



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μ Ε Λ Ε Τ Η α.α. 24/2020

ΠΑΡΟΧΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ: Άρδευση και φύτευση νέων χώρων πρασίνου

Κ.Α : 35.7322.02

CPV 77310000-6 (Φύτευση και συντήρηση χώρων πρασίνου)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 16.739,50 ΕΥΡΩ με Φ.Π.Α.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ :

- 1. ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**
- 2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ**
- 3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 4. ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**
- 5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**
- 6. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ**

ΚΑΛΑΜΑΤΑ - ΜΑΙΟΣ 2020



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

Παροχή υπηρεσίας: Άρδευση και φύτευση νέων χώρων πρασίνου
Κ.Α. 35.7322.02

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα αφορά την διαμόρφωση των χώρων σε υφιστάμενους κόμβους της πόλης που βρίσκονται σε κεντρικά σημεία δεδομένου την κοντινή απόσταση τους από τον νέο περιμετρικό ,την είσοδο στην πόλη όσο και την σύνδεση με την παραλιακή οδό της πόλης.

Οι ζώνες πρασίνου και οι πράσινοι διάδρομοι που ακολουθούν κύριους δομικούς άξονες, όπως π.χ. είναι οι δρόμοι ταχείας κυκλοφορίας ή οι περιφερειακοί δακτύλιοι, παρέχουν σημαντικές περιβαλλοντικές λειτουργίες σε μια πόλη.

Αναμφισβήτητα ένα από τα πεδία στα οποία εμφανίζονται οι πλέον έντονες πιέσεις τόσο σε αστικό όσο και σε εξωαστικό επίπεδο αναφορικά με το φυσικό και το ανθρωπογενές περιβάλλον είναι η ζώνη επαφής της στεριάς με την θάλασσα που συνιστά τον παράκτιο χώρο. Επίσης στο αστικό περιβάλλον, ένας κυκλικός κόμβος θα πρέπει να παρέχει τον κατάλληλο φωτισμό ώστε να εξασφαλίζει την απαραίτητη ορατότητα.

Οι ζώνες τοπιοτεχνίας συμβάλλουν καθοριστικά στην οδική ασφάλεια και την αισθητική αναβάθμιση της γύρω περιοχής.

Στον κόμβο, η ζώνη τοπιοτεχνίας περιλαμβάνει φύτευση χαμηλού πρασίνου, ώστε να διατηρεί την απαραίτητα ορατότητα και να ενισχύει την ασφάλεια.

Κριτήρια επιλογής φύτευσης φυτών σε κυκλικούς κόμβους

Τα βασικά κριτήρια με τα οποία γίνεται η επιλογή των προς φύτευση φυτών (δένδρων, θάμνων και ποωδών φυτών) σε κυκλικούς κόμβους είναι τα εξής:

1. Οικολογικά:

α) Κλίμα, β) Έδαφος (τύπος εδάφους, γονιμότητα, οργανική ουσία, pH, στράγγιση), γ) Τοποθεσία,

2. Βιολογικά: α) Ρυθμός και ταχύτητα ανάπτυξης, β) Εποχή ανθοφορίας, γ) Άνθη, δ) Ανθεκτικότητα

3. Μορφής: α) Μέγεθος, β) Χρώμα, γ) Τρόπος διακλάδωσης, δ) κόμη φυλλώματος

4. Λειτουργικά α) Έκταση, β) Μικρόκλιμα, γ) Αστικό ή Βιομηχανικό περιβάλλον, δ) Σκίαση, ε) Κυκλοφορία, στ) Ανεμοθραύστης

5. Αισθητικά και αρμονίας: α) αριθμός ειδών ομάδας, β) όγκοι, γ) γραμμές, δ) συστάδες

6. Μεγέθους: α) Διαστάσεις χώρου, β) Διαστάσεις φυτού, γ) Αναλογία

Οι φυτεύσεις που θα γίνουν στους κόμβους, σε γενικές γραμμές πρέπει να κρίνονται επιτυχημένες, επειδή κατά κύριο λόγο επιλέχθηκαν είδη καλά προσαρμοσμένα στις ξηροθερμικές συνθήκες της περιοχής. Τα φυτά, γενικά έχουν να ανταπεξέλθουν σε αντίξοες ξηροθερμικές συνθήκες, σε αβαθές και ποιοτικά μέτριο έδαφος.

Εδαφοκαλυπτικά φυτά

Τα εδαφοκαλυπτικά αποτελούν μια μεγάλη κατηγορία φυτών, των οποίων το ύψος κυμαίνεται από 5 μέχρι 30 εκατοστά. Προσφέρουν πυκνή κάλυψη, επιβραδύνουν την ανάπτυξη ζιζανίων και εμποδίζουν τη διάβρωση του εδάφους. Επίσης, εάν επιλεγθούν και συνδυαστούν σωστά, προσφέρουν μία δυναμικότητα στο χώρο μας αφού δημιουργούν υψομετρικές διαφορές με τα

υπόλοιπα φυτά, καθώς και μία ξεκούραστη και χαλαρωτική εικόνα στα μάτια μας. Γενικά, στην κηποτεχνία, τα εδαφοκαλυπτικά φυτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν στις εξής περιπτώσεις:

- Κατά της «ερήμωσης», σε περιοχές δηλαδή όπου θέλουμε να καλύψουμε το χώμα και τα κενά που δημιουργούνται από τις υπόλοιπες φυτεύσεις και δε θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε γρασίδι.
- Να ενώσουν τα υπόλοιπα φυτά του κήπου μας και να δημιουργήσουν μία ενιαία εικόνα
- Στην οριοθέτηση του χώρου ή των λασανιών μας (μικρά παρτέρια)
- Σε πλαγιές μεγάλης κλίσης, έτσι ώστε να αποφευχθεί η χρήση ακαλαίσθητων τοίχων

Τα εδαφοκαλυπτικά χωρίζονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: (α) τα πράσινα, (β) τα πράσινα σαρκώδες και (γ) τα εδαφοκαλυπτικά ανθισμένα.

- Εδαφοκαλυπτικά ανθισμένα: Ίσως τα πιο διαδεδομένα εδαφοκαλυπτικά και σίγουρα αυτά που προσφέρουν τη μεγαλύτερη ποικιλία. Παραδείγματα αποτελούν τα λόττους, η βερβένα, η γκαζάνια, η λαντάνα έρπουσα, το οστεόσπερμο, το ελίχρυσο και η κρεβίλια έρπουσα. Όλα αυτά τα φυτά έχουν παρόμοια χαρακτηριστικά και εναπόκειται πλέον στις προσωπικές μας προτιμήσεις (χρώμα, φύλλωμα κ.ο.κ.) για το ποια φυτά θα επιλέξουμε να χρησιμοποιήσουμε. Η απόσταση φύτευσης παραμένει από 10 μέχρι 20 εκατοστά ανά φυτό.

- Άρδευση: Τα εδαφοκαλυπτικά φυτά, τα πολυετή, αγρωστώδη όσο και το νέο γκαζόν να αρδεύονται ικανοποιητικά μετά τη φύτευσή τους, ώστε να τα βοηθήσουμε να εγκατασταθούν στο νέο τους περιβάλλον. Όπως και με τα υπόλοιπα φυτά του κήπου μας, η άρδευσή τους είναι προτιμότερο να γίνεται είτε αργά το απόγευμα είτε τις πρωινές ώρες

- Δημιουργία ζώνης τοποτεχνίας (φύτευση με ποώδη πολυετή χαμηλού πρασίνου) ώστε να συνεισφέρει στην αισθητική του κόμβου ,ενώ παράλληλα διασφαλίζει το απαιτούμενο ελεύθερο πεδίο ορατότητας.

Το αστικό τοπίο είναι χώρος οικειοποιημένος, κωδικοποιημένος, που έχει υποστεί χρήσεις, συνήθειες, ρυθμίσεις, που δεν είναι προπαντός ελεύθερος και σε καμία περίπτωση κενός. Είναι αποτέλεσμα σχέσεων ανάμεσα σε οικονομικές δραστηριότητες, κοινωνικές δομές, πολιτιστικές αξίες καθώς και το φυσικό τους υπόβαθρο που μεταβάλλεται στον χρόνο. Είναι χώρος δυναμικός με τον άνθρωπο δράστη και επηρεαζόμενο, όχι θεατή, παράγοντα δημιουργίας, κοινωνικά και λιγότερο άμεσα ατομικά. Το αστικό τοπίο είναι με την έννοια αυτή, καθρέφτης της εξέλιξης της πόλης, της μορφής και της μεταμόρφωσης του χώρου της

Η εργασία εντάσσεται στον προϋπολογισμό του οικονομικού έτους 2020, χρεώνεται σε βάρος του Κ.Α.,

35.7322.02 και έχει πίστωση 20.000 € και χρηματοδοτείται από Δ.Π.

Περισσότερες πληροφορίες θα δίνονται από τον επιβλέποντα της υπηρεσίας .

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Καλαμάτα 15 Μαΐου 2020
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΛΙΟΝΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

Παροχή υπηρεσίας : Άρδευση και φύτευση νέων χώρων πρασίνου

Κ.Α. 35.7322.02

CPV 77310000-6

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η παρούσα αφορά την διαμόρφωση των τριών κόμβων και συγκεκριμένα τον κόμβο **Φωτεινής** (δρόμος προς Μάνη), τον κόμβο **Μαυρομιχάλη & Ιλάρχου Κουρκουτά** (είσοδος παλιού Στρατοπέδου) και τον κόμβο **Κρήτης & Λυκούργου** (δίπλα στην Γεφυροπλάστιγγα).

Η αξία του τοπίου είναι συναφής με τις κοινωνικές, οικονομικές και περιβαλλοντικές αξίες του τόπου. Απαραίτητος είναι ο σεβασμός στην εν δυνάμει ικανότητά του τοπίου να ανταπεξέρχεται σε ανάγκες, αιτήσεις ή πιέσεις χωρίς να θίγονται οι πολιτιστικές του αξίες, οι φυσικοί του πόροι και η δυνατότητα αειφορίας του, συνεπώς οι ανθρώπινες επεμβάσεις πρέπει να μη θίγουν το τοπίο, αλλά να εναρμονίζονται με αυτό. Πρέπει να γίνεται σεβαστή η φυσική μορφολογία του τοπίου και οι επεμβάσεις πρέπει να περιορίζονται στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και να δένουν με το υπόλοιπο τοπίο.

Δεδομένου ότι και οι 3 κόμβοι βρίσκονται σε σημεία που είναι κομβικά σημεία της πόλης σκοπός της υπηρεσίας είναι η διαμόρφωση των παραπάνω κόμβων προκειμένου να αποκτήσουν μια εικόνα διαμορφωμένου χώρου. Απαραίτητη είναι η αξιοποίηση κάθε δυνατότητας φύτευσης με στόχο τον σκιασμό, τον ηλιασμό, την ανεμοπροστασία και την αισθητική του χώρου. Ιδιαίτερη σημασία δόθηκε στα είδη φύτευσης ώστε να επιτυγχάνεται η διείσδυση της ηλιακής ακτινοβολίας το χειμώνα, αλλά και η ανάπτυξη των φυτών στις κλιματικές συνθήκες της περιοχής όπως: ατμοσφαιρική ρύπανση, υγρασία, περιορισμένος χώρος

Ο προϋπολογισμός της μελέτης ανέρχεται σε **13.449,60** πλέον Φ.Π.Α 24% **3.239,90€** ήτοι σύνολο **16.739,50 €**.

Για την υλοποίηση των παραπάνω πρέπει να προβούμε στα κάτωθι :

ΚΟΜΒΟΣ ΦΩΤΕΙΝΗΣ

1 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ

Η εργασία αφορά τους χώρους που θα φυτευθούν ποώδη και περιλαμβάνει τα εξής:

α. τη διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσων (φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας

β. την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 30 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους

γ. διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος σε βάθος 30 cm που θα απαιτηθεί για την συμπλήρωση του χώρου με κηπόχωμα 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 2-3%. και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα υπολείμματα ριζών, λίθους και άλλα ξένα ή τοξικά βλαβερά για την ανάπτυξη των φυτών.

δ. την τελική διαμόρφωση του εδάφους με τσουγκράνες για να είναι έτοιμο για φύτευση αλλά και αισθητικά αποδεκτό.

Τιμή (6,50 €/τ.μ)

2 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΤΟΝ ΚΟΜΒΟ ΦΩΤΕΙΝΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αρδευτικό δίκτυο πλήρως αυτοματοποιημένο με σταλακτοφόρο που θα φέρει τα εξής υλικά:

1. Σταλακτηφόροι Φ16 mm από πολυαιθυλένιο (PE) με απόσταση σταλακτών 33 cm - 100 μέτρα.
 2. Σωλήνας από PE ονομαστικής πίεσης 6 atm – ονομαστικής διαμέτρου Φ 25 - 100 μέτρα.
 3. ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ -LOCK ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΗΜΑΤΩΝ) - 50 τεμάχια.
 4. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών. -2 τεμάχια.
 5. Σφαιρικός κρουνός, ορειχάλκινος, κοχλιωτός, PN 16 Φ – 1 τεμάχιο.
 6. Προγραμματιστές μπαταρίας, τύπου φρεατίου ελεγχόμενες ηλεκτροβάνες 2 στάσεων πλήρης αδιάβροχος με αλκαλική μπαταρία 9 βολτ. Ο προγραμματιστής θα διαθέτει μνήμη η οποία θα διατηρείται από ενσωματωμένη μπαταρία λιθίου 3βολτ επίσης θα διαθέτει ψηφιακή οθόνη προγραμματισμού, με δυνατότητα επιλογής προγραμμάτων άρδευσης,, διάρκειας άρδευσης και συχνότητα εκκινήσεων. -1τεμάχιο.
 7. Στεγανό κουτί για προγραμματιστή, μεταλλικό διαστάσεων 40X30X20 εκατ. - 1τεμάχιο
 8. Πλαστικό φρεάτιο ηλεκτροβανών 30X40 cm. 1-τεμάχιο
- Τέλος πριν την φύτευση θα γίνει δοκιμή του δικτύου για να εντοπιστούν τυχόν προβλήματα.
Τιμή ενός τεμαχίου 408,30€

3 Φύτευση Ποωδών – πολυετών

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών (Λαντάνα έρπουσα-Lantana sellowiana montevidensis χρώματος μώβ), πορτουλάκα κρεμαστή γλυστρίδα (Portulaca sp.κίτρινη) που θα είναι πολύκλωνο συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt) ή όπου ορίζεται σαφώς περoσσότερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αξία του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,20X0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

ΛΑΝΤΑΝΑ ΕΡΠΟΥΣΑ

Λατινική ονομασία: Lantana sellowiana montevidensis

Ανθοφορία: Μάιος- Νοέμβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος σε ανάπτυξη 0,4 -0,5μ./ Μέγιστη διάμετρος 0,4 -0,5μ.

Η έρπουσα Λαντάνα έχει τα ίδια, σχεδόν, χαρακτηριστικά με την ορθόκλαδη, σε έρπουσα μορφή.

Η διαφορά της είναι τα μικρότερα φύλλα και άνθη της.

Λίτρα γλάστρας 2,0. Φύτευση 9 φυτά /τ.μ.

Τιμή 3,00 €/τεμ

Πορτουλάκα κρεμαστή - Γλυστρίδα

Portulaca sp. Χρώμα κίτρινο

Ετήσιο, έρπον φυτό, με φύλλα ωοειδή και σαρκώδη που θυμίζουν την γνωστή μας γλυστρίδα, με την οποία ανήκει στην ίδια οικογένεια. Παρουσιάζει συνεχή, εντυπωσιακή ανθοφορία, με άνθη σε άπειρα χρώματα, μονά ή διπλά, μονόχρωμα, δίχρωμα ή και τριχρωμα. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε εδαφικές συνθήκες, είναι όμως ευαίσθητο στο ψύχος και χρειάζεται οπωσδήποτε άπλετο ηλιακό φως. Είναι από τα καλύτερα φυτά για βραχόκηπους αλλά και κρεμαστές γλάστρες ή ζαρντινιέρες. Διαθέσιμο στο τέλος της Άνοιξης και σε όλη τη διάρκεια του Καλοκαιριού.

Λίτρα γλάστρας 2.0

Τιμή 3,00 €/τεμ

4 Τσιμέντινη ζαρντινιέρα με σχέδιο χρώματος terracotta

Διάμετρος 120 διαστάσεις:Μήκος: 120 εκ.

Πλάτος: 120 εκ.Ύψος: 50 εκ.

Αφορά την προμήθεια και τοποθέτηση τσιμέντινης ζαρντινιέρας με σχέδιο χρώματος terracotta και διάμετρο 120cm.μήκος 120 πλάτος 120 και ύψος 50 cm με βάση τοποθέτησης Ενδεικτικό σχέδιο η οποία θα τοποθετηθεί στο κέντρο του κόμβου.



Τιμή 150,00€/τεμ

5 Διαχωριστικό παρτεριών (6μ x 11,5εκ.) με Φ16 σωλήνα

Διαχωριστική πλαστική λωρίδα κηποτεχνίας,κατάλληλο για αισθητική αναβάθμιση του κήπου σας, για τη δημιουργία-διαχωρισμό παρτεριών,αλλά και για το σχηματισμό αναβαθμιδών.Θα χρησιμοποιηθεί περιμετρικά του κυκλικού κόμβου προκειμένου να λειτουργήσει ως εμπόδιο για τα νερά από το πότισμα .

Μήκος 6μ

Ύψος 11,5 εκατοστά

Τιμή 22,00€/τεμ

6 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ

Η Δ/ση Γεωτεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Καλαμάτας σκοπεύει να προχωρήσει στην διαμόρφωση του κόμβου Φωτεινής που βρίσκεται στην συμβολή των οδών Ναυαρίνου & Λακωνικής. Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες σε άρδευση των φυτών που θα φυτευθούν, είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί μία (1) νέα παροχή άρδευσης διατομής 1/2'' .

Η δαπάνη σύνδεσης από την ΔΕΥΑ θα επιβαρύνει του ανάδοχου της παροχής υπηρεσίας.

Αφορά την εργασία εγκατάστασης νέας σύνδεσης άρδευσης, με παροχή 1/2" στον κόμβο Φωτεινής.

Τιμή 235,60€/τεμ

Κόμβος Μαυρομιχάλη & Ίλαρχου Κουρκουτά

7 Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, επένδυση της μπάλας χώματος με κατάλληλα υλικά, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από

τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ). Η μεταφύτευση θα γίνει στον χώρο του Ανατολικού κέντρου που θα υποδείξει η υπηρεσία μας.
(Δάφνες, Λαντάνες, ροδιές, ιβίσκοι, μουριά)
Τιμή 10 €/τεμ

8 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ

1 Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπόγειου αρδευτικού δικτύου με μηχανικά μέσα.
Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για τοποθέτηση υπόγειου αρδευτικού δικτύου (με σταλακτηφόρους ή εκτοξευτές), σε χαλαρά ή γαιώδη εδάφη, με χρήση μηχανικών μέσων στο απαιτούμενο βάθος (πχ. αυτοφερόμενης καδένας, αυλακωτήρα κλπ.)
Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m): 0,80€

2. ΣΩΛΗΝΑΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ Ρ.Ε. Φ32/6ΑΤΜ

Θα είναι κατασκευασμένος από πρωτογενές πολυαιθυλένιο μαύρου χρώματος, Θα έχει εξωτερική διάμετρο 32 χιλιοστά. Θα είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας 6ΑΤΜ τουλάχιστον και θα είναι σύμφωνος με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής EN 12.201-2. Θα έχει αρίθμηση ανά μέτρο. Τέλος θα είναι κατασκευασμένος από εργοστάσιο κατασκευής με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001

Μον. Μετρ. : m

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 100

3.ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ (POP-UP) ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΚΤΙΝΑΣ 5-9Μ

Ο προδιαγραφόμενος Εκτοξευτήρας θα είναι γранаζωτού τύπου, περιστροφικός, αυτοανυψούμενος και υδρολίπαντος, σχεδιασμένος για άρδευση μικρών παρτεριών στις οποίες θα μπορεί να υποκαθιστά αποτελεσματικά και οικονομικά τους γранаζωτούς εκτοξευτήρες μέσης εμβέλειας. Θα λειτουργεί σε περιοχές Πιέσεων 2.0-3.5 Bars, με Παροχές Q=150-770 Lt/hr, εφαρμόζοντας ύψος βροχής 11 mm/hr, ανάλογα με τα επιλεγόμενα Στόμια και διατάξεις.
Θα είναι διαθέσιμος με άξονες ανυψώσεως 4",6",12", (10,15,30cm αντίστοιχα), αλλά και σε τύπο shrub, μη αυτοανυψούμενο και θα δέχεται προαιρετικά Βαλβίδα Διακοπής Απορροής για επικλινείς χλοοτάπητες, και περιστροφικό ταχυσύνδεσμο (Swing-Joint) για εύκολη ευθυγράμμιση με το έδαφος σε όλες τις φάσεις της εγκατάστασης. Επίσης θα δέχεται προαιρετικά καπάκι ειδικής επισημάνσεως και χρωματισμού για χρήση με Νερά Βιολογικού Καθαρισμού, όπως καθορίζεται από Διεθνή Standards (Reclaimed Water version).

Ο Εκτοξευτήρας θα έχει είσοδο 1/2" Θηλυκή κατά BSP, και η εκτεθειμένη επιφάνειά του δεν θα υπερβαίνει σε διάμετρο τα 3cm. Ο άξονας ανύψωσης θα χρησιμοποιεί μηχανισμό καστανίας, για εύκολη ευθυγράμμιση του τόξου και ο γранаζωτός μηχανισμός θα ενσωματώνει μεταβλητό στάτορα για διατήρηση σταθερής ταχύτητας περιστροφής, σε όλες τις συνθήκες.

Μον. Μετρ. : ΤΕΜ.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 25,00 €

4.ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ 1" ΑC ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΜΕ Ή ΧΩΡΙΣ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟ ΡΥΘΜΙΣΗΣ 10 ΑΤΜ.

Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Προμήθεια βανών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών.

Μον. Μετρ. : ΤΕΜ.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 25,00 €

5.ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ ΑΡΔΕΥΣΗΣ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ 4 ΣΤΑΣΕΩΝ ΤΥΠΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ

Ο προγραμματιστής θα είναι πλήρως αδιάβροχος με δυνατότητα παραμονής εντός του νερού σε βάθος 5 μέτρων. Θα έχει πλήρη προστασία των ηλεκτρονικών μερών από την υγρασία από ειδική ρητίνη. Θα έχει διάρκεια ποτίσματος: 0 έως 240 λεπτά με βήμα μεταβολής 1 λεπτό και εβδομαδιαίο πρόγραμμα ή πρόγραμμα με κύκλο μέχρι και 31 ημέρες. Θα έχει 9 χρόνους έναρξης

ανά ημέρα και 24-ωρο ρολόι ή δυνατότητα ένδειξης AM/PM Θα έχει δυνατότητα μόνιμης αναστολής του ποτίσματος ή προγραμματιζόμενης από 1 έως 7 ημέρες Θα έχει δυνατότητα σύνδεσης με αισθητήρα βροχής Η τροφοδοσία θα γίνεται με αλκαλική μπαταρία 9V με διάρκεια ζωής της μπαταρίας 1 έτος Θα διαθέτει μη πτητική μνήμη, θα διατηρεί το πρόγραμμα στη μνήμη ακόμη και μετά την εξασθένιση της μπαταρίας

Μον. Μετρ. : TEM.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 110,00 €

6.ΣΤΕΓΑΝΟ ΚΟΥΤΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ (cm)/ ΠΑΧΟΣ (mm) 40X30X20/1,2.

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό, για τοποθέτηση προγραμματιστών ή και κεφαλών άρδευσης κλπ, με πόρτα πάχους τουλάχιστον 1,2 mm, με αντισκωριακή βαφή, με εσωτερική πλάκα στήριξης εξαρτημάτων, με στεγανοποιητικά παρεμβύσματα στην πόρτα και στις διελεύσεις καλωδίων, βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 65, με κλειδαριά ασφαλείας, με δυνατότητα ανοίγματος της πόρτας δεξιά ή αριστερά ή με δύο πόρτες, με όλα τα εξαρτήματα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης.

Μον. Μετρ. : TEM.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 40,00 €

7.Σταλακτηφόροι Φ 16 ή Φ 17 mm με αυτορυθμιζόμενους σταλάκτες Σταλακτηφόροι Φ16 ή Φ17 mm από πολυαιθυλένιο (PE), με ενσωματωμένους σταλάκτες, με ισαποχή 30 εκ. ανά σταλάκτη με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με μεμβράνη, με ομοιομορφία παροχής σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου ISO 9261 για σταλάκτες κατηγορίας Α', για πίεση λειτουργίας από 0,80 έως 3,50 atm.

Μον. Μετρ. : m.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 0,65 €

8.ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΦΡΕΑΤΙΟ 6H/B 50X60 cm

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης (άνοιγμα του λάκκου, διαμόρφωση των τομών για το πέρασμα των σωλήνων, τοποθέτηση άμμου λατομείου στον πυθμένα του λάκκου για την στράγγιση, προσαρμογή του φρεατίου στην στάθμη του εδάφους, επίχωση του λάκκου και κάθε άλλη απαραίτητη εργασία).

Μον. Μετρ. : TEM.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 45,00 €

9.ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ LOCK-LOCK ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΔΙΑΜΕΤΡΗΜΑΤΩΝ)

Όλα τα υλικά συνδεσμολογίας θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο διαφόρων διαμετρημάτων, αρίστης ποιότητας. Τέλος θα είναι κατασκευασμένα από εργοστάσιο με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

Μον. Μετρ. : TEM.

Τιμή Μον. Αριθμητικά : 1,40 €

9 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ

Η εργασία αφορά τους χώρους που θα φυτευθούν ποώδη-πολυετή φυτά και περιλαμβάνει τα εξής:

- α. τη διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσων (φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας
- β. την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 30 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους
- γ. διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος 30 cm για την συμπλήρωση του χώρου 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 2-3 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα υπολείμματα ριζών, λίθους και άλλα ξένα ή τοξικά βλαβερά για την ανάπτυξη των φυτών.

δ. την τελική διαμόρφωση του εδάφους με τσουγκράνες για να είναι έτοιμο για φύτευση αλλά και αισθητικά αποδεκτό.

Τιμή ανά τ.μ: 6,50 €

10 Έτοιμος χλοοτάπητας

Η εργασία εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα φεστουκάς (*Festuca arundinacea*) περιλαμβάνει τα εξής:

α. την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους.

β. την προμήθεια, μεταφορά και ομοιόμορφη διάστρωση της εμπλουτισμένης τύρφης, περλίτη, χούμου και την ενσωμάτωσή τους στο έδαφος με σταυρωτό φρεζάρισμα σε βάθος 10-12 cm

γ. την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.

δ. την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.

ε. τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.

στ. την άμεση άρδευση καθώς και τις καθημερινές αρδεύσεις του χλοοτάπητα με το αρδευτικό δίκτυο, τα συχνά βοτανίσματα και την απομάκρυνση των αγριόχορτων που τυχόν θα φυτρώσουν, την επανασπορά ή επανατοποθέτηση τμημάτων του χλοοτάπητα σε όσα σημεία η εγκατάστασή του δε θεωρείται επιτυχής.

ζ. τη λίπανση του με επιφανειακό ή υδροδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία.

η. την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που προέκυψαν από την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

θ. το πρώτο κούρεμα του χλοοτάπητα

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την επιτυχημένη εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Τιμή 5,50 €/τ.μ.

11 Φύτευση Ποωδών – πολυετών –εδαφοκαλυπτικά-αγρωστώδη

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλιπαάκια ,Ημεροκαλίδες ,Αγάπανθους ,Αγρωστώδη και άλλα έρποντα ,γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20Χ0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

Συγκεκριμένα:

GAZANIA SPLENDENS OR RIGENS (ΓΚΑΖΑΝΙΑ)

Τ

Λατινική ονομασία: *Gazania splendens or rigens*

Ανθοφορία: Μάιος- Οκτώβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος φυτού 0,3μ./ Μέγιστη διάμετρος 0,3μ.

Η Γκαζάνια είναι είδος που ευδοκιμεί σε ήπια κλίματα και σε ηλιόλουστες θέσεις χωρίς υπερβολική υγρασία. Προσαρμόζεται και σε φτωχά εδάφη. Έχει επιμήκη, λοβωτά, γκριζοπράσινα φύλλα σε ρόδακες και πλούσια ανθοφορία σε διάφορα χρώματα, με μεγάλα λουλούδια που μοιάζουν με της μαργαρίτας. Τέλος, η έρπουσα ποικιλία Γκαζάνια έχει γκριζωπά φύλλα και κίτρινα ή πορτοκαλί, μονόχρωμα λουλούδια. Σε γλάστρα 2.0 lt.

Εξαιρετικά ανθεκτικό σε δύσκολες συνθήκες εδαφικές, καιρικές ή ατμοσφαιρικές και κατάλληλο για παραθαλάσσιες φυτεύσεις, βραχόκηπους και εδαφοκάλυψη.

Τιμή 3 €/τεμ

12 Φύτευση Ποωδών – πολυετών –εδαφοκαλυπτικά-αγρωστώδη

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλιπαρία, Ημεροκαλίδες, Αγάπανθους, Αγρωστώδη και άλλα έρποντα, γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,5lt) ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,20Χ0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

PENNISSETUM ORIENTALE RUBRUM (ΠΕΝΙΣΕΤΟ)

Λατινική ονομασία: *Pennisetum orientale rubrum*

Φύτευση: 6/ τ.μ.

Ανθοφορία: Ιούλιος- Σεπτέμβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,8μ.

Το Πενισέτο είναι διακοσμητικό, αγρωστώδες φυτό με αειθαλές, πορφυρό φύλλωμα από όπου αναδύονται κυλινδρικές σταχυοειδείς ταξιανθίες σε αποχρώσεις του ροζ. Δεν έχει ιδιαίτερες εδαφοκλιματικές απαιτήσεις.

Σε γλάστρα 2,5 lt

Τιμή 9 €/τεμ

13 Φύτευση Ποωδών – πολυετών –εδαφοκαλυπτικά-αγρωστώδη

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλιπαρία, Ημεροκαλίδες, Αγάπανθους, Αγρωστώδη και άλλα έρποντα, γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt) ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20X0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

STIPA TENUIFOLIA (ΣΤΙΠΑ)

Λατινική ονομασία: Stipa tenuifolia

Φύτευση: 6/ τ.μ.

Ανθοφορία: Αύγουστος- Σεπτέμβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,5μ.

Η Στίπα προτιμά προσήλιες θέσεις και αντέχει σε ασβεστούχα εδάφη. Δημιουργεί τούφες με φύλλα σε ανοιχτό πράσινο χρώμα που στις άκρες τους έχουν τρίχες ξανθές και μαλακές, οι οποίες έχουν εντυπωσιακό χρωματισμό το φθινόπωρο. Αναπτύσσεται εύκολα σε συνηθισμένα, ξερά χώματα.

Σε γλάστρα 2,0 lt

Τιμή 4,5 €/τεμ

14 Φύτευση Ποωδών – πολυετών -εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλιμπακία ,Ημεροκαλίδες ,Αγάπανθους ,Αγρωστώδη και άλλα έρποντα ,γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,20μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20X0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

TULBAGHIA VIOLACEA (ΤΟΥΛΜΠΑΧΙΑ)

Λατινική ονομασία: Tulbaghia violacea

Ανθοφορία: Ιανουάριος- Απρίλιος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,5μ.

Η Τουλιμπάχια είναι ταχέως αναπτυσσόμενο, βολβώδες φυτό. Τα φύλλα της είναι μακριά, στενά, ελαφρώς σαρκώδη, πράσινα ή πανασέ (πρασινοκίτρινα) με έντονη τη μυρωδιά του σκόρδου. Έχει μωβ, σωληνοειδή άνθη, συγκεντρωμένα σε umbels (μέχρι και 20 λουλούδια πάνω σε έναν ψηλό

μίσχο). Ανθοφορεί για μεγάλο διάστημα. Ευδοκίμει σε καλά στραγγιζόμενα εδάφη και ζεστά κλίματα, ενώ αντέχει και στην ξηρασία. Ύψος φυτού 20/30 cm σε γλάστρα 2,0 lt
Τιμή 4,00 €/τεμ

15 Φύτευση Ποωδών – πολυετών -εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλμπαάκια, Ημεροκαλίδες, Αγάπανθους, Αγρωστώδη και άλλα έρποντα, γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,5lt) ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20Χ0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

HEMEROCALLIS STELLA DE ORO (ΗΜΕΡΟΚΑΛΛΙΣ)

Λατινική ονομασία: *Hemerocallis stella de oro*

Φύτευση: 6/ τ.μ.

Ανθοφορία: Ιούνιος- Σεπτέμβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,4μ.

Η Ημεροκαλλίς (*Hemerocallis "stella de oro"*) έχει ίδιες απαιτήσεις με την "American revolution". Έχει μεγαλύτερη ανθοφορία, κίτρινο χρώμα λουλούδι και πιο λεπτά φύλλα.

Σε 2,5 lt γλάστρα

Τιμή 5,00€/τεμ

16 Φύτευση Ποωδών – πολυετών -εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουλμπαάκια ,Ημεροκαλίδες ,Αγάπανθους ,Αγρωστώδη και άλλα έρποντα, γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο τριών λίτρων (3,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η αγορά του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη . Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20Χ0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

AGAPANTHUS AFRICANUS ALBUS (ΑΓΑΠΑΝΘΟΣ ΛΕΥΚΟΣ& ΜΠΛΕ)

Λατινική ονομασία: *Agapanthus africanus albus-blue*

Φύτευση: 5/ τ.μ.

Ανθοφορία: Ιούνιος- Αύγουστος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,8μ.

Ο λευκός Αγάπανθος είναι βολβώδες φυτό και έχει ίδια χαρακτηριστικά με τον μπλε αγάπανθο, αλλά με άσπρο χρώμα λουλούδι.

Σε 3,0lt γλάστρα

Τιμή 7,5€/τεμ

17 Διακοσμητικός Φλοιός Πεύκου 20-40 mm σε σακί 70 Lt

Φλοιός από Μεσογειακό πεύκο (*Pinus maritima*), έντονου κόκκινο-καφέ χρώματος, διαστάσεων 20-40 mm.

Ανθεκτικός με προστασία του εδάφους από ξηρότητα, Προστασία των φυτών από ζιζάνια και αργή αποικοδόμηση για τους λάκους φύτευσης.

Τα 70 λίτρα (1 σακί) μπορούν να καλύψουν με αυτό το πάχος 2-3 τετρ. μέτρα. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η τοποθέτηση του φλοιού στους λάκους.

Τιμή 17€/τεμ

18 ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ

Η Δ/νση Γεωτεχνικών υπηρεσιών του Δήμου σκοπεύει να προχωρήσει στην διαμόρφωση του κόμβου. Προκειμένου να ικανοποιηθούν οι ανάγκες σε άρδευση των φυτών που θα φυτευθούν όσο και του γκαζόν , είναι απαραίτητο να τοποθετηθεί μια νέα (1) παροχή άρδευσης με παροχή 1 " .Η δαπάνη σύνδεσης με την ΔΕΥΑ θα επιβαρύνει τον ανάδοχο της υπηρεσίας μετά από αίτημα της υπηρεσίας μας.

Αφορά την εργασία εγκατάστασης νέας σύνδεσης άρδευσης ,με παροχή 1" στον κόμβο Μαυρομιχάλη & ίλαρχου Κουρκουτά

Τιμή 452,20 €/τεμ

Κόμβος Λυκούργου

19 ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ

Η εργασία αφορά τους χώρους που θα γίνει ή φύτευση και περιλαμβάνει τα εξής:

α. τη διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσων (φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας

β. την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 30 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους

γ. διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος σε βάθος 30 cm για την συμπλήρωση του χώρου 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.

δ. την τελική διαμόρφωση του εδάφους με τσουγκράνες για να είναι έτοιμο για φύτευση αλλά και αισθητικά αποδεκτό.

Τιμή 6,50 €/τ.μ

20 Φύτευση Ποωδών – πολυετών –εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση εδαφοκαλυπτικού σε φυτοδοχείο 2,5 lt απαλλαγμένων από ιώσεων ασθeneιών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η προμήθεια του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου, διαστάσεων 0,20X0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

CONVOLVULUS SABATIUS OR MAURITANICUS (ΚΟΝΒΟΛΒΟΥΛΟΣ ΜΑΥΡΙΤΑΝΙΚΟΥΣ)-Μωβ

Λατινική ονομασία: Convolvulus sabatius

Ανθοφορία: Μάιος- Σεπτέμβριος

Διαστάσεις: Μέγιστο ύψος 0,2μ./ Μέγιστη διάμετρος κόμης 1μ.

Ο Κονβόλβουλος ή Κομβόλβουλος Μαυριτανικούς είναι πολυανθές, εδαφοκαλυπτικό είδος με ωοειδή, πράσινα φύλλα σε επιμήκη, ελάχιστα διακλαδισμένα στελέχη. Έχει πολυάριθμα μπλε-βιολετί, χωνοειδή άνθη όλο το καλοκαίρι. Δεν έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις αλλά θέλει καλή αποστράγγιση. Σε γλάστρα 2,5 lt

Τιμή 4,00 €/τεμ

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Καλαμάτα 15 Μαΐου 2020
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΛΙΟΝΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**Παροχή υπηρεσίας : Άρδευση και φύτευση
νέων χώρων πρασίνου**

Κ.Α. 35.7322.02

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ

Αφορά την διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος για την συμπλήρωση του χώρου 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 2-3 %. και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα υπολείμματα ριζών, λίθους και άλλα ξένα ή τοξικά βλαβερά για την ανάπτυξη των φυτών. Θα αφαιρείτε χώμα σε βάθος 30 cm και θα συμπληρωθεί με νέο στο ίδιο ύψος. .

Διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσων(φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους

Τιμή έξι ευρώ και πενήντα λεπτά (6,50 ευρώ/τ.μ)

ΑΡΘΡΟ 2^ο

ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΚΟΜΒΟΣ ΦΩΤΕΙΝΗ

Αρδευτικό δίκτυο πλήρως αυτοματοποιημένο και υπογειοποιημένο κατάλληλο για χώρους αστικού πρασίνου και θα περιλαμβάνει :

- α. την εργασία τοποθέτησης και την αξία των υλικών για τη δημιουργία αρδευτικού δικτύου
- β. τη συνδεσμολογία με τις υφιστάμενες σε κάθε παρτέρι ηλεκτροβάνες και όλα τα μικροϋλικά που είναι απαραίτητα. Αναλυτικά τα υλικά και η συνδεσμολογία περιγράφονται στην παράγραφο γεωτεχνική έκθεση

Τιμή Τετρακόσια οκτώ ευρώ και τριάντα λεπτά (408,3

0€/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών φυτών

Φύτευση ανθοφύτων διαφόρων ειδών (Λαντάνα νάνα, Πορτουλάκα κλπ) σε φυτοδοχείο λίτρων (2,0lt), ανθισμένων, απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται: Η φύτευση του φυτού, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη .

Το κόστος είναι τρία ευρώ ανά τεμάχιο.

Τιμή Τρία ευρώ (3,00 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Τσιμέντινη ζαρντινιέρα με σχέδιο χρώματος terracotta

Αφορά την αγορά και τοποθέτηση τσιμέντινης ζαρντινιέρας με σχέδιο χρώματος terracotta και διάμετρο 120cm.μήκος 120 πλάτος 120 και ύψος 50 cm με βάση τοποθέτησης

Τιμή Εκατό πενήντα ευρώ(150,00 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 5^ο

Διαχωριστικό παρτεριών (6μ x 11,5εκ.) με Φ16 σωλήνα

Διαχωριστική πλαστική λωρίδα κηποτεχνίας,κατάλληλο για αισθητική αναβάθμιση του ανθώνα, για τη δημιουργία-διαχωρισμό παρτεριών,αλλά και για το σχηματισμό αναβαθμιδών.Θα χρησιμοποιηθεί περιμετρικά του κυκλικού κόμβου προκειμένου να λειτουργήσει ως προστατευτικό για τα νερά από το πότισμα

Τιμή Είκοσι δύο ευρώ (22,00€/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 6^ο

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ

Αφορά την εργασία εγκατάστασης νέας σύνδεσης άρδευσης, με παροχή 1/2" στον κόμβο Φωτεινής.

Τιμή Διακόσια τριάντα πέντε ευρώ και εξήντα λεπτά (235,60 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 7^ο

Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος

Προετοιμασία του φυτού (κλάδεμα κλπ), εκρίζωση με χρήση καταλλήλων μηχανημάτων, φόρτωση και μεταφορά στον νέο λάκκο φύτευσης, εκφόρτωση, φύτευση, λίπανση και διαμόρφωση λεκάνης άρδευσης ανάλογης με την κόμη του και μια άρδευση του με κατάκλυση της λεκάνης. Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη μεταφύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή Δέκα ευρώ (10) €/τεμ

ΑΡΘΡΟ 8^ο

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΟΜΒΟΣ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ

Αρδευτικό δίκτυο πλήρως αυτοματοποιημένο και υπογειοποιημένο κατάλληλο για χώρους αστικού πρασίνου όπως περιγράφεται παρακάτω.

Στεγανό κουτί προγραμματιστών, μεταλλικό για προγραμματιστή. Ο προγραμματιστής θα είναι πλήρως αδιάβροχος με δυνατότητα παραμονής εντός του νερού σε βάθος 5 μέτρων τεσσάρων στάσεων. Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι για υπόγεια τοποθέτηση ηλεκτροβανών (H/B), με τα υλικά εγκιβωτισμού και στεγανοποίησης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. Βάνες ελέγχου άρδευσης (ηλεκτροβάνες), πλαστικές, ονομ. πίεσης 10 atm, περιοχής λειτουργίας από 0,7 μέχρι 10 atm, με ή χωρίς μηχανισμό ρύθμισης παροχής (flow controller), εσωτερικής εκτόνωσης, με πηνίο (actuator) 24 V / AC και δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας. Ο προδιαγραφόμενος Εκτοξευτήρας θα είναι γρναζωτού τύπου, περιστροφικός, αυτοανυψούμενος και υδρολίπαντος, σχεδιασμένος για άρδευση μικρών παρτεριών στις οποίες θα μπορεί να υποκαθιστά αποτελεσματικά και οικονομικά τούς γρναζωτούς εκτοξευτήρες μέσης εμβέλειας

Ο σταλακτοφόρος σωλήνας θα στερεωθεί με πλαστικά αγκίρια στην κάθε θέση φύτευσης. Μετά την τοποθέτηση και την συνδεσμολογία του αρδευτικού δικτύου θα γίνεται διάστρωση των χωμάτων και επαναφορά της επιφάνειας του εδάφους στην αρχική του κατάσταση. Τέλος πριν την φύτευση θα γίνει δοκιμή του δικτύου για να εντοπιστούν τυχόν προβλήματα .

Τιμή Οκτακόσια τριάντα έξι ευρώ (836,00/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 9^ο

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ -

Διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος για την συμπλήρωση του χώρου 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 2-3 %. και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα υπολείμματα ριζών, λίθους και άλλα ξένα ή τοξικά βλαβερά για την ανάπτυξη των φυτών.

Διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσω (φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας.

Αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους όσο και την τελική διαμόρφωση του εδάφους με τσουγκράνες για να είναι έτοιμο για φύτευση αλλά και αισθητικά αποδεκτό.

Τιμή Έξι ευρώ και πενήντα λεπτά (6,50 €/τ.μ)

ΑΡΘΡΟ 10^ο

Έτοιμος χλοοτάπητας

Η εργασία εγκατάστασης προπαρασκευασμένου χλοοτάπητα φεστούκας (*Festuca arundinacea*) περιλαμβάνει τα εξής:

Την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, την επανασπορά ή επανατοποθέτηση τμημάτων του χλοοτάπητα σε όσα σημεία η εγκατάστασή του δε θεωρείται επιτυχής. τη λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία. την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που προέκυψαν από την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

και το πρώτο κούρεμα του χλοοτάπητα

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού που θα εργαστεί, των υλικών, των μηχανημάτων και των εργαλείων που χρησιμοποιηθούν για την επιτυχημένη εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Το κόστος είναι πέντε χιλιάδες πεντακόσια ευρώ ανά στρέμμα.

Τιμή Πέντε ευρώ και πενήντα λεπτά (5,50 €/τ.μ)

ΑΡΘΡΟ 11^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών - εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (γκαζάνια έρπουσα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,10μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο

Τιμή Τρία ευρώ(3 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 12^ο

Φύτευση πολυετών – αγρωστώδη

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Πενισέτο)που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,50μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,5 lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο.

Τιμή Εννιά ευρώ (9 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 13^ο

Φύτευση Ποωδών – αγρωστώδη

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Στίπα) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,40μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο
Τιμή Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά (4,5 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 14^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Τουμπάκια) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,30μ, σε φυτοδοχείο δύο λίτρων (2,0lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο

Τιμή Τέσσερα ευρώ (4 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 15^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Αγάπανθος) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,20μ, σε φυτοδοχείο δυόμιση (2,5lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο

Τιμή Πέντε ευρώ (5 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 16^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών - εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση φυτών διαφόρων ειδών σε συστάδες (Ημεροκαλίδες) που θα είναι πολύκλωνοι συνολικού ύψους τουλάχιστον 0,20μ, σε φυτοδοχείο δυόμιση (2,5lt)ή όπου απαιτείται από την μελέτη μεγαλύτερο απαλλαγμένο ιώσεων ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο

Τιμή Επτά ευρώ και πενήντα λεπτά (7,5 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 17^ο

Διακοσμητικός Φλοιός Πεύκου 20-40 mm σε σακί 70 Lt

Φλοιός από Μεσογειακό πεύκο (Pinus maritima), έντονου κόκκινο-καφέ χρώματος, διαστάσεων 20-40 mm.σε 70 lt σακί. θα

Τιμή Δεκαεπτά ευρώ (17 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 18^ο

ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ

Αφορά την εργασία εγκατάστασης νέας σύνδεσης άρδευσης ,με παροχή 1” στον κόμβο Μαυρομιχάλη & Ιλαρχου Κουρκουτά

Τιμή Τετρακόσια πενήντα δύο ευρώ (452,20 €/τεμ)

ΑΡΘΡΟ 19^ο

ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ -

Η εργασία αφορά τους χώρους που θα γίνει φύτευση και περιλαμβάνει τα εξής:

α. τη διαμόρφωση του εδάφους με χρήση μηχανικών μέσων (φορτωτάκι) σύμφωνα με τις οδηγίες της υπηρεσίας

β. την αφαίρεση τυχόν υπάρχουσας βλάστησης και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχωματισμό του εδάφους

γ. διάστρωση νέου κηπευτικού χώματος σε βάθος 20 cm την συμπλήρωση του χώρου 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.

δ. την τελική διαμόρφωση του εδάφους με τσουγκράνες για να είναι έτοιμο για φύτευση αλλά και αισθητικά αποδεκτό.

Τιμή έξι ευρώ και πενήντα λεπτά (6,50 €/τ.μ).

ΑΡΘΡΟ 20^ο

Φύτευση Ποωδών – πολυετών –εδαφοκαλυπτικά

Φύτευση εδαφοκαλυπτικού σε φυτοδοχείο απαλλαγμένων από ιώσεις ασθενειών και εχθρών, όχι πρόσφατα μεταφυτευμένο σε φυτοδοχείο 2,5 lt. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται:Τα φυτά, 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 αναφέρετε ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την προμήθεια. Η εργασία της φύτευσης αφορά το άνοιγμα λάκκου , διαστάσεων 0,20Χ0,20μ., τον καθαρισμό και αποκομιδή τυχόν υπολειμμάτων ριζών και άχρηστων υλικών, την φύτευση των φυτών με σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο 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 το σχηματισμό λεκάνης άρδευσης. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνεται και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που προέκυψαν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κ.λ.π

Τιμή Πέντε ευρώ(5,00€/τεμ)

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Καλαμάτα 15 Μαΐου 2020
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΛΙΟΝΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**Παροχή υπηρεσίας : Άρδευση και φύτευση
νέων χώρων πρασίνου**

Κ.Α. 35.7322.02

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Η παροχή υπηρεσιών αφορά την εργασία Άρδευση και φύτευση νέων χώρων πρασίνου. Ειδικότερα, οι υπηρεσίες οι οποίες πρέπει να παρέχονται αναφέρονται στην τεχνική περιγραφή της μελέτης. Επίσης ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέτει επαρκές προσωπικό (**να διαθέτουν, τουλάχιστον ένα (1) άτομο Γεωπόνο ή Τεχνολόγο Γεωπόνο ή Δασολόγο ή Δασοπόνο**) ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης, και πλήρη κηποτεχνικό εξοπλισμό, τις εργάσιμες μέρες, με πλήρες ωράριο, στους χώρους που θα του υποδείξει η υπηρεσία. Όλες οι εργασίες θα τελούνται μετά από τις οδηγίες της Διεύθυνσης Γεωτεχνικών Υπηρεσιών.

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Συμβατικά τεύχη κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) οι τεχνικές προδιαγραφές
- β) ο πίνακας ενδεικτικού προϋπολογισμού
- γ) η γενική συγγραφή υποχρεώσεων
- δ) Η σύμβαση

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Η εκτέλεση της υπηρεσίας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/16 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών, επίσης προκύπτουν από την παρούσα τεχνική έκθεση και τη συγγραφή υποχρεώσεων καθώς και από τη σύμβαση που θα υπογράψει.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Ο ανάδοχος μετά την έγκριση της απόφασης ανάθεσης, είναι υποχρεωμένος να προσέλθει σε διάστημα όχι μικρότερο των πέντε ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα, για την υπογραφή της Σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 5^ο

Η υπηρεσία θα εκτελεστεί εντός ενός μήνα από την υπογραφή της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 6^ο

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 των εργασιών.

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι κάθε φύσεως κρατήσεις, φόροι κλπ.

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

ΑΡΘΡΟ 7^ο

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει πλήρως την ευθύνη για τα πρόσωπα που θα απασχολήσει ως προς την συνέπεια, την συμπεριφορά, την εργατικότητα, ώστε να διασφαλίζεται η σωστή εκτέλεση των εργασιών. Ο Δήμος Καλαμάτας δεν έχει καμία αστική ή ποινική ευθύνη για κάθε αξίωση εκ μέρους του προσωπικού του

αναδόχου και η υποχρέωση του εξαντλείται πλήρως με την καταβολή της αμοιβής στον ανάδοχο σύμφωνα με την σύμβαση.

Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει, να υποστηρίξει και να υλοποιήσει με τρόπο άρτιο, όλες τις επιμέρους υπηρεσίες που αναφέρονται στη παρούσα μελέτη, έτσι ώστε να ικανοποιούνται όλες οι σχετικές απαιτήσεις.

Η παροχή των υπηρεσιών διέπεται από τις διατάξεις του Ν.3463/2006, του Ν.3852/10 Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης., του Ν.4412/16 Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.

Δεν δύναται να δοθεί προσφορά για μέρος των εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 8^ο

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους, βάσει των κείμενων διατάξεων, φόρους, τέλη, κρατήσεις που θα ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας της υπηρεσίας.

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

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Καλαμάτα 15 Μαΐου 2020
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

ΛΙΟΝΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ

Παροχή υπηρεσίας : Άρδευση και φύτευση
νέων χώρων πρασίνου

CPV 77310000-6

Κ.Α. 35.7322.02
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΟΥ	ΑΡΙΘ. ΤΙΜ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣ/ΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΣΥΝΟΛΑ €
ΚΟΜΒΟΣ ΦΩΤΕΙΝΗ						
1.	Απομάκρυνση ξένων υλικών και πρόσθεση νέου κηπευτικού χώματος	1	τ.μ	120,00	6,50	780,00
2.	Τοποθέτηση αρδευτικού(Κόμβος Φωτεινή)	2	τεμ	1	408,30	408,30
3.	Φύτευση Ποωδών - πολυετών-εδαφοκαλυπτικών	3	τεμ	1.090	3,00	3.270,00
4.	Τσιμέντινη ζαρντινιέρα με σχέδιο χρώματος terracotta	4	τεμ	1	150,00	150,00
5.	Διαχωριστικό παρτεριών (6μ x 11,5εκ.) με Φ16 σωλήνα	5	τεμ	4	22,00	88,00
6.	<u>ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ</u>	6	τεμ	1	235,60	235.60
ΚΟΜΒΟΣ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ						
7.	Μεταφύτευση φυτών με μπάλα χώματος	7	τεμ.	30	10,00	300,00
8.	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ	8	τεμ	1	836,00	836,00
9	ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ	9	τ.μ	190	6,50	1.235,00

10	Έτοιμος χλοοτάπητας	10	τ.μ	143	786,50	786,50
11	Φύτευση Ποωδών – πολυετών – εδαφοκαλυπτικά	11	Τεμ	250	3,00	750,00
12	Φύτευση Ποωδών – πολυετών-αγροστόδια	12	τεμ	12	9,00	108,00
13	Φύτευση Ποωδών – πολυετών-αγροστόδια	13	τεμ	120	4,50	540,00
14	Φύτευση Ποωδών – πολυετών	14	τεμ	100	4,00	400,00
15	Φύτευση Ποωδών – πολυετών	15	τεμ	40	5,00	200,00
16	Φύτευση Ποωδών – πολυετών	16	τεμ	225	7,50	1.687,50
17	Διακοσμητικός Φλοιός Πεύκου 20-40 mm σε σακί 70 Lt	17	τεμ	25	17,00	425,00
18	ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΔΕΥΑ	18	τεμ	1	452,20	452,20
ΚΟΜΒΟΣ ΛΥΚΟΥΡΓΟΥ						
19	ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ ΞΕΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΝΕΟΥ ΚΗΠΕΥΤΙΚΟΥ ΧΩΜΑΤΟΣ	19	τ.μ	15	6,50	97,50
20	Φύτευση Ποωδών – πολυετών – εδαφοκαλυπτικά	20	τεμ	150	5,00	750,00
					ΣΥΝΟΛΟ : 13.499.60	
					Φ.Π.Α. 24%: 3.239,90	
					ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ :16.739,50	

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Καλαμάτα 15 Μαΐου 2020
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΛΙΟΝΗΡΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ MSc

Κ.Α. 35.7322.02



ΔΗΜΟΣ ΚΑΛΑΜΑΤΑΣ

**Παροχή υπηρεσίας : Άρδευση και φύτευση νέων
χώρων πρασίνου**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΡΓΩΝ**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Ποσοστό έκπτωσης (%) επί του προϋπολογισμού μελέτης:**

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

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

Σφραγίδα και υπογραφή

**ΚΑΛΑΜΑΤΑ /.../ 2020
Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

.....
Υπογραφή και σφραγίδα