

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΚΩΝ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΚΑΙ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

**Μ Ε Λ Ε Τ Η 16/ 2017**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Προμήθεια φυτικού υλικού**

**Κ.Α : 35.7135.02**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 27.491,77 € με Φ.Π.Α.**

CPV:03452000-3 (Δένδρα)

CPV:03451300-9 (Θάμνοι)

**ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :**

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
4. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
6. ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ
7. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ – ΙΟΥΝΙΟΣ 2017**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη με τον συνοδευόντα προϋπολογισμό (με τον Φ.Π.Α.) 27.491,77€ αφορά την προμήθεια φυτικού υλικού για την φύτευση των δενδροστοιχιών της πόλης.

Ο Δήμος Καλαμάτας ξεκίνησε το 2016 ένα πρόγραμμα φυτεύσεων των δενδροστοιχιών της πόλης. Το πρόγραμμα αυτό θα συνεχιστεί και το 2017 με φυτεύσεις σε δενδροστοιχίες όπως αυτές της Νέας Εισόδου, της Αρτέμιδος, της Κρήτης, της Ναυαρίνου, της Θεμιστοκλέους κλπ.

Οι δρόμοι αυτοί είναι κεντρικοί άξονες κίνησης τόσο δημοτών όσο και επισκεπτών της πόλης. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητο στους χώρους αυτούς να συμπληρωθεί το υπάρχον υψηλό πράσινο. Οι παραπάνω χώροι συμπληρώνονται με δένδρα τα οποία έχουν εγκλιματιστεί στην περιοχή μας και ανήκουν στην χλωρίδα του περιβάλλοντος μας. Τα είδη των δέντρων που φυτεύουμε είναι τα παρακάτω:

Ουασιγκτόνια (*Washingtonia filifera*) Κοιμητήριο

Πλάτανος δυτικός (*Platanus occidentalis*) Νέα Είσοδος

Χουρμαδιά (*Phoenix dactylifera*) Ναυαρίνου

Παυλόνια Αυτοκρατορική (*Paulownia imperialis*) Αρτέμιδος Δυτικό Πεζοδρόμιο

Φωτίνια (*Photinia Fraseri*) Θεμιστοκλέους

Ελαιάγνος (*Elaeagnus ebbingei*) Θεμιστοκλέους

Τα φοινικοειδή θα έχουν ύψος κορμού πενήντα εκατοστά (0,50μ) μετρημένοι από τον λαιμό του φυτού έως το ψηλότερο κλαδεμένο φύλλο του και τουλάχιστον την κορυφή και τρεις σειρές φύλλα. Θα είναι τοποθετημένοι μέσα σε γλάστρα ανάλογης χωρητικότητας μεγαλύτερη ή ίση με τριάντα λίτρα. Θα είναι υγιείς απαλλαγμένοι από εχθρούς και ασθένειες.

Τα δένδρα θα έχουν περίμετρο κορμού 12 με 14 εκατοστά στο ένα μέτρο ύψος από τον λαιμό τους εκτός από τις Φωτίνιες οι οποίες θα έχουν περίμετρο κορμού στο ένα μέτρο ύψος από τον λαιμό τους 8 με 10 εκατοστά. Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη στα δυο μέτρα και πάνω.

Οι θάμνοι θα είναι φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των δύο λίτρων με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης πολύκλωνοι συνολικού ύψους μεγαλύτερο των 20 εκατοστών.

Στην προμήθεια προβλέπεται και η εργασία φύτευσης των δένδρων και θάμνων καθώς και εμπλουτισμός του εδάφους με οργανική ουσία τύρφη λίπασμα κλπ .

Για την σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν νέα άρθρα με τιμές εμπορίου. Η προμήθεια εντάσσεται στο Τ.Π. του 2017 του Δήμου Καλαμάτας, χρεώνεται σε βάρος του Κ.Α.35.7135.02, έχει πίστωση 27.491,77€ για το έτος 2017 και χρηματοδοτείται από πόρους του Δήμου Καλαμάτας.

Ο προμηθευτής θα διαθέτει όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό των μηχανημάτων που θα χρειαστούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση της προμήθειας, επίσης θα διαθέτει το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελει πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

Περισσότερες πληροφορίες θα δίνονται από τον επιβλέποντα του έργου τεχνολόγο γεωπόνο του Δήμου Καλαμάτας κ. Χρυσανθακόπουλο Κώστα

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**  
**Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017**  
**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε**  
**Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ.**  
**ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ**  
**MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ**  
**MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ο Δήμος Καλαμάτας προκειμένου να εμπλουτίσει με υψηλό πράσινο τις δενδροστοιχίες της πόλης, συντάσσει μελέτη προμήθειας δένδρων συμπεριλαμβανομένου και της εργασίας φύτευσης.

Στην μελέτη προβλέπονται τα παρακάτω :

Τεχνικές προδιαγραφές :

**1. Προμήθεια δένδρων και θάμνων**

Αφορά την προμήθεια δένδρων και θάμνων : Τα φοινικοειδή θα έχουν ύψος κορμού πενήντα εκατοστά (0,50μ) μετρημένοι από τον λαιμό του φυτού έως το ψηλότερο κλαδεμένο φύλλο του και τουλάχιστον την κορυφή και τρεις σειρές φύλλα. Θα είναι τοποθετημένοι μέσα σε γλάστρα ανάλογης χωρητικότητας μεγαλύτερη ή ίση με τριάντα λίτρα. Θα είναι υγιείς απαλλαγμένοι από εχθρούς και ασθένειες. Τα δένδρα θα έχουν περίμετρο κορμού 12 με 14 εκατοστά στο ένα μέτρο ύψος από τον λαιμό τους εκτός από τις Φωτίιες οι οποίες θα έχουν περίμετρο κορμού στο ένα μέτρο ύψος από τον λαιμό τους 8 με 10 εκατοστά. Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη στα δυο μέτρα και πάνω. Οι θάμνοι θα είναι φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των δύο λίτρων με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης πολύκλωνοι συνολικού ύψους μεγαλύτερο των 20 εκατοστών.

Τα είδη των φυτών αναφέρονται παρακάτω :

1. Ουασιγκτόνια (*Washingtonia filifera*) 13 τεμάχια Κοιμητήριο
2. Πλάτανος δυτικός (*Platanus occidentalis*) 85 τεμάχια Νέα Είσοδος
3. Χουρμαδιά (*Phoenix dactylifera*) 13 τεμάχια Ναυαρίνου
4. Παυλόνια Αυτοκρατορική (*Paulownia imperialis*) 30 τεμάχια Αρτέμιδος
5. Φωτίια (*Photinia Fraseri*) 70 τεμάχια Θεμιστοκλέους
6. Ελαιάγνος (*Elaeagnus ebbingei*) 900 τεμάχια Θεμιστοκλέους

**2. Προμήθεια πασσάλων**

Αφορά την προμήθεια πασσάλων για όλα τα δένδρα εκτός από τα φοινικοειδή: Ξύλινος Πάσσαλος Πεύκου τορνευτός εμποτισμένος Φ8 εκατοστά με μήκος 2,5 μέτρα με μύτη. Ειδικά για τις Φωτίιες : Ξύλινος Πάσσαλος Πεύκου τορνευτός εμποτισμένος Φ4 εκατοστά με μήκος 1,5 μέτρα με μύτη

**3. Λιπάσμα κοκκώδες**

Προμήθεια λιπάσματος σε κοκκώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν. Σε σάκους των είκοσι πέντε κιλών.

**4. Προμήθεια κρυστάλλων συγκράτησης νερού**

Κρυστάλλοι συγκράτησης υγρασίας, ιδανικοί για την κάλυψη των αναγκών των φυτών σε νερό, ιδιαίτερα σε περιόδους που επικρατούν υψηλές θερμοκρασίες. Έχουν την ικανότητα να συγκρατούν έως 400 φορές το βάρος τους σε νερό, ώστε να μειώνεται η απορροή ή η σπατάλη του νερού στο έδαφος. Επίσης αποφεύγεται η ξήρανση των φυτών, διοχετεύοντας θρεπτικά συστατικά ανάλογα με τις ανάγκες τους και να διατηρείται συνέχεια υγρό το χώμα γύρω από το ριζικό σύστημα. Με ένα σταθερό πότισμα ανά 10-15 ημέρες, εξασφαλίζεται ένα μόνιμο απόθεμα υγρασίας, που απελευθερώνεται σταδιακά, ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε φυτού. Η ποσότητα των κρυστάλλων θα είναι 100 γρ ανά δένδρο.

## 5. Τύρφη

Τύρφη λεπτόκοικη ειδικά κοσιινισμένη, εμπλουτισμένη, έτοιμη για χρήση με ΡΗ 5,5-6. Είναι βασικό υλικό για την βελτίωση του χώματος στην φύτευση θάμνων και δέντρων στο έδαφος

## 6. Προμήθεια κηποχώματος

Χώμα κατάλληλο για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένο από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ).

## 7. Προμήθεια διάτρητου σωλήνα

Πλαστικός σωλήνας αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) διάτρητος περιμετρικά. Η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63.

## 8. Εργασία φύτευσης δένδρων

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50 μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, στην συνέχεια θα τοποθετείται ο πάσσαλος του δένδρου με θέση από βορρά προς νότο, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του θα δένεται στον πάσσαλο με ειδικό πλαστικό νήμα Φ0,8 σε τρία σημεία (πρώτα στα 50 εκατοστά από τον λαιμό μετά στην μέση του κορμού και τέλος κάτω από τους βραχίονες) γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρο με το στόμιο του σωλήνα δεμένο επάνω στον πάσσαλο με διάφανη ταινία. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκκιώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κηπόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

## 9. Δημιουργία νέου λάκκου.

Στο χώρο του Κοιμητηρίου φυτεύουμε Ουασιγκτόνιες στην οδό Φοινικών όπου δεν υπάρχουν διαμορφωμένοι λάκκοι. Η διαμόρφωση του λάκκου θα γίνεται με τον εξής τρόπο:

α/ Θα φτιαχτεί καλούπι από ξύλο διαστάσεων 0,80μX080 θα τοποθετείται με υπόδειξη της υπηρεσίας στο σημείο φύτευσης και θα σημειώνεται με σπρέι το σημείο.

β/ Με γωνιακό τροχό ή ασφαλτοκόφτη θα γίνεται περιμετρικά του λάκκου ευθυτενής τομή με οδηγό το καλούπι.

γ/ Με κομπρεσέρ θα γίνεται καθαίρεση των υλικών που βρίσκονται εντός της επιφάνειας του λάκκου.

δ/ Απομάκρυνση των άχρηστων υλικών (ξύλα πέτρες, κλπ)

ε/ Θα ακολουθεί η εργασία φύτευσης

## 10. Συντήρηση φυτών

Ο ανάδοχος θα έχει την ευθύνη για τη φροντίδα των δένδρων και θάμνων (άρδευση και φυτοπροστασία) για διάστημα δυο (2) μηνών μετά τη φύτευση. Μετά το πέρας των δυο (2) μηνών θα γίνει η οριστική παραλαβή της προμήθειας. Σε περίπτωση που κάποιο από τα φυτά δεν είναι υγιή ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.

ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

## **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

### **ΑΡΘΡΟ 1°**

#### **Προμήθεια και φύτευση Ουασιγκτόνιας (Washingtonia filifera)**

Αφορά την προμήθεια Ουασιγκτόνιας με την εργασία φύτευσης και την ενσωμάτωση των απαραίτητων υλικών. Οι Φοίνικες θα έχουν ύψος κορμού πενήντα εκατοστά (50εκ.) μετρημένοι από τον λαιμό του φυτού έως το ψηλότερο κλαδεμένο φύλλο τους και τουλάχιστον την κορυφή και τρεις σειρές φύλλα. Θα είναι τοποθετημένοι μέσα σε γλάστρα ανάλογης χωρητικότητας μεγαλύτερη ή ίση με τριάντα λίτρα. Θα είναι υγιείς απαλλαγμένοι από εχθρούς και ασθένειες.

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του, γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρου. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκκώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κητόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκκώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοκκισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 5,5-6. (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κηποχώματος με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένη από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ), η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) και να είναι διάτρητος περιμετρικά,( η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63).

**Τιμή ενός τεμαχίου εκατό (100,00) ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ 2°**

#### **Προμήθεια και Φύτευση Πλάτανος δυτικός (Platanus occidentalis)**

Αφορά την προμήθεια δένδρων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Προμήθεια Πλάτανος Δυτικός. Τα δένδρα θα έχουν περίμετρο κορμού 12 με 14 εκατοστά στο ένα μετρώ ύψος από τον λαιμό τους . Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη στα δυο μέτρα και πάνω. Το ριζικό σύστημα θα είναι υγιές αναπτυγμένο μέσα σε ανάλογο φυτοδοχείο.

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, στην συνέχεια θα τοποθετείται ο πάσσαλος του δένδρου στη βόρεια πλευρά του λάκκου φύτευσης, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του θα δένεται στον πάσσαλο με ειδικό πλαστικό νήμα Φ0,8 σε τρία σημεία (πρώτα στα 50 εκατοστά από τον λαιμό μετά στην μέση του κορμού και τέλος κάτω από τους βραχίονες) γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρο με το στόμιο του σωλήνα δεμένο επάνω στον πάσσαλο με διάφανη ταινία. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκκώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει

σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κηπόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκινώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοσινισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 5,5-6. (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κηποχώματος με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένη από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ), η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) και να είναι διάτρητος περιμετρικά, (η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63).

**Τιμή ενός τεμαχίου ενενήντα πέντε (95,00) ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ 3°**

#### **Προμήθεια και φύτευση Χουρμαδιάς (Phoenix dactylifera)**

Αφορά την προμήθεια Χουρμαδιάς με την εργασία φύτευσης και την ενσωμάτωση των απαραίτητων υλικών. Οι Φοίνικες θα έχουν ύψος κορμού πενήντα εκατοστά (50εκ.) μετρημένοι από τον λαιμό του φυτού έως το ψηλότερο κλαδεμένο φύλλο τους και τουλάχιστον την κορυφή και τρεις σειρές φύλλα. Θα είναι τοποθετημένοι μέσα σε γλάστρα ανάλογης χωρητικότητας μεγαλύτερη ή ίση με τριάντα λίτρα. Θα είναι υγιείς απαλλαγμένοι από εχθρούς και ασθένειες.

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, στην συνέχεια θα τοποθετείται ο πάσσαλος του δένδρου στη βόρεια πλευρά του λάκκου φύτευσης, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του θα δένεται στον πάσσαλο με ειδικό πλαστικό νήμα Φ0,8 σε τρία σημεία (πρώτα στα 50 εκατοστά από τον λαιμό μετά στην μέση του κορμού και τέλος κάτω από τους βραχίονες) γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρο με το στόμιο του σωλήνα δεμένο επάνω στον πάσσαλο με διάφανη ταινία. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκινώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κηπόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκινώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοσινισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 5,5-6. (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κηποχώματος με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένη από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ), η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) και να είναι διάτρητος περιμετρικά, (η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63).

**Τιμή ενός τεμαχίου τετρακόσια οκτώ (408,00) ευρώ**

### **ΑΡΘΡΟ 4°**

#### **Προμήθεια και φύτευση Παυλόνια αυτοκρατορική (Paulownia imperialis)**

Αφορά την προμήθεια δένδρων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Προμήθεια Παυλόνια αυτοκρατορική. Τα δένδρα θα έχουν περίμετρο κορμού 12 με 14 εκατοστά στο ένα μέτρο ύψος από τον λαιμό τους. Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη στα δυο μέτρα και πάνω. Το ριζικό σύστημα θα είναι υγιές αναπτυγμένο μέσα σε ανάλογο φυτοδοχείο.

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, στην συνέχεια θα τοποθετείται ο πάσσαλος του δένδρου στη βόρεια πλευρά του λάκκου φύτευσης, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του θα δένεται στον πάσσαλο με ειδικό

πλαστικό νήμα Φ0,8 σε τρία σημεία (πρώτα στα 50 εκατοστά από τον λαιμό μετά στην μέση του κορμού και τέλος κάτω από τους βραχίονες) γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρο με το στόμιο του σωλήνα δεμένο επάνω στον πάσσαλο με διάφανη ταινία. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκκώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κηπόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκκώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοσινισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 5,5-6. (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κηποχώματος με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένη από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ), η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) και να είναι διάτρητος περιμετρικά,( η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63).

**Τιμή ενός τεμαχίου εκατό (100,00) ευρώ**

## **ΑΡΘΡΟ 5°**

### **Προμήθεια και φύτευση Φωτινία (Photinia fraseri)**

Αφορά την προμήθεια δένδρων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Προμήθεια Φωτινία. Τα δένδρα θα έχουν περίμετρο κορμού 8 με 10 εκατοστά στο ένα μετρώ ύψος από τον λαιμό τους και η κόμη τους θα έχει σχήμα μπάλας. Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη πάνω από ένα μέτρο. Το ριζικό σύστημα θα είναι υγιές αναπτυγμένο μέσα σε ανάλογο φυτοδοχείο.

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχανήμα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης αναλόγων διαστάσεων από 0,50X0,50X0,50μέτρα ανάλογα με τη θέση και την μπάλα χώματος σύμφωνα με τις οδηγίες του επιβλέποντα. Από τον λάκκο θα αφαιρείται το χώμα και θα προσθέτουμε νέο, στην συνέχεια θα τοποθετείται ο πάσσαλος του δένδρου στη βόρεια πλευρά του λάκκου φύτευσης, θα τοποθετείται το δένδρο με την μπάλα του θα δένεται στον πάσσαλο με ειδικό πλαστικό νήμα Φ0,8 σε τρία σημεία (πρώτα στα 50 εκατοστά από τον λαιμό μετά στην μέση του κορμού και τέλος κάτω από τους βραχίονες) γύρω από την μπάλα χώματος θα τοποθετείται ο διάτρητος σωλήνας διατομής Φ63 συνολικού μήκους 1,5 μέτρο με το στόμιο του σωλήνα δεμένο επάνω στον πάσσαλο με διάφανη ταινία. Στην συνέχεια θα προσθέτουμε σταδιακά χώμα με τύρφη και κρυστάλλους υδατοσυγκράτησης. Θα προσθέτουμε 100 γραμμάρια κρυστάλλων και είκοσι λίτρα τύρφη αναμειγμένη με εκατό γραμμάρια σύνθετου κοκκώδες λιπάσματος. Αφού ολοκληρωθεί η διαδικασία φύτευσης και ο λάκκος θα έχει γεμίσει με χώμα, θα ακολουθεί ελαφριά συμπίεση με το πόδι του εργάτη και πότισμα για να έρθει σε επαφή η ρίζα της μπάλας με το κηπόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκκώδες μορφή με σύνθεση 12-12-17+2%Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοσινισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 5,5-6. (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κηποχώματος με ποσοστό άμμου 75% και άνω απαλλαγμένη από ξένα σώματα και αδρανή υλικά (πέτρες κλπ), η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικού σωλήνα αποστράγγισης, με διπλό δομημένο τοίχωμα, από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) και να είναι διάτρητος περιμετρικά,( η εξωτερική επιφάνεια του σωλήνα είναι δακτυλιοειδής/αυλακωτή και η εσωτερική του λεία με εξωτερική διατομή Φ63).

**Τιμή ενός τεμαχίου πενήντα (50,00) ευρώ**

## **ΑΡΘΡΟ 6°**

### **Προμήθεια και φύτευση Ελαιάγνος (Elaeagnus ebbingei)**

Αφορά την προμήθεια θάμνων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Οι Θάμνοι θα είναι φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των δύο λίτρων με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης πολυκλωνοί συνολικού ύψους μεγαλύτερο των 20 εκατοστών. Στην προμήθεια προβλέπεται και η

εργασία φύτευσης των θάμνων καθώς και εμπλουτισμός του εδάφους με οργανική ουσία τύρφη λίπασμα κλπ .

**Τιμή ενός τεμαχίου τρία ευρώ και πενήντα λεπτά (3,5)**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΕΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Προμήθεια και φύτευση Ουασιγκτόνιας (Washingtonia filifera)	1	τεμ	13	100	1.300,00
2.	Προμήθεια και Φύτευση Πλάτανος δυτικός (Platanus occidentalis)	2	τεμ	85	95	8.075,00
3.	Προμήθεια και φύτευση Χουρμαδιάς (Phoenix dactylifera)	3	τεμ	13	408	5.304,00
4.	Προμήθεια και φύτευση Παυλόνια αυτοκρατορική (Paulownia imperialis)	4	τεμ	30	100	3.000,00
5.	Προμήθεια και φύτευση Φωτίνια (Photinia Fraseri)	5	τεμ	70	50	3.500,00
6.	Προμήθεια και φύτευση Ελαιαγνος (Elaeagnus ebbingei)	6	τεμ	900	3,5	3.150,00
	ΣΥΝΟΛΟ					24.329,00
	ΦΠΑ 13%					3.162,77
	<b>ΣΥΝΟΛΟ Α</b>					<b>27.491,77</b>

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.

ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ποσοστό έκπτωσης (%) επί του προϋπολογισμού μελέτης:

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ	
1.	Προμήθεια και φύτευση Ουασιγκτόνιας (Washingtonia filifera)	1	τεμ	13			
2.	Προμήθεια και Φύτευση Πλάτανος δυτικός (Platanus occidentalis)	2	τεμ	85			
3.	Προμήθεια και φύτευση Χουρμαδιάς (Phoenix dactylifera)	3	τεμ	13			
4.	Προμήθεια και φύτευση Παυλόνια αυτοκρατορική (Paulownia imperialis)	4	τεμ	30			
5.	Προμήθεια και φύτευση Φωτίνια (Photinia Fraseri)	5	τεμ	70			
6.	Προμήθεια και φύτευση Ελαιαγνος (Elaeagnus ebbingei)	6	τεμ	900			
		ΣΥΝΟΛΟ					
		ΦΠΑ 13%					
		ΣΥΝΟΛΟ					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα και υπογραφή

## **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

### **ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **Άρθρο 1<sup>ο</sup> Αντικείμενο προμήθειας**

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια δένδρων και θάμνων για την φύτευση δενδροστοιχιών της πόλης. Η προμήθεια θα αρχίσει με τη υπογραφή του συμφωνητικού και θα ολοκληρωθεί σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των έξι μηνών (6) από την υπογραφή της σύμβασης.

#### **Άρθρο 2<sup>ο</sup> Δικαίωμα συμμετοχής στον διαγωνισμό**

Οι ενδιαφερόμενοι οφείλουν να υποβάλουν μαζί με την προσφορά τους τα εξής δικαιολογητικά:

Πιστοποιητικό σπουδών ή βεβαίωση ότι απασχολούν κατ' ελάχιστο ένα Γεωπόνο ή Τεχνολόγο Γεωπόνο ή Δασολόγο ή Δασοπόνο.

Άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού.

**Η μη προσκόμιση κάποιου εκ των ανωτέρω δικαιολογητικών αποτελεί λόγο αποκλεισμού του συμμετέχοντος.**

Οι προσφορές των συμμετεχόντων θα πρέπει να αφορούν το σύνολο της ζητούμενης ποσότητας εργασιών.

#### **Άρθρο 3<sup>ο</sup> Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου**

Η ζητούμενη προμήθεια δένδρων και θάμνων του Δήμου Καλαμάτας, απαιτεί για την υλοποίησή της εξειδικευμένη και συνδυασμένη γνώση στον τομέα της γεωτεχνικής επιστήμης.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει, να υποστηρίξει και να υλοποιήσει με τρόπο άρτιο, όλες τις επιμέρους προμήθειες που αναφέρονται στο παρόν, έτσι ώστε να ικανοποιούνται όλες οι σχετικές απαιτήσεις.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανταποκρίνεται εντός είκοσι τεσσάρων ωρών σε αιτήματα του Δήμου Καλαμάτας που έχουν σχέση με την υλοποίηση της προμήθειας.

Εάν παρέλθει άπρακτο το διάστημα αυτό, η αναφερθείσα υπηρεσία θα εκτελεσθεί από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Καλαμάτας και το ύψος της δαπάνης, που θα απαιτηθεί θα παρακρατηθεί από τον λογαριασμό πληρωμής του αναδόχου.

#### **Άρθρο 4<sup>ο</sup> Ισχύουσες διατάξεις.**

Το άρθρο 209 του Ν. 3463/06 Δ.Κ.Κ.

Τον Ν.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ τ. Α 87/2010) και ιδιαίτερα του άρθρου 278. Τον Ν. 4412/2016 Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ

#### **Άρθρο 5<sup>ο</sup> Συμβατικά στοιχεία.**

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Η Τεχνική Περιγραφή υλικών της μελέτης
- β) Η Γενική και Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων.
- γ) Το Τιμολόγιο προσφοράς του αναδόχου.

#### **Άρθρο 6° Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας.**

Η εκτέλεση της προμήθειας θα πραγματοποιηθεί με συνοπτικό διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή ανά είδος του Προϋπολογισμού της 16/2017 μελέτης, με τους όρους της μελέτης και σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν 4412/2016.

#### **Άρθρο 7° Σύμβαση.**

Ο ανάδοχος της εργασίας, μετά την κοινοποίηση σ' αυτόν της σχετικής απόφασης ανάθεσης, σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μεγαλύτερο των είκοσι (20) ημερών, για να υπογράψει την σύμβαση και καταθέσει την κατά το άρθρο 8 της παρούσας, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

#### **Άρθρο 8° Εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης**

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καθορίζεται σε 5% επί της συνολικής συμβατικής αξίας της προμήθειας, χωρίς τον ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή της προμήθειας και ύστερα από την εικαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

#### **Άρθρο 9ο Φόροι, τέλη, κρατήσεις**

Ο ανάδοχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, βαρύνεται με όλους τους φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της σύμβασης, πλην του Φ.Π.Α., ο οποίος βαρύνει τον Δήμο.

#### **Άρθρο 10° Ευθύνες και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο.**

Όλα τα έξοδα (προσωπικό, οχήματα, μηχανήματα) που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση της προμήθειας βαρύνουν τον Ανάδοχο καθώς επίσης και κάθε είδους ζημία προς τρίτους που ήθελε προκληθεί κατά την εκτέλεση αυτής. Υποχρεούται επίσης ο ανάδοχος να τηρεί τις κείμενες διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας περί προλήψεως εργατικών ατυχημάτων και πάντα εν γένει τους ισχύοντες κανονισμούς. Για κάθε ατύχημα ή δυστύχημα στο προσωπικό του αναδόχου ή στον ίδιο που προκαλείται κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, βαρύνεται αποκλειστικά ο ανάδοχος. Επίσης, όλα τα μηχανήματα και το τροχαίο υλικό που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι ασφαλισμένα. Ο ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιεί ασφαλισμένο προσωπικό κατά τις κείμενες διατάξεις.

Ο ανάδοχος θα έχει την ευθύνη για τη φροντίδα των δένδρων και θάμνων (άρδευση και φυτοπροστασία) για διάστημα 2 (δυο) μηνών μετά τη φύτευση. Μετά το πέρας των δυο μηνών θα γίνει η οριστική παραλαβή της προμήθειας. Σε περίπτωση που κάποιο από τα φυτά δεν είναι υγιή ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει.

**Τα δέντρα των ειδών Washingtonia, Platanus και Phoenix πρέπει να συνοδεύονται από φυτουγειονομικό διαβατήριο και δεν θα παραλαμβάνονται χωρίς αυτό.**

#### **Άρθρο 11°**

Για όσα δεν αναφέρονται συγκεκριμένα, ισχύουν τα αναγραφόμενα στον Ν 4412/2016.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.

ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### Άρθρο 1° Αντικείμενο εργασιών

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η προμήθεια φυτικού υλικού.

### Άρθρο 2° Δικαίωμα συμμετοχής στον διαγωνισμό

Όπως αναφέρονται στο άρθρο 2 της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων.

### Άρθρο 3° Ισχύουσες διατάξεις

Όπως αναφέρονται στο άρθρο 4 της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων.

### Άρθρο 4° Συμβατικά στοιχεία

Όπως αναφέρονται στο Άρθρο 5 της Γενικής Συγγραφής υποχρεώσεων.

### Άρθρο 5° Έναρξη ισχύος της συμβάσεως και διάρκεια ισχύος.

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία υπογραφής του σχετικού συμφωνητικού και η διάρκεια ισχύος της είναι έξι (6) μήνες.

### Άρθρο 6° Σταθερότητα τιμών.

Οι τιμές θα είναι σταθερές καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

### Άρθρο 7° Αντικατάσταση προσωπικού

Η επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται να διατάξει την αντικατάσταση ή την άμεση αποπομπή των απειθών, ανίκανων ή μη τίμιων υπαλλήλων, εργοδηγών, τεχνιτών ή οπουδήποτε άλλου από το προσωπικό του εργολάβου. Δια τις εκ δόλου ή αμέλειας πράξεις τούτων κατά την εκτέλεση της εργασίας υπέχει ακέραια την ευθύνη ο ανάδοχος.

### Άρθρο 8° Επίβλεψη εργασιών

Η παρακολούθηση της προμήθειας και των εργασιών (ποιοτικός και ποσοτικός έλεγχος) θα γίνεται τον επιβλέποντα την Δ/νσης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών, ο οποίος και θα πιστοποιεί ότι οι εργασίες έγιναν με τους όρους της σύμβασης και της προδιαγραφές της μελέτης.

### Άρθρο 9° Ασφάλεια εργαζομένων

Άπαντες οι εργαζόμενοι θα φορούν φόρμα εργασίας που θα προστατεύει τους εργαζόμενους από τους κινδύνους και από τα δυσμενή καιρικά φαινόμενα και θα λαμβάνονται όλα τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων και προς τρίτους σύμφωνα με την νομοθεσία με ευθύνη του αναδόχου.

### Άρθρο 10° Χρησιμοποιούμενο υλικό.

Οποιοδήποτε υλικό ήθελε χρησιμοποιηθεί από τον ανάδοχο θα τυγχάνει υποχρεωτικά της έγκρισης της υπηρεσίας του Δήμου και των κείμενων διατάξεων.

### Άρθρο 11° Πρόγραμμα εργασιών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται: α) να ακολουθεί το πρόγραμμα εργασίας που θα του δίνει η αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου β) να τηρεί τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας. Για τις λοιπές κυρώσεις του αναδόχου ισχύουν τα αναφερόμενα στον Ν 4412/2016 στα σχετικά άρθρα.

### Άρθρο 12° Αποζημίωση.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται ουδεμία αποζημίωση από την αναθέτουσα αρχή για οποιαδήποτε βλάβη ήθελε προκληθεί κατά την εκτέλεση της προμήθειας για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και για

οποιαδήποτε εν γενεί ζημία αυτού οφειλόμενη είτε σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του.

**Άρθρο 13° Πληρωμές.**

Η πληρωμή της αξίας των προς προμήθεια ειδών θα γίνει κατά 80% μετά την ολοκλήρωση της φύτευσης των φυτών και κατά το υπόλοιπο 20% μετά την οριστική παραλαβή. Η πληρωμή θα γίνεται με χρηματική εντολή του εργοδότη που θα εκδίδεται μετά την συνολική ή τμηματική κατά περίπτωση, εκτέλεση της προμήθειας και βάσει πιστοποιήσεως και κατόπιν τούτου από τιμολόγιο του αναδόχου μετά δύο αντιγράφων.

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 01/06/2017  
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε  
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΚΩΝ/ΝΟΣ  
ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ  
ΤΕΧΝ.ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**