

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

Μ Ε Λ Ε Τ Η 29/ 2018

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Προμήθεια φυτικού υλικού(2018)

Κ.Α : 35.7135.08

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 71.705,62 € με Φ.Π.Α.

CPV:03452000-3 (Δένδρα)

CPV:03451300-9 (Θάμνοι)

CPV:77311000-6 (Συντήρηση πρασίνου)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

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

ΚΑΛΑΜΑΤΑ – ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη με τον συνοδούντα προϋπολογισμό (με τον Φ.Π.Α.) **71.705,62€** 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 συνεχίστηκε το 2017 και θα υλοποιηθεί και το 2018 με φυτεύσεις σε δενδροστοιχίες όπως αυτές της Κρήτης, της Ναυαρίνου, της Ξενοφώντος, της Δημοσθένους κλπ.

Οι δρόμοι αυτοί είναι κεντρικοί με 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:

Κρήτης (*Bauhinia purpurea*) Μποχίνια

Ναυαρίνου (*Morus platanifolia*) Μουριά

Ξενοφώντος (*Callistemon citrinus*) Καλλιστήμονας

Δημοσθένους (*Callistemon laevis*) Καλλιστήμονας

Ηρώων (*Ficus australis*) Φίκος μεσόφυλλος

Φάριος ανατολικό πεζοδρόμιο (*Grevilea robusta*) Γρεβιλέα

Χρ.Θέμελη (*Jacarada mimosaeifolia*) Γιακαράντα

Αριστομένους ανατολικά των γραμμών (*Cupressus sempervirens*) Κυπαρίσσι

Κόμβος Καρέλια (*Olea europea, Lantana camara nana, Echioum candicans,*) Ελιά, Λαντάνα, Έχιουμ

Ηρώο Πλατείας Βασ. Γεωργίου (*Elaeagnus x ebbingei* πράσινο, *Echioum fastuosum, Plumbago capensis, Gaura* με ροζ άνθη, *Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis, Buxus sempervirens*)

Διάφοροι θάμνοι

Επίσης συμπληρώνουμε με φυτεύσεις και άλλους δρόμους όπως Αριστοδήμου, Ταξιαρχών, Νέδοντος, Φιλελλήνων, Ηροδότου κλπ.

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.

Οι θάμνοι θα είναι φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των πέντε λίτρων, με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης, πολύκλωνοι, με συνολικό ύψος μεγαλύτερο των 60 εκατοστών.

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

Για την σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν νέα άρθρα με τιμές εμπορίου. Η προμήθεια εντάσσεται στο Τ.Π. του 2018 του Δήμου Καλαμάτας, χρεώνεται σε βάρος του Κ.Α.35.7135.08, έχει πίστωση 71.706,08€ για το έτος 2018 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 της προμήθειας τεχνολόγο γεωπόνο του Δήμου Καλαμάτας κ. Χρυσανθακόπουλο Κώστα

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 07./08/2018
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 δένδρα θα έχουν περιμετρο κορμού 12 με 14 εκατοστά στο ένα μετρό ύψος από τον λαιμό τους. Θα είναι ευθυτενή απαλλαγμένα από εχθρούς και ασθένειες με διαμορφωμένη κόμη στα δυο μέτρα και πάνω. Οι θάμνοι θα είναι φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των πέντε λίτρων με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης πολύβλωνοι συνολικού ύψους μεγαλύτερο των 60 εκατοστών.

Τα είδη των φυτών αναφέρονται παρακάτω :

Κρήτης (Bauhinia purpurea) Μποχίνια

Ναυαρίνου (Morus platanifolia) Μουριά

Ξενοφώντος (Callistemon citrinus) Καλλιστήμονας

Δημοσθένους (Callistemon laevis) Καλλιστήμονας

Ηρώων (Ficus australis) φίκος μεσόφυλλος

Φάριος ανατολικό πεζοδρόμιο (Grevilea robusta) Γρεβιλέα

Χρ.Θέμελη(Jacarada mimosaefolia) Γιακαράντα

Αριστομένους ανατολικά των γραμμών (Cupressus sempervirens) Κυπαρίσσι

Κόμβος Καρέλια (Olea europea, Lantana camara nana, Echium candicans,) Ελιά, Λαντάνα, Έχιουμ

Ηρώο Πλατείας Βασ. Γεωργίου (Elaeagnus x ebbingei πράσινο, Echium fastuosum, Plumbago capensis, Gaura με ροζ άνθη, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis, Buxus sempervirens)

Διάφοροι θάμνοι

Επίσης συμπληρώνουμε με φυτεύσεις και άλλες δενδροστοιχίες όπως Αριστομένους, Αριστοδήμου, Ταξιαρχών, Νέδοντος, Φιλελλήνων, Ηροδότου κλπ με διάφορα είδη δένδρων που προϋπάρχουν.

2. Προμήθεια πασσάλων

Αφορά την προμήθεια πασσάλων για όλα τα δένδρα: Ξύλινος Πάσσαλος Πεύκου τορνευτός εμποτισμένος Φ8-10 εκατοστά με μήκος 2,5 μέτρα με μύτη. Τα δένδρα θα δένονται σε τρία σημεία με ειδικό ελαστικό νήμα δενδροκομίας διατομής Φ0,8

3. Λίπασμα κοκκώδες

Προμήθεια σύνθετου λίπασματος σε κοκκώδες μορφή με αναλογία 2:1:1 με Mg+ ιχν. Σε σάκους των είκοσι πέντε κιλών. Η λίπανση θα γίνεται με ενσωμάτωση κατά την φύτευση των φυτών με 100 γραμμάρια στα δένδρα και 20 γραμμάρια στους θάμνους ανά τεμάχιο.

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 Compost

Τύρφη λεπτόκοικη ειδικά κοσινισμένη, εμπλουτισμένη, έτοιμη για χρήση με ΡΗ περίπου 7 σε σάκους των 20 λίτρων (έναν σάκος των 20 λίτρων σε κάθε δένδρο) και (έναν σάκος 20 λίτρων ανά δυο θάμνους) . 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). Τοποθέτηση σε κάθε λάκκο 0,5 κυβικά μέτρα κηπόχωμα.

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 Φ90. Τοποθέτηση σε κάθε λάκκο διάτρητο σωλήνα ενός μέτρου

8. Εργασία φύτευσης δένδρων

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχάνημα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης διαστάσεων τουλάχιστον 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 στη βορινή πλευρά του λάκκου, 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 Φ90 συνολικού μήκους ενός (1) μέτρου 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.

9. Δημιουργία νέου λάκκου.

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 ασφαλοκόφτη 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/ Έκριζωση δένδρου όπου υπάρχει

στ/ Θα ακολουθεί η εργασία φύτευσης

10. Συντήρηση φυτών

Ο ανάδοχος θα έχει την ευθύνη για τη φροντίδα των δένδρων και θάμνων (άρδευση και φυτοπροστασία και βλαστολόγημα) μετά τη φύτευση. Μετά το πέρας των έξι (6) μηνών θα γίνει η οριστική παραλαβή της προμήθειας. Σε περίπτωση που κάποιο από τα φυτά δεν είναι υγιές ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να το αντικαταστήσει.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 07/08/2018
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 δένδρου

Αφορά την προμήθεια δένδρων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Προμήθεια δένδρου. 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 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/ Έκρίζωση δένδρου όπου υπάρχει

στ/ Θα ακολουθεί η εργασία φύτευσης

Η εργασία φύτευσης θα γίνεται είτε με μικρό σκαπτικό μηχανήμα είτε με εργατοτεχνικό προσωπικό. Θα ανοίγεται προσεκτικά λάκκος φύτευσης διαστάσεων τουλάχιστον 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 στη βορινή πλευρά του λάκκου, 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 Φ90 συνολικού μήκους ενός (1) μέτρου 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 κητόχωμα στην συνέχεια αφού το νέο χώμα συμπιεστεί με το πότισμα θα συμπληρώσουμε όπου υπάρχει κενό με νέο χώμα.

Ο πάσσαλος θα πρέπει να είναι: ξύλινος, πεύκου τορνευτός εμποτισμένος Φ8-10 εκατοστά με μήκος 2,5 μέτρα με μύτη. Πάσσαλοι θα υπάρχουν σε όλα τα δέντρα.

Στη αξία του άρθρου συμπεριλαμβάνονται η εργασία φύτευσης, η αξία του λιπάσματος σε κοκκιώδες μορφή με αναλογία σύνθεσης 2-1-1+Mg+ ιχν., η προμήθεια και τοποθέτηση κρυστάλλων συγκράτησης νερού, η προμήθεια και τοποθέτηση τύρφης λεπτόκοκκης ειδικά κοσινισμένης, εμπλουτισμένης, έτοιμης για χρήση με PH 7 (κατάλληλη για την ανάπτυξη νεοφυτεμένων δένδρων και θάμνων) η προμήθεια κητοχώματος 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 εκατόν είκοσι ευρώ (120,00)

ΑΡΘΡΟ 2°

Προμήθεια και φύτευση θάμνων

Αφορά την προμήθεια θάμνων και απαραίτητων υλικών συμπεριλαμβανομένης της εργασίας φύτευσης: Οι Θάμνοι θα είναι Lantana camara nana, Echioum candicans, Elaeagnus x ebbingei πράσινος, Echioum fastuosum, Plumbago capensis, Gaura με ροζ άνθη, Lavandula angustifolia, Rosmarinus officinalis,

Buxus sempervirens φυτεμένοι σε φυτοδοχεία των πέντε λίτρων με ανάπτυξη υγιούς ριζικού συστήματος και κόμης πολύκλωνοι συνολικού ύψους μεγαλύτερο των 60 εκατοστών. Στην προμήθεια προβλέπεται και η εργασία φύτευσης των θάμνων καθώς και εμπλουτισμός του εδάφους με οργανική ουσία τύρφη λίπασμα κλπ.

Τιμή ενός τεμαχίου δεκαεφτά ευρώ και πενήντα λεπτά (17,50)

ΑΡΘΡΟ 5°

Άρδευση φυτών

Ο ανάδοχος θα έχει την ευθύνη για τη φροντίδα των δένδρων και θάμνων μετά τη φύτευση θα γίνεται άρδευση. Η άρδευση θα γίνεται με βυτίο με συχνότητα μια φορά την εβδομάδα τους θερμούς μήνες του χρόνου. Σε περίπτωση που κάποιο από τα φυτά δεν είναι υγιές ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει

Τιμή ενός τεμαχίου τριάντα τρία λεπτά (0,33)

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 07/08/2018
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 δένδρου	1	τεμ	485	120,00	58.200,00
2.	Προμήθεια και φύτευση θάμνων	2	τεμ	200	17,50	3.500,00
3.	Άρδευση φυτών	3	τεμ	4.850	0,33	1.600,50
						ΣΥΝΟΛΟ α β
						1.600,50 61.700,00
						ΦΠΑ α 24%
						384,12
						ΦΠΑ β 13%
						8.021,00
						ΣΥΝΟΛΟ
						71.705,62

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 07/08/2018
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

Συμπλήρωση τιμολογίου προσφοράς

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Προμήθεια και Φύτευση δένδρου	1	τεμ	485		
2.	Προμήθεια και φύτευση θάμνων	2	τεμ	200		
3.	Άρδευση φυτών	3	τεμ	4850		
	ΣΥΝΟΛΟ					
	ΣΥΝΟΛΟ					
	ΦΠΑ 13%					
	ΦΠΑ 24%					
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα και υπογραφή

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1° 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 ολοκληρωθούν οι φυτεύσεις σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των έξι μηνών ενώ η άρδευση των δέντρων σε διάστημα όχι μεγαλύτερο των δώδεκα μηνών (12) από την υπογραφή της σύμβασης.

Άρθρο 2° 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.

Άρθρο 3° 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° 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° 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 29/2018 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 εκκαθάριση 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. **Η πληρωμή θα γίνεται μετά την οριστική παραλαβή δηλαδή μετά το πέρας των 2 μηνών της συντήρησης.** Σε περίπτωση που κάποιο από τα φυτά δεν είναι υγιές ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τα αντικαταστήσει και μέχρι να γίνει η αντικατάσταση δεν θα γίνεται παραλαβή.

Άρθρο 11°

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

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 07/08/2018
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