



**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Μ Ε Λ Ε Τ Η α.α. 29/ 2015

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: Αναδιάταξη
πρασίνου στις νησίδες πόλης**

Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 & 35.7326.01/2016

CPV:77310000-6

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 34.968,90 € με Φ.Π.Α.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

- 1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**
- 2. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 4. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**
- 5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 6. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 7. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΑΣ**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2015**

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: | ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΟΛΗΣ |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Κ.Α. : | Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 & 35.7326.01/2016 |
| | ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: | ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ |

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Ο Δήμος με την ευθύνη του φορέα για την ποιότητα ζωής των πολιτών και επισκεπτών στην πόλη και την αποκατάσταση του φυσικού περιβάλλοντος στο ανθρωπογενές κτισμένο διαχειρίζεται και συντηρεί τις ζώνες πρασίνου. Επειδή η κύρια επαφή του δημότη με το πράσινο είναι το δένδρο στην δενδροστοιχία, που βρίσκεται στην προβολή του σπιτιού του, στην προβολή του μαγαζιού του, στο πεζοδρόμιο που διαβαίνει για την εργασία του ή την ψυχαγωγία του ή τις αγορές του, ο Δήμος Καλαμάτας κάνει την προσπάθεια να φυτεύσει, να επαναδιατάξει και να διαμορφώσει κάποιες από τις νησίδες της πόλης μας, για αισθητική αναβάθμιση του αστικού τοπίου και ως τελευταία εφεδρεία λειτουργικού πρασίνου μέσα στη πόλη. Έτσι συντάσσει αυτή την μελέτη προϋπολογισμού **34.968,90 € με το Φ.Π.Α**

Με την παραπάνω μελέτη θα φυτευτούν, επαναδιαταχθούν και διαμορφωθούν με δένδρα κάποιες από τις νησίδες της πόλης μας, βελτιώνεται όλο το υπάρχων χώμα, φυτεύονται, υποστυλώνονται και δικτυώνονται αρδευτικά από τις υπάρχουσες παροχές. Οι νησίδες που θα διαμορφωθούν, επαναδιαταχθούν, και θα φυτευτούν με δένδρα βρίσκονται στις οδούς: Φιλελλήνων και Ακρίτα.

Οι νησίδες, που φυτεύονται είναι:

Οι νησίδες Ακρίτα με πλατάνια (*Platanus occidentalis*) και με χαρουπιές (*Ceratonia siliqua*) εναλλάξ και αρωματικά (δεντρολίβανα και λεβάντες) στα πλαϊνά της δενδροστοιχίας, και οι νησίδες Φιλελλήνων με πλατάνια (*Platanus occidentalis*) και με κουτσουπιές (*Cercis siliquastrum*) εναλλάξ και αρωματικά (δεντρολίβανα και λεβάντες) στα πλαϊνά της δενδροστοιχίας,

Η άρδευση στις νησίδες θα γίνεται με επίγειο αυτοματοποιημένο σύστημα σταλλακτοφόρας άρδευσης με τροφοδοσία νερού υπάρχουσες παροχές του αρδευτικού δικτύου ή από το δίκτυο της ΔΕΥΑΚ ή από το δίκτυο τη γεώτρησης του Νέδοντα.

Η τιμολόγηση των άρθρων έγινε ύστερα από αναζήτηση από το ελεύθερο εμπόριο.

Προϋποθέσεις εκτέλεσης παροχής υπηρεσιών:

Ο εργολάβος θα διαθέτει πλήρη εξοπλισμό μηχανημάτων που θα χρειασθούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου (σκαπτικά εργαλεία και μηχανήματα, φρεζάκι οργώματος, τρυπάνι φύτευσης με ανάλογη αρίδα, ψαλίδια, φορτηγό, καλαθοφόρο όχημα κ.λ.π.), ταινίες σήμανσης), το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελεί πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

Επίσης η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα με ευθύνη του εργολάβου.

Οι παραπάνω εργασίες θα βαρύνουν τον **Κ.Α.: 35.7326.02** με τίτλο «**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΟΛΗΣ**» του Τεχνικού Προγράμματος 2015 του Δήμου Καλαμάτας, με ψηφισμένη πίστωση **5.000,00 €** και πηγή χρηματοδότησης **Δ.Π. 2015** και το υπόλοιπο ποσό **30.000,00 €** με πηγή χρηματοδότησης **ΣΑΤΑ έχει εγγραφτεί στο τεχνικό πρόγραμμα του 2016 με Κ.Α. 35.7326.01** και οι εργασίες θα εκτελεστούν το 2016

Περισσότερες πληροφορίες θα δίνονται επί τόπου του έργου από τον επιβλέποντα της παροχής υπηρεσιών
Παχή Λεωνίδα – τεχνολόγο γεωπόνο.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Γ.Ε.**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 28/11/2015
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: | ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΟΛΗΣ |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | | |
| ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Κ.Α. : | Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 & 35.7326.01/2016 |
| | ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: | ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ |

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Με την παραπάνω μελέτη διαμορφώνονται, επαναδιατάσσονται και φυτεύονται τμήματα νησίδων σε διάφορα σημεία της πόλης, όπως:

- 1. η νησίδα Ακρίτα με πλατάνια και χαρουπιές,**
- 2. η νησίδα Φιλελλήνων με πλατάνια και κουτσουπιές,**
- 3. στις νησίδες Ακρίτα και Φιλελλήνων με αρωματικά – μαλακά - ανθόφυτα (δενδρολίβανα, λεβάντες κ.τ.λ.)**

Αναλυτικά οι γεωτεχνικές εργασίες που θα γίνουν είναι :

- 1 Απομάκρυνση ξένων υλικών και πρόσθεση νέου κηπευτικού χώματος με εδαφοβελτιωτικά**
- 2. Φύτευση δένδρων πλατανιού σε νησίδα**
- 3. Φύτευση δένδρων χαρουπιάς σε νησίδα**
- 4. Φύτευση δένδρων κουτσουπιάς σε νησίδα**
- 5. Φύτευση ποωδών φυτών σε νησίδα**
- 7. Εγκατάσταση επίγειου συστήματος άρδευσης (αυτοματοποιημένο) στην νησίδα**
- 8. Κοπή και αφαίρεση δένδρων σε νησίδα**

Οι γενικές αρχές δενδροφύτευσης είναι οι εξής:

Για την ορθή εμφάνιση και την απρόσκοπτη λειτουργία των δενδροστοιχιών νησίδων πρέπει να ισχύουν τα παρακάτω :

1. Ο ευρύτερος χώρος που θα υποδειχθεί τη ζώνη πρασίνου πρέπει να είναι διαμορφωμένος και ολοκληρωμένος ως προς την υπόβαση, τα δίκτυα του, τις κατασκευές του και τα κράσπεδα του.

2. Οι δενδροστοιχίες νησίδων πρέπει να απαρτίζονται από δένδρα ισομεγέθη και της ίδιας ηλικίας έτσι ώστε να προσδίδεται ενιαίος χαρακτήρας στον κάθε δρόμο.

3. Οι διαστάσεις των λάκκων φύτευσης θα ποικίλουν ανάλογα του διαθέσιμου χώρου και του είδους του δένδρου που θα φιλοξενεί. Δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 0,50 m X 0,50 m και μεγαλύτερος από 1,00 m X 1,00 m. Πρέπει να έχει βελτιωθεί στο μέγεθος του με κηπόχωμα (μεγάλης περιεκτικότητας σε άμμο 70% και οργανική ουσία 3-4%) και βάθος τουλάχιστον 70 cm.

4. Το δένδρο να είναι στη μέση του λάκκου φύτευσης. Η διακλάδωση των βραχιόνων να ξεκινάει σε ύψος 2,00 m από το έδαφος. Οι βραχίονες να είναι από 5 έως 7 και να σχηματίζουν κύπελλο.

5. Το υποσύλωμα κατά την νεαρή ηλικία των δένδρων πρέπει να είναι από πάσσαλο στρογγυλό εμποτισμένης ξυλείας διαμέτρου 6 εκατ. ύψους 3 m πιασαρισμένος κατά 0,50 m στο τμήμα που θα μπει στο χώμα, από τη βορινή πλευρά των δένδρων ή από την πλευρά πνοής ισχυρών ανέμων δεμένο με το δένδρο με πλαστικό φαρδύ διπλής περιτύλιξης..

6. Η κόμη να αναπτύσσεται ελεύθερα σύμφωνα με τους βοτανικούς χαρακτήρες και το σχεδιασμό της δενδροστοιχίας. Κατά την ψυχρή περίοδο και πριν την έκπτυξη των οφθαλμών να γίνεται κλάδεμα ελέγχου της κόμης, κλαδοκάθαρος, και ανανέωση με ζωηρούς βλαστούς ανάλογα το είδος του δένδρου.

7. Τα φυτά όλων των χώρων και όλων των επιπέδων (δένδρα, θάμνοι, ποώδη, εποχιακά) πρέπει να έχουν γενική εμφάνιση από το έδαφος μέχρι το φύλλωμα αποδεκτή, ώστε το φυτό να αποπνέει δροσιά και ευεξία και να εκπληρώνει το σκοπό για τον οποίο φυτεύτηκε.

8. Η φυτοπροστασία να γίνεται με βιολογικά σκευάσματα.

9. Η λίπανση να είναι τέτοια ώστε το φυτό να λειτουργεί φυσιολογικά.

Το πότισμα τη θερμή περίοδο ειδικά των νεαρών φυτών, των ανθώνων, των χλοοταπήτων να είναι τακτικό και σύμφωνα με τις κλιματολογικές συνθήκες.

Η επιλογή του τρόπου φύτευσης είναι η γραμμική φύτευση στο μέσον της νησίδας ανεξάρτητα πλάτους.

Η επιλογή των δένδρων και τα χαρακτηριστικά τους είναι τα παρακάτω:

Το δυτικό πλατάνι (*Platanus occidentalis*) για, τις νησίδες Ακρίτα και Φιλελλήνων, θα είναι ευθυτενές στον κορμό, περιμέτρου 16-18 εκατοστά, σε φυτοδοχείο περίπου 30 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2 μέτρα, απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,00 μέτρων.

Η χαρουπιά (*Ceratonia siliqua*) για την νησίδα Ακρίτα θα είναι ευθυτενής στον κορμό, περιμέτρου 14-16 εκατοστά, σε φυτοδοχείο περίπου 20 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2,00 μέτρα, απαλλαγμένος ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένος και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,00 μέτρων.

Η κουτσουπιά (*Cercis siliquastrum*) για την νησίδα Φιλελλήνων, θα είναι ευθυτενής στον κορμό, περιμέτρου 14-16 εκατοστά, σε φυτοδοχείο περίπου 20 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2,00 μέτρα, απαλλαγμένος ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένος και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,00 μέτρων.

Τα αρωματικά-μαλακά-ανθόφυτα (δενδρολίβανα, λεβάντες, κ.λ.π) θα είναι υγιή αμόλυντα σε φυτοδοχείο 3 λίτρων όχι πρόσφατα μεταφυτευμένα.

Η απόσταση φύτευσης των δένδρων θα είναι 7 μέτρα.

Για τα αρωματικά-μαλακά-ανθόφυτα (δενδρολίβανα, λεβάντες κ.λ.π) οι αποστάσεις φύτευσης θα είναι 0,50 μ..

Κατά την φύτευση δένδρων και αρωματικών-μαλακών-ανθόφυτων θα ενσωματώνεται ο ανάλογος όγκος βελτιωτικών εδάφους στον ανοιγμένο λάκκο.

Η υποσύλωση των δένδρων θα γίνει με πάσσαλο στρογγυλής εμποτισμένης ξυλείας ύψους 3 μέτρων, διαμέτρου 6 εκατοστών, πισσαρισμένου στο 1/2 μέτρο με διαμόρφωση αιχμής στο άκρο που θα μπηχθεί στο χώμα.

Η θέση του πασσάλου θα είναι πάντα στην βορινή πλευρά του δένδρου και θα δένεται το δένδρο σ' αυτόν με αγρόνημα δεσίματος σε 2 σημεία του κορμού του.

Στις νησίδες το αυτοματοποιημένο επίγειο αρδευτικό δίκτυο θα περιλαμβάνει δέκα (10) τμήματα, με παροχές άρδευσης $\frac{3}{4}$ διατομής, που θα τροφοδοτείται είτε από την γεώτρηση του Νέδοντα είτε από παροχές της ΔΕΥΑΚ.

Κάθε τμήμα νησίδας μήκους περίπου 60 μέτρων θα περιλαμβάνει έναν (1) αδιάβροχο προγραμματιστή άρδευσης μπαταρίας μίας στάσης μέσα σε φρεάτιο προστατευμένος, εξήντα (60) μέτρα αγωγού άρδευσης Φ20 mm 6 atm με τους ανάλογους σταλάκτες ανά δένδρο διαταγμένο στην γραμμή φύτευσης, εκατόν είκοσι

(120)) μέτρα σταλλακτοφόρου αγωγού Φ16 mm με ενσωματωμένους σταλλάκτες ανά 50 εκατοστά, διαταγμένο παράλληλα και στο μέσον κρασπέδου και γραμμής φύτευσης και όλα τα μικρουλικά και εξαρτήματα συνδεσμολογίας του δικτύου ώστε να λειτουργεί άψογα.

Η κοπή και αφαίρεση των μεγάλων δένδρων (λεύκες), θα γίνεται με καλάθοφόρο όχημα και θα κόβεται τμηματικά έτσι ώστε να αποκλειστεί ο κίνδυνος ατυχήματος.

Ο ανάδοχος άμεσα μετά το κλάδεμα των δένδρων θα απομακρύνει τα προϊόντα κλαδέματος. Η απομάκρυνση θα γίνεται με φορτηγό του αναδόχου. Τα προϊόντα κλαδέματος θα μεταφέρονται σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία. Κατά την εργασία φόρτωσης θα καθαρίζεται καλά η περιοχή και δεν θα αφήνονται υπολείμματα καθαρισμού. Η φόρτωση των προϊόντων κλαδέματος θα γίνεται αυθημερόν με τις εργασίες κλαδέματος.

Προϋποθέσεις εκτέλεσης του έργου:

Ο εργολάβος θα διαθέτει πλήρη εξοπλισμό μηχανημάτων που θα χρειασθούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου (θαμνοκοπτικά, φρεζάκι οργώματος, σκαπτικό μηχάνημα, τρυπάνι φύτευσης με ανάλογη αρίδα, ψαλίδια, φορτηγό, καλάθοφόρο όχημα κ.λ.π., ταινίες σήμανσης), το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελεί πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

Κατά την διάρκεια των εργασιών εάν προκύψει ζημιά στο κράσπεδο των νησίδων ή στο οδόστρωμα θα επισκευάζεται άμεσα με ευθύνη του εργολάβου και στις αναμονές που δεν χρησιμοποιούνται για κάδους απορριμμάτων θα ενοποιείται το κράσπεδο και θα αφαιρείτε το μπετόν έτσι ώστε οι νησίδες να είναι ενιαίες.

Επίσης η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα με ευθύνη του εργολάβου.

Περισσότερες πληροφορίες θα δίνονται επί τόπου του έργου από τον επιβλέποντα του έργου παχή Λεωνίδα – τεχνολόγο γεωπόνο.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Γ.Ε.**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 28/11/2015
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

| | | |
|--------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: | ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΟΛΗΣ |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ | | |
| ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Κ.Α. : | Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 & 35.7326.01/2016 |
| | ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: | ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ |

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ ΜΕ ΕΔΑΦΟΒΕΛΤΙΩΤΙΚΑ

Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων και θάμνων των νησιδών, αφού έχει προηγηθεί κοπή των ξερών και επικινδύνων δένδρων, και απομάκρυνση των προϊόντων εκρίζωσης και άχρηστων υλικών με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση. Αφαίρεση υπάρχοντος χώματος σε βάθος 30cm, προμήθεια τοποθέτηση και διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος για την συμπλήρωση νησιδών με χρήση κατάλληλου μηχανικού εξοπλισμού. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακής προέλευσης (από βάθος μέχρι 60 cm) εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης με αναλογία σε άμμο 70% και οργανική ουσία 3-4%. και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα υπολείμματα ριζών, λίθους και άλλα ξένα ή τοξικά βλαβερά για την ανάπτυξη των φυτών.

Η εργασία ενσωμάτωσης βελτιωτικών εδάφους (τύρφη ποσοστό 20 % του κηπευτικού χώματος) σε έδαφος αφορά στην ομοιόμορφη διάστρωση ενός ή περισσοτέρων από τα παραπάνω υλικά και την ενσωμάτωση τους με το υπάρχον έδαφος σε βάθος τουλάχιστον 60cm. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη εκτέλεση των εργασιών.

Τιμή ανά (1m³) Μέτρο: τριάντα τέσσερα ευρώ (34 €).

ΑΡΘΡΟ2^ο

ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΠΛΑΤΑΝΙΟΥ ΣΕ ΝΗΣΙΔΑ

Φύτευση δένδρου δυτικού πλατανιού (*Platanus occidentalis*), που θα είναι ευθυτενές στον κορμό, περιμέτρου 16-18 εκατ. σε φυτοδοχείο περίπου 30 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2 μέτρα, απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,50 μέτρων.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η προμήθεια του δένδρου, μαζί με τις δαπάνες για την συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι την φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, την 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. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 0,70 μ. με χρήση σκαπτικού μηχανήματος, τον καθαρισμό και την αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα

στον λάκκο μέχρι τον λαιμό της ρίζας, το γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, το πάτημα του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, την λίπανση και τέλος τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης, προμήθεια πασάλου στρογγυλής εμποτισμένης ξυλείας ύψους 3 μέτρων, διαμέτρου 6 εκατοστών, πισσαρισμένου στο 1/2 μέτρο με διαμόρφωση αιχμής στο άκρο που θα μπηχθεί στο χώμα και υποστύλωση του δένδρου. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

ΕΥΡΩ(Ολογράφως):εκατό τριάντα ευρώ
(Αριθμητικώς):130,00 €

ΑΡΘΡΟ 3^ο

ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΧΑΡΟΥΠΙΑΣ ΣΕ ΝΗΣΙΔΑ

Η φύτευση δένδρου χαρουπιάς (*Ceratonia siliqua*), που θα είναι ευθυτενής στον κορμό, περιμέτρου 14-16 εκατ., σε φυτοδοχείο περίπου 30 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2,00 μέτρα, απαλλαγμένος ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένος και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,50μέτρων.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η προμήθεια του δένδρου, μαζί με τις δαπάνες για την συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι την φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, την 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. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 0,70 μ. με χρήση σκαπτικού μηχανήματος, τον καθαρισμό και την αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στον λάκκο μέχρι τον λαιμό της ρίζας, το γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, το πάτημα του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, την λίπανση και τέλος τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης, προμήθεια πασάλου στρογγυλής εμποτισμένης ξυλείας ύψους 3 μέτρων, διαμέτρου 6 εκατοστών, πισσαρισμένου στο 1/2 μέτρο με διαμόρφωση αιχμής στο άκρο που θα μπηχθεί στο χώμα και υποστύλωση του δένδρου. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

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

ΑΡΘΡΟ 4^ο

ΦΥΤΕΥΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΚΟΥΤΣΟΥΠΙΑΣ ΣΕ ΝΗΣΙΔΑ

Η φύτευση δένδρου κουτσουπιάς, (*Cercis siliquastrum*), που θα είναι ευθυτενής στον κορμό, περιμέτρου 14-16 εκατ., σε φυτοδοχείο περίπου 30 λίτρων, με βραχίονες διακλαδισμένους στα 2,00 μέτρα, απαλλαγμένος ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένος και συνολικού ύψους τουλάχιστον 3,50μέτρων.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η προμήθεια του δένδρου, μαζί με τις δαπάνες για την συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο του έργου, τις τυχόν δαπάνες προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι την φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, την 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. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 0,70 μ. με χρήση σκαπτικού μηχανήματος, τον καθαρισμό και την αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στον λάκκο μέχρι τον λαιμό της ρίζας, το γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, το πάτημα του χώματος μέσα στον λάκκο φύτευσης, την λίπανση και τέλος τον σχηματισμό λεκάνης άρδευσης, προμήθεια πασάλου στρογγυλής εμποτισμένης ξυλείας ύψους 3 μέτρων, διαμέτρου 6 εκατοστών, πισσαρισμένου στο 1/2 μέτρο με διαμόρφωση αιχμής στο άκρο που θα μπηχθεί στο χώμα και υποστύλωση του δένδρου. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

ΕΥΡΩ(Ολογράφως):εκατόν τριάντα ευρώ
(Αριθμητικώς):130,00 €

ΑΡΘΡΟ 5^ο

ΦΥΤΕΥΣΗ ΠΟΩΔΩΝ ΦΥΤΩΝ ΣΕ ΝΗΣΙΔΑ

Η Φύτευση ποωδών φυτών, αρωματικά-μαλακά-ανθόφυτα (δενδρολίβανα, λεβάντες, κ.λ.π) θα είναι υγιή αμόλυντα σε φυτοδοχείο 3 λίτρων όχι πρόσφατα μεταφυτευμένα.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται, όλες τις εργασίες τις απαραίτητες για τη διάνοιξη λάκκων και τη φύτευση των ποωδών και βολβωδών φυτών, όπως περιγράφονται παρακάτω: δηλαδή τη διάνοιξη του λάκκου που πρέπει να είναι κυλινδρικός, τη φύτευση με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, το γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, το πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, τη λίπανση και τέλος το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης, την προμήθεια ποωδών φυτών και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη διάνοιξη των λάκκων και τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

ΕΥΡΩ(Ολογράφως):τρία
(Αριθμητικώς):3,00 €

ΑΡΘΡΟ 6^ο

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΓΕΙΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ (ΑΥΤΟΜΑΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟ) ΣΤΗΝ ΝΗΣΙΔΑ

Στις νησίδες το αυτοματοποιημένο επίγειο αρδευτικό δίκτυο θα περιλαμβάνει 9 τμήματα, με παροχές άρδευσης, διατομής 3/4", που θα τροφοδοτείται είτε από την γεώτρηση του Νέδοντα είτε από παροχές της ΔΕΥΑΚ.

Κάθε τμήμα νησίδας μήκους περίπου 60 μέτρων θα περιλαμβάνει έναν (1) αδιάβροχο προγραμματιστή άρδευσης μπαταρίας μίας στάσης με ηλεκτροβάνα διατομής 1" με ρυθμιστή πίεσης. Ο προγραμματιστής θα βρίσκεται σε στεγανό ανθυγρό κουτί εκτός του φρεατίου και η ηλεκτροβάνα θα συνδέεται με καλώδιο 2x1,5 ΝΥΥ, εξήντα (60) μέτρα αγωγού άρδευσης Φ20 mm 6 atm με τρεις ρυθμιζόμενους σταλάκτες ανά δένδρο διαταγμένο στην γραμμή φύτευσης, εκατόν είκοσι (120) μέτρα (60+60) σταλλακτοφόρου αγωγού Φ16 mm με ενσωματωμένους σταλλάκτες ανά 50 εκατοστά, διαταγμένο παράλληλα και στο μέσον κρασπέδου και γραμμής φύτευσης και όλα τα μικρουλικά και εξαρτήματα συνδεσμολογίας του δικτύου ώστε να λειτουργεί άψογα. Οι αγωγοί φ20 και φ16 στερεώνονται στο έδαφος με λόγχες ανά δύο μέτρα.

(1 Τεμ.)Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ(Ολογράφως):διακόσια πενήντα ευρώ
(Αριθμητικώς):250,00€**

ΑΡΘΡΟ 7^ο

ΚΟΠΗ ΚΑΙ ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΔΕΝΔΡΩΝ ΣΕ ΝΗΣΙΔΑ

Περιλαμβάνει την εργασία κοπής και αφαίρεση ριζικού συστήματος ενός δένδρου με ύψος 12- 16 μέτρων με χρήση τηλεσκοπικού καλάθοφόρου οχήματος ή οποιουδήποτε μέσου απαιτηθεί, την δαπάνη για το προσωπικό που θα εργαστεί, των εργαλείων και μηχανημάτων κάθε τύπου που θα απαιτηθούν, την επάλειψη των τομών, την δαπάνη για την φόρτωση και αποκομιδή των προϊόντων κοπής, μαζί με την δαπάνη μεταφοράς τους από τον τόπο της και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε χιλιομετρική απόσταση και θέση που επιτρέπεται.

Τιμή ανά τεμαχίου δένδρου: εκατόν δέκα ευρώ (110,00 €).

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Γ.Ε.**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 28/11/2015
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΠΑΡΟΧΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:**

**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ
ΠΟΛΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Κ.Α. : Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 &
35.7326.01/2016**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ. | ΠΟΣ/ΤΑ |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|
| 1 | Απομάκρυνση ξένων υλικών και πρόσθεση νέου κηπευτικού χώματος με εδαφοβελτιωτικά | m ³ | 180 |
| 2 | Φύτευση δένδρων πλατανιού σε νησίδα | τεμάχιο | 37 |
| 3 | Φύτευση δένδρων χαρουπιάς σε νησίδα | τεμάχιο | 28 |
| 4 | Φύτευση δένδρων κοτσουπιάς σε νησίδα | τεμάχιο | 12 |
| 5 | Φύτευση ποωδών φυτών σε νησίδα | τεμάχιο | 920 |
| 6 | Εγκατάστασης επίγειου συστήματος άρδευσης (αυτοματοποιημένο) στην νησίδα | τεμάχιο | 9 |
| 7 | Κοπή και αφαίρεση δένδρων σε νησίδα | τεμάχιο | 65 |

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΠΑΡΟΧΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:**

**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ
ΠΟΛΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Κ.Α. : Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 &
35.7326.01/2016**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΜΟΝ. ΜΕΤΡ | ΠΟΣ/ΤΑ | ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ | ΔΑΠΑΝΗ |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------|-------------------------|------------------|
| 1 | Απομάκρυνση ξένων υλικών και πρόσθεση νέου κηπευτικού χώματος με εδαφοβελτιωτικά | m ³ | 180 | 34 | 6.120,00 |
| 2 | Φύτευση δένδρων πλατανιού σε νησίδα | τεμάχιο | 37 | 130 | 4.810,00 |
| 3 | Φύτευση δένδρων χαρουπιάς σε νησίδα | τεμάχιο | 28 | 135 | 3.780,00 |
| 4 | Φύτευση δένδρων κουτσουπιάς σε νησίδα | τεμάχιο | 12 | 130 | 1.560,00 |
| 6 | Φύτευση ποωδών φυτών σε νησίδα | τεμάχιο | 920 | 3 | 2.760,00 |
| 7 | Εγκατάσταση επίγειου συστήματος άρδευσης (αυτοματοποιημένο) στην νησίδα | τεμάχιο | 9 | 250 | 2.250,00 |
| 8 | Κοπή και αφαίρεση δένδρων σε νησίδα | τεμάχιο | 65 | 110 | 7.150,00 |
| | | | | ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | 28.430,00 |
| | | | | Φ.Π.Α. 23% | 6.538,90 |
| | | | | ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | 34.968,90 |

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 28/11/2015

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Γ.Ε.**

**Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΠΑΡΟΧΗ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:**

**ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ
ΠΟΛΗΣ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Κ.Α. : Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 &
35.7326.01/2016**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Ποσοστό έκπτωσης (%) επί του προϋπολογισμού μελέτης:

| | |
|--------------------|---------------------|
| Ολογράφως : | Αριθμητικά : |
|--------------------|---------------------|

ΚΑΛΑΜΑΤΑ.....2015

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα και υπογραφή

| | | |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ | ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ: | ΑΝΑΔΙΑΤΑΞΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΣΤΙΣ ΝΗΣΙΔΕΣ ΠΟΛΗΣ |
| ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ | Κ.Α. : | Κ.Α : 35.7326.02/ 2015 & 35.7326.01/2016 |
| | ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ: | ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ |

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το αντικείμενο των εργασιών αφορά την διαμόρφωση και φύτευση τμημάτων νησίδων σε διάφορα σημεία της πόλης.

Οι δρόμοι που βρίσκονται οι νησίδες είναι: Ακρίτα και Φιλελλήνων.

Επειδή τις εν λόγω εργασίες δεν μπορεί να τις εκτελέσει το συνεργείο πρασίνου με το υπάρχον προσωπικό που διαθέτει, θα γίνουν από ιδιωτικά συνεργεία.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν με ανάθεση σε εργολάβο και η ισχύς της σύμβασης θα είναι για τέσσερις (4) μήνες από την ημέρα υπογραφή της.

Η σειρά των επεμβάσεων είναι δυνατόν να αλλάξει με ευθύνη του επιβλέποντα.

Προϋποθέσεις εκτέλεσης του έργου:

Ο εργολάβος θα διαθέτει πλήρη εξοπλισμό μηχανημάτων που θα χρειασθούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση του συγκεκριμένου έργου (σκαπτικά εργαλεία και μηχανήματα, φρεζάκι οργώματος, τρυπάνι φύτευσης με ανάλογη αρίδα, ψαλίδια, φορτηγό, καλαθοφόρο όχημα κ.λ.π., ταινίες σήμανσης), το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελεί πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

Επίσης η απομάκρυνση των προϊόντων καθαρισμού θα γίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα με ευθύνη του εργολάβου.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν όπως αυτές αναφέρονται στην παρούσα μελέτη 29 /2015 της Δ/νσης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών.

1.3 Μέτρα προστασίας

Ο ανάδοχος κατά την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας των εργαζομένων, αλλά και την σήμανση του χώρου εργασίας. Θα κάνει γνωστό με δήλωσή του στην υπηρεσία το όνομα του υπεύθυνου ασφαλείας ο οποίος θα επιβλέπει τις εργασίες που θα εκτελούνται.

1.4 Τήρηση ημερολογίου επεμβάσεων

Καθημερινά ο ανάδοχος θα συμπληρώνει ημερολόγιο εργασιών, στο οποίο θα αναφέρονται οι χώροι στους οποίους γίνεται επέμβαση από το συνεργείο του.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η ζητούμενη παροχή υπηρεσιών αναδιάταξη πρασίνου στις νησίδες πόλης 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 υπηρεσίες 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 τις υπηρεσίες που ανέλαβε.

Εάν παρέλθει άπρακτο το διάστημα αυτό, η αναφερθείσα υπηρεσία θα εκτελεσθεί από την αρμόδια Υπηρεσία του Δήμου Καλαμάτας και θα επιβάλετε πρόστιμο διπλάσιο της ενεργηθείσας δαπάνης σε βάρος του αναδόχου.

3. ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

Ο ανάδοχος κατά την υπογραφή της σύμβασης θα προσκομίσει εγγυητική επιστολή ίση προς το 5% της αξίας της σύμβασης, εκτός του Φ.Π.Α.. Η εγγυητική αυτή επιστολή θα επιστραφεί μετά την παραλαβή.

Η παραλαβή θα γίνει με βάση τις διατάξεις του άρθρου 67 του Π.Δ. 28/80.

4. ΕΛΕΓΧΟΣ

Ο έλεγχος θα γίνεται καθημερινά κατά την εκτέλεση των εργασιών.

Οι πλημμελείς εργασίες θα αναφέρονται στο ημερολόγιο εργασιών επιμέτρησης της απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής με εκτίμηση ποσοστού επί τοις %, που θα επισύρει ανάλογη εκατοστιαία μείωση στην πληρωμή για τις εργασίες που θα πιστοποιηθούν.

5. ΠΛΗΡΩΜΕΣ

Η πληρωμή θα γίνει μετά την πιστοποίηση της έντεχνης και πλήρους εκτέλεσης της παρεχόμενης υπηρεσίας. Το ποσόν της πληρωμής θα ισούται με τη πιστοποιημένη δαπάνη κλάδευσης δένδρων.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κάθε φύσεως κρατήσεις, φόροι κλπ.

Η πληρωμή θα γίνονται μετά από την έκδοση τού σχετικού εντάλματος πληρωμής.

6. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο διαγωνισμός και ακολούθως η παροχή των υπηρεσιών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4281/2014, του Ν.3463/2006, του Π.Δ 28/1980, της Υπ. Απόφασης 11389/93 (ΕΚΠΟΤΑ), του Ν. 2286/95 και του Π.Δ 346/98 όπως

τροποποιήθηκε από το Π.Δ. 18/00, του Π.Δ. 118/2007, καθώς και του Π.Δ. 60/07 όπως αυτά ισχύουν κατά την ημερομηνία της δημοσίευσής.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ Γ.Ε.**

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ 28/11/2015
Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Ο Δ/ΝΤΗΣ Γ.Υ.**

**ΠΑΧΗΣ ΛΕΩΝΙΔΑΣ
ΤΕΧΝΟΛΟΓΟΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ**

**ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
MSc ΓΕΩΠΟΝΟΣ**