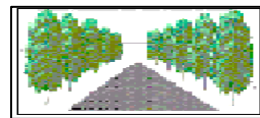




ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ



ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ	Κ.Α.	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
3/2017	35.6262.04.01/35.001	3.190.000,24 €
2018 : 600.000 €		
2019 : 1.500.000 €		
2020 : 1.090.000,24 €		
CPV 77341000-2 - CPV 77310000-6		



ΘΕΜΑ

**«ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ
ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»**

ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ		Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ	Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ
ΜΟΥΡΙΚΗ ΑΘΗΝΑ Τεχν.Γεωπόνος		ΣΩΤΗΡΙΑΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γεωπόνος	ΠΕΤΡΑΚΑΚΗΣ Ι. ΜΑΞΙΜΟΣ Χημικός Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ 2018-2019-2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΟΔΩΝ
3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
4. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ – ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
5. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
6. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)
7. ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)
8. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
9. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝ/ΧΙΩΝ
& ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ : «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ
ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ
ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 3/2017

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1^ο

Αντικείμενο διαγωνισμού

Αντικείμενο του διαγωνισμού είναι ανάθεση (με ηλεκτρονικό διεθνή διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή για την ανάθεση του συνόλου των υπηρεσιών προσφοράς) της παροχής υπηρεσιών «**Κλάδευση και φύτευση δένδρων στα Δημοτικά πεζοδρόμια**» προϋπολογισμού **3.190.000,24 € με 24% ΦΠΑ** σύμφωνα με την παρούσα μελέτη της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος του Τμήματος Αλσών Δενδροστοιχιών και Φυτωρίων η οποία θα εκτελεστεί κατά τα έτη **2018, 2019, 2020** και θα βαρύνει τους προϋπολογισμούς του Δ.Θ..

Η μελέτη αφορά στην κλάδευση - φύτευση και φυτοπροστασία στις δημοτικές δενδροστοιχίες .
Ειδικότερα :

- κλάδευση 27.200 δένδρων διαφόρων κατηγοριών στα πεζοδρόμια,
- φυτοπροστασία 12.000 δένδρων με βιολογικά σκευάσματα σε όποια σημεία της πόλης εμφανιστεί προσβολή και υποδειχθεί στον ανάδοχο,
- εκρίζωση 2.270 πρέμνων (το μέρος της ρίζας που μένει μετά την κοπή του δένδρου) σε δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν σχετικής υπόδειξης,
- την κοπή 1.300 ξερών αλλά και χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) επικίνδυνων δένδρων στα πεζοδρόμια σε όλη την πόλη κατά προτεραιότητα και κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας,
- τη φύτευση 2.200 νέων δένδρων σε κενές δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας,
- εργασίες συντήρησης δενδροστοιχιών (άρδευση, σχηματισμός λεκανών άρδευσης).

Άρθρο 2^ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια και η εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας διέπονται από τις παρακάτω διατάξεις:

- Του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών»
- Του Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικα (Δ.Κ.Κ. Ν.3463/06).
- Του Ν.3852/2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης.

Άρθρο 3^ο

Εγκύκλιοι – προδιαγραφές

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

Άρθρο 4^ο

Δικαιούμενοι συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, οι ενώσεις προμηθευτών καθώς και κοινοπραξίες φυσικών ή νομικών προσώπων και συνεταιρισμοί που ασκούν μόνιμα δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της παρούσης παροχής υπηρεσίας και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Επιμελητήρια.

Άρθρο 5° Προσφορές

Ο χρόνος, ο τρόπος υποβολής των προσφορών, το περιεχόμενο των προσφορών και τα περί πληρότητας και νομιμότητας, ο χρόνος ισχύος, οι λόγοι απόρριψης προσφορών, η διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών και τέλος η εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό αναφέρονται στο τεύχος της διακήρυξης.

Άρθρο 6° Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου (Άρθρο 203 του ν.4412/2016)

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

α) στην περίπτωση που δεν προσέλθει να υπογράψει το συμφωνητικό, μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση, στην περίπτωση αυτή κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται, σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2 του άρθρου 106 του Ν. 4412/2016.

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

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

2. Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση παροχής υπηρεσιών, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του παρόντος άρθρου και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη και ανάλογη της διάρκειας της σύμβασης και πάντως όχι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τέθηκε με την ειδική όχληση, παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι λόγοι της μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς την ειδική όχληση και αιτιολογείται η έκπτωση με αναφορά στους λόγους που οδήγησαν σε αυτήν.

3. Ο οικονομικός φορέας δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση όταν:

α) Η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή το υλικό δεν φορτώθηκε ή παραδόθηκε ή αντικαταστάθηκε με ευθύνη του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση.

β) Συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

4. Στον οικονομικό φορέα που κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση, ανάθεση ή σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) Ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης, κατά περίπτωση.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του παρόντος νόμου κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ν.4412/2016.

Άρθρο 7° Εγγυήσεις καλής εκτέλεσης

Ο μειοδότης που στο όνομά του κατακυρώθηκε ο διαγωνισμός (άρθρο 105 του Ν.4412/2016) μετά την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου (άρθρα 35 και 36 του Ν. 4129/2013) και όσα προβλέπονται στο Ν. 4412/2016 για την τήρηση των προθεσμιών, και στη σχετική έγγραφη ειδική πρόσκληση της υπηρεσίας είναι υποχρεωμένος (στο χρόνο που ορίζεται από την πρόσκληση) να προσέλθει στο Κεντρικό Δημοτικό Κατάστημα, να υπογράψει την σχετική σύμβαση.

Εάν ο ανάδοχος δεν έρθει να υπογράψει τη σύμβαση παροχής υπηρεσίας κηρύσσεται έκπτωτος σύμφωνα με άρθρο 203 του Ν. 4412/2016.

Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης ίση με το 5% του προϋπολογισμού της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α. όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 παρ. β του Ν.4412/16 .

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης.

Άρθρο 8^ο

Προθεσμία εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας

Η εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας αρχίζει εντός του 2018 με την υπογραφή της σύμβασης και ολοκληρώνεται σε τρία χρόνια από την υπογραφή της σύμβασης. Κατά τα λοιπά κατά την εκτέλεση της σύμβασης ισχύουν τα προβλεπόμενα του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 9^ο

Εγκατάσταση αναδόχου και έναρξη εκτέλεσης της παροχής υπηρεσίας

Η εγκατάσταση του αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών της παροχής υπηρεσίας γίνεται εντός 10 ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης, με πρωτόκολλο εγκατάστασης.

Άρθρο 10^ο

Πρόοδος εργασίας – κυρώσεις λόγω καθυστέρησης

Η εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας γίνεται με τις διατάξεις της Νομοθεσίας περί εκτέλεσης Δημοσίων έργων που ισχύει σήμερα Ν.4412//2016 «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ (ΦΕΚ 147Α/8.8.2016)

Άρθρο 11^ο

Ορισμός επιβλέποντος της παροχής υπηρεσίας της Υπηρεσίας

Ο Προϊστάμενος της Υπηρεσίας ορίζει με απόφασή του τον/(τους) επιβλέποντα(ες) της εργασίας και βοηθούς και αντικαταστάτες αυτών καθώς και τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 136 του Ν.4412/2016.

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

Άρθρο 12^ο

Ορισμός επιβλέποντος της παροχής υπηρεσίας του αναδόχου

Την επίβλεψη των εργασιών από την πλευρά του αναδόχου, έχει είτε αυτοπροσώπως ο ανάδοχος ή αντιπρόσωποι αυτού με ειδικότητα Γεωπόνων , Δασολόγων , Τεχνολόγων Γεωπονίας-Δασοπονίας, πτυχ. Τεχν. Αρχιτεκτονικής Τοπίου.

Άρθρο 13^ο

Διαδικασία Παρακολούθησης

Από τον ανάδοχο τηρείται ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, οι καιρικές συνθήκες, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον εκπρόσωπο του αναδόχου και από τον επόπτη και τους υπαλλήλους που ορίζονται από την Υπηρεσία για την παρακολούθηση της σύμβασης. Οι παραπάνω μπορούν να σημειώσουν επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης.

Το ημερολόγιο φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Όταν προβλέπεται η τήρηση ημερολογίου, τότε οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

Άρθρο 14^ο

Μηχανολογικός εξοπλισμός

Οι ελάχιστες απαιτήσεις σε μηχανολογικό εξοπλισμό και το απαιτούμενο για το χειρισμό αυτού προσωπικό αναφέρονται στους ειδικούς όρους- φύλλο συμμόρφωσης του παρόντος διαγωνισμού. Ο τυχόν απαιτούμενος, για την εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας μηχανικός εξοπλισμός προβλέπεται και καθορίζεται εκάστοτε στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές. Ο εξοπλισμός αυτός αν δε διατίθεται από τον ανάδοχο θα ευρίσκεται με μέριμνα και δαπάνες αυτού, χωρίς η υπηρεσία να αναλαμβάνει οποιαδήποτε υποχρέωση ή ευθύνη σχετικά.

Άρθρο 15^ο

Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

Οι γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου καθορίζονται από το άρθρο 138 του Ν.4412/16.

1. Ο ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωση ή αύξηση των τιμών για μεταβολές στις εργασίες που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή από την διευθύνουσα υπηρεσία. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των εργασιών και καταχωρείται στο ημερολόγιο. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει εγγράφως αμέσως τη διευθύνουσα υπηρεσία για την έκδοση κανονικής διαταγής.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για την εργασία όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε μέσα. Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση της εργασίας όπως είναι οι δαπάνες μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λ.π. οι δαπάνες λειτουργίας, απόσβεσης, μισθών, μηχανημάτων και οχημάτων, φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς την εργασία και τις θέσεις για τη λήψη υλικών και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο της εργασίας ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την τεχνική εκτέλεση της εργασίας.
3. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του ή σε οποιονδήποτε τρίτο για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λ.π.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα.
4. Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τα τέλη, οι κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής.
5. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα που είναι δυνατό να επηρεάζονται από τις εργασίες του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας του και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

Άρθρο 16^ο

Προσωπικό αναδόχου

Το προσωπικό που θα εργαστεί πρέπει να είναι ειδικευμένο Ελληνικό ή αλλοδαπό και πεπειραμένο για το είδος της εργασίας που θα εκτελέσει και το μηχανικό εξοπλισμό που θα χειριστεί σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Η επίβλεψη έχει δικαίωμα να διώξει κάθε εργάτη, τεχνίτη κλπ. εφόσον κριθεί ότι δεν έχει τα απαιτούμενα εμπειρικά ή επιστημονικά προσόντα ή είναι απειθής,

προκλητικός κλπ. Ο έλεγχος που ασκείται από τον εργοδότη στο προσωπικό του αναδόχου έχει σκοπό τη διασφάλιση της αποπεράτωσης της εργασίας κατά τον καλύτερο τρόπο.

Αναφορικά με το προσωπικό υποχρεούται να λάβει υπόψη τον πίνακα που ακολουθεί με το ελάχιστο απαιτούμενο προσωπικό και να υποβάλει αναλυτική κατάσταση με το προσωπικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας ανά συνεργείο, η οποία θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τον συνολικό αριθμό, τις ειδικότητες του προσωπικού, τις ειδικότητες των επιβλεπόντων.

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ(*)	ΣΥΝΟΛΟ
1 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
2 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
3 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
4 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
5 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	5 τεχνίτες	1	6

(*) Διπλωματούχος ανωτάτου εκπαιδευτικού ιδρύματος (ΑΕΙ) Δασολόγος – Γεωπόνος ή πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού ιδρύματος (ΑΤΕΙ) Τεχνολόγος Δασοπονίας –Γεωπόνος.

Άρθρο 17^ο

Οχήματα – μηχανήματα που θα χρησιμοποιηθούν

Αναφορικά με τα οχήματα - μηχανήματα που απαιτούνται ο συμμετέχων οφείλει να λάβει υπόψη τον πίνακα που ακολουθεί με τον ελάχιστο απαιτούμενο εξοπλισμό και να προσκομίσει για το καθένα:

α)

1. Αντίγραφο της άδειας Μηχανήματος Έργου καλαθοφόρου ανυψωτικού οχήματος, σε ισχύ.
2. Αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου των μηχανημάτων.
3. Αντίγραφο τεχνικού ελέγχου του μηχανήματος.
4. Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας.
5. Υπεύθυνη δήλωση ότι σε περίπτωση που χρειαστεί να χρησιμοποιηθεί Μηχάνημα Έργου καλαθοφόρου οχήματος διαφορετικό από το προαναφερόμενο για το οποίο έχουν κατατεθεί τα υπ. αριθμ. 1, 2 και 3 δικαιολογητικά (περίπτωση βλάβης ή κατά περίπτωση μη κατάλληλων διαστάσεων), τότε ο Ανάδοχος και μόνο τότε, θα καταθέσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εγγράφως το λόγο αλλαγής του οχήματος συνοδευμένο με τα υπ. αριθμ. 1, 2 και 3 δικαιολογητικά για το νέο Μηχάνημα Έργου καλαθοφόρο όχημα.
6. Ονοματεπώνυμο του οδηγού και του χειριστή και τα σχετικά διπλώματά τους.

β) Κατάσταση με τα μηχανήματα και τον λοιπό εξοπλισμό που θα διαθέσει για την καλή εκτέλεση της εργασίας αναλυτικά (είδος, τύπος, ποσότητα).

γ) Κατάσταση με οχήματα-μηχανήματα-τεχνικός εξοπλισμός τρίτων. Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν οχήματα-μηχανήματα-τεχνικός εξοπλισμός που δεν είναι ιδιότητα απαιτείται προσκόμιση :

- Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντα ότι αν ανακηρυχθεί ανάδοχος της εργασίας θα συνάψει συμφωνητικό ενοικίασης ή παραχώρησης μεταξύ αυτού και του ιδιοκτήτη του οχήματος-μηχανήματος.

- Υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του οχήματος-μηχανήματος ότι αποδέχεται την παραχώρηση ή μίσθωση σε περίπτωση κατακύρωσης στον συμμετέχοντα υπέρ του οποίου εκδίδεται η Υπεύθυνη Δήλωση.
- Και όλα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην παράγραφο α) του παρόντος που αφορά τα μηχανήματα-οχήματα (καλαθοφόρα).

Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να διαθέτουν απαραίτητα κατ' ελάχιστον για την εκτέλεση της εργασίας τον παρακάτω εξοπλισμό :

Οχήματα - Μηχανήματα		
A/A	ΟΧΗΜΑΤΑ	Κατ'ελάχιστο
1	Ανυψωτικά μηχανήματα(*)	4
2	Φορτηγά(**)	5
3	Θρυμματιστής κλαδιών	5
4	Αλυσοπρίονα	2 ανά συνεργείο
5	Μηχανοψάλιδα	1 ανά συνεργείο
6	Λοιπός εξοπλισμός	(***)

(*)ανυψωτικά μηχανήματα (καλαθοφόρα) ανύψωσης προσώπων, κατάλληλα για εργασίες κλάδευσης δένδρων, με τους χειριστές τους (εφοδιασμένους με τις αντίστοιχες άδειες χειρισμού αυτών). **Εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον να έχει πιστοποιημένη ανυψωτική ικανότητα άνω των 20m.**

(**) Φορτηγά από 3,5 ton και άνω για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης.

(***) Λοιπός εξοπλισμός : τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα μέγιστου μήκους 4,5m και μικροεργαλεία (κονταροψάλιδα, κονταροπρίονα, σκάλες, χειροπρίονα, σχοινιά, ταινίες σήμανσης κλπ).

Τα οχήματα-μηχανήματα θα χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα σύμφωνα με τις οδηγίες του(των) επιβλέποντα(των) και τις ανάγκες τις υπηρεσίας.

Άρθρο 18^ο

Αθέτηση όρων συμφωνίας. Ευθύνη αναδόχου

Από μέρους του μειοδότη η αθέτηση οποιουδήποτε όρου του παρόντος διαγωνισμού και της σύμβασης ή μη πλήρους συμμόρφωσή του προς τους όρους αυτών, παρέχει στο Δήμο το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο με απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.

Η έκπτωση του μειοδότη έχει σαν συνέπεια ακόμη, την υποχρέωση του μειοδότη να αποζημιώσει το Δήμο για κάθε ζημιά που τυχόν θα υποστεί ο Δήμος από την μη εκτέλεση της σύμβασης.

Άρθρο 19^ο

Κυρώσεις για μη λήψη μέτρων ασφαλείας

Ο ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημιά που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του που απασχολούνται για την υλοποίηση της σύμβασης και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα συμβεί.

Άρθρο 20^ο

Τρόπος πληρωμής

Η εξόφληση της σχετικής δαπάνης θα γίνεται εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών μετά την υποβολή του τιμολογίου πώλησης, για το οποίο εκδίδεται χρηματικό ένταλμα, σύμφωνα με το άρθρο 1 (παραγρ. Α', υποπαραγρ.Ζ.5) του Ν.4152/2013 (ΦΕΚ 107/Α/9-5-2013) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 άρθ.4, για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές». Μετά την πάροδο των τριάντα (30) εργάσιμων ημερών, ο οφειλέτης καθίσταται υπερήμερος και οφείλει τόκους χωρίς να απαιτείται όχληση από τον συμβαλλόμενο.

Άρθρο 21°

Πληρωμές αναδόχου – πληρωμές λογαριασμού – πιστώσεις

Οι λογαριασμοί μπορούν να συντάσσονται τμηματικά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργασίας σύμφωνα με τις υποδείξεις των επιβλεπόντων της υπηρεσίας. Προ της πληρωμής κάθε λογαριασμού ο ανάδοχος πρέπει να προσκομίσει αποδείξεις των υποχρεωτικών καταβολών του στα οικεία ταμεία καθώς και βεβαιώσεις των υποχρεώσεων του για το πιστοποιούμενο ποσό προς τους ασφαλιστικούς οργανισμούς (ΕΦΚΑ-ΙΚΑ – Επικουρικό – ΤΣΜΕΔΕ κ.τ.λ.).

Άρθρο 22°

Προκαταβολή

Δεν επιτρέπεται η χορήγηση προκαταβολής .

Άρθρο 23°

Επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ως προς το κύρος, την ερμηνεία και την εκτέλεση της σύμβασης αυτής και τις αξιώσεις που γεννώνται από αυτή θα επιλύεται από τα αρμόδια δικαστήρια της έδρας του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Άρθρο 24°

Αναθεώρηση τιμών προσφοράς

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

Άρθρο 25°

Διευκόλυνση κυκλοφορίας – πινακίδες

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε περίπτωση που είναι αναγκαία η καθολική διακοπή της κυκλοφορίας των οχημάτων για την διεξαγωγή των εργασιών (κλάδευση, εκρίζωση πρέμνων, κ.α.), οφείλει να προβεί στην έκδοση της απαραίτητης αδείας από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, υποβάλλοντας την σχετική κυκλοφοριακή μελέτη.

Ο ανάδοχος υποχρεούται όπως με δικές του δαπάνες να τοποθετήσει πινακίδες καθοδήγησης της κυκλοφορίας των οχημάτων.

Επίσης οφείλει με δαπάνες του να περιφράξει κάθε επικίνδυνη για την κυκλοφορία οχημάτων και πεζών θέση και να επισημαίνει αυτή με την τοποθέτηση εμποδίων και πινακίδων σε εμφανή σημεία.

Άρθρο 26°

Ισχύουσες τεχνικές προδιαγραφές

Για την ανωτέρω εργασία ισχύουν οι τεχνικές προδιαγραφές που μνημονεύονται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου, τις σχετικές εν ισχύ εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α., τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ) που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών, στο συνταχθέν από την Υπηρεσία κεφάλαιο της μελέτης Τεχνικές Προδιαγραφές και στους ειδικούς όρους της Συγγραφής της διακήρυξης.

Άρθρο 27°

Εργασίες

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις οδηγίες της αρμόδιας Υπηρεσίας του Δήμου και όπως αυτές αναγράφονται στην τεχνική περιγραφή, στις Τεχνικές Προδιαγραφές και στο τιμολόγιο μελέτης.

Ειδικότερα οι εργασίες κλάδευσης θα εκτελούνται από **πέντε (5) οργανωμένα συνεργεία** εκ των οποίων **τα τέσσερα (4) με ανυψωτικά μηχανήματα (καλαθοφόρα) και ένα επίγειο συνεργείο, τα οποία θα εκτελούν εργασίες ταυτόχρονα σύμφωνα με τις οδηγίες του(των) επιβλέποντα(ντων) και τις ανάγκες της υπηρεσίας.**

Επιπλέον οι κλαδευθέντες κλάδοι θα πρέπει να απομακρύνονται από τους χώρους κλάδευσης με φορτηγό, **απαραιτήτως αυθημερόν**, και να καθαρίζεται ο παραπάνω χώρος από τα όποια

υπολείμματα της κλάδευσης (μικρά κλαδάκια, φύλλα, πριονίδια κλπ), τα οποία **σε μορφή θρύμματος θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.**

Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσης παροχής υπηρεσίας παρατηρηθούν **προβλήματα ξήρανσης των νεοφυτευμένων δένδρων**, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει άμεσα με δικά του έξοδα.

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ
ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ
ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α. ΕΚΘΕΣΗ ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑΣ

Η διαχείριση των δένδρων των πεζοδρομίων ενός αστικού περιβάλλοντος και πιο συγκεκριμένα της πόλης της Θεσσαλονίκης, είναι διαφορετική από αυτή των δασικών συστημάτων και λόγω συγκεκριμένων προβλημάτων, παρουσιάζει πολλές ιδιαιτερότητες, που υπαγορεύονται από τις παρακάτω συνθήκες:

- **η έλλειψη επαρκούς αυξητικού χώρου**, συνέπεια των στενών δρόμων και πεζοδρομίων, δημιουργώντας την εισχώρηση των κλαδιών πολλών δένδρων μέσα στα μπαλκόνια των πολυκατοικιών, γεγονός που προκαλεί διαμαρτυρίες από τους δημότες που επικαλούνται θέμα ασφάλειας
- **ο μειωμένος φωτισμός ανάμεσα στις πολυκατοικίες**, όπου λόγω του μεγάλου ύψους τους, δημιουργείται δυσανάλογη ανάπτυξη του υπέργειου τμήματος, ιδιαίτερα των υψηλών δένδρων σε σχέση με το υπόγειο τμήμα, γεγονός που επηρεάζει τη στατικότητα τους.
- **ο περιορισμένος χώρος αύξησης του ριζικού συστήματος** λόγω της συμπίεσης του εδάφους και της κάλυψής του με αδιαπέραστα στη βροχή υλικά, που παρεμποδίζουν τη διείσδυση του νερού της βροχής και τον αερισμό του ριζικού συστήματος, δημιουργώντας υπερύψωση των πλακών του πεζοδρομίου.
- **τα έργα κοινής ωφέλειας**, που πραγματοποιούνται σε τακτά χρονικά διαστήματα από οργανισμούς(ΔΕΗ, ΕΥΑΘ, ΔΕΠΑ), καταστρέφοντας το ριζικό σύστημα των δένδρων καθιστώντας τα πολύ επικίνδυνα
- **τα σήματα οδοσήμανσης και οι φωτεινοί σηματοδότες**, τα οποία είναι υποχρεωμένη η υπηρεσία για λόγους οδικής ασφάλειας να διατηρεί καθαρά από τα κλαδιά των δένδρων, κατόπιν ενημέρωσης από τις αρμόδιες υπηρεσίες που είναι υπεύθυνες για τον έλεγχο (Διεύθυνση Τροχαίας Θεσσαλονίκης, Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας, Δημοτική Αστυνομία, Διεύθυνση Βιώσιμης Κινητικότητας).
- **η ύπαρξη ποδηλατοδρόμων**, όπου τα κλαδιά των δένδρων εμποδίζουν την απρόσκοπτη διέλευση των ποδηλάτων
- **τα φωτιστικά σώματα των στύλων ηλεκτροφωτισμού** που δεν πρέπει να παρεμποδίζονται από το φύλλωμα των δένδρων κυρίως για λόγους ασφάλειας τις νυχτερινές ώρες.
- **τα εναέρια καλώδια της ΔΕΗ** που διέρχονται μέσα από τα κλαδιά των δένδρων των πεζοδρομίων, δημιουργώντας σε ορισμένες περιπτώσεις κίνδυνο ηλεκτροπληξίας(Σχετική εργολαβία κλαδέματος αυτών των δένδρων πραγματοποιεί η ΔΕΗ σε ετήσια βάση).
- **οι κακόβουλες ανθρώπινες παρεμβάσεις** που υποκινούνται από προσωπικά συμφέροντα(πινακίδες καταστημάτων, θέσεις στάθμευσης στα πεζοδρόμια, παρεμπόδιση θέας, κ.λ.π)
- τα προβλήματα που δημιουργούνται από ορισμένα είδη δένδρων λόγω της ανθοφορίας, προκαλώντας **αλλεργίες** στον ανθρώπινο οργανισμό.
- **η απαγόρευση χρήσης χημικών ουσιών** εντός του αστικού περιβάλλοντος, για την καταπολέμηση φυτοπαθολογικών ασθενειών και εντομολογικών προσβολών των δένδρων

- η **κυκλοφοριακή συμφόρηση** και τα σταθμευμένα αυτοκίνητα, που τις περισσότερες φορές παρά τις προειδοποιήσεις δεν απομακρύνονται.

Μέσα από όλες αυτές τις αντιξοότητες, η υπηρεσία μας καλείται να ανταπεξέλθει στο δύσκολο έργο της διαχείρισης των 50.000 δένδρων στις δενδροστοιχίες της πόλης.

Η κλάδευση των δένδρων των Δημοτικών Δενδροστοιχιών αποτελεί μια εργασία δύσκολη, τεχνική, επικίνδυνη και απαιτεί έμπειρο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Το προσωπικό της Δ/νσής μας είναι έμπειρο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας, αλλά η συνεχής μείωσή του έχει σαν αποτέλεσμα την αδυναμία περάτωσης της κλάδευσης όλων των δένδρων του Δήμου εντός του επιτρεπτού για αυτήν χρονικού διαστήματος των χειμερινών μηνών.

Για τους παραπάνω λόγους, η Δ/νή μας προτίθεται να αναθέσει μέσω τακτικού διαγωνισμού την κλάδευση δένδρων σε ιδιωτικό συνεργείο που θα διαθέτει τα κατάλληλα μηχανήματα και το ανάλογο προσωπικό.

Με την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας η Δ/νη αποσκοπεί στη μείωση της επικινδυνότητας των δένδρων στις δενδροστοιχίες, με απώτερο στόχο την προστασία των κατοίκων και τη μέγιστη συμβολή στη βελτίωση της ποιότητας των κατοίκων και των επισκεπτών της πόλης.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων επιδιώκεται ειδικότερα με :

Εργασίες στις δενδροστοιχίες που αφορούν :

- κλάδευση 27.200 δένδρων διαφόρων κατηγοριών στα πεζοδρόμια,
- φυτοπροστασία 12.000 δένδρων με βιολογικά σκευάσματα σε όποια σημεία της πόλης εμφανιστεί προσβολή και υποδειχθεί στον ανάδοχο,
- εκρίζωση 2.270 πρέμνων (το μέρος της ρίζας που μένει μετά την κοπή του δένδρου) σε δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν σχετικής υπόδειξης,
- την κοπή 1.300 ξερών αλλά και χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) επικίνδυνων δένδρων στα πεζοδρόμια σε όλη την πόλη κατά προτεραιότητα και κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας,
- τη φύτευση 2.200 νέων δένδρων σε κενές δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας,
- εργασίες συντήρησης δενδροστοιχιών (άρδευση, σχηματισμός λεκανών άρδευσης)

ΜΕΘΟΔΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ

Οι οδοί που θα εκτελεστούν φυτεύσεις και κλαδεύσεις δένδρων στα πεζοδρόμια, φαίνονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ που ακολουθεί και θα επικαιροποιηθούν με τις υποδείξεις των επιβλεπόντων.

Ο χρόνος εκτέλεσης μιας εργασίας, ο τόπος, η σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ο τρόπος και ο αριθμός των επαναλήψεων καθορίζονται από την Υπηρεσία με βάση τη μελέτη και σύμφωνα με τις υποδείξεις του επιβλέποντα.

Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να ακολουθεί το πρόγραμμα και το ημερολόγιο εργασιών που θα του υποδείξει ο επιβλέπων και να συνεργάζεται στενά μαζί του καθώς και να ενημερώνει τον επιβλέποντα για τυχόν καταστροφές, φθορές, επεμβάσεις τρίτων, τοποθέτηση πινακίδων κ.α.

Επισημαίνεται ότι, κατά την εκτέλεση των δημοτικών και κοινοτικών εργασιών ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων του Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α. και οι εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ) και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος της εκτελούμενης εργασίας τεχνικές προδιαγραφές του αντίστοιχου κεφαλαίου.

1. ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ : Η κλάδευση των δένδρων των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης πρέπει να εκτελείται έχοντας σαν σκοπό την ανανέωση των δένδρων, την εξασφάλιση της αισθητικής και λειτουργικής παρουσίας τους στο χώρο που αναπτύσσονται σε συσχετισμό με τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το χώρο αυτό. Με τις εργασίες κλάδευσης συνεπώς θα επιδιώκεται η δημιουργία εκείνου του σχήματος που θα εξασφαλίζει την μηχανική και φυσιολογική ισορροπία των δένδρων, θα επιτυγχάνει την εξάλειψη τυχόν επικινδυνότητάς τους και θα βελτιώνει τη δομή και την υγεία τους. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης των καλλωπιστικών δένδρων.

Οι κλαδεύσεις θα εκτελεστούν σε δένδρα που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα του έργου.

Λόγω της επικινδυνότητας που παρουσιάζουν ορισμένα δένδρα κυρίως στα πεζοδρόμια και σε ορισμένες περιπτώσεις και στα πάρκα της πόλης, η υπηρεσία μας κατόπιν Απόφασης Δημοτικού

Συμβουλίου και όλων των σχετικών αδειών που απαιτούνται, θα προβεί στην κοπή τους.

Παράλληλα όμως προβλέπεται απομάκρυνση ξερών δένδρων που υπάρχουν σε πεζοδρόμια που πιθανόν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους συνδημότες μας σε περίπτωση πτώσης τους και η αντικατάστασή τους με νέα.

Ειδικότερα με την μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνουν οι εξής εργασίες: κοπή και απομάκρυνση των ξερών δένδρων, απομάκρυνση του πρέμνου των δένδρων και εξαγωγή του ριζικού συστήματος που έχει παραμείνει, συντήρηση των δένδρων (καθαρισμός-βοτάνισμα δενδροδόχων, πότισμα δένδρων, βιολογική καταπολέμηση δένδρων).

2. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ: Η φύτευση των δένδρων στις δημοτικές δενδροστοιχίες αποσκοπεί στην αύξηση του πρασίνου, αφού ως γνωστόν το δένδρο ανεβάζει τον συνολικό όγκο πρασίνου χωρίς να έχει πολλές απαιτήσεις σε χώρο. Εκεί όπου υπάρχουν δυσκολίες στο να ανευρεθούν νέοι χώροι για πράσινο, το δένδρο μπορεί να καλύψει το κενό και να προσθέσει άλλα 20 – 25 m² επιφάνειας πρασίνου όταν είναι σε πλήρη ανάπτυξη.

Τα είδη, οι προδιαγραφές των δένδρων που θα φυτευτούν δίνονται σε σχετικό ΠΙΝΑΚΑ στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Οι θέσεις στις οποίες θα γίνουν οι φυτεύσεις αφορούν σε κενές δενδροδόχους στις οδούς που δίνονται σε σχετικό ΠΙΝΑΚΑ του ΠΑΡΑΤΗΜΑΤΟΣ και θα επικαιροποιηθούν από την υπηρεσία.

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ
ΟΔΟΙ ΠΡΟΣ ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΕΝΔΡΟΦΥΤΕΥΣΗ

α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ
1	25 ^{ης} ΜΑΡΤΙΟΥ	47	ΑΜΒΡΟΣΙΟΥ ΕΠΙΣ.	93	ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΩΝ
2	26 ^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	48	ΑΜΒΡΙΟΣΙΟΥ Μ.	94	ΑΡΧΕΛΑΟΥ
3	28 ^{ης} ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ	49	ΑΜΜΟΧΩΣΤΟΥ	95	ΑΡΧΙΜΗΔΟΥΣ
4	3 ^{ης} ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ	50	ΑΜΜΟΛΙΑΝΗΣ	96	ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ
5	ΑΒΔΕΛΛΑ	51	ΑΜΠΑΤΖΟΓΛΟΥ	97	ΑΤΛΑΝΤΙΔΟΣ
6	ΑΓ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ	52	ΑΜΠΕΛΩΝΩΝ	98	ΑΤΡΕΙΔΩΝ
7	ΑΓ. ΝΕΣΤΟΡΟΣ	53	ΑΜΥΝΤΑ	99	ΑΥΡΗΛΙΑΝΗΣ
8	ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ	54	ΑΜΥΝΤΑΙΟΥ	100	ΑΦΩΝ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
9	ΑΓ. ΜΗΝΑ	55	ΑΜΦΙΘΕΑΣ	101	ΑΧΕΙΡΟΠΟΙΗΤΟΥ
10	ΑΓ. ΝΙΚΟΛΑΟΥ	56	ΑΜΦΙΠΟΛΕΩΣ	102	ΑΧΕΛΩΟΥ
11	ΑΓ. ΑΝΑΡΓΥΡΩΝ	57	ΑΜΦΙΤΡΥΩΝΟΣ	103	Β. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
12	ΑΓ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ	58	ΑΜΦΟΤΕΡΟΥ	104	Β. ΟΛΓΑΣ
13	ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	59	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΕΩΣ	105	ΒΑΛΑΓΙΑΝΝΗ
14	ΑΓ. ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ	60	ΑΝΑΚΡΕΟΝΤΟΣ	106	ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ
15	ΑΓ. ΚΥΡΙΑΚΗΣ	61	ΑΝΑΚΤΟΡΙΟΥ	107	ΒΑΜΒΑ
16	ΑΓ. ΜΑΡΙΝΑΣ	62	ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ	108	ΒΑΡΒΑΚΗ
17	ΑΓ. ΠΑΝΤΩΝ	63	ΑΝΑΞΙΜΑΝΔΡΟΥ	109	ΒΑΡΝΑΛΗ
18	ΑΓ. ΣΕΡΑΦΕΙΜ	64	ΑΝΑΞΙΜΕΝΟΥΣ	110	Β.ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
19	ΑΓ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΥ	65	ΑΝΑΤ.ΘΡΑΚΗΣ	111	ΒΑΣΙΚΥΡΟΥ
20	ΑΓ. ΦΙΛΩΝΟΣ	66	ΑΝΑΤ.ΡΩΜΥΛΙΑΣ	112	ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ Γ.
21	ΑΓΑΘΟΥΠΟΛΕΩΣ	67	ΑΝΔΟΚΙΔΟΥ	113	ΒΑΣΙΛΕΙΑΔΗ Θ.
22	ΑΓΑΘΩΝΟΣ	68	ΑΝΔΡΕΟΠΟΥΛΟΥ	114	ΒΑΣΙΛΙΚΟΥ
23	ΑΓΓΕΛΑΚΗ	69	ΑΝΔΡΙΩΤΗ	115	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
24	ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΥ	70	ΑΝΔΡΟΥ	116	ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ(ΚΑΣΤΡΑ)
25	ΑΓΓΕΛΟΥ Γ.	71	ΑΝΔΡΟΥΤΣΟΥ ΟΔ.	117	ΒΕΡΑΤΙΟΥ
26	ΑΓΗΣΙΛΑΟΥ	72	ΑΝΘΕΜΟΥΝΤΟΣ	118	ΒΙΑΝΔΡΟΥ
27	ΑΓΝ. ΣΤΡΑΤΙΩΤΗ	73	ΑΝΝΙΝΟΥ	119	ΒΙΖΥΗΝΟΥ
28	ΑΓΡΑΦΩΝ	74	ΑΝΤΑΙΟΥ	120	ΒΙΖΥΗΣ
29	ΑΓΡΙΑΝΩΝ	75	ΑΝΤΙΟΧΟΥ	121	ΒΙΖΥΗΣ ΒΥΖΑΝΤΟΣ
30	ΑΔΑΜΙΔΟΥ	76	ΑΝΤΙΣΘΕΝΟΥΣ	122	ΒΙΘΥΝΙΑΣ
31	ΑΔΡΙΑΝΟΥΠΟΛΕΩΣ	77	ΑΝΤΙΦΑΝΟΥΣ	123	ΒΙΚΟΠΟΥΛΟΥ
32	ΑΕΤΟΡΑΧΗΣ	78	ΑΝΩ ΤΖΟΥΜΑΓΙΑΣ	124	ΒΙΣΤΑ
33	ΑΘΗΝΑΓΟΡΑ	79	ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΔΟΣ	125	ΒΙΤΣΙ
34	ΑΘΗΝΑΣ	80	ΑΠΟΛΛΩΝΟΣ	126	ΒΛΑΧΑΚΗ
35	ΑΙΓΑΙΟΥ	81	ΑΠΟΣΤΟΛΟΥ ΠΑΥΛΟΥ	127	ΒΛΑΤΑΔΩΝ
36	ΑΙΓΙΝΗΣ	82	ΑΡΓΑΙΟΥ	128	ΒΟΓΑ
37	ΑΙΣΧΥΛΟΥ	83	ΑΡΓΕΝΤΗ	129	ΒΟΓΑΤΣΙΚΟΥ
38	ΑΙΤΩΛΙΚΟΥ	84	ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ	130	ΒΟΛΟΥ
39	ΑΙΤΩΛΟΥ ΚΟΣΜΑ	85	ΑΡΓΟΥΣ	131	ΒΟΣΠΟΡΟΥ
40	ΑΙΟΛΟΥ	86	ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ	132	ΒΟΤΣΗ ΝΑΥΑΡΧΟΥ
41	ΑΚΡΟΠΟΛΕΩΣ	87	ΑΡΙΩΝΟΣ	133	ΒΟΥΛΓΑΡΗ
42	ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ	88	ΑΡΚΑΔΙΟΥΠΟΛΕΩΣ	134	ΒΟΥΤΥΡΑ ΣΤΑΥΡΟΥ
43	ΑΛΙΑΚΜΟΝΟΣ	89	ΑΡΜΕΝΟΠΟΥΛΟΥ	135	ΒΡΥΟΥΛΩΝ
44	ΑΛΚΑΜΕΝΟΥΣ	90	ΑΡΡΙΑΝΟΥ	136	ΒΥΖΑΝΤΟΣ
45	ΑΛΚΜΗΝΗΣ	91	ΑΡΤΑΚΗΣ	137	ΓΑΒΡΙΗΛΙΔΟΥ ΒΛ.
46	ΑΛΟΝΝΗΣΟΥ	92	ΑΡΤΕΜΙΔΟΣ	138	ΓΑΖΗ

α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ
139	ΓΑΛΑΝΑΚΗ	185	ΔΡΟΣΙΝΗ	231	ΘΕΟΤΟΚΑ
140	ΓΑΛΟΠΟΥΛΟΥ	186	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ	232	ΘΕΟΤΟΚΟΠΟΥΛΟΥ
141	ΓΑΜΒΕΤΑ	187	ΔΩΔΕΚΑΝΗΣΟΥ ΝΤΕΠΩ	233	ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ
142	ΓΑΤΖΙΟΥ	188	ΕΓΝΑΤΙΑ	234	ΙΑΣΩΝΙΔΟΥ
143	ΓΕΜΙΣΤΟΥ ΠΛΙΘ.	189	ΕΔΙΣΟΝ	235	ΙΒΑΝΩΦ
144	ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ ΜΗΤΡ.	190	ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΜΥΝΗΣ	236	ΙΒΙΣΚΟΥ
145	ΓΕΝΝΑΔΙΟΥ ΣΤΡΑΤΗΓΟΥ	191	ΕΙΡΗΝΗΣ	237	ΙΕΡΙΣΣΟΥ
146	ΓΕΡΜΑΝ ΓΡΗΓ.	192	ΕΚΑΒΗΣ	238	ΙΘΑΚΗΣ
147	ΓΕΡΜΑΝΟΥ ΝΙΚ.	193	ΕΚΤΟΡΟΣ	239	ΙΚΑΡΙΑΣ
148	ΓΙΑΝΝΙΤΣΩΝ	194	ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ	240	ΙΚΤΙΝΟΥ
149	ΓΙΟΒΑΝΤΖΗΔΑΚΗ	195	ΕΜΠΕΔΟΚΛΕΟΥΣ	241	ΙΛΙΑΔΟΣ
150	ΓΚΟΥΡΑ	196	ΕΠΙΓΟΝΟΥ	242	ΙΛΙΣΣΟΥ
151	ΓΚΡΑΤΣΙΟΥ ΚΩΝ.	197	ΕΠΙΔΑΥΡΟΥ	243	ΙΜΒΡΟΥ
152	ΓΚΥΖΗ	198	ΕΠΙΚΟΥΡΟΥ	244	ΙΟΥΛΙΑΝΟΥ
153	ΓΛΑΔΣΤΩΝΟΣ	199	ΕΠΤΑΛΟΦΟΥ	245	ΙΟΥΣΤΙΝΙΑΝΟΥ
154	ΓΛΗΝΟΥ	200	ΕΠΤΑΠΥΡΓΙΟΥ	246	ΙΠΠΟΔΡΟΜΙΟΥ
155	ΓΟΡΓΙΑ	201	ΕΡΜΟΥ	247	ΙΣΑΑΚ
156	ΓΟΥΝΑΡΗ ΔΗΜ.	202	ΕΤΕΟΚΛΕΟΥΣ	248	ΙΣΙΔΩΡΟΥ
157	ΓΡΑΒΙΑΣ	203	ΕΥΑΓΟΡΑ	249	ΙΣΟΚΡΑΤΟΥΣ
158	ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ Ε΄	204	ΕΥΒΟΙΑΣ	250	ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ
159	ΓΡΥΠΑΡΗ	205	ΕΥΡΥΒΙΑΔΟΥ	251	ΙΦΙΚΡΑΤΟΥΣ
160	ΓΥΜΝ. ΣΤΕΦΑΝΟΥ	206	ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΜΗΤΡ.	252	ΙΩΑΚΕΙΜ Γ.
161	ΔΑΝΙΟΛΟΥ	207	ΕΦΕΣΣΟΥ	253	ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ
162	ΔΑΡΔΑΝΕΛΙΩΝ	208	ΕΦΤΑΛΙΩΤΟΥ	254	ΙΩΝΙΑΣ
163	ΔΑΦΝΗΣ	209	ΖΑΓΟΡΑ	255	ΙΩΣΗΦ ΜΗΤΡ.
164	ΔΕΛΜΟΥΖΟΥ	210	ΖΑΜΠΕΛΙΟΥ	256	ΚΑΒΑΚΙΩΝ
165	ΔΕΛΦΩΝ	211	ΖΑΧΟΥ	257	ΚΑΒΑΛΑΣ
166	ΔΕΜΕΡΤΖΗ	212	ΖΕΝΖΗ	258	ΚΑΒΑΦΗ
167	ΔΕΜΕΣΤΙΧΑ	213	ΖΕΡΒΑ	259	ΚΑΒΕΙΡΩΝ
168	ΔΕΡΚΩΝ	214	ΖΕΥΞΙΔΟΣ	260	ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ
169	ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ	215	ΖΗΡΙΝΗ	261	ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ
170	ΔΗΜΗΤΣΑΝΑΣ	216	ΖΟΥΜΕΤΙΚΟΥ	262	ΚΑΙΣΑΡΕΙΑΣ Ι.
171	ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΥ	217	ΗΓΗΛΟΧΟΥ	263	ΚΑΙΣΤΡΙΟΥ
172	ΔΙΑΓΟΡΑ	218	ΗΠΕΙΡΟΥ	264	ΚΑΛΛΑΡΗ
173	ΔΙΑΚΟΥ ΑΘ.	219	ΗΡΑΚΛΕΙΑΣ	265	ΚΑΛΛΙΓΑ
174	ΔΙΒΟΛΗ	220	ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ	266	ΚΑΛΛΙΔΟΠΟΥΛΟΥ
175	ΔΙΟΓΕΝΟΥΣ	221	ΗΡΑΚΛΕΙΤΟΥ	267	ΚΑΛΛΙΔΟΥ
176	ΔΙΟΜΗΔΗ	222	ΗΡΑΚΛΕΟΥΣ	268	ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
177	ΔΙΟΝΥΣΙΟΥ	223	ΗΡΟΔΟΤΟΥ	269	ΚΑΛΛΙΠΟΛΕΩΣ
178	ΔΙΣΤΟΜΟΥ	224	ΗΣΑΙΑ	270	ΚΑΛΟΥ
179	ΔΟΙΡΑΝΗΣ	225	ΗΦΑΙΣΤΙΩΝΟΣ	271	ΚΑΝΑΡΗ
180	ΔΟΞΑΤΟΥ	226	ΘΑΛΗΤΟΣ	272	ΚΑΠΑΤΟΥ
181	ΔΟΡΥΛΑΙΟΥ	227	ΘΑΣΟΥ	273	ΚΑΠΕΤΑΝ ΒΑΓΓΕΛΗ
182	ΔΟΥΜΠΙΩΤΟΥ ΣΤΡ.	228	ΘΕΜΕΛΗ	274	ΚΑΠ. ΜΗΤΡΟΥΣΗ
183	ΔΡΑΓΟΥΜΗ ΙΩΝΟΣ	229	ΘΕΟΔΩΡΙΔΟΥ ΕΛΕΝΗΣ	275	ΚΑΠΠΑΔΟΚΙΑΣ
184	ΔΡΑΓΟΥΜΗ ΦΙΛΗΜΩΝΟΣ	230	ΘΕΟΚΛΕΟΥΣ	276	ΚΑΡΑΗΛΙΑ

α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ
277	ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗ	323	ΚΟΡΟΜΗΛΑ ΠΡΟΞ.	369	ΜΑΝ. ΚΥΡΙΑΚΟΥ
278	ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	324	ΚΟΡΥΤΣΑΣ	370	ΜΑΝΔΥΛΑΡΑ
279	ΚΑΡΑΚΑΣΗ	325	ΚΟΣΜΙΔΗ	371	ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ
280	ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ	326	ΚΟΥΜΑΡΑ	372	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ
281	ΚΑΡΑΝΙΒΑΛΟΥ	327	ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ	373	ΜΑΡΑΣΛΗ
282	ΚΑΡΑΤΑΣΙΟΥ ΠΑΝ.	328	ΚΟΥΣΚΟΥΡΑ	374	ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ
283	ΚΑΡΑΤΑΣΟΥ	329	ΚΡΗΤΗΣ	375	ΜΑΡΤΙΟΥ
284	ΚΑΡΑΤΖΑ	330	ΚΡΙΕΖΩΤΟΥ	376	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ
285	ΚΑΡΟΛΙΔΗ	331	ΚΡΙΣΠΟΥ	377	ΜΑΤΑΛΩΝ
286	ΚΑΡΟΛΟΥ ΝΤΗΛ	332	ΚΥΒΕΛΗΣ	378	ΜΑΤΖΑΡΟΥ
287	ΚΑΡΥΑΤΙΔΟΣ	333	ΚΥΔΩΝΕΙΩΝ ΜΗΤΡ.	379	ΜΑΤΘΑΙΟΥ
288	ΚΑΣΟΜΟΥΛΗ	334	ΚΥΖΙΚΟΥ	380	ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ
289	ΚΑΣΣΑΝΔΡΕΩΣ	335	ΚΥΜΗΣ	370	ΜΑΝΔΥΛΑΡΑ
290	ΚΑΣΣΑΝΔΡΟΥ	336	ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ ΣΤΙΛ.	371	ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ
291	ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ	337	ΚΩΛΛΕΤΗ	372	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ
292	ΚΑΣΤΡΙΤΣΙΟΥ	338	ΚΩΝ/ΛΕΩΣ	373	ΜΑΡΑΣΛΗ
293	ΚΑΣΤΡΩΝ	339	ΛΑΓΚΑΔΑ	374	ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ
294	ΚΑΤΑΚΟΥΖΙΝΟΥ	340	ΛΑΜΠΡΑΚΗ	375	ΜΑΡΤΙΟΥ
295	ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	341	ΛΑΡΙΣΑΣ	376	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ
296	ΚΑΤΕΧΑΚΗ	342	ΛΑΡΝΑΚΟΣ	377	ΜΑΤΑΛΩΝ
297	ΚΑΤΟΥΝΗ	343	ΛΑΣΗΘΙΟΥ	378	ΜΑΤΖΑΡΟΥ
298	ΚΑΤΣΑΝΟΥ	344	ΛΑΣΚΑΡΑΤΟΥ	379	ΜΑΤΘΑΙΟΥ
299	ΚΑΤΣΙΜΙΔΗ	345	ΛΑΥΡΙΟΥ	380	ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ
300	ΚΑΥΤΑΤΖΟΓΛΟΥ	346	ΛΑΧΑΝΑ	370	ΜΑΝΔΥΛΑΡΑ
301	ΚΕΡΑΜΕΩΣ	347	ΛΕΒΙ ΣΑΑΔΗ	371	ΜΑΝΤΙΝΕΙΑΣ
302	ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΥ	348	ΛΕΜΕΣΣΟΥ	372	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ
303	ΚΕΡΚΥΡΑΣ	349	ΛΕΥΚΩΣΙΑΣ	373	ΜΑΡΑΣΛΗ
304	ΚΕΡΜΑΣΤΗΣ	350	ΛΕΩΝΙΔΟΥ	374	ΜΑΡΓΑΡΟΠΟΥΛΟΥ
305	ΚΕΡΜΕΝΙΟΥ	351	ΛΗΜΝΟΥ	375	ΜΑΡΤΙΟΥ
306	ΚΕΣΣΑΝΗΣ	352	ΛΙΓΔΩΝ	376	ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ
307	ΚΕΣΣΑΝΛΗ	353	ΛΙΤΟΧΩΡΟΥ	377	ΜΑΤΑΛΩΝ
308	ΚΗΠΟΥΠΟΛΕΩΣ	354	ΛΟΓΟΘΕΤΟΥ	378	ΜΑΤΖΑΡΟΥ
309	ΚΗΦΙΣΙΑΣ	355	ΛΟΥΚΙΑΝΟΥ	379	ΜΑΤΘΑΙΟΥ
310	ΚΙΜΩΝΟΣ	356	ΛΥΚΑΟΝΙΑΣ	380	ΜΑΥΡΟΚΟΡΔΑΤΟΥ
311	ΚΙΣΣΑΒΟΥ	357	ΛΥΚΑΩΝΟΣ	381	ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ
312	ΚΛΑΥΔΙΑΝΟΥ	358	ΛΥΣΑΝΔΡΟΥ	382	ΜΕΓ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ
313	ΚΛΑΥΘΜΩΝΟΣ	359	ΛΥΣΙΚΡΑΤΗ	383	ΜΕΓΑΚΛΕΟΥΣ
314	ΚΛΕΑΝΘΟΥΣ	360	ΛΥΣΙΜΑΧΟΥ	384	ΜΕΛΑ ΝΑΤΑΛΙΑΣ
315	ΚΛΕΙΤΟΥ	361	ΛΥΣΣΙΠΟΥ	385	ΜΕΛΕΝΙΚΟΥ
316	ΚΟΛΩΝΙΑΡΗ	362	ΜΑΖΑΡΑΚΗ	386	ΜΕΝΟΥ ΦΙΛΗΝΤΑ
317	ΚΟΜΝΗΝΩΝ	363	ΜΑΚ. ΑΜΥΝΗΣ	387	ΜΕΡΚΟΥΡΙΟΥ
318	ΚΟΜΟΤΗΝΗΣ	364	ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ	388	ΜΕΤΑΛΛΙΝΟΥ
319	ΚΟΝΔΥΛΑΚΗ	365	ΜΑΚΕΝΖΥ ΚΙΓΚ	389	ΜΕΤΡΩΝ
320	ΚΟΡΑΗ	366	ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ	390	ΜΗΔΕΙΑΣ
321	ΚΟΡΙΝΘΟΥ	367	ΜΑΛΑΚΑΣΗ	391	ΜΗΝΑ ΒΙΣΤΑ
322	ΚΟΡΝΑΡΟΥ	368	ΜΑΛΑΚΟΠΗΣ	392	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ

α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ
392	ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ	427	ΝΙΚΟΛΑΙΔΗ	474	ΠΑΡΝΗΘΟΣ
393	ΜΗΤΡΟΠΟΥΛΟΥ	428	ΝΙΚΟΜΗΔΕΙΑΣ	475	ΠΑΣΑΛΙΔΗ
394	ΜΗΤΣΑΚΗ	429	ΟΔΥΣΣΙΤΩΝ	476	ΠΑΣΤΕΡ
395	ΜΙΑΟΥΛΗ	430	ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗ	477	ΠΑΤΡ. ΙΩΑΚΕΙΜ
396	ΜΙΚΡΑΣ ΑΣΙΑΣ	431	ΟΛΥΜΠΙΑΔΟΣ	478	ΠΑΤΡΙΚΚΙΟΥ ΜΗΝΑ
397	ΜΙΝΟΤΑΥΡΟΥ	432	ΟΛΥΜΠΙΑΣ	479	ΠΑΥΛΟΥ ΜΕΛΛΑ
398	ΜΙΧΑΗΛ Ι.	433	ΟΛΥΜΠΟΥ	480	ΠΑΥΣΑΝΙΑ
399	ΜΙΧΑΗΛΙΔΗ	434	ΟΛΥΝΘΟΥ	481	ΠΑΥΣΙΛΥΠΟΥ
400	ΜΙΧΑΛΑ	435	ΟΜΗΡΟΥ	482	ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
401	ΜΟΙΡ. ΚΟΥΦΙΤΣΑ	436	ΟΞΑΛΙΔΟΣ	483	ΠΕΛΟΠΙΔΟΥ
402	ΜΟΝΑΣΤΗΡΙΟΥ	437	ΟΡΕΣΤΙΑΔΟΣ	484	ΠΕΡΑΙΒΟΥ
403	ΜΟΣΧΟΝΗΣΙΩΝ	438	ΟΡΕΣΤΟΥ	485	ΠΕΡΔΙΚΑ
404	ΜΟΣΧΟΥ	439	ΟΡΜΥΛΙΑΣ	486	ΠΕΣΤΩΝ
405	ΜΟΥΣΕΙΟΥ ΑΡΧ.	440	ΟΣΙΑΣ ΞΕΝΗΣ	487	ΠΕΤΡΑΣ
406	ΜΠΑΛΟΓΛΟΥ	441	ΟΣΤΡΟΒΟΥ	488	ΠΙΝΔΑΡΟΥ
407	ΜΠΙΖΑΝΙΟΥ	442	ΟΥΡΑΝΟΥ	489	ΠΙΣΙΔΟΥ
408	ΜΠΟΤΣΑΡΗ	443	Π. Π. ΓΕΡΜΑΝΟΥ	490	ΠΙΣΤΩΝ
409	ΜΥΚΗΝΩΝ	444	ΠΑΙΩΝΙΟΥ	491	ΠΙΤΤΑΚΟΥ
410	ΜΥΚΟΝΟΥ	445	ΠΑΛΑΙΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ	492	ΠΙΨΟΥ
411	ΜΥΡΙΟΦΥΤΟΥ	446	ΠΑΛΑΜΑ	493	ΠΛ. ΚΑΛΛΙΘΕΑΣ
412	ΜΥΣΙΡΛΗ	447	ΠΑΛΑΜΙΔΟΥ	494	ΠΛ. ΤΕΡΨΙΘΕΑΣ
413	ΜΥΣΤΑΚΙΔΟΥ	448	ΠΑΛΛΗ	495	ΠΛΑΠΟΥΤΑ
414	ΝΑΘΑΝΑΗΛ	449	ΠΑΝ. ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	496	ΠΛΑΣΤΗΡΑ
415	ΝΑΛΤΣΑ	450	ΠΑΝΟΡΜΟΥ	497	ΠΛ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΕΙΑΣ
416	ΝΑΣΤΟΥ	451	ΠΑΝΣΕΛΗΝΟΥ	498	ΠΛΑΤ. ΜΟΥΣΧΟΥΝΤΗ
417	ΝΑΤΣΙΝΑ	452	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Τα.	499	ΠΛΑΤ. ΜΑΡΤΥΡΩΝ
418	ΝΑΥΠΛΙΟΥ	453	ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ Φ.	500	ΠΛΑΤ. ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ
419	ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ	454	ΠΑΠΑΔΑΚΗ	501	ΠΛΑΤ. Π. ΜΕΛΑ
420	ΝΕΑΡΧΟΥ	455	ΠΑΠΑΔΗΜΑ	502	ΠΛΑΤΑΙΩΝ
421	ΝΕΜΕΑΣ	456	ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ	503	ΠΛΑΤΩΝΟΣ
422	ΝΕΟΠΤΟΛΕΜΟΥ	457	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ	504	ΠΛΟΥΤΩΝΟΣ
423	ΝΙΚΑΙΑΣ	458	ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ Μ.	505	ΠΟΛΕΜΗ
424	ΝΙΚΑΝΩΡΟΣ	460	ΠΑΠΑΖΑΦΕΙΡΙΟΥ	506	ΠΟΛΥΒΙΟΥ
425	ΝΙΚΗΣ(ΛΕΩΦΟΡΟΣ)	461	ΠΑΠΑΖΩΛΗ	507	ΠΟΛΥΓΝΩΤΟΥ
415	ΝΑΛΤΣΑ	462	ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ	508	ΠΟΛΥΔΡΟΥ
416	ΝΑΣΤΟΥ	463	ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ	509	ΠΟΛΥΖΩΙΔΗ
417	ΝΑΤΣΙΝΑ	464	ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ	510	ΠΟΛΥΚΛΕΙΤΟΥ
418	ΝΑΥΠΛΙΟΥ	465	ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ ΖΑΧ.	511	ΠΟΛΥΛΑ
419	ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ	466	ΠΑΠΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΥ	512	ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ
420	ΝΕΑΡΧΟΥ	467	ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΥ	513	ΠΟΝΤΟΥ
421	ΝΕΜΕΑΣ	468	ΠΑΠΑΦΗ	514	ΠΟΥΛΙΟΥ
422	ΝΕΟΠΤΟΛΕΜΟΥ	469	ΠΑΠΟΥΛΑ	515	ΠΡΑΞΑΓΟΡΑ
423	ΝΙΚΑΙΑΣ	470	ΠΑΡΑΛΗ	516	ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ
424	ΝΙΚΑΝΩΡΟΣ	471	ΠΑΡΑΣΧΟΥ	517	ΠΡΙΑΜΟΥ
425	ΝΙΚΗΣ(ΛΕΩΦΟΡΟΣ)	472	ΠΑΡΜΕΝΙΔΟΥ	518	ΠΡΙΓΚΗΠΟΝΗΣΩΝ
426	ΝΙΚΗΣ(ΟΔΟΣ - ΑΝΘΟΚΟΜΙΚΗ)	473	ΠΑΡΝΑΣΣΟΥ	519	ΠΡΟΔΡΟΜΟΥ

α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ	α/α	ΟΔΟΣ
520	ΠΡΟΞΕΝΩΝ	566	ΣΠΕΤΣΩΝ	612	ΦΑΙΔΡΑΣ
521	ΠΡΟΥΣΗΣ	567	ΣΠΕΥΣΙΠΟΥ	613	ΦΕΡΤΕΚΙΟΥ
522	ΠΡΩΤΕΩΣ	568	ΣΠΟΡΑΔΩΝ	614	ΦΙΛΕΛΛΗΝΩΝ
523	ΠΡΩΤΟΓΕΝΟΥΣ	569	ΣΤΑΥΡΙΩΤΩΝ	615	ΦΙΛΙΠΠΟΥ
524	ΠΥΛΑΙΑΣ	570	ΣΤΑΥΡΟΥ ΑΛΕΞ.	616	ΦΙΛΟΔΗΜΟΥ
525	ΠΥΡΓΟΥ	571	ΣΤΑΥΡΟΥ ΘΕΟΔ.	617	ΦΙΛΟΛΑΟΥ
526	Ρ. ΦΕΡΑΙΟΥ	572	ΣΤΕΦ. ΓΡΗΓΟΡΙΟΥ	618	ΦΙΛΟΜΗΛΑΣ
527	ΡΑΙΔΕΣΤΟΥ	573	ΣΤΡΑΤΗΓΗ	619	ΦΙΝΤΙΟΥ
528	ΡΕΓΚΟΥ	574	ΣΤΡΑΤΟΥ ΛΕΩΦ.	620	ΦΛΕΜΙΓΚ
529	ΡΕΓΚΟΥΚΟΥ	575	ΣΤΡΩΜΝΙΤΣΗΣ	621	ΦΟΙΝΙΚΟΣ
530	ΡΟΔΟΔΑΦΝΗΣ	576	ΣΥΓΓΡΟΥ	622	ΦΡΑΓΚΩΝ
531	ΡΟΔΟΚΑΝΑΚΗ	577	ΣΥΛΛΗΣ	623	ΦΡΙΞΟΥ
532	ΡΟΔΟΥ	578	ΣΥΜΗΣ	624	ΦΡΥΖΗ
533	ΡΟΙΔΗ ΕΜΜ.	579	ΣΥΝΔΙΚΑ	625	ΧΑΙΡΩΝΙΑΣ
534	ΡΟΣΤΑΝ ΕΔΜΟΝΔΟΥ	580	ΣΥΡΟΥ	626	ΧΑΛΚΕΩΝ
535	ΡΟΥΛΙΑ Κ.	581	ΤΕΛΛΟΓΛΟΥ	627	ΧΑΛΚΗΣ
536	ΡΟΥΣΙΔΟΥ	582	ΤΕΝΕΔΟΥ	628	ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
537	ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗ	583	ΤΖΑΒΕΛΛΑ	629	ΧΑΛΚΙΔΟΣ
538	ΣΑΛΑΜΙΝΟΣ	584	ΤΗΝΟΥ	630	ΧΑΛΚΙΔΩΝΟΣ
539	ΣΑΜΑΚΟΒΙΟΥ	585	ΤΟΜΠΑΖΗ	631	ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ
540	ΣΑΜΟΘΡΑΚΗ	586	ΤΟΣΙΤΣΑ	632	ΧΑΝΔΡΙΝΟΥ
541	ΣΑΝΤΑΣ	587	ΤΟΥΣΑ	633	ΧΑΝΙΩΝ
542	ΣΑΠΦΟΥΣ	588	ΤΡΑΪΑΝΟΥ	634	ΧΑΡΙΣΗ ΘΕΑΓ.
543	ΣΑΡΑΝΤΗ ΑΡΧΙΓ.	589	ΤΡΑΠΕΖΟΥΝΤΟΣ	635	ΧΑΤΖΗ
544	ΣΒΩΛΛΟΥ	590	ΚΑΘ.ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΥ	636	ΧΑΤΖΗΔΑΚΗ
545	ΣΕΜΕΛΗΣ	591	ΤΡΙΚΑΛΩΝ	637	ΧΑΤΖΟΠΟΥΛΟΥ
546	ΣΕΡΕΝΤΣΙΟΥ	592	ΤΡΙΠΟΛΕΩΣ	638	ΧΕΙΜΑΡΑΣ
547	ΣΕΡΡΩΝ	593	ΤΡΙΠΤΟΛΕΜΟΥ	639	ΧΙΟΥ
548	ΣΕΦΕΡΗ	594	ΤΡΙΤΩΝΟΣ	640	ΧΙΡΣ ΒΑΡΩΝΟΥ
549	ΣΙΔΗΡΟΚΑΣΤΡΟΥ	595	ΤΡΙΩΝ ΜΑΡΤΥΡΩΝ	641	ΧΛΟΗΣ
550	ΣΙΝΙΟΣΟΓΛΟΥ	596	ΤΣΑΜΗ	642	ΧΟΛΩΜΟΝΤΟΣ
551	ΣΙΝΩΠΗΣ	597	ΤΣΕΛΕΠΗ	643	ΧΟΥΡΜΟΥΖΗ
552	ΣΚΕΠΑΣΤΟΥ	598	ΤΣΕΛΙΟΥ	644	ΧΡΙΣΤΟΒΑΣΙΛΗ
553	ΣΚΙΑΘΟΥ	599	ΤΣΙΑΠΑΝΟΥ	645	ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΥ
554	ΣΚΛΑΒΟΥ	600	ΤΣΙΜΙΣΚΗ	646	ΧΡΥΣΟΣΠΑΘΗ
555	ΣΚΟΠΟΥ	601	ΤΣΟΡΙΝΗ	647	ΧΡΥΣΑΝΘΕΜΩΝ
556	ΣΚΟΥΦΑ	602	ΤΣΟΥΝΤΑ	648	ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΥ
557	ΣΚΥΡΟΥ	603	ΤΥΔΕΩΣ	649	ΧΡΥΣΟΧΟΟΥ
558	ΣΝΩΚ	604	ΤΥΡΟΛΟΗΣ	650	ΧΩΝΙΑΤΗ
559	ΣΟΛΩΝΟΣ	605	ΤΥΡΤΑΙΟΥ	651	ΨΑΛΤΟΥ
560	ΣΟΥΑΝΙΔΗ	606	ΥΔΡΑΣ	652	ΨΑΡΡΩΝ
561	ΣΟΥΛΙΩΤΗ	607	ΥΜΗΤΟΥ	653	ΨΕΛΛΟΥ
562	ΣΟΥΡΜΕΝΩΝ	608	ΥΠΑΤΙΑΣ	654	ΨΥΧΑΡΗ
563	ΣΟΦΟΥ	609	ΥΨΗΛΑΝΤΟΥ	655	ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΥ
564	ΣΟΦΟΥΛΗ	610	ΦΑΕΘΩΝΟΣ		
565	ΣΠΑΝΟΥ	611	ΦΑΙΑΚΩΝ		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝ/ΧΙΩΝ
& ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ
ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η κλάδευση των δένδρων των Δημοτικών Δενδροστοιχιών αποτελεί μια εργασία δύσκολη, τεχνική, επικίνδυνη και απαιτεί έμπειρο και ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό.

Το προσωπικό της Δ/νσής μας είναι έμπειρο και κατάλληλα εκπαιδευμένο για την εκτέλεση της παραπάνω εργασίας, αλλά η συνεχής μείωσή του έχει σαν αποτέλεσμα την αδυναμία περάτωσης της κλάδευσης όλων των δένδρων του Δήμου εντός του επιτρεπτού για αυτήν χρονικού διαστήματος των χειμερινών μηνών.

Για τους παραπάνω λόγους, η Δ/νή μας προτίθεται να αναθέσει μέσω τακτικού διαγωνισμού την κλάδευση δένδρων σε ιδιωτικό συνεργείο που θα διαθέτει τα κατάλληλα μηχανήματα και το ανάλογο προσωπικό.

1 ΓΕΝΙΚΑ

1.1 ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Τα υλικά θα πρέπει να προέρχονται από εργοστάσια αναγνωρισμένα για την καλή ποιότητα, να είναι αρίστης ποιότητας και πρώτης διαλογής, άσχετα αν αυτό δεν αναφέρεται ρητά στο Τιμολόγιο, να προσκομίζονται στο έργο συσκευασμένα, όπως συνήθως κυκλοφορούν στην αγορά και να συνοδεύονται απαραίτητα από έγκυρα πιστοποιητικά ποιότητας και από αναλυτικές οδηγίες χρήσης ή εφαρμογής και δοκιμών.

Όσον αφορά στον τρόπο χρήσης των εν λόγω υλικών πρέπει να τηρούνται κατά γράμμα οι οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής, εκτός αν δοθούν άλλες εντολές από τον επιβλέποντα Γεωτεχνικό (Δασολόγο ή Γεωπόνο).

1.2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ- ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Καμία παραγγελία δεν θα δίδεται αν προηγουμένως δεν έχει εγκριθεί το αντίστοιχο δείγμα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Οι παραγγελίες υλικών και κατά συνέπεια η προσκόμιση δειγμάτων, θα γίνονται έγκαιρα. Πάντως ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για την έγκαιρη εξασφάλιση των απαιτούμενων ποσοτήτων. Τα υλικά που περιλαμβάνονται στην προσφορά και την μελέτη εφαρμογής είναι δεσμευτικά για τον Ανάδοχο.

Υλικά που είναι ελαττωματικά, αλλοιωμένα, φθαρμένα, διαβρωμένα ή παραποιημένα θα απομακρύνονται με πρωτοβουλία, δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, χωρίς την υπόδειξη ή την επέμβαση της Επίβλεψης.

1.3 ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΥΛΙΚΩΝ

Ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη της διακίνησης και αποθήκευσης των υλικών. Τόσο η διακίνηση όσο και η αποθήκευση, θα γίνονται με την ανάλογη προσοχή και σύμφωνα με τις οδηγίες των προμηθευτικών ή κατασκευαστικών οίκων.

Οι ποσότητες των προσκομιζόμενων και αποθηκευόμενων υλικών θα είναι τόσες ώστε να μην διακόπτεται ο ρυθμός των εργασιών από τις συνήθεις διακυμάνσεις της αγοράς και των μεταφορών και θα ανταποκρίνονται στις προβλέψεις για το συγκεκριμένο έργο.

Η αποθήκευση και η φύλαξη των υλικών θα γίνεται σε κατάλληλους χώρους με φροντίδα και δαπάνη του εργολάβου. Η τοποθέτηση των υλικών στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται με τρόπο ώστε να αναλώνονται ανάλογα με τη σειρά παραγωγής τους ή προσκόμισής και να είναι εύκολος ο έλεγχος τους από την Επίβλεψη, όποτε αυτή κρίνει απαραίτητο, χωρίς να απαιτούνται μετακινήσεις ανατοποθετήσεις στους χώρους αποθήκευσης.

2. ΦΥΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Το φυτικό υλικό (δένδρα) που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει : να είναι ευθυτενή, υγιή με πλούσια βλάστηση. Το ύψος τους θα κυμαίνεται από 2,50 – 3.00 μ. και θα βρίσκονται εντός πλαστικού δοχείου, χωρίς ενδείξεις πρόσφατης μεταφύτευσης, με ριζικό σύστημα καλά ανεπτυγμένο χωρίς όμως να περιπλέκεται μεταξύ πλαστικού δοχείου και εδαφικού υλικού. Τέλος δεν πρέπει να υπάρχουν σ' αυτά ενδείξεις από εσφαλμένες επεμβάσεις ή αυστηρή κλάδευση (topping).

3. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

3.α.ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΛΑΔΕΜΑΤΟΣ ΔΕΝΔΡΩΝ

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει τις παρακάτω επί μέρους εργασίες:

α. Το κλάδεμα του δένδρου με χρήση κατάλληλου κοπτικού μηχανήματος ή εργαλείου από ειδικευμένο προσωπικό και με την καθοδήγηση της επίβλεψης του έργου.

β. Τη συλλογή των υποπροϊόντων κλαδέματος σε μορφή θρύμματος και την απομάκρυνσή τους αυθημερόν, σε χώρους που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία μας.

Πιο συγκεκριμένα η κλάδευση πρέπει να εκτελείται έχοντας σαν σκοπό την ανανέωση των δένδρων των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης, την εξασφάλιση της αισθητικής και λειτουργικής παρουσίας τους στο χώρο όπου ζουν και αναπτύσσονται σε συσχετισμό με τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το χώρο αυτό. Με τις εργασίες κλάδευσης συνεπώς θα επιδιώκεται η δημιουργία εκείνου του σχήματος που θα εξασφαλίζει την μηχανική και φυσιολογική ισορροπία των δένδρων θα επιτυγχάνει την εξάλειψη τυχόν επικινδυνότητάς τους και θα βελτιώνει τη δομή και την υγεία τους. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης των καλλωπιστικών δένδρων.

Οι κλαδέψεις θα γίνονται στα δένδρα που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα του έργου και θα περιλαμβάνουν:

- Κοπή ξερών (νεκρών) δένδρων.
- Κοπή επικινδυνων δένδρων κατόπιν σχετικών αδειών.
- Κοπή ξερών (νεκρών) κλάδων.
- Μείωση του βάρους και του όγκου βλαστών και κλάδων που έχουν τραύματα και πληγές.
- Αραίωση της κόμης έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ο επαρκής φωτισμός της φυλλώδους επιφάνειας που βρίσκονται στο εσωτερικό του δένδρου και κατ' αυτόν τον τρόπο η απρόσκοπτη λειτουργία της φωτοσύνθεσης.

Η κλάδευση των δένδρων χαμηλού ή μέσου ύψους, θα πρέπει να αποσκοπεί στην αραίωση και κορφολόγηση των λαίμαργων που θα έχουν προκύψει από την τελευταία κλάδευσή τους. Όσα δένδρα δεν κλαδεύτηκαν την τελευταία κλαδευτική περίοδο, θα κλαδεύονται κατά τρόπο ώστε το ύψος τους να περιορισθεί το πολύ στα ¾ του ύψους τους. Παράλληλα ακολουθεί και αραίωση των παλαιών κλάδων.

- Δεν πρέπει να απομακρυνθεί περισσότερο του 30% της κόμης παρά μόνο αν αυτό επιβάλλεται για λόγους μείωσης της επικινδυνότητας του δένδρου.
- Θα πρέπει να καταβάλλεται κάθε δυνατή προσπάθεια έτσι ώστε το δένδρο να μην χάσει τη φυσιολογική φόρμα και το σχήμα του.
- Οι τομές των κλαδευθέντων κλάδων να είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η κατακράτηση υγρασίας με κίνδυνο μυκητολογικών προσβολών.
- Οι τομές θα πρέπει να είναι κοντά στον βραχίονα απ' τον οποίο εκφύονται οι κλάδοι που αποκόπτονται και σε τέτοια απόσταση ώστε να είναι δυνατή και γρήγορη η επούλωση της τομής.

-Οι τομές με διάμετρο πάνω από 10εκ. θα πρέπει να καλύπτονται με ειδικό επικαλυπτικό επούλωσης πληγών είτε με πινέλο είτε με σπρέι (NOVARIL, BALSAM, ΚΛΤ) για την αποφυγή μυκητολογικών ή εντομολογικών προσβολών.

-Θα πρέπει να αποφεύγεται η δημιουργία τακουνιού (τμήμα βλαστού από τομή μέχρι τον αμέσως επόμενο οφθαλμό) έτσι ώστε να μην έχουμε τη δημιουργία βλαστών ή ξερών τμημάτων.

-Θα πρέπει πάνω από το δένδρο **να αφαιρεθούν από τον ανάδοχο τυχόν παράσιτα ή αναρριχώμενα φυτά (π.χ. κισσός), από όλο το μήκος του κορμού του δένδρου.**

γ. Τα εργαλεία που θα χρησιμοποιούνται θα πρέπει να απολυμαίνονται και να διατηρούνται πάντα ακονισμένα. Θα πρέπει ανάλογα με το μέγεθος της τομής να γίνεται χρήση και του αντίστοιχου εργαλείου.

δ. Η κλάδευση των υγιών δένδρων θα πρέπει να γίνει κατά τη διάρκεια του λήθαργου. Οποιαδήποτε παρέκκλιση θα γίνει μετά από έγκριση της υπηρεσίας, ενώ ο παραπάνω χρονικός περιορισμός δεν αφορά τα νεκρά (ξερά) δένδρα ή τους νεκρούς (ξερούς) κλάδους.

ε. Σε ότι αφορά τα υπολείμματα των κλαδέψεων (κλάδοι, φύλλα, πριονίδια) θα **πρέπει να απομακρύνονται σε μορφή θρύμματος από τους χώρους κλάδευσης αυθημερόν σε χώρους που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία μας**, έτσι ώστε ο χώρος να είναι διαθέσιμος προς χρήση αμέσως μετά την επέμβαση.

Ειδικότερα όσον αφορά την κλάδευση των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης, από την Υπηρεσία ζητούνται τα παρακάτω:

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

α) **τέσσερα (4) ανυψωτικά μηχανήματα (καλαθοφόρα)** ανύψωσης προσώπων, κατάλληλα για εργασίες κλάδευσης δένδρων ύψους 20 m και άνω,

β) **5 φορτηγά από 3,5ton και άνω** για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης, **σε μορφή θρύμματος σε χώρους που θα υποδειχθούν από την υπηρεσία μας.**

γ) **5 θρυμματιστές κλαδιών.**

δ) **τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα**, πτυσσόμενα μέγιστου μήκους 4,5m και **μικροεργαλεία** (κονταροψάλιδα, κονταροπρίονα, σκάλες, χειροπρίονα, σχοινιά, ταινίες σήμανσης κλπ).

Θα πρέπει, επίσης, να έχει στη διάθεσή του **πέντε (5) οργανωμένα συνεργεία** εκ των οποίων τα **τέσσερα (4) με ανυψωτικά μηχανήματα (καλαθοφόρα) και ένα επίγειο συνεργείο**, τα οποία θα εκτελούν εργασίες ταυτόχρονα σύμφωνα με τις οδηγίες του(των) επιβλέποντα(ντων) και τις ανάγκες τις υπηρεσίας. Όλα τα συνεργεία θα επιβλέπονται από τον ανάδοχο, καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, από Γεωπόνο ή Δασολόγο ή Τεχνολόγο Γεωπονίας, που θα είναι επικεφαλής ένας, σε κάθε συνεργείο.

Μαζί με την κλάδευση θα αναλάβει και την αυθημερόν αποκομιδή των προϊόντων της κλάδευσης καθώς και τις ζημίες που θα προκληθούν κατά την κλάδευση, έναντι τρίτων.

Οι εργασίες της κλάδευσης θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις παρακάτω **τεχνικές προδιαγραφές:**

1. Οι κατηγορίες των δένδρων που θα κλαδευτούν είναι ύψους: α) 0-4m, β) 4-8m, γ) 8-12m, δ) 12-16m, ε) 16-20m και στ) >20m. Στο ύψος των δένδρων προσμετράται η κόμη τους.
2. Η κλάδευση των δένδρων χαμηλού ή μέσου ύψους, θα πρέπει να αποσκοπεί στην αραίωση και κορφολόγηση των λαίμαργων που θα έχουν προκύψει από την τελευταία κλάδευσή τους. Όσα δένδρα δεν κλαδεύτηκαν την τελευταία κλαδευτική περίοδο, θα κλαδευτούν κατά τρόπο ώστε το ύψος τους να περιορισθεί το πολύ στα $\frac{3}{4}$ του ύψους τους. Παράλληλα ακολουθεί και αραίωση των παλαιών κλάδων. Σε κάθε περίπτωση η κλάδευση θα πραγματοποιείται καθ' υπόδειξη της υπηρεσίας του τμήματος Δεν/χίων
3. Οι τομές των κλαδευθέντων κλάδων να είναι λείες και πλάγιες ώστε να αποφεύγεται η λίμναση του νερού της βροχής, που καθιστά αυτά ευπρόσβλητα σε μυκητολογικές προσβολές. Για τον παραπάνω λόγο, μετά την κλάδευση θα πρέπει να καλύπτονται οι τομές με ειδικό επικαλυπτικό πληγών των δένδρων. Η παράγραφος αυτή αφορά δένδρα που δεν κλαδεύτηκαν στην τελευταία κλαδευτική περίοδο, καθώς και τα υψηλά, εκεί όπου η τομή των κλαδευθέντων κλάδων ξεπερνά τη διάμετρο των 10 εκατοστών.

4. Να αποφεύγονται οι όποιες πληγώσεις του κορμού και των εναπομεινάντων τμημάτων των κλάδων. Τυχόν πλήγωση θα πρέπει άμεσα να αποκαθίσταται με ειδικό επικαλυπτικό πληγών των δένδρων.
5. Οι εργασίες της κλάδευσης θα πρέπει να ακολουθούν πιστά τις αναγνωρισμένες τεχνικές και να είναι σύμφωνες με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης καλλωπιστικών δένδρων.
6. Η κλάδευση των δένδρων θα πρέπει να γίνει στην κατάλληλη εποχή του έτους, αποφεύγοντας τις περιόδους καύσωνα ή παγετού (**προτεινόμενη έναρξη της κλάδευσης στις αρχές Νοεμβρίου και λήξη στο τέλος Μαρτίου**), σύμφωνα με τις υποδείξεις και τις οδηγίες της Υπηρεσίας μας. Σε κάποιες περιπτώσεις η Υπηρεσίας μας ανάλογα με το είδος του δένδρου και τις υπάρχουσες καιρικές συνθήκες μπορεί να επιμηκύνει την περίοδο κλάδευσης.
7. Κατά την κλάδευση των δένδρων θα πρέπει να επιτυγχάνεται η μέγιστη δυνατή ομοιομορφία, ως προς το ύψος της δενδροστοιχίας.
8. Οι κλαδευθέντες κλάδοι θα πρέπει να απομακρύνονται από τους χώρους κλάδευσης με φορτηγό, **απαραιτήτως αυθημερόν**, και να καθαρίζεται ο παραπάνω χώρος από τα όποια υπολείμματα της κλάδευσης (μικρά κλαδάκια, φύλλα, πριονίδια κλπ), τα οποία **σε μορφή θρύμματος θα πρέπει να εξασφαλίζεται η απόρριψής τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.**

Επίσης, θα τοποθετείται ταινία σήμανσης, από την προηγούμενη ημέρα, στο δρόμο που θα πραγματοποιηθεί κλάδευση.

Οι εργασίες από τον εργολήπτη κατά την διάρκεια του Σαββατοκύριακου και των αργιών επιτρέπονται κατόπιν έγκρισης και εντολής της υπηρεσίας με τις απαραίτητες προϋποθέσεις και αδειοδοτήσεις που απαιτούνται.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επεμβαίνει όταν του ζητηθεί με το καλαθοφόρο όχημα **σε μεμονωμένα δένδρα** κατόπιν προγράμματος που θα λαμβάνει από τους επιβλέποντες. Η υποχρέωση αυτή μπορεί να γίνεται και σε ημερήσια βάση εφόσον αυτό επιβάλλεται από τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Οι επεμβάσεις θα γίνονται με καλαθοφόρο όχημα το οποίο θα ακολουθείται από φορτηγό για την αυθημερόν αποκομιδή των φυτικών υπολειμμάτων.

Τα δένδρα που θα κλαδευθούν στις δενδροστοιχίες της πόλης θα επιλεγούν από τις οδούς που αναγράφονται στον ΠΙΝΑΚΑ του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ της παρούσας μελέτης.

3.β.ΕΡΓΑΣΙΑ ΦΥΤΕΥΣΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΤΙΚΕΣ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΕΣ

Ειδικότερα προβλέπεται να γίνουν οι εξής εργασίες:

- Κόψιμο και απομάκρυνση των ξερών δένδρων
- Απομάκρυνση του πρέμνου των δένδρων και εξαγωγή του ριζικού συστήματος που έχει παραμείνει
- Καθαίρεση της τυχόν υπάρχουσας πλακόστρωσης, εκσκαφή τάφρων και απομάκρυνση των προϊόντων της καθαίρεσης
- Τοποθέτηση κηπαίου χώματος
- Προμήθεια και φύτευση των δένδρων
- Τοποθέτηση φράκτη ριζών
- Στήριξη με πασσάλους(2 σε κάθε δένδρο)
- Τοποθέτηση προστατευτικού πλέγματος
- Τοποθέτηση σωλήνα αποστράγγισης
- Άρδευση των φυτών με βυτίο
- Σχηματισμός λεκανών άρδευσης

Οι παραπάνω εργασίες αναφέρονται αναλυτικά στο αναλυτικό τιμολόγιο, στην προμέτρηση και τον προϋπολογισμό.

Θα χρησιμοποιηθούν ΔΕΝΔΡΑ των κατηγοριών που αναφέρονται στον παρακάτω πίνακα. Στο πίνακα αυτό δίνονται, επίσης, τα χαρακτηριστικά και τα είδη του φυτικού υλικού ανά κατηγορία.

ΔΕΝΔΡΑ		ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		
A/A	ΟΝΟΜΑ	ΛΑΤΙΝΙΚΟ ΟΝΟΜΑ	ΜΠΑΛΑ ΧΩΜΑΤΟΣ λίτρα	ΥΨΟΣ μέτρα	ΣΤΗΘΙΑΙΑ ΠΕΡΙΜΕΤΡΟΣ ΚΟΡΜΟΥ εκατοστά
Βιβούρνο-Φωτίνια-Πικροδάφνη					
1	Βιβούρνο	Viburnum Lucidum	20-25	2,00-2,50	8-10
2	Πικροδάφνη	Nerium oleander	20-25	2,00-2,50	6-8
3	Φωτίνια	Photinia fraseri Red Robin	20-25	2,00-2,50	8-10
Διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα					
2	Αριά	Quercus ilex	25	2,00-2,50	10-12
3	Γκίγκο	Ginkgo biloba	25	1,50-2,00	8-10
4	Γάββρος	Carpinus betulus	35	2,00-2,50	10-12
5	Δαμασκηλιά Καλλωπιστική (Προύμνη)	Prunus cerasifera 'Pissardii'	35	2,00-2,50	10-12
6	Δάφνη Απόλλωνα	Laurus nobilis	12	1,50-1,75	10-12
7	Δρυς	Quercus aucupatia	12	1,75-2,00	10-12
8	Ιβίσκος	Hibiscus syriacus	35	1,50-2,00	8-10
9	Ιπποκαστανιά	Aesculus hippocastanum	18	2,00-2,50	14-16
10	Κατάληψη	Catalpa ovata	35	1,50-2,00	10-12
11	Κελτίς	Celtis australis	35	2,50-3,00	20-25
12	Κερκίδα	Cercis siliquastrum	35	2,50-3,00	20-25
13	Κερλετόρια	Koelreuteria paniculata	24	2,50-3,00	20-25
14	Λαγκεστρέμια	Lagerstroemia indica	18	3,00-3,50	14-16
15	Λιγούστρο	Ligustrum vulgare	35	2,50-3,00	10-12
16	Λικιδάμβαρη	Liquidambar styraciflua	35	2,50-3,00	10-12
17	Λιριόδενδρο	Liriodendron	35	2,50-3,00	10-12
18	Μουριά	Morus nigra	35	2,50-3,00	20-25
19	Όστρια	Ostia carpinofolia	35	2,50-3,00	10-12
20	Πλάτανος	Platanus orientalis	18	1,75-2,00	14-16
21	Σορβιά	Sorbus domestica	35	2,50-3,00	14-16
22	Σοφόρα	Sophora japonica	35	2,50-3,00	14-16
23	Σφένδαμος Πλατανοειδής	Acer platanoides (Crimson King)	18	2,50-3,00	14-16
24	Σφένδαμος	Acer cambestre	18	2,50-3,00	14-16
25	Σφένδαμος	Acer rubrus	18	2,50-3,00	14-16
26	Σφένδαμος Ψευδοπλάτανος	Acer pseudoplatanus	18	2,50-3,00	14-16
27	Φιλύρα	Tilia platyphyllos	10	2,00-2,50	16-18
28	Φράξος	Fraxinus ornus	35	2,50-3,00	14-16
29	Φτελιά	Ulmus minor	35	2,50-3,00	20-25
30	Ψευδακακία σφαιρική	Robinia pseudoacacia	35	2,50-3,00	14-16

Τα δένδρα που θα φυτευτούν πρέπει να είναι υγιή, απαλλαγμένα από ασθένειες και ευθυτενή. **Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της παρούσης παροχής υπηρεσίας παρατηρηθούν προβλήματα ξήρανσης των νεοφυτευμένων δένδρων, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει άμεσα με δικά του έξοδα.**

Ο ανάδοχος θα πρέπει να ξεκινήσει τις εργασίες του σύμφωνα με τη σειρά που θα του υποδείξει η Υπηρεσία και εκτός από τα παραπάνω υποχρεούται να ενημερώνει τον επιβλέποντα για τυχόν καταστροφές, φθορές, επεμβάσεις τρίτων, τοποθέτηση πινακίδων κ.α. Επίσης, θα τοποθετείται ταινία σήμανσης, από την προηγούμενη ημέρα, στο δρόμο που θα πραγματοποιούνται οι εργασίες.

Οι δενδροστοιχίες όπου θα φυτευτούν τα δένδρα θα επιλεγούν από τις οδούς που αναγράφονται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ της Τεχνικής Περιγραφής** της παρούσας μελέτης.

Λόγω της ιδιαιτερότητας των εργασιών που προβλέπονται, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα σε συνεργασία με τον ανάδοχο να αλλάξει κάποιους από τους χώρους παρέμβασης με άλλους όμοιας δυνατότητας εφαρμογής των εργασιών που αναφέρονται στην παρούσα τεχνική συγγραφή.

Επίσης, στους υπάρχοντες πίνακες θα υπάρχει η δυνατότητα τροποποίησης στα είδη των δένδρων που αναφέρονται.

3.4. ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΩΝ

(σύμφωνα με τις εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές και συγκεκριμένα ΕΛΟΤ ΤΠ)

Αφορά τη φυτοπροστασία με βιολογικά σκευάσματα, τα οποία θα εγκριθούν από την υπηρεσία, στα δένδρα στα δημοτικά πεζοδρόμια, σε όποια δενδροστοιχία εμφανιστεί προσβολή και υποδειχθεί στον ανάδοχο από την υπηρεσία και σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα.

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ
ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΩΝ ΤΙΜΩΝ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

1. Όλες οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρους περαιωμένης εργασίας είτε προμήθειας υλικών και καλύπτουν πλήρως τις εργασίες της παροχής υπηρεσιών με τίτλο: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ» τις προμήθειες και τις δαπάνες που αναφέρονται στα συμβατικά τεύχη, ήτοι στο παρόν Τιμολόγιο, στην Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων, όπως και εκείνες που τυχόν δεν κατονομάζονται ρητώς, είναι όμως απαραίτητες για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

2. Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνονται τα γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος κ.λ.π., του Αναδόχου. Δεν περιλαμβάνεται ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), ο οποίος θα βαρύνει τον Κύριο της παροχής υπηρεσίας.

3. Οι τιμές του παρόντος Τιμολογίου περιλαμβάνουν εξ ολοκλήρου και τις εξής δαπάνες και έξοδα:

α. Τις δαπάνες για την ασφάλιση όλου του απασχολούμενου στο παρόν αντικείμενο προσωπικού, σύμφωνα με τις διατάξεις περί Ι.Κ.Α. (ΕΦΚΑ) .

β. Τις δαπάνες ασφάλισης στο Ι.Κ.Α. (ΕΦΚΑ) όλου του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού που απασχολείται στα εργοτάξια.

γ. Τις δαπάνες εκτέλεσης των εργασιών δια χειρός εργατοτεχνιτών, γενικώς είτε μέρους αυτών, σ' όσες περιπτώσεις η εκτέλεσή τους με τα μηχανήματα ή είναι αδύνατη ή δεν ενδείκνυται ή κρίνεται απαραίτητη η χρήση εργατοτεχνιτών για την εκτέλεση των εργασιών.

δ. Τις δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών ή οποιουδήποτε τρίτου κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση του εξοπλισμού του Αναδόχου (που οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου).

ε. Τις δαπάνες για τη σύνταξη επιμετρητικών στοιχείων, τευχών και σχεδίων.

A. Τ.: 1.α.

Άρθρο 1: Προμήθεια δένδρων (διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα μέγεθος αντίστοιχο της κατηγορίας Δ4

Για την προμήθεια ενός καλλωπιστικού δένδρου (αειθαλές ή φυλλοβόλο) όπως περιγράφεται στον πίνακα φυτών στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, μαζί με τις δαπάνες για τη συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 55,00

(Ολογράφως): πενήντα πέντε ευρώ

Α.Τ.: 1.β.

Άρθρο 1.β.: Προμήθεια δένδρων Βιβούρνου-Φωτίνιας-Πικροδάφνης κατηγορίας Δ5

Για την προμήθεια ενός καλλωπιστικού δένδρου (Νεραντζιά-Φωτίνια-Πικροδάφνη) όπως περιγράφεται στον πίνακα φυτών στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές, μαζί με τις δαπάνες για τη συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευση του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 32,00

(Ολογράφως): τριάντα δύο ευρώ

Α.Τ.: 1.γ.

Άρθρο 1.γ.: Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο 0,80x0,80x0,50 m

Η εργασία αφορά στο άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,80 X 0,80 X 0,50 m σε έδαφος πάσης φύσεως με οποιοδήποτε τρόπο, πλην της χρήσης εκρηκτικών, μετά της τυχόν απαιτούμενης άντλησης ύδατος μέχρι βάθους 50 εκατοστών, τυχόν καθαιρέσεων πλακών πεζοδρομίων, σκυροδεμάτων, ασφαλικών κ.λ.π., κοπής δένδρων, ριζών ή παλαιών πρέμνων και πρόσθετων χωματουργικών 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 κατηγορίας και τύπου των απαιτήσεων των επιλεγόμενων φυτών, τη προσθήκη βελτιωτικού σε αναλογία 1:3.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,00

(Ολογράφως): δέκα πέντε ευρώ

Α.Τ.: 1.δ.

Άρθρο 1.δ.: Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε συμπαγή εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη, σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m

Άνοιγμα λάκκων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με εργαλεία χειρός, διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 10

(Ολογράφως): δέκα ευρώ

Α.Τ.: 1.ε.

Άρθρο 1.ε.: 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. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 3,00

(Ολογράφως): τρία ευρώ

Α.Τ.: 1.στ.

Άρθρο 1.στ.: Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος περιμετρικά του δέντρου και των πασσάλων στήριξης. Το πλέγμα θα έχει ύψος 1.20 m και θα τοποθετηθεί σε ύψος 0.5 έως 1.7 m σε

ύψος από τη στάθμη του εδάφους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μεταφορά στον τόπο του έργου, μαζί με τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,50

(Ολογράφως): ένα ευρώ και πενήντα λεπτά

Α.Τ.: 1.ζ.

Άρθρο 1.ζ.: Προμήθεια και τοποθέτηση φράχτη ριζών

Προμήθεια, τοποθέτηση και στερέωση φράχτη ριζών, περιμετρικά σε λάκκο δενδροδόχου από ανακυκλώσιμο πολυπροπυλένιο, ύψους 0,50m.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η μεταφορά στον τόπο του έργου, μαζί με τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν.

Φράχτης ριζών από ανακυκλώσιμο πολυπροπυλένιο

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,00

(Ολογράφως): ένα ευρώ

Α.Τ.: 1.η.

Άρθρο 1.η.: Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης

Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης σε λάκκο φύτευσης δέντρου σε βάθος έως 0.5 m. Ο σωλήνας θα έχει διάμετρο 50 mm και θα περιέχει υλικό ευκαμψίας πολύ ισχυρό PVC και ατσάλινο πείρωμα. Το εξωτερικό υλικό (τοίχωμα) του σωλήνα θα είναι από ειδικό νάυλον με συνθετικές ίνες. Στην τιμή περιλαμβάνονται η μεταφορά επί τόπου του έργου και τα τυχόν απαραίτητα μικροϋλικά για την τοποθέτησή του.

Τιμή ανά μέτρο (m)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00

(Ολογράφως): επτά ευρώ

Α.Τ.: 1.θ.

Άρθρο 1.θ.: Υποστύλωση με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50m.

Η εργασία αφορά στην υποστύλωση ενός τεμαχίου δέντρου με την αξία του πασσάλου (ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m από κατάλληλα είδη δένδρων). Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξή του στο έδαφος σε βάθος 0,50 m σε οποιοδήποτε τύπο εδάφους και σε οποιαδήποτε κλίση και την πρόσδεσή του με κατάλληλο υλικό στο δέντρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 2,50

(Ολογράφως): δύο ευρώ και πενήντα λεπτά

Α.Τ.: 2.α.

Άρθρο 2.α.: Άρδευση δένδρων στο πεζοδρόμιο με βυτίο

Άρδευση φυτού με βυτίο με την αξία, την μεταφορά του νερού επί τόπου, την σταλία του αυτοκινήτου και το πότισμα με λάστιχο κατάλληλης διατομής σε ποσότητα 30 lt ή περισσότερο ανά δένδρο.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 1,00

(Ολογράφως): ένα ευρώ

Α.Τ.: 3.α.

Άρθρο 3.α.: Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 50εκ.Χ50εκ.Χ50εκ.

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε δενδροδόχους, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων. Περιλαμβάνονται όλες οι

δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού, απομάκρυνσης των φυτικών υπολειμμάτων και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,25

(Ολογράφως): είκοσι πέντε λεπτά

Α.Τ.: 3.β.

Άρθρο 3.β.: Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 80εκ.Χ80εκ.Χ50εκ.

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε δενδροδόχους με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων. Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εξοπλισμού, απομάκρυνσης των φυτικών υπολειμμάτων και μέσων.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 0,44

(Ολογράφως): σαράντα τέσσερα λεπτά

Α.Τ.: 4.α.

Άρθρο 4.α.: Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια με ύψος από 4 μέχρι 8 m

Η εργασία κοπής ενός δέντρου ξερού ή χλωρού (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια με ύψος από 4 μέχρι 8 m, περιλαμβάνει τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 31,00

(Ολογράφως): τριάντα ένα ευρώ

Α.Τ.: 4.β.

Άρθρο 4.β.: Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια με ύψος από 8 μέχρι 12 m

Η εργασία κοπής δέντρου ξερού ή χλωρού (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια με ύψος από 8 μέχρι 12 m, περιλαμβάνει τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 103,00

(Ολογράφως): εκατόν τρία ευρώ

Α.Τ.: 4.γ.

Άρθρο 4.γ.: Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια με ύψος από 12 μέχρι 16 m

Η εργασία κοπής δέντρου ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) στα πεζοδρόμια, με ύψος από 12 μέχρι 16 περιλαμβάνει τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 116,00

(Ολογράφως): εκατόν δέκα έξι ευρώ

A.T.: 4.δ.

Άρθρο 4.δ.: Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος του δέντρου με εργαλεία χειρός και μηχανικά μέσα, με περίμετρο κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m, μετρούμενου στο ύψος του εδάφους, τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για όλες τις παραπάνω εργασίες εκτός από τις εργασίες κοπής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 11,00

(Ολογράφως): έντεκα ευρώ

A.T.: 4.ε.

Άρθρο 4.ε.: Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m

Η εργασία περιλαμβάνει την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος του δέντρου με εργαλεία χειρός και μηχανικά μέσα, με περίμετρο κορμού από 1,21 m μέχρι 1,50 m, μετρούμενου στο ύψος του εδάφους, τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για όλες τις παραπάνω εργασίες εκτός από τις εργασίες κοπής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,50

(Ολογράφως): δέκα πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά

A.T.: 4.στ.

Άρθρο 4.στ.: Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού πάνω από 1,51 m

Η εργασία αυτή περιλαμβάνει την εκρίζωση του υπόγειου τμήματος του δέντρου με εργαλεία χειρός και μηχανικά μέσα, με περίμετρο κορμού από 1,51 μέχρι 2,00 m, μετρούμενου στο ύψος του εδάφους με μηχανικά μέσα, τον τεμαχισμό σε μικρότερα τμήματα και την απομάκρυνση όλων των προϊόντων εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο σε τοποθεσία που επιτρέπεται. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για όλες τις παραπάνω εργασίες εκτός από τις εργασίες κοπής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 22,00

(Ολογράφως): είκοσι δύο ευρώ

A. T.: 5.α.

Άρθρο 5.α: Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m

Διαμόρφωση κόμης δένδρου ύψους μέχρι 4 m με τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 7,00

(Ολογράφως): επτά ευρώ

A. T.: 5.β.

Άρθρο 5.β.: Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

Διαμόρφωση κόμης δένδρου ύψους από 4 μέχρι 8 m. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 15,00

(Ολογράφως): δέκα πέντε ευρώ

Α.Τ.: 5.γ.

Άρθρο 5.γ.: Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 8 μέχρι 12 m

Διαμόρφωση κόμης δένδρου ύψους από 8 μέχρι 12 m. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων, η επάλειψη των τομών καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 30,00

(Ολογράφως): τριάντα ευρώ

Α.Τ.: 5.δ.

Άρθρο 5.δ.:

Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m

Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρου ύψους από 4 μέχρι 8 m με τη δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται, η επάλειψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 21

(Ολογράφως): είκοσι ένα ευρώ

Α.Τ.: 5.ε.

Άρθρο 5.ε.: Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε πεζοδρόμια.

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων με ύψος από 8 μέχρι 12m σε πεζοδρόμια. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, την επάλειψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 84,00

(Ολογράφως): ογδόντα τέσσερα ευρώ

Α.Τ.: 5.στ.

Άρθρο 5.στ.: Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m σε πεζοδρόμια.

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων με ύψος από 12 μέχρι 16 m σε πεζοδρόμια. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, την επάλειψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων κοπής σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 129,00

(Ολογράφως): εκατόν είκοσι εννέα ευρώ

Α.Τ.: 5.ζ.

Άρθρο 5.ζ.: Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m σε πεζοδρόμια.

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων με ύψος από 16 μέχρι 20 m σε πεζοδρόμια: Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, την επάλειψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 193,00

(Ολογράφως): εκατόν ενενήντα τρία ευρώ

Α.Τ.: 5.η.

Άρθρο 5.η.: Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων, ύψους > 20 m σε πεζοδρόμια.

Κλάδεμα ή κοπή μεγάλων δέντρων με ύψος > 20 m σε πεζοδρόμια: Περιλαμβάνεται η δαπάνη του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν, την επάλειψη των τομών καθώς και τη δαπάνη για την απομάκρυνση των προϊόντων σε μορφή θρύμματος και την απόρριψή τους σε χώρο που θα του υποδείξει η υπηρεσία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά): 270,00

(Ολογράφως): διακόσια εβδομήντα ευρώ

Α.Τ. :6.α.

Άρθρο 6.α.: Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4m με βιολογικά σκευάσματα

Καταπολέμηση ασθενειών με προληπτική ή θεραπευτική εφαρμογή μυκητοκτόνων, εντομοκτόνων ή άλλων βιολογικών σκευασμάτων. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και των σκευασμάτων που θα χρησιμοποιηθούν, κατόπιν έγκρισης από την Υπηρεσία .

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ (Αριθμητικά) : 10,00

(Ολογράφως) : δέκα ευρώ

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	M.M	A.T.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ-ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ			
α	Προμήθεια δένδρων (διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα) κατηγορίας Δ4	τεμ.	1.α	1.600
β	Προμήθεια δένδρων Βιβούρνου-Φωτίνιας-Πικροδάφνης κατηγορίας Δ5	τεμ.	1.β.	600
γ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο 0,80x0,80x0,50 m	τεμ.	1.γ.	600
δ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε συμπαγή εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη,σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m	τεμ.	1.δ.	1.600
ε	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος από 23 μέχρι 40 lt	τεμ.	1.ε.	2.200
στ	Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος	τεμ.	1.στ.	2.200
ζ	Τοποθέτηση φράχτη ριζών	τεμ.	1.ζ.	2.200
η	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης	m	1.η.	1.100
θ	Υποσύλωση με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ.	1.θ.	4.400
2	ΑΡΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ			
α	Άρδευση δένδρων στο πεζοδρόμιο με βυτίο	τεμ.	2.α.	22.000
3	ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ			
α	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 50εκ.Χ50εκ.Χ50εκ.	τεμ.	3.α.	12.000
β	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 80εκ.Χ80εκ.Χ50εκ.	τεμ.	3.β.	5.661
4	ΚΟΠΗ-ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ			
α	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας)με ύψος από 4 μέχρι 8 m	τεμ.	4.α.	200
β	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 8 μέχρι 12 m	τεμ.	4.β.	600

γ	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 12 μέχρι 16 m	τεμ.	4.γ	500
δ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	τεμ.	4.δ.	1.100
ε	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	τεμ.	4.ε	1.100
στ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού πάνω από 1,51 m	τεμ.	4.στ.	70
5 ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ				
α	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.α	600
β	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4m μέχρι 8m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.β.	2.000
γ	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 8m μέχρι 12m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.γ.	1.500
δ	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.δ.	4.000
ε	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8-12 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.ε.	13.500
στ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12-16 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.στ.	4.500
ζ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16-20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.ζ.	900
η	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους >20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.η.	200
ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ				
6 ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ				
α	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4m με βιολογικά σκευάσματα.	τεμ.	6.α.	12.000

Οι Συντάκτες	Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αλσών, Δενδροστοιχιών & Φυτωρίων	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
«ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ						
A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ	Α.Τ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ-ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ					
α	Προμήθεια δένδρων (διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα) κατηγορίας Δ4	τεμ.	1.α	1.600	55,00 €	88.000,00 €
β	Προμήθεια δένδρων Βιβούρνου-Φωτίνιας-Πικροδάφνης κατηγορίας Δ5	τεμ.	1.β.	600	32,00 €	19.200,00 €
γ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο 0,80x0,80x0,50 m	τεμ.	1.γ.	600	15,00 €	9.000,00 €
δ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε συμπαγή εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη,σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m	τεμ.	1.δ.	1.600	10,00 €	16.000,00 €
ε	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος από 23 μέχρι 40 lt	τεμ.	1.ε.	2.200	3,00 €	6.600,00 €
στ	Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος	τεμ.	1.στ.	2.200	1,50 €	3.300,00 €
ζ	Τοποθέτηση φράχτη ριζών	τεμ.	1.ζ.	2.200	1,00 €	2.200,00 €
η	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης	m	1.η.	1.100	7,00 €	7.700,00 €
θ	Υποστύλωση με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ.	1.θ.	4.400	2,50 €	11.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ-ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						163.000,00 €
2	ΑΡΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ					
α	Άρδευση δένδρων στο πεζοδρόμιο με βυτίο	τεμ.	2.α.	22.000	1,00 €	22.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΑΡΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						22.000,00 €
3	ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ					
α	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 50εκ.Χ50εκ.Χ50εκ.	τεμ.	3.α.	12.000	0,25 €	3.000,00 €
β	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 80εκ.Χ80εκ.Χ50εκ.	τεμ.	3.β.	5.661	0,44 €	2.490,84 €
ΣΥΝΟΛΟ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ						5.490,84 €
4	ΚΟΠΗ-ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ					
α	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας)με ύψος από 4 μέχρι 8 m	τεμ.	4.α.	200	31,00 €	6.200,00 €

β	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 8 μέχρι 12 m	τεμ.	4.β.	600	103,00 €	61.800,00 €
γ	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 12 μέχρι 16 m	τεμ.	4.γ	500	116,00 €	58.000,00 €
δ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	τεμ.	4.δ.	1.100	11,00 €	12.100,00 €
ε	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	τεμ.	4.ε	1.100	15,50 €	17.050,00 €
στ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού πάνω από 1,51 m	τεμ.	4.στ.	70	22,00 €	1.540,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΚΟΠΗ-ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						156.690,00 €

5 ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ

α	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.α	600	7,00 €	4.200,00 €
β	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4m μέχρι 8m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.β.	2.000	15,00 €	30.000,00 €
γ	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 8-12m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.γ.	1.500	30,00 €	45.000,00 €
δ	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.δ.	4.000	21,00 €	84.000,00 €
ε	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8-12 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.ε.	13.500	84,00 €	1.134.000,00 €
στ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12-16 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.στ.	4.500	129,00 €	580.500,00 €
ζ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16-20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.ζ.	900	193,00 €	173.700,00 €
η	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους >20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	5.η.	200	270,00€	54.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						2.105.400,00 €

ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

6 ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ

α	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4m με βιολογικά σκευάσματα.	τεμ.	6.α.	12.000	10,00 €	120.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ						120.000,00 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	2.572.580,84 €
ΦΠΑ 24%	617.419,40 €
ΟΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	3.190.000,24 €

Οι Συντάκτες		Ο Προϊστάμενος Τμήματος Αλσών, Δενδροστοιχιών & Φυτωρίων	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός

ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

1. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ.
2. ΙΔΙΟΚΤΗΤΗΣ: ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
3. ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ: ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 1Α
4. ΥΠΟΧΡΕΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΤΟΥ Σ.Α.Υ. : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
5. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΑΣΕΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ:
 - Προμήθεια δένδρων (διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα).
 - Άνοιγμα λάκκων σε δενδροδόχους στα πεζοδρόμια με εργαλεία χειρός.
 - Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε συμπαγή εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη στο πεζοδρόμιο.
 - Φύτευση δένδρων με μπάλα χώματος.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος.
 - Τοποθέτηση φράχτη ριζών.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης.
 - Υποσύλωση δένδρων με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50m.
 - Άρδευση δένδρων στο πεζοδρόμιο με βυτίο.
 - Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους.
 - Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) στα δημοτικά πεζοδρόμια.
 - Εκρίζωση μεγάλων δένδρων στα πεζοδρόμια.
 - Διαμόρφωση κόμης δένδρων.
 - Ανανέωση κόμης δένδρων στα δημοτικά πεζοδρόμια.
 - Φυτοπροστασία δένδρων πάνω από 4 μ. με βιολογικά σκευάσματα.

B. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΤΟΥΝ

- Κίνδυνος από σύγκρουση – ανατροπή μηχανημάτων.
- Κίνδυνος από πτώση υλικών κατά τη μεταφορά.
- Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- Κίνδυνος εκρήξεων από φλόγιστρα.
- Κίνδυνος εργατικού ατυχήματος από δίσκο κοπής, θόρυβος.
- Κίνδυνος κοπής ή ατυχήματος κατά τη μεταφορά.
- Κίνδυνος πυρκαγιάς από χρήση φλόγας, κίνδυνος εκρήξεων.
- Κίνδυνος από κινούμενα οχήματα πλησίον του έργου.
- Κίνδυνος ατυχήματος από τη χρήση μηχανημάτων, εργαλείων.
- Κίνδυνος ατυχήματος κατά τη μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης και εκσκαφών.
- Κίνδυνος τραυματισμού από πτώσεις κλαδιών και δένδρων και από διάφορα δενδροκομικά εργαλεία.
- Εισπνοή σκόνης.

Γ. ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ

1. Ημερομηνία διαβίβασης.....
2. Ακριβής διεύθυνση της εργασίας.....
3. Κύριος (οι) της εργασίας και διευθύνσεις.....
4. Είδος εργασίας και χρήση αυτού.....
5. Ανάδοχος(οι) της εργασίας και διεύθυνση

6. Συντονιστής σε θέματα ασφαλείας και υγείας κατά την εκπόνηση της εργασίας και διεύθυνση.....
7. Προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης εργασιών στο εργοτάξιο.....
8. Προβλεπόμενη διάρκεια του εργοταξίου.....
9. Προβλεπόμενος μέγιστος αριθμός εργαζομένων στο εργοτάξιο
10. Προβλεπόμενος αριθμός αναδόχων, υπεργολάβων και αυτοαπασχολούμενων στο εργοτάξιο
11. Στοιχεία των επιχειρήσεων που έχουν ήδη επιλεγεί
12. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης της εργασίας και των εφαρμοσμένων μεθόδων εργασίας κατά φάση:
 - 12.1. Εκσκαφές.....
 - 12.2. Χωματουργικές εργασίες.....
 - 12.3. Κατασκευές.....
 - 12.4. Έκτακτη Συντήρηση.....
 - 12.5. Τακτική Συντήρηση.....
13. Ενδεικτικός κατάλογος των εργασιών που ενέχουν ειδικούς κινδύνους για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων.
 - 13.1. Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζομένους σε κινδύνους καταπλάκωσης βύθισης σε άμμο λάσπη ή πτώσης από ύψος οι οποίοι επιδεινώνονται ιδιαίτερα από τη φύση της δραστηριότητας ή των μεθόδων που χρησιμοποιούνται ή από το περιβάλλον της θέσης εργασίας ή του έργου.
 - 13.2. Εργασίες που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε χημικές ή βιολογικές ουσίες οι οποίες παρουσιάζουν ιδιαίτερο κίνδυνο για την ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων ή για τις οποίες απαιτείται ιατρική παρακολούθηση των εργαζομένων σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
 - 13.3. Εργασίες με ionίζουσες ακτινοβολίες οι οποίες απαιτούν τον καθορισμό ελεγχόμενων ή επιτηρούμενων περιοχών όπως αυτές που ορίζονται στο άρθρο 20 της κοινής υπουργικής απόφασης Αποφ. Α2 στ/1539/13-5-85 « Βασικοί κανόνες προστασίας του πληθυσμού και των εργαζομένων από κινδύνους που προκύπτουν από ionίζουσες ακτινοβολίες» σε συμμόρφωση προς τις οδηγίες 80/836/ ΕΥΡΑΤΟΜ της 15^{ης} Ιουλίου 1980 και 84/467/ ΕΥΡΑΤΟΜ της 3^{ης} Σεπτεμβρίου 1984(ΦΕΚ-280/Β).
 - 13.4 Εργασίες κοντά σε ηλεκτρικούς αγωγούς υψηλής και μέσης τάσης.
 - 13.5 Φρεάτια υπόγειες χωματουργικές εργασίες και σήραγγες.
 - 13.6 Εργασίες κοντά σε μέρη όπου υπάρχει κίνδυνος πνιγμού.
 - 13.7 Εργασίες συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης βαρέων προκατασκευασμένων στοιχείων.
 - 13.8 Εργασίες που προβλέπουν τη χρήση ανυψωτικών οχημάτων, καλαθοφόρων οχημάτων, φορτηγών, δενδροκομικών εργαλείων και εργαλείων δενδροκηπουρικής.
 - 13.9 Εργασίες κλάδευσης ψηλών δένδρων που εκθέτουν τους εργαζόμενους σε κινδύνους πτώσης από υψόμετρο, τραυματισμού από πτώσεις κλαδιών, από την εκτίναξη αντικειμένων,

Δ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Γενικά

Η παροχή υπηρεσίας αναφέρεται στη «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

Με την εκτέλεση της συγκεκριμένης παροχής υπηρεσίας η Δ/ση αποσκοπεί στη μείωση της επικινδυνότητας των δένδρων στις δενδροστοιχίες, με απώτερο στόχο την προστασία των κατοίκων και τη μέγιστη συμβολή στη βελτίωση της ποιότητας των κατοίκων και των επισκεπτών της πόλης.

Η επίτευξη των παραπάνω στόχων επιδιώκεται ειδικότερα με εργασίες στις δενδροστοιχίες που αφορούν :

- κλάδευση 27.200 δένδρων διαφόρων κατηγοριών στα πεζοδρόμια,
- φυτοπροστασία 12.000 δένδρων με βιολογικά σκευάσματα σε όποια σημεία της πόλης εμφανιστεί προσβολή και υποδειχθεί στον ανάδοχο,
- εκρίζωση 2.270 πρέμνων (το μέρος της ρίζας που μένει μετά την κοπή του δένδρου) σε δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν σχετικής υπόδειξης,

- την κοπή 1.300 ξερών αλλά και χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) επικίνδυνων δένδρων στα πεζοδρόμια σε όλη την πόλη κατά προτεραιότητα και κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας
- τη φύτευση 2.200 νέων δένδρων σε κενές δενδροδόχους σε όλη την πόλη κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας.

1. ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ : Η κλάδευση των δένδρων των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης πρέπει να εκτελείται έχοντας σαν σκοπό την ανανέωση των δένδρων, την εξασφάλιση της αισθητικής και λειτουργικής παρουσίας τους στο χώρο που αναπτύσσονται σε συσχετισμό με τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το χώρο αυτό. Με τις εργασίες κλάδευσης συνεπώς θα επιδιώκεται η δημιουργία εκείνου του σχήματος που θα εξασφαλίζει την μηχανική και φυσιολογική ισορροπία των δένδρων, θα επιτυγχάνει την εξάλειψη τυχόν επικινδυνότητάς τους και θα βελτιώνει τη δομή και την υγεία τους. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης των καλλωπιστικών δένδρων.

Οι κλαδεύσεις θα εκτελεστούν σε δένδρα που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα του έργου. Λόγω της επικινδυνότητας που παρουσιάζουν ορισμένα δένδρα κυρίως στα πεζοδρόμια και σε ορισμένες περιπτώσεις και στα πάρκα της πόλης, η υπηρεσία μας κατόπιν Απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου και όλων των σχετικών αδειών που απαιτούνται, θα προβεί στην κοπή τους.

Παράλληλα όμως προβλέπεται απομάκρυνση ξερών δένδρων που υπάρχουν σε πεζοδρόμια που πιθανόν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους συνδημότες μας σε περίπτωση πτώσης τους και η αντικατάστασή τους με νέα.

Ειδικότερα με την μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνουν οι εξής εργασίες: κόψιμο και απομάκρυνση των ξερών δένδρων, απομάκρυνση του πρέμνου των δένδρων και εξαγωγή του ριζικού συστήματος που έχει παραμείνει, συντήρησης των δένδρων (καθαρισμός-βοτάνισμα δενδροδόχων, πότισμα δένδρων, βιολογική καταπολέμηση δένδρων).

2. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ: Η φύτευση των δένδρων στις δημοτικές δενδροστοιχίες αποσκοπεί στην αύξηση του πρασίνου, αφού ως γνωστόν το δένδρο ανεβάζει τον συνολικό όγκο πρασίνου χωρίς να έχει πολλές απαιτήσεις σε χώρο. Εκεί όπου υπάρχουν δυσκολίες στο να ανευρεθούν νέοι χώροι για πράσινο, το δένδρο μπορεί να καλύψει το κενό και να προσθέσει αλλά 20 – 25 m² επιφάνειας πρασίνου όταν είναι σε πλήρη ανάπτυξη.

Τα είδη, οι προδιαγραφές των δένδρων που θα φυτευτούν δίνονται στον ΠΙΝΑΚΑ των Τεχνικών Προδιαγραφών. Οι θέσεις στις οποίες θα γίνουν οι φυτεύσεις αφορούν σε κενές δενδροδόχους στις οδούς που δίνονται στον πίνακα του Παραρτήματος και θα επικαιροποιηθούν από την υπηρεσία.

2. Υφιστάμενη κατάσταση

Οι χώροι πρασίνου (δενδροστοιχίες του Δήμου Θεσσαλονίκης) στους οποίους προβλέπεται να γίνουν εργασίες συντηρούνταν από συνεργεία του Τμήματος Αλσών Δενδροστοιχιών και Φυτωρίων με τη βοήθεια εξωτερικών συνεργείων εργοληπτών πρασίνου.

Τα δένδρα που υπάρχουν μέσα στην πόλη στις δημοτικές **δενδροστοιχίες** ανέρχονται στις 50.000 περίπου.

3. Προτεινόμενη διαμόρφωση

Στην παρούσα φάση **καλείται ο ανάδοχος να πραγματοποιεί όλες τις εργασίες κλάδευσης και τις φυτεύσεις στα δημοτικά πεζοδρόμια κατά τη διάρκεια και μέχρι την ολοκλήρωση της εργασίας, εκτελώντας αυτές με απόλυτη ασφάλεια και λαμβάνοντας όλα τα μέτρα που θα εξασφαλίζουν την ασφάλεια και υγεία των απασχολούμενων, των διερχομένων και των περίοικων.**

4. Εργασίες- Οργάνωση εργασίας

Η κλάδευση των δένδρων των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης πρέπει να εκτελείται έχοντας σαν σκοπό την ανανέωση των δένδρων την εξασφάλιση της αισθητικής και

λειτουργικής παρουσίας τους στο χώρο όπου ζουν και αναπτύσσονται σε συσχετισμό με τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το χώρο αυτό. Με τις εργασίες κλάδευσης συνεπώς θα επιδιώκεται η δημιουργία εκείνου του σχήματος που θα εξασφαλίζει την μηχανική και φυσιολογική ισορροπία των δένδρων θα επιτυγχάνει την εξάλειψη τυχόν επικινδυνότητάς τους και θα βελτιώνει τη δομή και την υγεία τους. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης των καλλωπιστικών δένδρων.

Η εργασία φυτοπροστασίας των δένδρων με βιολογικά σκευάσματα θα εκτελεστεί λαμβάνοντας όλα τα μέτρα που απαιτούνται για την εκτέλεση αυτής.

Η φύτευση των δένδρων στις δημοτικές δενδροστοιχίες αποσκοπεί στην αύξηση του πρασίνου αφού ως γνωστόν το δένδρο ανεβάζει τον συνολικό όγκο πρασίνου χωρίς να έχει πολλές απαιτήσεις σε χώρο. Εκεί όπου υπάρχουν δυσκολίες στο να ανευρεθούν νέοι χώροι για πρασίνου, το δένδρο μπορεί να καλύψει το κενό και να προσθέσει αλλά 20– 25 m² επιφάνειας πρασίνου αφού έχει αναπτυχθεί πλήρως.

Παράλληλα όμως με αυτή την εργασία προτείνεται να απομακρυνθούν και τα ξερά δένδρα που υπάρχουν σε πεζοδρόμια και πιθανόν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους συνδημότες μας σε περίπτωση πτώσης τους και η αντικατάστασή τους με νέα.

Ειδικότερα προβλέπεται να γίνουν οι εξής επί μέρους εργασίες: κοπή και απομάκρυνση των ξερών ή χλωρών δένδρων (κατόπιν σχετικής αδείας), απομάκρυνση του πρέμνου των δένδρων και εξαγωγή του ριζικού συστήματος που έχει παραμείνει, **καθαίρεση της τυχόν υπάρχουσας πλακόστρωσης**, συμπληρωματικές εργασίες φύτευσης (τοποθέτηση φράχτη ριζών, πλαστικού προστατευτικού πλέγματος και εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης) και συντήρησης των δένδρων (αρδεύσεις).

Εγκατάσταση εργοταξίου

Πριν την έναρξη των εργασιών εξασφαλίζεται η ασφαλής διέλευση των πεζών, Α.Μ.Ε.Α. και οχημάτων με ειδικές κατασκευές(ράμπες), με υλικά κατασκευής, διαστάσεις και φωτεινή σήμανση καθ' όλο το εικοσιτετράωρο, σύμφωνα με τις ισχύουσες από τη Νομοθεσία προδιαγραφές.

Εργοταξιακή σήμανση

Προειδοποίηση με κορδέλες σήμανσης και ανακοινώσεις από την προηγούμενη ημέρα και τοποθέτηση κώνων κατά τη διάρκεια των εργασιών διότι μέρος του έργου (κλάδευση και φύτευση δένδρων δημοτικών δενδροστοιχιών) εκτελείται επί των πεζοδρομίων.

Αποξηλώσεις – Καθαίρεσεις.

Προβλέπονται μόνο για το άνοιγμα τρυπών για τη φύτευση δένδρων στα πεζοδρόμια. Προβλέπονται όμως εκριζώσεις ξερών δένδρων, θάμνων και μπορντούρων, όπου κρίνεται απαραίτητο.

Εκσκαφές- Επιχώσεις – Μεταφορές

Γίνονται οι απαραίτητες εκσκαφές με μηχανικά μέσα για την διάνοιξη των λάκκων που θα φυτευτούν τα νέα δένδρα ή που θα γίνουν εκριζώσεις ξερών δένδρων, θάμνων και οι αντίστοιχες επιχώσεις με κηπαίο χώμα για την επανεγκατάσταση του πρασίνου.

Καλύψεις- Επιστρώσεις

Αφορά μόνο καλύψεις και επιχώσεις με κηπαίο χώμα.

5. Τρόπος εκτέλεσης της εργασίας

Η εργασία προβλέπεται να εκτελεστεί καθ' όλη τη διάρκεια του έτους με λήψη όλων των απαιτούμενων μέτρων για τους περίοικους, για τη διέλευση των επισκεπτών και την παραμονή τους στους χώρους πρασίνου με ασφάλεια αλλά και τη λήψη των μέτρων για την ασφάλεια εκτέλεσης των εργασιών.

Οι εργασίες από τον εργολήπτη κατά τη διάρκεια του Σαββατοκύριακου και των αργιών επιτρέπονται κατόπιν έγκρισης και εντολής της υπηρεσίας με τις απαραίτητες προϋποθέσεις και αδειοδοτήσεις που απαιτούνται.

Ε. ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ-ΕΥΘΥΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Συντονιστής και υπεύθυνος σε θέματα ασφάλειας και υγείας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ορίζεται ο Ανάδοχος της εργασίας.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ή ζημιά που θα προκληθεί κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών του είτε εξαιτίας αυτών, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από υπαιτιότητα του εργατοτεχνικού του προσωπικού, είτε από υπαιτιότητα υπεργολάβου του, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματά του που απασχολούνται για την υλοποίηση της σύμβασης και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα συμβεί.

Τα καθήκοντα και οι ευθύνες αυτού είναι :

- Η πρόγνωση και λύση προβλημάτων που προκύπτουν κατά τη διάρκεια των εργασιών, όπως κυκλοφοριακό, ανασφαλείς συνθήκες στο εργασιακό περιβάλλον, τοπικές δυσκολίες για την ασφάλεια του έργου και των εργαζομένων.
- Ο έλεγχος εκτέλεσης εργασιών, επίσκεψη στις θέσεις εργασίας του έργου και αναφορά των όποιων αποκλίσεων επισημαίνονται.
- Η επίβλεψη εκτέλεσης των εργασιών, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις περί Υγείας & Ασφάλειας των εργαζομένων.
- Η έρευνα των ατυχημάτων και διατήρηση ημερολογίου καταγραφής τους για την εξαγωγή συμπερασμάτων προς αποφυγή άλλων παρομοίων.
- Η άμεση επικοινωνία με τους αρμόδιους φορείς όπως Τροχαία, Αστυνομία, πρώτες βοήθειες, τοπική αυτοδιοίκηση, κοινωνικούς φορείς που επηρεάζονται από τις εργασίες.
- Η φροντίδα έτσι ώστε το προσωπικό του εργοταξίου να είναι ενήμερο σχετικά με τις πρώτες βοήθειες που πρέπει να παρέχονται.
- Η οργάνωση ελέγχων ασφάλειας κατά την εκτέλεση των εργασιών, ώστε να επιβεβαιώνεται η διατήρηση και επιβολή μέτρων ασφάλειας.
- Η χορήγηση του κατάλληλου εξοπλισμού στους εργαζόμενους .
- Η επιβεβαίωση ύπαρξης του κατάλληλου προσωπικού εξοπλισμού ασφάλειας για κάθε εργαζόμενο.

ΣΤ. ΕΥΘΥΝΕΣ ΚΑΙ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ

Όλοι οι εργαζόμενοι θα συμμορφώνονται με τα μέτρα ασφάλειας που καθιερώνονται στο εργοτάξιο, ώστε να προστατεύονται οι ίδιοι και τα τρίτα μέρη.

Τα μέτρα ασφάλειας είναι τα ακόλουθα :

- Χρήση εξοπλισμού ασφάλειας και άλλων προστατευτικών μέσων.
- Άμεση αναφορά στον Τεχνικό Ασφάλειας για έλλειψη εξοπλισμού ασφάλειας και επικίνδυνες συνθήκες εργασίας.
- Δεν επιτρέπεται η μετακίνηση ή τροποποίηση του εξοπλισμού ασφάλειας και των προστατευτικών μέτρων χωρίς τη σχετική έγκριση.
- Δεν επιτρέπεται καμία ενέργεια με πρωτοβουλία των εργαζομένων, που δεν συμβιβάζεται ως προς τα μέτρα ασφάλειας, διότι τίθεται σε κίνδυνο η δική τους ασφάλεια και η ασφάλεια των άλλων.
- Οι εργαζόμενοι είναι υποχρεωμένοι να φέρουν τα προστατευτικά μέσα που τους παρέχονται.

Ζ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. Φορτηγά Αυτοκίνητα

Σε ορισμένες εργασίες είναι απαραίτητη η μεταφορά των υλικών και του απαραίτητου εξοπλισμού με φορτηγά, τα οποία θα πρέπει να τηρούν τα κάτωθι:

Κάθε φορτηγό αυτοκίνητο:

- Φέρει άδεια κυκλοφορίας και είναι ασφαλισμένο.
- Έχει περάσει τον περιοδικό έλεγχο του ΚΤΕΟ.
- Φέρει κιβώτιο Α΄ Βοηθειών.
- Φέρει πυροσβεστήρα.
- Είναι εφοδιασμένο με καμπίνα προστασίας, με ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα κατά την όπισθεν.
- Έχει δελτίο καταλληλότητας, το οποίο ελέγχεται και αναθεωρείται, καθώς και δελτίο συντήρησης, το οποίο ενημερώνεται από τον συντηρητή του συνεργείου.

2. Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφάλειας και υγείας για τη χρήση από τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας για την εργασία, σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου 89/656/ΕΟΚ», τα ΜΑΠ πρέπει να είναι σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες διατάξεις σχετικά με το σχεδιασμό και την κατασκευή τους, από πλευράς ασφάλειας και υγείας.

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών.

Κάθε εργαζόμενος :

- Θα φοράει πάντα παπούτσια ασφαλείας και κράνος όταν κυκλοφορεί στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών.
- Θα φοράει πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας συγκεκριμένης εργασίας και θα τα χρησιμοποιεί μόνο για τις προβλεπόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, ο οποίος υποχρεούται να χορηγεί οδηγίες χρήσης στα Ελληνικά.
- Θα διατηρεί σε καθαρή και καλή κατάσταση τα ΜΑΠ, θα φροντίζει να τα αλλάζει, όταν θα παρουσιάσουν φθορά και θα τα αποθηκεύει σε κατάλληλο μέρος για να μην καταστρέφονται.

Τα ΜΑΠ που θα χρησιμοποιούνται είναι:

ΚΡΑΝΗ

Όλα τα κράνη είναι προδιαγραφών ΟΕ και σύμφωνα με τη EN 397 PE και σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η κυκλοφορία στο εργοτάξιο χωρίς αυτά.

ΥΠΟΔΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Όλα τα υποδήματα ασφαλείας είναι προδιαγραφών CE και σύμφωνα με την EN 345 PE και είναι υποχρεωτικά για όλους τους εργαζόμενους που διακινούνται στους δρόμους και τις εγκαταστάσεις του εργοταξίου.

Απαγορεύεται δε ρητά η χρήση ανοιχτού υποδήματος τύπου σαγιονάρας, τόσο από τους οδηγούς των οχημάτων, όσο και από τους υπόλοιπους εργαζόμενους.

ΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό, το οποίο ανάλογα με το είδος και την επικινδυνότητα της εργασίας που εκτελεί, φορά και τον κατάλληλο τύπο φόρμας.

ΓΑΝΤΙΑ

Στη διάθεση του προσωπικού βρίσκονται γάντια διαφόρων τύπων, όπως

Α) δερμάτινα γάντια των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική σε εργασίες χειρισμού κοφτερών και μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά,

Β) λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων, των οποίων η χρήση είναι υποχρεωτική για ηλεκτροτεχνίτες που είναι υποχρεωμένοι να εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση.

ΓΥΑΛΙΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια, επιβάλλεται, οι εργαζόμενοι να φορούν γυαλιά ασφαλείας.

3. Πρώτες Βοήθειες

Ο Τεχνικός Ασφάλειας και Υγείας φροντίζει, ώστε να παρέχονται πρώτες βοήθειες σε κάθε τραυματισμένο άτομο και να υπάρχουν διαθέσιμες οι πρώτες βοήθειες.

Θα υπάρχουν φαρμακεία με επαρκή εφόδια πρώτων βοηθειών, για την περίπτωση μικροατυχημάτων στο εργοτάξιο. Αν ένας εργαζόμενος τραυματιστεί ή προκύψει άλλο σοβαρό πρόβλημα υγείας, πρέπει να κληθεί κατάλληλη βοήθεια με τηλέφωνο ή άλλο τρόπο. Αν διαπιστωθεί, ότι η αιτία του ατυχήματος είναι ηλεκτροπληξία ή φωτιά, ο σχετικός κίνδυνος θα απομακρυνθεί πριν την παροχή βοήθειας στο θύμα. Διαπιστώνεται η κατάσταση του θύματος ως προς τις αισθήσεις του και αποφεύγεται, όσο το δυνατόν η μετακίνηση του, εκτός αν πρέπει να απομακρυνθεί από κάποιο κίνδυνο. Ο παθών διατηρείται ζεστός και στεγνός και ελέγχεται ο σφυγμός του. Αν διαπιστωθεί, ότι το θύμα αναπνέει με δυσκολία, πρέπει αμέσως να εφαρμοσθεί τεχνητή αναπνοή. Αν το θύμα υποφέρει από αιμορραγία, πρέπει να εφαρμοσθεί πίεση στην πληγή. Αν η αιμορραγία είναι από πόδι ή χέρι, πρέπει το άκρο να βρίσκεται σε ύψος για να μειωθεί η αιμορραγία.

4. Αναγγελία Ατυχήματος

- Αν με την αρχική αντιμετώπιση ενός ατυχήματος διαπιστωθεί πως ο τραυματίας πρέπει να μεταφερθεί σε πλησίον Νοσοκομείο, η μεταφορά γίνεται άμεσα με αυτοκίνητο του εργοταξίου
- Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται :
 - Α) ο τεχνικός ασφάλειας
 - Β) ο εργοταξίαρχος
- Ο Τεχνικός Ασφάλειας προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια
- Ο Τεχνικός Ασφάλειας ενημερώνει αμέσως την επιθεώρηση εργασίας και συμπληρώνει τη δήλωση ατυχήματος.

5. Πυροπροστασία – Πυρόσβεση Πρόληψη Πυρκαγιάς

Για την πρόληψη της πυρκαγιάς ισχύουν αυστηρά οι παρακάτω κανόνες :

- Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου, στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους, όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.
- Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία που προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα, χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.
- Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί απομακρύνοντας αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά, όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κλπ.
- Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαγιά.

Καταπολέμηση Πυρκαγιάς

Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει ελεύθερο και να είναι προσιτό. Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Απαγορεύεται αυστηρά η χρήση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαγιάς για άλλους σκοπούς, εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Διατεθειμένα Μέσα Κατάσβεσης Πυρκαγιάς

- Πυροσβεστήρες CO₂ για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Πυροσβεστήρες σκόνης για στερεά, υγρά και αέρια καύσιμα κατά κανόνα.
- Άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων.
- Σκαπάνες και φτυάρια.

Αντιμετώπιση Πυρκαγιάς

Πρέπει να είναι γνωστά τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, πού βρίσκονται, για ποιες πυρκαγιές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιούνται πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση, καθώς και υγρά καύσιμα. Ο χώρος πρέπει να διατηρείται καθαρός από χαρτιά και εύφλεκτα υλικά και να γίνονται περιοδικά αποψιλώσεις του χώρου του εργοταξίου. Οι χώροι καυσίμων πρέπει να διατηρούνται καθαροί και να απομακρύνονται σκουπίδια και εύφλεκτα υλικά.

Το νερό πρέπει να χρησιμοποιείται για κατάσβεση σε στερεά και για ελαφρά στερεά υλικά, όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κλπ. και να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή CO₂. Η καλύτερη λύση είναι το νερό.

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

1. ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΑΥΤΗΣ

Η παροχή υπηρεσίας αφορά τη «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ » για την κάλυψη αναγκών του Δήμου Θεσσαλονίκης.

Η χρηματοδότηση της παροχής υπηρεσίας προέρχεται από τον προϋπολογισμό του Δήμου Θεσσαλονίκης και αφορά τα έτη **2018, 2019 και 2020**.

2. ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η παροχή υπηρεσίας αναφέρεται στη «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

Αντικείμενο της παρούσης μελέτης είναι η

1. ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΑΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ : Η κλάδευση των δένδρων των δημοτικών δενδροστοιχιών στα πεζοδρόμια της πόλης πρέπει να εκτελείται έχοντας σαν σκοπό την ανανέωση των δένδρων, την εξασφάλιση της αισθητικής και λειτουργικής παρουσίας τους στο χώρο που αναπτύσσονται σε συσχετισμό με τις ανάγκες των ανθρώπων που χρησιμοποιούν το χώρο αυτό. Με τις εργασίες κλάδευσης συνεπώς θα επιδιώκεται η δημιουργία εκείνου του σχήματος που θα εξασφαλίζει την μηχανική και φυσιολογική ισορροπία των δένδρων, θα επιτυγχάνει την εξάλειψη τυχόν επικινδυνότητάς τους και θα βελτιώνει τη δομή και την υγεία τους. Οι εργασίες θα πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τους δενδροκομικούς κανόνες κλάδευσης των καλλωπιστικών δένδρων.

Οι κλαδεύσεις θα εκτελεστούν σε δένδρα που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα του έργου.

Λόγω της επικινδυνότητας που παρουσιάζουν ορισμένα δένδρα κυρίως στα πεζοδρόμια και σε ορισμένες περιπτώσεις και στα πάρκα της πόλης, η υπηρεσία μας κατόπιν Απόφασης Δημοτικού Συμβουλίου και όλων των σχετικών αδειών που απαιτούνται, θα προβεί στην κοπή τους.

Παράλληλα όμως προβλέπεται απομάκρυνση ξερών δένδρων που υπάρχουν σε πεζοδρόμια που πιθανόν να αποτελέσουν κίνδυνο για τους συνδημότες μας σε περίπτωση πτώσης τους και η αντικατάστασή τους με νέα.

Ειδικότερα με την μελέτη αυτή προβλέπεται να γίνουν οι εξής εργασίες: κόψιμο και απομάκρυνση των ξερών δένδρων, απομάκρυνση του πρέμνου των δένδρων και εξαγωγή του ριζικού συστήματος που έχει παραμείνει, συντήρησης των δένδρων (καθαρισμός-βοτάνισμα δενδροδόχων, πότισμα δένδρων, βιολογική καταπολέμηση δένδρων).

2. ΦΥΤΕΥΣΕΙΣ: Η φύτευση των δένδρων στις δημοτικές δενδροστοιχίες αποσκοπεί στην αύξηση του πρασίνου, αφού ως γνωστόν το δένδρο ανεβάζει τον συνολικό όγκο πρασίνου χωρίς να έχει πολλές απαιτήσεις σε χώρο. Εκεί όπου υπάρχουν δυσκολίες στο να ανευρεθούν νέοι χώροι για πράσινο, το δένδρο μπορεί να καλύψει το κενό και να προσθέσει αλλά 20 – 25 m² επιφάνειας πρασίνου όταν είναι σε πλήρη ανάπτυξη.

Τα είδη, οι προδιαγραφές των δένδρων που θα φυτευτούν δίνονται σε σχετικό ΠΙΝΑΚΑ στις Τεχνικές Προδιαγραφές. Οι θέσεις στις οποίες θα γίνουν οι φυτεύσεις αφορούν σε κενές δενδροδόχους στις οδούς που δίνονται σε σχετικό ΠΙΝΑΚΑ του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ και θα επικαιροποιηθούν από την υπηρεσία.

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Για την αντιμετώπιση όλων των κινδύνων λαμβάνονται υπόψη όλα τα προβλεπόμενα από τη Νομοθεσία προστατευτικά μέτρα, όπως αυτά καταγράφονται στο αντίστοιχο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας.

Συντονιστής και υπεύθυνος για την ασφάλεια των εργαζομένων είναι ο ανάδοχος.

Η ασφάλεια των εργαζομένων στους χώρους εργασίας και κατά τις μετακινήσεις τους από και προς αυτούς αποτελεί την πρωταρχική προσπάθεια όλων των συμβαλλομένων και ευθύνη του αναδόχου. Για το λόγο αυτό θα παρέχονται στους εργαζόμενους όλα τα εφόδια και εξοπλισμός για την αποφυγή οποιουδήποτε κινδύνου. Σε εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας κάθε

εργαζόμενος θα παραλαμβάνει τα εφόδια της προσωπικής του ασφάλειας και θα του γνωστοποιούνται οι οδηγίες ασφάλειας του εργοταξίου οι οποίες είναι οι εξής:

- Όλοι οι εργαζόμενοι, υποχρεούνται να φορούν κράνη όταν κατά τη διάρκεια της εργασίας τους απαιτείται .
- Αν διαπιστωθεί από τους εργαζόμενους πιθανός κίνδυνος για την ασφάλεια τους, θα πρέπει να το αναφέρουν αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή στον εργοδηγό.
- Αν φθαρεί ο προσωπικός εξοπλισμός (κράνη, γάντια κ.λ.π.) θα πρέπει να αναφέρεται και θα αντικαθιστάται άμεσα.
- Οποιαδήποτε φθορά εξοπλισμού διαπιστωθεί θα πρέπει να αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου ή τον εργοδηγό.
- Όλοι οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν κατάλληλα υποδήματα για την εργασία τους.
- Κάθε εργαζόμενος θα πρέπει να προσέχει να μην προβαίνει σε ενέργειες που θέτουν σε κίνδυνο τον ίδιο ή άλλους εργαζόμενους.
- Κατά τη διάρκεια της ανύψωσης φορτίων από τους γερανούς ή άλλα μηχανήματα κανένας εργαζόμενος και για οποιοδήποτε λόγο δεν θα βρίσκεται κάτω από το αιωρούμενο φορτίο.
- Ο εξοπλισμός και τα εργαλεία θα χρησιμοποιούνται και θα επισκευάζονται μόνο από ειδικευμένα άτομα.
- Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν ηλεκτρικά εργαλεία θα πρέπει να ελέγχουν την κατάσταση των συσκευών και των καλωδίων τους. κάθε φθορά θα αναφέρεται αμέσως στον επικεφαλής του συνεργείου, ώστε να διορθώνεται άμεσα.
- Κάθε ηλεκτρική συσκευή ή εργαλείο θα πρέπει να χρησιμοποιείται με τα προστατευτικά της μηχανήματα.
- Ζώνες ασφαλείας θα χρησιμοποιούνται υποχρεωτικά όπου προβλέπεται και εάν ο εργαζόμενος ευρίσκεται υπεράνω του ενός μέτρου από το δάπεδο εργασίας.
- Για καθένα λόγο δεν θα γίνεται συντήρηση ή επέμβαση σε μηχανήματα ή εξοπλισμό ενώ βρίσκεται σε λειτουργία. Οποιαδήποτε εργασία συντήρησης, επιθεώρησης και επισκευής θα πραγματοποιείται με τους κινητήρες εκτός λειτουργίας.

Όσοι εργαζόμενοι χρησιμοποιούν οξυγόνα θα πρέπει:

1. να μην τα χρησιμοποιούν με λαδωμένα ή φθαρμένα γάντια
2. να έχουν τις φιάλες κεκλιμένες – όχι οριζόντιες
3. να μην τα χρησιμοποιούν σε περίπτωση που πιθανά έρθουν σε επαφή με προϊόντα πετρελαίου ή οξειδωμένα αντικείμενα
4. να ελέγχουν τακτικά τις βαλβίδες ασφαλείας.

4. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΥΡΙΟΥ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Κύριος της παροχής υπηρεσίας είναι ο Δήμος Θεσσαλονίκης, Βασ. Γεωργίου 1Α.

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΑΧ/ΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ
ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ
ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ : 3/2017

CPV: 77341000-2

CPV: 77310000-6

Θεσσαλονίκη2017

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1^{ος}

Όροι εκτέλεσης εργασίας

Η εκτέλεση της παροχής υπηρεσίας θα γίνει με τις διατάξεις της Νομοθεσίας περί εκτέλεσης Δημοσίων έργων που ισχύει σήμερα Ν.4412//2016 «Δημόσιες Συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών» (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ (ΦΕΚ 147Α/8.8.2016).

2^{ος}

Δικαιούμενοι συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα, οι ενώσεις προμηθευτών καθώς και κοινοπραξίες φυσικών ή νομικών προσώπων και συνεταιρισμοί που ασκούν μόνιμα δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της παρούσης παροχής υπηρεσίας και είναι εγγεγραμμένοι στα οικεία Επιμελητήρια.

3^{ος}

Οικονομική και χρηματοοικονομική ικανότητα

Επιπλέον απαιτούμενα φακέλου «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»

Όλοι οι προσφέροντες (υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν **επί ποινή αποκλεισμού** τα εξής δικαιολογητικά:

1. Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι :

α) έλαβε γνώση και αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα την αναλυτική μελέτη (3/2017) του Τμήματος Αλσών Δενδροστοιχιών και Φυτωρίων, της Διεύθυνσης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος βάσει της οποίας θα εκτελέσει το σύνολο των προβλεπόμενων εργασιών,

β) έλαβε γνώση των επιτόπιων συνθηκών που αφορούν στην εκτέλεση της δημοπρατούμενης εργασίας,

γ) κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθούν οι σχετικές εν ισχύ εγκύκλιες διαταγές του Υπουργείου (Υ.Π.Ε.Σ.Δ.Δ.Α.), οι εγκεκριμένες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΛΟΤ ΤΠ), τα προβλεπόμενα στους όρους της διακήρυξης που αφορούν την εκτέλεση των εργασιών και όσα προβλέπονται στα αντίστοιχα κεφάλαια του αναλυτικού τεύχους μελέτης της Δ/σης Διαχείρισης Αστικού Περιβάλλοντος (3/2017 (Τεχνική Περιγραφή, Τεχνικές Προδιαγραφές και Τιμολόγιο κ.α.)).

2. Υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου ότι:

α. Οι εργασίες θα εκτελεστούν από συνεργεία με προσωπικό έμπειρο, κατάλληλα εκπαιδευμένο και εφοδιασμένο με τον κατάλληλο εξοπλισμό - οχήματα, χειριστές οχημάτων με τις απαραίτητες νόμιμες άδειες και πιστοποιητικά και θα επιβλέπονται από πτυχιούχους εφοδιασμένους με άδεια άσκησης επαγγέλματος Γεωτεχνικούς ή πτυχιούχους Τεχνολόγους.

β. Είναι υπεύθυνος να μεριμνήσει για την τήρηση όλων των στοιχείων που απαιτούνται από

το νόμο για την εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, για την Πρόληψη ατυχημάτων, την Ασφάλεια κυκλοφορίας, την Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων, χρήση Μέσων Ατομικής Προστασίας κ.α. καθώς και ότι θα ευθύνεται για την Έκδοση όλων των απαραίτητων εγκρίσεων-αδειών κατά την εκτέλεση των εργασιών.

γ. Είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη φύλαξη των μηχανημάτων, εργαλείων και υλικών.

δ. Θα ενημερώνει άμεσα την υπηρεσία από την οποία θα λαμβάνει έγκριση, για οποιαδήποτε αλλαγή κριθεί απαραίτητη να γίνει στα χρησιμοποιούμενα οχήματα-μηχανήματα προσκομίζοντας έγκαιρα τα απαραίτητα έγγραφα, όπου απαιτούνται

ε. Θα ενημερώνει άμεσα την υπηρεσία από την οποία θα λαμβάνει έγκριση, αν προκύψει ανάγκη αλλαγής των επιβλεπόντων.

4^{ος}

Επιπλέον απαιτούμενα φακέλου «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»

Όλοι οι προσφέροντες (υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν να υποβάλλουν **επί ποινής αποκλεισμού** τα εξής δικαιολογητικά:

I. Αποδεικτικά Εμπειρίας και συγκεκριμένα:

α) κατάλογο έργων, εργασιών αντίστοιχων της παρούσης παροχής υπηρεσίας (κλαδέψεις-φυτεύσεις) της τελευταίας πενταετίας που να υπερβαίνει το 1/3 του προϋπολογισμού (χωρίς ΦΠΑ) της μελέτης 3/2017 στον οποίο θα αναγράφεται :

- Ο τίτλος του έργου ή της εργασίας
- Ο φορέας για τον οποίο εκτελέστηκε
- Το είδος της υπηρεσίας
- Η έναρξη της σύμβασης
- Η ολοκλήρωση της σύμβασης
- Περιγραφή του αντικειμένου
- Πιστοποιητικό Εκτέλεσης της εργασίας
- Ο προϋπολογισμός εργασιών πρασίνου
- Οι ειδικότητες και ο αριθμός των απασχολούμενων κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

(ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟΥΣ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΟΡΟΥΣ)

β) Συμβάσεις και Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης Εργασιών Πρασίνου των παραπάνω όταν αφορά τον Δημόσιο Τομέα, ΟΤΑ. Τιμολόγια και βεβαίωση καλής εκτέλεσης όταν αφορά ιδιωτικούς φορείς.

γ) Πιστοποιητικό αντίστοιχου Επιμελητηρίου με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σε αυτό το ειδικό επάγγελμα ή βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος από αρμόδια αρχή, που θα εκδοθεί το πολύ 6 μήνες πριν της ημερομηνίας υπογραφής της σύμβασης.

II. Αναφορικά με το προσωπικό υποχρεούται να λάβει υπόψη τον πίνακα που ακολουθεί με το ελάχιστο απαιτούμενο προσωπικό και να υποβάλει αναλυτική κατάσταση με το προσωπικό που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της συγκεκριμένης εργασίας ανά συνεργείο, η οποία θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τον συνολικό αριθμό, τις ειδικότητες του προσωπικού και τις ειδικότητες των επιβλεπόντων.

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ	ΕΡΓΑΣΙΑ	ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ(*)	ΣΥΝΟΛΟ
1 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
2 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
3 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
4 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	4 τεχνίτες και 1 χειριστής ανυψωτικού μηχανήματος	1	6
5 ^ο	Δημοτικά πεζοδρόμια	5 τεχνίτες	1	6

(*) Διπλωματούχος ανωτάτου εκπαιδευτικού ιδρύματος (ΑΕΙ) Δασολόγος – Γεωπόνος ή πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού ιδρύματος (ΑΤΕΙ) Τεχνολόγος Δασοπονίας – Γεωπόνος.

III. Αναφορικά με τα οχήματα - μηχανήματα που απαιτούνται ο συμμετέχων οφείλει να λάβει υπόψη τον πίνακα που ακολουθεί με τον ελάχιστο απαιτούμενο εξοπλισμό και να προσκομίσει :

α) Κατάσταση με τα ιδιόκτητα οχήματα (είδος, ποσότητα, χαρακτηριστικά και αριθμό κυκλοφορίας) και επιπλέον για κάθε όχημα θα προσκομίσει :

1. Αντίγραφο της άδειας Μηχανήματος Έργου καλαθοφόρου ανυψωτικού οχήματος, σε ισχύ.
2. Αντίγραφο ασφαλιστηρίου συμβολαίου των μηχανημάτων.
3. Αντίγραφο τεχνικού ελέγχου του μηχανήματος.
4. Αποδεικτικό πληρωμής τελών κυκλοφορίας
5. Υπεύθυνη δήλωση ότι σε περίπτωση που χρειαστεί να χρησιμοποιηθεί Μηχάνημα Έργου καλαθοφόρου οχήματος διαφορετικό από το προαναφερόμενο για το οποίο έχουν κατατεθεί τα υπ. αριθμ. 1, 2 και 3 δικαιολογητικά (περίπτωση βλάβης ή κατά περίπτωση μη κατάλληλων διαστάσεων), τότε ο Ανάδοχος και μόνο τότε, θα καταθέσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εγγράφως το λόγο αλλαγής του οχήματος συνοδευμένο με τα υπ. αριθμ. 1, 2 και 3 δικαιολογητικά για το νέο Μηχάνημα Έργου καλαθοφόρο όχημα.

6. Ονοματεπώνυμο του οδηγού και του χειριστή και τα σχετικά διπλώματά τους.

β) Κατάσταση με τα μηχανήματα και τον λοιπό εξοπλισμό που θα διαθέσει για την καλή εκτέλεση της εργασίας αναλυτικά (είδος, τύπος, ποσότητα).

γ) Κατάσταση με οχήματα-μηχανήματα-τεχνικός εξοπλισμός τρίτων. Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν οχήματα-μηχανήματα-τεχνικός εξοπλισμός που δεν είναι ιδιόκτητα απαιτείται προσκόμιση :

- Υπεύθυνη δήλωση του συμμετέχοντα ότι αν ανακηρυχθεί ανάδοχος της εργασίας θα συνάψει συμφωνητικό ενοικίασης ή παραχώρησης μεταξύ αυτού και του ιδιοκτήτη του οχήματος-μηχανήματος
- Υπεύθυνη δήλωση του ιδιοκτήτη του οχήματος-μηχανήματος ότι αποδέχεται την παραχώρηση ή μίσθωση σε περίπτωση κατακύρωσης στον συμμετέχοντα υπέρ του οποίου εκδίδεται η Υπεύθυνη Δήλωση.
- Και όλα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην παράγραφο α) του παρόντος που αφορά τα μηχανήματα-οχήματα (καλαθοφόρα).

Β. Ελάχιστος απαιτούμενος εξοπλισμός

Οχήματα - Μηχανήματα		
A/A	ΟΧΗΜΑΤΑ	Κατ'ελάχιστο
1	Ανυψωτικά μηχανήματα(*)	4
2	Φορτηγά(**)	5
3	Θρυμματιστής κλαδιών	5
4	Αλυσοπρίονα	2 ανά συνεργείο
5	Μηχανοψάλιδα	1 ανά συνεργείο
6	Λοιπός εξοπλισμός	(***)

(*) ανυψωτικά μηχανήματα (καλαθοφόρα) ανύψωσης προσώπων, κατάλληλα για εργασίες κλάδευσης δένδρων, με τους χειριστές τους (εφοδιασμένους με τις αντίστοιχες άδειες χειρισμού αυτών). **Εκ των οποίων το ένα τουλάχιστον να έχει πιστοποιημένη ανυψωτική ικανότητα άνω των 20m.**

(**) Φορτηγά 3,5 τόνων και άνω για φόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κλάδευσης.

(***) Λοιπός εξοπλισμός : τηλεσκοπικά αλυσοπρίονα, πτυσσόμενα μέγιστου μήκους 4,5m και μικροεργαλεία (κονταροψάλιδα, κονταροπρίονα, σκάλες, χειροπρίονα, σχοινιά, ταινίες σήμανσης κλπ).

Τα οχήματα-μηχανήματα θα χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα σύμφωνα με τις οδηγίες του(των) επιβλέποντα(των) και τις ανάγκες της υπηρεσίας.

ΙV. Υπεύθυνη Δήλωση ότι θα εξασφαλίσει τους απαιτούμενους πόρους για την άρτια εκτέλεση της εργασίας και ότι θα εκτελέσει τις εντολές της υπηρεσίας για ενίσχυση είτε των συνεργείων με προσωπικό είτε με εξοπλισμό αν στην πορεία εκτέλεσης της εργασίας κριθεί αναγκαίο.

Υ. Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα αναγράφεται ότι σε περίπτωση κατακύρωσης ο Ανάδοχος θα προσκομίσει μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ασφαλιστήριο συμβόλαιο κατά παντός κινδύνου (contractor's all risk), ασφαλιστική κάλυψη της παρεχόμενης υπηρεσίας μιας ή περισσότερων ασφαλιστικών εταιρειών που μπορούν σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζουν τέτοιες υπηρεσίες. **Το ποσό του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου θα είναι ίσο με τον προϋπολογισμό της υπηρεσίας και η διάρκειά του θα καλύπτει τον χρόνο μέχρι και την οριστική παραλαβή της υπηρεσίας.**

Οι Συντάκτες	Ο Πρ/νος Τμήματος Αλσών Φυτωρίων & Δενδροστοιχιών	Ο αναπληρωτής Πρ/νος Δ/σης Διαχ/σης Αστικού Περιβάλλοντος
Μουρίκη Αθηνά Τεχν. Γεωπόνος	Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος	Πετρακάκης Ι. Μάξιμος Χημικός Μηχανικός
Σωτηριάδης Δημήτριος Γεωπόνος		

**ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ που παρασχέθηκαν
κατά την τελευταία πενταετία**

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΥΠΟΨΗΦΙΟΥ:	Τίθεται η επωνυμία της Εταιρίας ή του Φυσικού προσώπου που αφορά ο κατάλογος. (Σε περίπτωση κοινοπραξίας υποβάλλεται ξεχωριστός κατάλογος για κάθε μέλος αυτής).
ΤΙΤΛΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ:	Τίθεται ο πλήρης τίτλος της παροχής υπηρεσίας, όπως αναγράφεται στη σύμβαση
ΦΟΡΕΑΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ:	Τίθεται ο πλήρης τίτλος της Αναθέτουσας Αρχής
ΕΙΔΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ:	Αναγράφεται το είδος της παροχής υπηρεσίας
ΑΝΑΔΟΧΟΣ:	Αναγράφεται ο πλήρης τίτλος του αναδόχου Σε περίπτωση κοινοπραξίας, αναγράφεται ο τίτλος της κοινοπραξίας και όλα τα μέλη της.
ΕΝΑΡΞΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:	Τίθεται η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:	Τίθεται η ημερομηνία έγκρισης της σύμβασης μαζί με τον αριθμό της εγκριτικής απόφασης.
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ:	Γίνεται συνοπτική περιγραφή των τεχνικών χαρακτηριστικών του έργου και του μεγέθους του με χαρακτηριστικά ποσοτικά στοιχεία και τη δαπάνη υλοποίησής του.
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ	Αναγράφεται ο προϋπολογισμός των εργασιών πρασίνου (κλαδεύσεις-φυτεύσεις)
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ:	Αναγράφεται το είδος του πιστοποιητικού που υποβάλλεται, π.χ. Βεβαίωση εργοδότη, εγκριτική απόφαση Αναθέτουσας Αρχής κ.λ.π.
ΟΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ Ο ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΩΝ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (Ο κατάλογος συμπληρώνεται με όσες παρασχεθείσες υπηρεσίες παρόμοιας φύσης κρίνει ο υποψήφιος).	Αναγράφονται οι ειδικότητες και ο αριθμός των απασχολούμενων.

(Τόπος – Ημερομηνία)

.....
Ο δηλών

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΤΜΗΜΑ ΑΛΣΩΝ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ ΚΑΙ ΦΥΤΩΡΙΩΝ Ταχ. Διεύθυνση : Β. Γεωργίου 1Α Ταχ. Κώδικας: 54640	ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	«ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ» ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	3.190.000,24€

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1. ΓΙΑ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΙΕΘΝΗ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: «ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΤΑ ΔΗΜΟΤΙΚΑ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ»

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΟΥ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ (Ή ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΥ)

.....
.....
.....

ΕΔΡΑ :.....

ΟΔΟΣ:.....**ΑΡΙΘΜΟΣ:**.....

Τ.Κ.:.....

Τηλ.:.....

Fax:.....

ΚΙΝΗΤΟ :

ΑΦΜ:.....

Λαμβάνοντας υπόψη τους όρους της διακήρυξης της παροχής υπηρεσίας, καθώς και τα αναφερόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη και αποδεχόμενος αυτά, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ανεπιφύλακτα ότι αναλαμβάνω την εκτέλεση του παραπάνω παροχής υπηρεσίας με **ενιαίο ποσοστό έκπτωσης** στις τιμές του τιμολογίου της μελέτης ίσο με:

Αριθμητικώς ε =.....%

Ολογράφως ε =.....**επί τοις εκατό.**

ΠΡΟΣΦΟΡΑ

A/A	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Μ.Μ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ-ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						
α	Προμήθεια δένδρων (διάφορα αειθαλή και φυλλοβόλα) κατηγορίας Δ4	τεμ.	1.600	55,00 €			
β	Προμήθεια δένδρων Βιβούρνου-Φωτίνιας-Πικροδάφνης κατηγορίας Δ5	τεμ.	600	32,00 €			
γ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο 0,80x0,80x0,50 m	τεμ.	600	15,00 €			
δ	Άνοιγμα λάκκων με εργάτες σε συμπαγή εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη,σε δενδροδόχους στο πεζοδρόμιο, διαστάσεων 0,50x0,50x0,50 m	τεμ.	1.600	10,00 €			
ε	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος από 23 μέχρι 40 lt	τεμ.	2.200	3,00 €			
στ	Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού προστατευτικού πλέγματος	τεμ.	2.200	1,50 €			
ζ	Τοποθέτηση φράχτη ριζών	τεμ.	2.200	1,00 €			
η	Προμήθεια και τοποθέτηση εύκαμπτου σωλήνα αποστράγγισης	m	1.100	7,00 €			
θ	Υποσύλωση με την αξία του πασσάλου για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	τεμ.	4.400	2,50 €			
2	ΑΡΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						
α	Άρδευση δένδρων στο πεζοδρόμιο με βυτίο	τεμ.	22.000	1,00 €			
3	ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ ΛΕΚΑΝΩΝ ΑΡΔΕΥΣΗΣ						
α	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 50εκ.Χ50εκ.Χ50εκ.	τεμ.	12.000	0,25 €			
β	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης δένδρων σε δενδροδόχους διαστάσεων 80εκ.Χ80εκ.Χ50εκ.	τεμ.	5.661	0,44 €			
4	ΚΟΠΗ-ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ						
α	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας)με ύψος από 4 μέχρι 8 m	τεμ.	200	31,00 €			
β	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 8 μέχρι 12 m	τεμ.	600	103,00 €			
γ	Κοπή μεγάλων δένδρων ξερών ή χλωρών (κατόπιν σχετικής αδείας) με ύψος από 12 μέχρι 16 m	τεμ.	500	116,00 €			
δ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 0,91 μέχρι 1,20 m	τεμ.	1.100	11,00 €			
ε	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού από 1,21 μέχρι 1,50 m	τεμ.	1.100	15,50 €			
στ	Εκρίζωση μεγάλων δένδρων με περίμετρο κορμού πάνω από 1,51 m	τεμ.	70	22,00 €			

5	ΚΛΑΔΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ					
α	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	600	7,00 €		
β	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 4m μέχρι 8m σε πεζοδρόμια	τεμ.	2.000	15,00 €		
γ	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους 8-12m σε πεζοδρόμια	τεμ.	1.500	30,00 €		
δ	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	4.000	21,00 €		
ε	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 8-12 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	13.500	84,00 €		
στ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 12-16 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	4.500	129,00 €		
ζ	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους 16-20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	900	193,00 €		
η	Ανανέωση κόμης, ή κοπή μεγάλων δένδρων ύψους >20 m σε πεζοδρόμια	τεμ.	200	270,00 €		
6	ΦΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΕΝΔΡΟΣΤΟΙΧΙΩΝ					
α	Φυτοπροστασία δένδρων ύψους πάνω από 4m με βιολογικά σκευάσματα.	τεμ.	12.000	10,00 €		
	ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.	ΠΡΟΣΦΟΡΑ σε ΕΥΡΩ ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α.				
	Δύο εκατομμύρια πεντακόσιες εβδομήντα δυο χιλιάδες πεντακόσια ογδόντα ευρώ και ογδόντα τέσσερα λεπτά	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ				
	2.572.580,84€	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ				
(Τόπος και ημερομηνία)						
Ο Προσφέρων						
(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)						