιχτό Ηλεκτρονικό Διαγωνισμό, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27 και των άρθρων 116 και 128 του Ν.4412/2016, με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού συστήματος ηλεκτρονικών δημοσίων Συμβάσεων ( Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) και με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς βάσει τιμής. Οι συμμετέχοντες θα καταθέσουν προσφορά με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί τοις εκατό στις τιμές μονάδος του προϋπολογισμού της μελέτης. Προσφορά γίνεται δεκτή είτε για το σύνολο των εργασιών της μελέτης είτε για ομάδες αυτής (Α-Β). Κάθε συμμετέχων μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό

υποβάλλοντας προσφορά σε μία ή και τις δύο ομάδες αλλά πάντα για το σύνολο των εργασιών της κάθε ομάδας.

#### **ΑΡΘΡΟ 5ο: ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ**

Οι εγγυητική συμμετοχής και εγγυητική καλής εκτέλεσης ορίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

##### Εγγύηση συμμετοχής

Ο υποψήφιος προμηθευτής καταθέτει εγγυητική επιστολή συμμετοχής, η οποία ορίζεται σε ποσοστό 1% επί του ενδεικτικού προϋπολογισμού (μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.). Η ισχύς της εγγυητικής συμμετοχής πρέπει να είναι ένα μήνα επιπλέον μετά την λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που ορίζει η διακήρυξη.

##### Εγγύηση καλής εκτέλεσης

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα προσκομίσει εγγύηση καλή εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης. Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης των ειδών πλέον 2 μήνες. Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται στον ανάδοχο της υπηρεσίας μετά την οριστική παραλαβή των εργασιών από την αρμόδια επιτροπή και την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων μεταξύ των δύο συμβαλλόμενων.

#### **ΑΡΘΡΟ 6ο: ΣΥΜΒΑΣΗ**

Ο Ανάδοχος/οι, σύμφωνα με το νόμο, υποχρεούται/νται να προσέλθει στο Δημαρχιακό Κατάστημα εντός προθεσμίας που δε μπορεί να υπερβαίνει τις δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδικής πρόσκλησης, για να υπογράψει/ουν τη σχετική σύμβαση που απαιτείται, προσκομίζοντας την προβλεπόμενη εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση εντός της προθεσμίας που του ορίστηκε από τη σχετική πρόσκληση υπογραφής συμφωνητικού και δεν καταθέσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης κηρύσσεται έκπτωτος και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως χαμηλότερη τιμή. Ο Δήμος δικαιούται να αναζητήσει από τον μη υπογράφοντα τη σύμβαση κάθε τυχόν γενόμενης σ' αυτόν θετικής ή αποθετικής ζημίας

#### **ΑΡΘΡΟ 7ο**

##### Δικαιολογητικά Τεχνικής προσφοράς και επιμέρους στοιχεία για την σύνταξη της Οικονομικής Προσφοράς

Οι συμμετέχοντες θα πρέπει **επί ποινή αποκλεισμού**

##### **A. Να προσκομίσουν στο φάκελο Τεχνική Προσφορά:**

1. Υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχονται τις προς παροχή υπηρεσίες και ότι συμφωνούν πλήρως με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της παρούσας μελέτης.
2. Πιστοποιητικό σπουδών γεωπονίας ή τεχνολογίας γεωπονίας ή δασολογίας ή δασοπονίας του υπεύθυνου για τις εργασίες καθώς και συμφωνητικό από το οποίο θα προκύπτει η συνεργασία του με τον ανάδοχο.



3. Υπεύθυνη Δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 στην οποία ο νόμιμος εκπρόσωπος του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα θα δηλώνει ότι: Τηρώ τις υποχρεώσεις μου που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 (περί περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας).
4. Βεβαίωση καλής εκτέλεσης (από Δημόσιο φορέα) ότι έχει ολοκληρώσει επιτυχώς την υλοποίηση τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις παρεμφερούς αντικειμένου τα τελευταία (3) έτη.
5. Υπεύθυνη Δήλωση όπου θα αναφέρει πως τα οχήματα πληρούν όλες τις προβλεπόμενες από την ισχύουσα νομοθεσία προϋποθέσεις
6. Υπεύθυνη Δήλωση πως όλο το απασχολούμενο προσωπικό είναι ασφαλισμένο.

#### **Β. Στο φάκελο της Οικονομικής Προσφοράς:**

Συμπληρωμένο το έντυπο οικονομικής προσφοράς, όπου θα αναγράφεται ρητά το ενιαίο ποσοστό έκπτωσης που προσφέρει ο συμμετέχων.

#### **ΑΡΘΡΟ 8ο Διάρκεια εκτέλεσης-Παράταση σύμβασης – Κατακύρωση μεγαλύτερης ποσότητας**

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται:

ΟΜΑΔΑ Α, ΥΠΟΟΜΑΔΑ α: " ΚΛΑΔΕΜΑ ΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ": έως δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή και ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΣ

ΟΜΑΔΑ Α, ΥΠΟΟΜΑΔΑ β: " ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΩΝ" έως δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή και ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΣ

ΟΜΑΔΑ Β: "ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ" έως δώδεκα (12) μήνες από την υπογραφή και ανάρτηση της σύμβασης στο ΚΗΜΔΣ

Η συνολική διάρκεια της σύμβασης μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου<sup>1</sup>. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος<sup>2</sup>. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου συνεπεία λόγων ανωτέρας βίας ή άλλων ιδιαίτερως σοβαρών λόγων που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών υπηρεσιών, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

Η παρακολούθηση της υπηρεσίας και η πιστοποίηση της εκτέλεσης των υποχρεώσεων του αναδόχου, θα γίνεται με ευθύνη των αρμοδίων οργάνων των Υπηρεσιών για λογαριασμό των οποίων εκτελείται η συγκεκριμένη εργασία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει πιστά τους όρους της σύμβασης, να παρέχει εγκαίρως τις υπηρεσίες και να πάρει όλα τα κατάλληλα και απαραίτητα μέτρα ώστε να είναι συνεπής στις υποχρεώσεις του.

---

1 Η ως άνω περίπτωση φαίνεται να αφορά παράταση χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, άλλως τυχόν παράταση -τροποποίηση υπόκειται στις προϋποθέσεις και τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

2 Πρβλ. άρθρο 203 (παρ.1γ, 2 και 4) του ν. 4412/2016

Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 216 και 217 του Ν 4412/16.

Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατακύρωση μεγαλύτερης ποσότητας εργασιών μέχρι του ποσοστού 30%, χωρίς την υπέρβαση του ενδεικτικού προϋπολογισμού της μελέτης και στις προσφερθείσες τιμές του αναδόχου. Δύναται το ποσοστό της μεγαλύτερης κατακύρωσης να διαφέρει ανά είδος εργασιών και να μην καλύπτει το σύνολο των ειδών εργασιών, σύμφωνα με τις ανάγκες του Τμήματος Ανάπλασης και Συντήρησης Πρασίνου, χωρίς όμως να γίνεται υπέρβαση του ποσοστού 30% (άρθρο 105 του Ν. 4412/2016) είδη.

#### **ΑΡΘΡΟ 9ο Περιεχόμενο των τιμών του τιμολογίου**

Οι τιμές του τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών και ο ανάδοχος δε δικαιούται καμία άλλη πληρωμή ή αποζημίωση για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση κάθε μιας από αυτές σύμφωνα και με τους όρους του τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση είναι δυνατό να θεμελιωθεί εκ των υστέρων, ούτε για τις ποσότητες και τις αποστάσεις μεταφοράς των υλικών κάθε εργασίας, ούτε για τις απαιτήσεις των εργατοτεχνιτών, ούτε για τις τιμές ημερομισθίων και υλικών, μετά την συμμετοχή του αναδόχου στον διαγωνισμό.

#### **ΑΡΘΡΟ 10ο Προσφορές – Τεχνικές προδιαγραφές**

Προσφορά γίνεται δεκτή είτε για το σύνολο των εργασιών της μελέτης είτε για ομάδες αυτής (Α-Β). Κάθε διαγωνιζόμενος μπορεί να συμμετέχει στο διαγωνισμό υποβάλλοντας προσφορά σε μία ή και τις δύο ομάδες αλλά πάντα για το σύνολο των εργασιών της κάθε ομάδας. Το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών - Τιμολόγιο αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της μελέτης και ισχύουν απόλυτα τα όσα περιγράφονται σε αυτό για κάθε ομάδα και όλες οι απαιτήσεις που περιλαμβάνονται.

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς **ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Α: επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να διαθέτουν:

1. Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης συμβάσεων (τουλάχιστον δύο εντός της τελευταίας τριετίας, 2018-2019-2020) τόσο για εργασίες κλάδευσης ψηλών δένδρων όσο και για εργασίες καταπολέμησης της πιτυοκάμπης των πεύκων σε δημόσιους φορείς, που θα αποδεικνύουν ότι οι διαγωνιζόμενοι διαθέτουν ανάλογη εμπειρία.
2. Πιστοποιητικό σπουδών γεωπονίας, ή τεχνολογίας γεωπονίας, ή δασολογίας, ή δασοπονίας του ιδίου ή ενός τουλάχιστον απασχολούμενου στην επιχείρησή του, βάσει θεωρημένης κατάστασης προσωπικού.
3. Πιστοποιητικά εκπαίδευσης, τουλάχιστον δύο ατόμων του προσωπικού του, με τα οποία να πιστοποιείται πως έχουν εκπαιδευτεί σε ασφαλή εργασία σε ύψος και έχουν κριθεί κατάλληλοι ως εναερίτες δένδρων.
4. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα υγείας και ασφάλειας στην εργασία
  - Σε ισχύ πιστοποιητικό ISO 9001:2008 με πεδίο εφαρμογής εργασίες κλάδευσης δένδρων και εργασίες φυτοπροστασίας.
  - Σε ισχύ πιστοποιητικό ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής εργασίες κλάδευσης δένδρων και εργασίες φυτοπροστασίας.
  - Σε ισχύ πιστοποιητικό OHSAS 18001 με πεδίο εφαρμογής εργασίες κλάδευσης δένδρων και εργασίες φυτοπροστασίας.

Τα ανωτέρω θα προσκομισθούν από τον προσωρινό ανάδοχο με την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης καθώς και τα ακόλουθα έγγραφα για τον τεχνολογικό εξοπλισμό

- i. ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης σε τρίτους.
- ii. Για το καλαθοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα για την κλάδευση δένδρων ύψους άνω των 20:
  - αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας
  - πιστοποιητικό καταλληλότητας εν ισχύ
  - αντίγραφο ασφαλιστηρίου του μηχανήματος
  - ονοματεπώνυμο του οδηγού και του χειριστή και τα σχετικά διπλώματα.
- iii. Για το φορτηγό με αρπάγη για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης:
  - αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας του φορτηγού
  - αντίγραφο τεχνικού ελέγχου του οχήματος
  - αντίγραφο ασφαλιστηρίου του οχήματος
  - ονοματεπώνυμο του οδηγού και τα σχετικά διπλώματα
- iv. για το βυτιοφόρο – ψεκαστικό όχημα
  - αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας του οχήματος
  - αντίγραφο του ασφαλιστηρίου του οχήματος
  - ονοματεπώνυμο του οδηγού και τα σχετικά διπλώματα

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς **ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ Β: επί ποινή αποκλεισμού** θα πρέπει να διαθέτουν:

1. Βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης συμβάσεων (τουλάχιστον δύο εντός της τελευταίας τριετίας, 2018-2019-2020) για εργασίες φύτευσης και συντήρησης πρασίνου σε δημόσιους φορείς που θα αποδεικνύουν ότι οι διαγωνιζόμενοι διαθέτουν ανάλογη εμπειρία.
  2. Πιστοποιητικό σπουδών γεωπονίας, ή τεχνολογίας γεωπονίας, ή δασολογίας, ή δασοπονίας του ιδίου ή ενός τουλάχιστον απασχολούμενου στην επιχείρησή του, βάσει θεωρημένης κατάστασης προσωπικού.
  3. Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα υγείας και ασφάλειας στην εργασία
    - Σε ισχύ πιστοποιητικό ISO 9001:2008 με πεδίο εφαρμογής εργασίες φύτευσης και συντήρησης πρασίνου.
    - Σε ισχύ πιστοποιητικό ISO 14001:2015 με πεδίο εφαρμογής εργασίες φύτευσης και συντήρησης πρασίνου.
    - Σε ισχύ πιστοποιητικό OHSAS 18001 με πεδίο εφαρμογής εργασίες φύτευσης και συντήρησης πρασίνου.
    - Τα ανωτέρω θα προσκομισθούν από τον προσωρινό ανάδοχο με την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης καθώς και τα ακόλουθα έγγραφα για τον τεχνολογικό εξοπλισμό
- i. ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης σε τρίτους.
  - ii. Για το βυτιοφόρο όχημα χωρητικότητας 3-5 τόνων εφοδιασμένο με λάστιχο μήκους τουλάχιστον 50 μέτρων:
    - αντίγραφο της άδειας κυκλοφορίας
    - αντίγραφο τεχνικού ελέγχου
    - αντίγραφο ασφαλιστηρίου
    - ονοματεπώνυμο του οδηγού και τα σχετικά διπλώματα

## **ΑΡΘΡΟ 11ο Υποχρεώσεις του αναδόχου**

Οι εργασίες θα είναι αρίστης ποιότητας και σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί ημερήσιο ημερολόγιο εργασιών στο οποίο θα περιγράφονται οι εκτελούμενες εργασίες (είδος-ποσότητα-θέση), τα μηχανήματα που χρησιμοποιήθηκαν, τα υλικά και το προσωπικό που εργάστηκε κατά την εκτέλεση των εργασιών. Αντίγραφα θα υποβάλλονται στην αρμόδια υπηρεσία όποτε ζητηθεί από τον επιβλέποντα της υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις εργασίες εντός πέντε (5) ημερολογιακών ημερών από την εκάστοτε έγγραφη ή προφορική ειδοποίηση της υπηρεσίας ή εντός μίας (1) ημέρας (εντός του ίδιου 24ωρου) κατόπιν τηλεφωνικής ενημέρωσης από την υπηρεσία όταν πρόκειται για έκτακτη περίπτωση.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας και έχει αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου τις ευθύνες του εργοδότη για το απασχολούμενο εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό σε περίπτωση ατυχήματος.

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως, ασφαλίσει όλο το προσωπικό του σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο αδειών από Αρχές, Οργανισμούς ή και τις Εταιρείες Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) και καθίσταται, ουσιαστικά και αποκλειστικά, υπεύθυνος για κάθε παράβαση από τις ισχύουσες διατάξεις του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών. Είναι επίσης υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τήρηση όλων των απαιτούμενων στοιχείων που προβλέπονται από το Νόμο και να εφαρμόσει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια των εργασιών.

Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα οφειλόμενο στη μη λήψη των απαιτητών μέτρων ασφαλείας.

Ο ανάδοχος ως υπεύθυνος της τήρησης των Νόμων κλπ. υποχρεούται όπως κοινοποιεί αμελλητί στην Διευθύνουσα Υπηρεσία τις κατά την διάρκεια της εκτέλεσης του έργου απευθυνόμενες ή κοινοποιούμενες σε αυτόν σχετικές διαταγές και εντολές των διαφόρων Αρχών σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κλπ.

Οι τυχόν ρυθμίσεις της κυκλοφορίας θα γίνονται μετά από έγκαιρη συνεννόηση με την τροχαία και τις τυχόν αδειοδοτήσεις που απαιτούνται με ευθύνη (μέριμνα και δαπάνες) του αναδόχου. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετείται η προβλεπόμενη σήμανση από τη νομοθεσία. Επί πλέον θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη και σηματοροί υπάλληλοι του αναδόχου προς ασφαλή καθοδήγηση των πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία επί των οδών. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με την ευθύνη και τις δαπάνες του αναδόχου.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει για την επίβλεψη και την εκτέλεση των εργασιών ειδικευμένο, επιστημονικό και εργατοτεχνικό προσωπικό. Για την έντεχνη εκτέλεση της δημοπρατούμενης υπηρεσίας είναι απαραίτητη η παρουσία στο προσωπικό του αναδόχου ενός πτυχιούχου Γεωτεχνικού (Γεωπόνος ή Δασολόγος ή Τεχνολόγος Γεωπονίας ή Δασολογίας) με κατάλληλη εμπειρία στο αντικείμενο της μελέτης, ο οποίος θα επιβλέπει τις εργασίες.

Το προσωπικό που θα απασχοληθεί στις εργασίες θα πρέπει να είναι τεχνικά καταρτισμένο, να έχει εμπειρία στους τομείς απασχόλησής του και να είναι ασφαλισμένο με βάση τις κείμενες εργατικές διατάξεις. Το προσωπικό με ευθύνη του Αναδόχου θα πρέπει να τηρεί όλους τους κανόνες ασφάλειας και υγείας και να έχει πλήρη εξοπλισμό ασφαλείας κατά την εργασία του. Ο

ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει όλο τον αναγκαίο μηχανολογικό εξοπλισμό, εγκαταστάσεις, μεταφορικά μέσα και εργαλεία με τους χειριστές τους για την καλή εκτέλεση των εργασιών.

Η επιβλέπουσα υπηρεσία δικαιούται να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση αποπομπή των απειθών, ανίκανων ή μη τιμίων υπαλλήλων, εργοδηγών, τεχνιτών ή οποιουδήποτε άλλου εκ του προσωπικού του αναδόχου. Δια τις εκ δόλου ή αμελείας πράξεις των υπαλλήλων του κατά την εκτέλεση της εργασίας υπέχει ακέραια την ευθύνη ο ανάδοχος. Ομοίως, η αντικατάσταση προβλέπεται και για οποιοδήποτε μηχάνημα ή εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται στο πλαίσιο των εργασιών.

Ο επιβλέπων του αναδόχου οφείλει να διευθετεί και να ελέγχει την εκτέλεση των εργασιών από τα συνεργεία του προσωπικού του, το οποίο θα πρέπει να είναι διαθέσιμο σε αριθμό ανάλογο προς τη σημαντικότητα και τον όγκο των εργασιών, τις συνθήκες εργασίας και τον τόπο εκτελέσεως για την τάχιστα και άρτια εκτέλεσή τους. Η επιβλέπουσα υπηρεσία δικαιούται να διατάσσει την ενίσχυση των συνεργείων του αναδόχου εάν κρίνει τούτο απαραίτητο.

Σε περίπτωση μη εκτελέσεως των εργασιών ή μέρους αυτών ή μη συμμόρφωσης με τις υποδείξεις της υπηρεσίας ή καθυστέρησης εργασιών από υπαιτιότητα του αναδόχου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 218 του Ν. 4412/2016. Επίσης σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Για τις λοιπές κυρώσεις του αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στις ισχύουσες διατάξεις.

Η παραλαβή των εργασιών θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν. 4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 12° Ποινικές ρήτρες - Έκπτωση του αναδόχου**

Ο ανάδοχος ευθύνεται για τη πλήρη, πιστή κι εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων της σύμβασης που θα υπογραφεί μεταξύ των δύο (2) συμβαλλομένων και οφείλει να συμμορφώνεται προς τις εντολές και υποδείξεις της αρμόδιας υπηρεσίας.

Σε περίπτωση πλημμελούς παροχής της απαιτούμενης εργασίας από τον ανάδοχο, μη συμμόρφωσής του προς τις υποδείξεις της επιβλέπουσας υπηρεσίας ή σε περίπτωση παραβίασης των συμβατικών του υποχρεώσεων, δύναται αυτός να κηρυχθεί έκπτωτος με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου κι επιβάλλονται οι προβλεπόμενες από το νόμο κυρώσεις.

Η επιβολή ποινικών ρητρών και η κήρυξη του μειοδότη έκπτωτου δεν εφαρμόζονται σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 13° Αναθεώρηση τιμών προσφοράς**

Οι τιμές προσφοράς δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες μέχρι της λήξης ισχύος της σύμβασης.

#### **ΑΡΘΡΟ 14°**

Τον ανάδοχο δεν μπορεί να υποκαταστήσει στην σύμβαση ή κάποιο μέρος αυτής, άλλο φυσικό ή νομικό πρόσωπο χωρίς γραπτή συγκατάθεση του Δήμου.

#### **ΑΡΘΡΟ 15°**

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να λαμβάνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την ασφάλεια του προσωπικού που απασχολεί, για την εκτέλεση της υπηρεσίας και για την πρόληψη ατυχημάτων – ζημιών σε οποιοδήποτε πρόσωπο, υποδομή ή πράγμα. Για ατυχήματα ή ζημιές που θα συμβούν στο προσωπικό του αναδόχου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ο Δήμος δεν φέρει καμία ευθύνη. Ο ανάδοχος φέρει αποκλειστικά τις ευθύνες τόσο αστικές όσο και ποινικές σύμφωνα με τις διατάξεις των οικείων νόμων για τις περιπτώσεις αυτές.

**ΑΡΘΡΟ 16ο Φόροι -τέλη**

Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με όλους τους φόρους, τα τέλη και τις κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διενέργειας του διαγωνισμού. Ο Φ.Π.Α. βαρύνει το Δήμο.

Χαλάνδρι Αύγουστος 2021

-Η-  
ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΓΚΟΝΤΟΡΑ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
-Η-  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΤΑΠΟΔΗ ΕΛΕΝΗ  
ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ-  
ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**  
**ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**  
**ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  
Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων,  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

**Α.Μ. : ...90 /2021**

**ΠΡΟΫΠ.:** 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ – ΟΜΑΔΑ Α**  
**Υποομάδα α: ΚΛΑΔΕΜΑ ΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ cpv 77341000-2**  
**Υποομάδα β Εργασίες φυτοπροστασία δένδρων cpv 77231200**

Του προσφέροντος ή της επιχείρησης .....

με έδρα τ.....οδός .....

αριθμ. ....Τ.Κ. ....Τηλ. ....Fax.....

Αφού έλαβα γνώση όλων των τευχών της υπ'αριθμ. 90/2021 μελέτης με τίτλο «**Κλάδεμα ψηλών δένδρων, φυτοπροστασία και σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου**» προϋπολογισμού **59.520,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ** καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση της εργασίας με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών του προϋπολογισμού της Μελέτης (Πίνακας ενδεικτικού προϋπολογισμού)

Ποσοστό έκπτωσης: (αριθμητικώς) .....

Ποσοστό έκπτωσης: (ολογράφως) .....

Μετά την εφαρμογή του ανωτέρω ποσοστού έκπτωσης οι επιμέρους τιμές μονάδος ανά είδος εργασίας διαμορφώνονται σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

**ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**

<b>ΟΜΑΔΑ Α. ΚΛΑΔΕΜΑ ΨΗΛΩΝ ΔΕΝΔΡΩΝ</b>						
<b>Α.Τ.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>ΠΟΣΟΤΗΤΑ</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης(€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Α ΥΠΟΟΜΑΔΑ α</b>						
Αα.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος από 12-16 m.	τεμ	140,00	43		
Αα.2	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος από 16-20 m.	τεμ	225,00	20		
Αα.3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων με ύψος πάνω από 20 m.	τεμ	325,00	12		
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α υποομάδας α</b>					
	<b>ΦΠΑ 24%</b>					
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α υποομάδας α ΜΕ ΦΠΑ 24%</b>					
<b>ΟΜΑΔΑ Α ΥΠΟΟΜΑΔΑ β</b>						
Αβ.1	Καταπολέμηση κάμπιας των πεύκων	τεμ	716			
	<b>ΦΠΑ 24%</b>					
	<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ β</b>					
	<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α ( ΥΠΟΟΜΑΔΑ α και ΥΠΟΟΜΑΔΑ β) με το ΦΠΑ 24%</b>					

Ημερομηνία .....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ  
(σφραγίδα-υπογραφή με ονοματεπώνυμο)





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ  
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ  
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Λ. Πεντέλης & Πάροδος Αττικής οδού  
Τ.Κ. 15235 Χαλάνδρι  
Τηλ: 210 6895830  
Email: tmima.prasinou@halandri.gr

Κλάδεμα ψηλών δένδρων,  
Φυτοπροστασία  
Σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους  
κοινόχρηστους χώρους πρασίνου

Α.Μ. : 90 /2021

ΠΡΟΫΠ.: 59.520,20 € (με ΦΠΑ 24%)  
CPV ΟΜΑΔΑ Α: 77341000-2 & 77231200  
CPV ΟΜΑΔΑ Β: 77310000-6

**ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ –**  
**ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**  
**CPV77310000-6**

Του αναδόχου ή της επιχείρησης .....

με έδρα τ.....οδός .....

αριθμ. ....Τ.Κ. ....Τηλ. ....Fax.....

Αφού έλαβα γνώση όλων των τευχών της υπ' αριθμ. 90/2021 μελέτης με τίτλο «Κλάδεμα ψηλών δένδρων και σημειακές επεμβάσεις σε διάφορους κοινόχρηστους χώρους πρασίνου» προϋπολογισμού 49.513,20€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης αυτής, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση της εργασίας με ενιαίο ποσοστό έκπτωσης επί των τιμών του προϋπολογισμού της Μελέτης (Πίνακας ενδεικτικού προϋπολογισμού)

Ποσοστό έκπτωσης: (αριθμητικώς) .....

Ποσοστό έκπτωσης: (ολογράφως) .....

Μετά την εφαρμογή του ανωτέρω ποσοστού έκπτωσης οι επιμέρους τιμές μονάδος ανά είδος εργασίας διαμορφώνονται σύμφωνα με τον κατωτέρω πίνακα.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ					
A.T.	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)	Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)	Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)
B.1	Εγκατάσταση προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα	στρ.	2.500,00		
B.2	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη σε αστικές περιοχές, χωρίς την προμήθεια του υλικού	m3	2,60		
B.3	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών ή κλαδεμάτων με μηχανικά μέσα	m3	1,00		
B.4	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	στρ.	105,00		
B.5	Ενσωμάτωση βελτιωτικών εδάφους	m3	5,00		
B.6	Διάστρωση υλικών στην επιφάνεια της κονίστρας	m2	0,25		
B.7	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός	τεμ	0,60		
B.8	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός	τεμ	1,50		
B.9	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	τεμ	0,75		
B.10	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη με εργαλεία χειρός	τεμ	2,00		
B.11	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,40		
B.12	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,50		
B.13	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,50 m με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	τεμ	0,45		
B.14	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων	τεμ	1,40		

<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
<b>A.T.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>
	0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος				
B.15	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	2,40		
B.16	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	4,00		
B.17	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,20 x 1,20 x 1,20 m με χρήση εκσκαπτικού μηχανήματος	τεμ	5,00		
B.18	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	5,50		
B.19	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 x 0,70 x 0,70 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	10,00		
B.20	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,00 m με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	16,00		
B.21	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m στο πεζοδρόμιο με χρήση αεροσυμπιεστή	τεμ	11,00		
B.22	Άνοιγμα αυλακώσεως για φύτευση μπορντούρας με εργαλεία χειρός	m	1,50		
B.23	Φύτευση ποωδών φυτών και βολβών	τεμ	0,40		
B.24	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	τεμ	0,80		
B.25	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	τεμ	1,10		
B.26	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	τεμ	1,30		
B.27	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 12,50 - 22,00 lt	τεμ	3,00		
B.28	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 23 - 40 lt	τεμ	4,00		
B.29	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 41 lt - 80 lt	τεμ	6,00		
B.30	Φύτευση φυτών με μπάλα	τεμ	10,00		

<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
<b>A.T.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>
	χώματος όγκου 81 lt - 150 lt				
B.31	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 151 lt - 300 lt	τεμ	12,50		
B.32	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt	τεμ	0,40		
B.33	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ	2,50		
B.34	Υποσύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου πάνω από 2,50 m	τεμ	4,00		
B.35	Υποσύλωση δένδρου χωρίς την αξία του πασσάλου	τεμ	0,60		
B.36	Στήριξη μεγάλου δένδρου με αντηρίδες	τεμ	12,00		
B.37	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου από 0,41 έως 0,60 m	τεμ	0,20		
B.38	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου από 0,61 m και άνω	τεμ	0,35		
B.39	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών διαμέτρου έως 0,40 m	τεμ	0,10		
B.40	Άρδευση φυτών με βυτίο	τεμ	0,07		
B.41	Άρδευση χλοοτάπητα με βυτίο	στρ.	25,00		
B.42	Άρδευση φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου με βυτίο	στρ.	25,00		
B.43	Λίπανση φυτών με τα χέρια	τεμ	0,05		
B.44	Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική	στρ.	11,25		
B.45	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	8,75		
B.46	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	9,00		
B.47	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	τεμ	6,00		
B.48	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	25,00		
B.49	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	τεμ	20,00		
B.50	Διαμόρφωση κόμης δένδρων 8 - 12 m	τεμ	87,50		

<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
<b>A.T.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>
B.51	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού έως 2,5 m	τεμ	3,75		
B.52	Κλάδεμα φοινίκων ύψους κορμού πάνω από 2,5 m	τεμ	10,00		
B.53	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	τεμ	0,60		
B.54	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	2,75		
B.55	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	τεμ	1,50		
B.56	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	τεμ	0,33		
B.57	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	m	0,25		
B.58	Διαμόρφωση κόμης ετησίων και πολυετών ποωδών φυτών	τεμ	0,04		
B.59	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με βενζινοκίνητη χλοοκοπτική μηχανή	στρ.	27,50		
B.60	Κούρεμα χλοοτάπητα και χλοοτάπητα πρανών με μικρό ελκυστήρα με χλοοκοπτική εξάρτηση	στρ.	22,50		
B.61	Βοτάνισμα με τα χέρια	στρ.	90,00		
B.62	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτεμένους χώρους	στρ.	22,50		
B.63	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	30,00		
B.64	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών	στρ.	40,00		

<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
<b>A.T.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>
	αξόνων				
B.65	Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα	στρ.	17,50		
B.66	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	στρ.	85,00		
B.67	Βοτάνισμα χλοοτάπητα με τα χέρια	στρ.	25,00		
B.68	Βοτάνισμα χώρων εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου	στρ.	27,50		
B.69	Καθαρισμός χώρου φυτών σε άλση, πάρκα, πλατείες και ελεύθερους χώρους	στρ.	10,00		
B.70	Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	στρ.	12,50		
B.71	Καθαρισμός χλοοτάπητα	στρ.	17,50		
B.72	Καθαρισμός χώρων φυτών εδαφοκάλυψης - μεσημβριανθέμου	στρ.	20,00		
B.73	Κόψιμο - εκρίζωση θάμνων μπορντούρας	m	7,50		
B.74	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος έως 1,50 m	τεμ	2,00		
B.75	Κόψιμο - εκρίζωση μεμονωμένου θάμνου με ύψος >1,50 m	τεμ	4,00		
B.76	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού έως 0,30 m	τεμ	40,00		
B.77	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m	τεμ	60,00		
B.78	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,61 μέχρι 0,90 m	τεμ	80,00		
B.79	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	τεμ	100,00		
B.80	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	τεμ	135,00		
B.81	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων	τεμ	180,00		

<b>ΟΜΑΔΑ Β. ΣΗΜΕΙΑΚΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>					
<b>A.T.</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Μονάδα Μέτρησης</b>	<b>Τιμή Μονάδας Μελέτης Χωρίς ΦΠΑ (ευρω)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς χωρίς ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>	<b>Τιμή Μονάδας Προσφοράς με ΦΠΑ μετά το ανωτέρω ποσοστό έκπτωσης (€)</b>
	περιμέτρου κορμού > 1,51 m				
B.82	Παρόδιος καθαρισμός φυτών	km	20,00		
B.83	Φυτοπροστασία ποωδών – αγρωστωδών θάμνων με ψεκαστικό μηχάνημα με βιολογικά σκευάσματα	m2	0,25		
B.84	Φυτοπροστασία χλοοτάπητα με βιολογικά σκευάσματα	m2	0,25		
B.85	Αερισμός χλοοτάπητα	m2	15,00		
B.86	Πρόσθετη αποζημίωση πλαγίων μεταφορών υλικών	m3	1,50		

\* Επειδή οι σημειακές επεμβάσεις αφορούν σε εργασίες των οποίων η προμέτρηση είναι αδύνατη λόγω των έκτακτων επαναλήψεων ή απρόβλεπτων απαιτήσεων εξαιτίας καιρικών ή άλλων συνθηκών, ο προσδιορισμός της προς ανάθεση ποσότητας εργασιών είναι αδύνατος. Ως εκ τούτου ο προϋπολογισμός των εργασιών της Ομάδας Β δεν περιλαμβάνει ποσότητες των επί μέρους εργασιών αλλά μόνο την κατ' εκτίμηση δαπάνη του συνόλου των εργασιών.

Ημερομηνία .....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ  
(σφραγίδα-υπογραφή με ονοματεπώνυμο)