

## Μ Ε Λ Ε Τ Η 15/ 2020

### ΕΡΓΑΣΙΑ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΩΝ ΟΔΟΥ ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ

Κ.Α : 35.7336.16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ :24.744,20 € με Φ.Π.Α.

CPV: 773000000-3

#### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
1. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ
1. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
1. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020

**Επιβλέπωντας: Κ. Χρυσανθακόπουλος**  
**Κ.Α. 35.7336.16**

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

Η παρούσα μελέτη με τον συνοδευόντα προϋπολογισμό (με τον Φ.Π.Α.) 24.744,20 € αφορά την συντήρηση και την επισκευή των ζαρντινιερών της οδού Ναυαρίνου.

Ο Δήμος Καλαμάτας και ειδικότερα η Δ/ση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών έχει στην ευθύνη της την φροντίδα του πρασίνου καθώς και των ζαρντινιερών της πόλης και ειδικότερα των 130 ζαρντινιερών της οδού Ναυαρίνου.

Οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι οι παρακάτω:

Εκρίζωση φυτών, απομάκρυνση χώματος και φυτών, συντήρηση ζαρντινιέρας, επισκευή αρδευτικού και τοποθέτηση φυτοδοχείων με χώμα.

Για την σύνταξη της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν νέα άρθρα με τιμές εμπορίου. Η παροχή υπηρεσιών εντάσσεται στο Τ.Π. του 2020, χρεώνεται σε βάρος του Κ.Α. 35.7336.16, έχει πίστωση 24.800,00 ευρώ και χρηματοδοτείται από ΔΠ 2020.

Ο εργολάβος θα διαθέτει εξοπλισμό μηχανημάτων που θα χρειαστούν για να φέρει σε πέρας την εκτέλεση της εργασίας, επίσης θα διαθέτει το απαραίτητο τεχνικό και βοηθητικό προσωπικό και θα τελεί πάντα κάτω από την επίβλεψη της υπηρεσίας.

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

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 09-04-2020

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΤΕ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

### **ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**

Ο Δήμος Καλαμάτας προκειμένου να συντηρήσει τις ζαρντινιέρες της οδού Ναυαρίνου , συντάσσει μελέτη παροχής υπηρεσιών η οποία θα εκτελεσθεί εργολαβικά, από ιδιώτη εργολάβο.

Στην μελέτη προβλέπονται οι παρακάτω εργασίες :

1. Εκρίζωση φυτών και εκσκαφή ζαρντινιέρας
2. Συντήρηση ζαρντινιέρας
3. Αρδευτικό δίκτυο
4. Φυτοδοχεία

Οι απαραίτητες εργασίες αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω:

#### **ΕΚΡΙΖΩΣΗ ΦΥΤΩΝ**

Αφορά την εργασία κοπής και εκρίζωσης φυτών που υπάρχουν μέσα στις ζαρντινιέρες, την εργασία εκσκαφής και απομάκρυνσης του χώματος σε βάθος 41 εκατοστών. Η εργασία θα εκτελεστεί με μικρό σκαπτικό μηχάνημα ενώ τα προϊόντα εκσκαφής θα μεταφερθούν στο φυτώριο του Δήμου Καλαμάτας. Ο ανάδοχος θα διαθέτει εργατοτεχνικό προσωπικό για τον καθαρισμό του χώρου από χώματα φύλλα κλαδιά κλπ. Πρέπει κατά την εργασία εκσκαφής να προσεχτεί το υπόγειο αρδευτικό δίκτυο που περνά μέσα στην ζαρντινιέρα.

#### **ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΑΣ**

Αφορά την εργασία επισκευής της ζαρντινιέρας με τεχνίτη. Κατά την εργασία εκσκαφής μπορεί να προκληθούν ζημιές στις ζαρντινιέρες. Οι ζημιές μπορεί να είναι μεγάλες ρηγματώσεις ή αποκόλληση των συμπαγών τούβλων. Ο ανάδοχος θα πρέπει να επισκευάζει τις ζαρντινιέρες και να τις επαναφέρει στην κατάσταση που ήταν πριν την εκσκαφή. Η επισκευή θα γίνεται με τσιμεντοκονίαμα το οποίο θα περιέχει και οικοδομική ρητίνη. Οι ζαρντινιέρες είναι κατασκευασμένες με συμπαγή τούβλο διαστάσεων 20X8X5 κόκκινου κεραμιδι χρώματος, εάν δεν υπάρχει τέτοιο τούβλο στην αγορά η ζαρντινιέρα θα κατασκευάζεται από την αρχή με τσιμεντοκονίαμα, αρμολόγηση ενός εκατοστού και νέα συμπαγή τούβλα οχροκόκκινου χρώματος διαστάσεων 10X20X5.

#### **ΑΡΔΕΥΤΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ**

Οι ζαρντινιέρες έχουν υπόγειο αρδευτικό δίκτυο το οποίο τροφοδοτείται από δευτερεύοντα αγωγό μικρής διατομής (Φ25 ή Φ32) σε βάθος 10 εκατοστών από την επιφάνεια του πεζοδρομίου. Στον δευτερεύοντα αγωγό υπάρχει υδροληψία με σωλήνα διατομής Φ16. Στην σωλήνα αυτή τοποθετούμε ταυ τύπου (λοκ) και οδηγούμε δυο τεμάχια του ενός μέτρου διατομής Φ16 μέσα στον χώρο της πλαστικής γλάστρας. Εντός της γλάστρας τοποθετούμε σταλάκτες σταθερής παροχής 16 λίτρων την ώρα σε σχήμα λαβύρινθου με τέτοιο τρόπο ώστε να ποτίζονται όλα τα φυτά της ζαρντινιέρας και σε απόσταση μεταξύ τους 25 εκατοστά. Ο σωλήνας διατομής φ16 θα στερεώνεται με λόγχη συγκράτησης αγωγού Φ 16

#### **ΦΥΤΟΔΟΧΕΙΑ**

Στο χείλος της ζαρντινιέρας κατασκευάζουμε καπάκι από σουηδικό ντεκ πάχους 2 εκατοστών και πλάτους 12 εκατοστών, με αναλογο μήκος, εμποτισμένο, με ραβδώσεις έτσι ώστε σε κάθε ζαρντινιέρα να δημιουργούνται δυο υποδοχές για την τοποθέτηση πλαστικής γλάστρας διαστάσεων

50X50X41 εκατοστά. Το ξύλινο αυτό καπάκι της ζαρντινιέρας θα στερεώνεται με 6 ούπα διαστάσεων ( διάμετρος 8 χιλιοστά μήκος 10 εκατοστά ). Η πλαστική γλάστρα θα τοποθετείται μέσα στην βάση που δημιουργεί το καπάκι.

Πλαστική γλάστρα με διαστάσεις 50X50X41 απόχρωσης (terracotta).

Σε κάθε γλάστρα θα τοποθετείται φυτόχωμα 70 λίτρων. Το φυτόχωμα θα αποτελείται από 40% αμμόχωμα, 30% ξανθιά τύρφη, 20% κομπόστ, 10 % περλίτη. Επίσης κάθε γλάστρα θα περιέχει 5 γραμμάρια κρυστάλλους συγκράτησης νερού και 10 γραμμάρια σύνθετου λιπάσματος με αναλογία 1:1:2

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 09-04- 2020

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΤΕ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ**  
**ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**  
**ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΚΩΝ ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΚΑΙ**  
**ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ**

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:**  
**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ**  
**ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΩΝ ΟΔΟΥ**  
**ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ**

**Επιβλέπωντας: Κ. Χρυσανθακόπουλος**  
**Κ.Α. 35.7336.16**

### **ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**

#### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>**

#### **Ζαρντινιέρα**

Εργασίες προετοιμασίας της ζαρντινιέρας για φύτευση φυτών. Στις εργασίες προβλέπεται η εκρίζωση των υπαρχόντων φυτών, η επισκευή και συντήρηση της ζαρντινιέρας, η κατασκευή ξύλινης βάσης, η τοποθέτηση και η προμήθεια ετοιμών φυτοδοχείων, η επισκευή του αρδευτικού δικτύου, η τοποθέτηση φυτοχώματος και η απομάκρυνση των υλικών που θα προκύψουν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία και τα υλικά για την συντήρηση της ζαρντινιέρας

**Τιμή ενός τεμαχίου 153,50€**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 09-04-2020

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΤΕ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΚΩΝ  
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΚΑΙ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΩΝ ΟΔΟΥ  
ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ

Επιβλέπωντας: Κ. Χρυσανθακόπουλος  
Κ.Α. 35.7336.16

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΣΥΝΟΛΟ
1.	Συντήρηση ζαρντινιέρας	1	τεμ	130	153,50	19.955,00€
					ΣΥΝΟΛΟ	<b>19.955,00€</b>
					ΦΠΑ 24%	<b>4.789,20€</b>
					<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>24.744,20€</b>

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 09-04- 2020

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΤΕ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

**ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ  
ΤΜΗΜΑ ΠΑΡΚΩΝ  
ΑΛΣΥΛΛΙΩΝ ΚΑΙ  
ΠΑΙΔΙΚΩΝ ΧΑΡΩΝ**

**ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ:  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ  
ΖΑΡΝΤΙΝΙΕΡΩΝ ΟΔΟΥ  
ΝΑΥΑΡΙΝΟΥ**

**Επιβλέπωντας: Κ. Χρυσανθακόπουλος  
Κ.Α. 35.7336.16**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

Ποσοστό έκπτωσης (%) επί του προϋπολογισμού μελέτης:

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

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

Σφραγίδα και υπογραφή

**Επιβλέπωντας: Κ. Χρυσανθακόπουλος**  
**Κ.Α. 35.7336.16**

### **ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

#### **1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ**

Η παροχή υπηρεσιών αφορά την συντήρηση των 130 ζαρντινιερών της οδού Ναυαρίνου. Προβλέπεται η εργασία εκρίζωσης των φυτών, η επισκευή της ζαρντινιέρας, η κατασκευή ξύλινου καπακιού, η επισκευή του αρδευτικού δικτύου, η προμήθεια και τοποθέτηση φυτοδοχείων και η τοποθέτηση φυτοχώματος. Η διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών δεν θα υπερβαίνει τους 2 μήνες και θα εκτελείται τμηματικά σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας.

#### **2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Η ζητούμενη παροχή υπηρεσιών συντήρησης και επισκευής ζαρντινιερών της οδού Ναυαρίνου του Δήμου Καλαμάτας απαιτεί για την υλοποίησή της εξειδικευμένη γνώση στον τομέα συντήρησης και κατασκευής εργασιών πρασίνου.

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 το ύψος της δαπάνης, που θα απαιτηθεί θα παρακρατηθεί από τον επόμενο λογαριασμό πληρωμής του αναδόχου.

#### **3. ΕΛΕΓΧΟΣ**

Ο έλεγχος θα γίνεται εβδομαδιαία από τον επιβλέποντα της παροχής υπηρεσιών. Οι πλημμελείς εργασίες θα αναφέρονται στα πιστοποιητικά με εκτίμηση ποσοστού επί τοις %, που θα επισύρει ανάλογη εκατοστιαία μείωση στην πληρωμή για τις εργασίες που θα πιστοποιούνται. Ο ανάδοχος θα συμπληρώνει ημερολόγιο εργασιών για κάθε επέμβαση που εκτελεί .

#### **4. ΠΛΗΡΩΜΕΣ**

Η πληρωμή θα γίνεται τμηματικά ανά δίμηνο ξεκινώντας από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Για την πιστοποίηση των εργασιών και των επεμβάσεων που έχει εκτελέσει ο ανάδοχος θα προσκομίζει στην υπηρεσία το ημερολόγιο εργασιών.

#### **5. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Το Ν.4412/08-08-2016 (ΦΕΚ 147Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»

Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν.3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» η οποία αναδιατυπώθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 «Αναδιοργάνωση της δημοτικής αστυνομίας και ρυθμίσεις λοιπών θεμάτων αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών», όπως έχουν τροποποιηθεί και αντιμετωπίζονται από το Ν4412/2016.

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 09-04- 2020

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΤΜΗΜΑΤΑΡΧΗΣ

Ο Δ/ΝΤΗΣ  
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΧΡΥΣΑΝΘΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Κ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΤΕ

ΧΙΟΥΡΕΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc

ΛΙΟΝΤΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ  
ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΜSc