



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

Ταχ. Δ/ση: Κηποθέατρο Καζαντζάκη
Τ.Κ: 71201
Πληροφορίες: Ε. Φραγκούλη
Τηλ.: 2810- 289320
Fax: 2810-283607
E-mail: prasino@heraklion.gr

Ηράκλειο, ... / ... / 2012

Αρ. Πρωτ.:

**«Προμήθεια έτοιμου φυσικού
χλοοτάπητα »**

Κ.Α. 35-7135.027

**ΘΕΜΑ: Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια έτοιμου
φυσικού χλοοτάπητα**

Έχοντας λάβει υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 2 παρ. 12, 13 του Ν. 2286/95
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 4 παρ. 4 και του άρθρου 23, παρ. 2 του ΕΚΠΟΤΑ
- 3) Τις διατάξεις του άρθρου 209 του Ν. 3463/06 (Δ.Κ.Κ.)
- 4) Την 27319/02 (ΦΕΚ 945 Β/24-7-2002) απόφαση του Υπουργείου Ανάπτυξης
- 5) Την ανάγκη του Δήμου για την προμήθεια των αναφερομένων στο θέμα ειδών.

**Συντάσσουμε τις τεχνικές προδιαγραφές για την προμήθεια του έτοιμου φυσικού
χλοοτάπητα**, που θα εγκατασταθεί στο πρηνές των ενετικών τειχών έναντι του
Πολιτιστικού Κέντρου Ηρακλείου.

Κηπαίο χώμα

Ποσότητα : 30 m³

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του κηπευτικού χώματος, και η εργασία για την πλήρη τοποθέτηση του. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, με μικρό ποσοστό ενεργού CaCO₃, αμμοαργιλώδους σύστασης, απαλλαγμένο από πέτρες, χόρτα και λοιπά υλικά.

Έτοιμος φυσικός χλοοτάπητας είδους Paspalum.

Ποσότητα : 576 m²

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια του έτοιμου φυσικού χλοοτάπητα του είδους Paspalum, η μεταφορά του επί τόπου στο έργο καθώς επίσης και η εργασία εγκατάστασης του που περιλαμβάνει τα εξής:

1. την αφαίρεση τυχόν υπάρχοντος χλοοτάπητα και την κατεργασία του εδάφους με φρέζα σε βάθος 20 cm, όσες φορές και να απαιτηθεί για τον ψιλοχλωματισμό του εδάφους.
2. 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
3. την τελική διαμόρφωση με ράμματα και τσουγκράνες, για να δημιουργηθεί η κατάλληλη επιφάνεια.
4. την απολύμανση του εδάφους με μυκητοκτόνο σκεύασμα.
5. την προμήθεια, τη μεταφορά στον τόπο του έργου και την τοποθέτηση, με οποιοδήποτε μέσο, του έτοιμου χλοοτάπητα.
6. 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.
7. τη λίπανση του με επιφανειακό ή υδατοδιαλυτό μικτό λίπασμα με ιχνοστοιχεία, επιλογής της υπηρεσίας.
8. την απομάκρυνση όλων των άχρηστων υλικών που προέκυψαν από την εγκατάσταση του χλοοτάπητα.

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 Atm (Φ40)**Ποσότητα : 40 m**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 6 atm, κατά DIN 8072 για LDPE και κατά DIN 8074/8075 για HDPE, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάναβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο PE 6 Atm (Φ50)**Ποσότητα : 120 m**

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE), πίεσης λειτουργίας 6 atm, κατά DIN 8072 για LDPE και κατά DIN 8074/8075 για HDPE, δηλαδή σωλήνας, κάθε είδους εξαρτήματα και μικροϋλικά (κάναβι, τεφλόν κλπ). Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση, και εργασία πλήρους τοποθέτησης επιφανειακά ή σε τάφρο, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

**Σταλλακτηφόρος Φ 17, με ριζοαπωθητικό, με αυτορυθμιζόμενους σταλλάκτες
Ποσότητα : 2.000 m**

Σταλλακτηφόρος Φ17, μωβ χρώματος, TECHLINE, από γραμμικό πολυαιθυλένιο PE με ενσωματωμένους σταλλάκτες, που απέχουν 33 cm μεταξύ τους, με λαβύρινθο μακράς διαδρομής και θάλαμο αυτορύθμισης με ομοιομορφία στην παροχή από 0,8 έως 4,00 atm ώστε να ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της προδιαγραφής ISO 9261 -Class A', κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση με ενσωματωμένο ή εξωτερικό σύστημα αποτροπής της εισόδου των ριζών (ριζοαπωθητικό ενσωματωμένο, φίλτρο με ριζοαπωθητικό, εξωτερικός εκγχυτήρας κλπ) και σύστημα αντιστράγγισης (μηχανισμό αποτροπής απορροής νερού), συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης όποιου συστήματος και το κόστος εργασίας και αναλώσιμων υλικών (ανταλλακτικά φίλτρων, φυτοφάρμακα κλπ) για διάστημα 5 ετών, εγκαταστημένος, με τα εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και μικροϋλικά. Προμήθεια σωλήνων και εξαρτημάτων, μεταφορά, προσέγγιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης σε τάφρο ή επιφανειακά, σύνδεσης, ρυθμίσεων και δοκιμών για πλήρη λειτουργία. Περιλαμβάνεται η δαπάνη εκσκαφής και επίχωσης της τάφρου.

Επαγγελματικός προγραμματιστής ρεύματος**Ποσότητα : 1 τεμ**

Επαγγελματικός προγραμματιστής άρδευσης ρεύματος, 4 τουλάχιστον ανεξάρτητων προγραμμάτων για όλες τις ηλεκτροβάνες, με έξοδο τουλάχιστον 0,5 AMP ανά στάση και 1,2 AMP συνολική έξοδο, με ρυθμιζόμενο έλεγχο κεντρικής Η/BANΑΣ, με δυνατότητα % αυξομείωσης των χρόνων των προγραμμάτων και διατήρηση προγράμματος χωρίς μπαταρία (αδιάλειπτης λειτουργίας), με χρονική καθυστέρηση μεταξύ των στάσεων, εκκίνηση μέσω αισθητήρα, με ενσωματωμένο μετασχηματιστή, εξωτερικού χώρου, επί τόπου με τα μικροϋλικά και την εργασία σύνδεσης, τοποθέτησης, ελέγχου ρυθμίσεων, δοκιμών κλπ. για κανονική λειτουργία.

Λοιπά αρδευτικά εξαρτήματα :

A/A	Είδος	Ποσότητα
1.	Μαστός ορειχάλκινος 1 1/2"	3
2.	Ταφ μεταλλικό γαλβανισμένο 1 1/2"	1
3.	Γωνία ΜΕΒ γαλβανισμένη 1 1/2"	3
4.	Βάνα μεταλλική σφαιρική FW 1 1/2"	2
5.	Φίλτρο νερού 1 1/2"	1
6.	Ανταλλακτικό φίλτρου νερού με ριζοαπωθητικό	1
7.	ΗΒ ρεύματος 1 1/2"χωρίς	2

Η ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ

ΕΓΚΡΙΝΟΝΤΑΙ
Ο ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥΕρωφίλη Φραγκούλη
Δασολόγος Α.Π.Θ με Β'βαθμό

Αριστείδης Μπολάκης

