



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

ΑΡΜΟΔΙΑ: ΚΑΛΑΦΑΤΗ ΝΙΚΟΛ
Ταχ. Δ/ση: Παράδρομος Αττικής Οδού
Τ.Κ. 15234
Τηλ. 210 6891463
Email:tmima.prasinou@halandri.gr

ΜΕΛΕΤΗ

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΠΟΤΙΣΜΑΤΟΣ»

Α.Μ: 8/15

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 15.000,00 €

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ: 14.999,48 € (με Φ.Π.Α.)

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ:

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
5. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

«Προμήθεια υλικών αυτόματου ποτίσματος».

ΠΡΟΫΠ: 14.999,48 € (με ΦΠΑ)
Α.Μ.: 8/15

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια υλικών αυτόματου ποτίσματος για τις ανάγκες του Τμήματος Ανάπλασης & Συντήρησης Πρασίνου του Δήμου.

Ο προϋπολογισμός δαπάνης της ανωτέρω προμήθειας ανέρχεται σε 14.999,48 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α. 23%, και θα βαρύνει την πίστωση με Κ.Α. 35.6662.01 Ο.Ε. 2015 του Δήμου μας.

Η προμήθεια προτείνεται να γίνει σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις μέχρι την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού.

Χαλάνδρι 04 / 03 / 2015

Η Συντάξασα

ΚΑΛΑΦΑΤΗ ΝΙΚΟΛ.



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΠΡΑΣΙΝΟΥ

«Προμήθεια υλικών αυτόματου
ποτίσματος».

ΠΡΟΫΠ: 14.999,48 € (με ΦΠΑ)

Α.Μ.: 8/15

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
(CPV: 44115210-4)

Για τις ανάγκες της υπηρεσίας ανάπλασης & συντήρησης πρασίνου χρειάζεται η προμήθεια των παρακάτω:

| A/A | Περιγραφή | Τιμή (€/m ή τεμ) | Ποσότητα (m ή Τεμάχια) | Σύνολο (€) |
|-----|--|------------------|------------------------|------------|
| 1 | Computer 220v 8 στάσεων | 240,00 | 5τεμ | 1.200,00 |
| 2 | Computer 220v 4 στάσεων | 150,00 | 10τεμ | 1.500,00 |
| 3 | Computer φρεατίου 9V 1 ζώνης | 75,00 | 6τεμ. | 450,00 |
| 4 | Computer φρεατίου 9V 2 ζώνες | 120,00 | 6 τεμ. | 720,00 |
| 5 | Computer φρεατίου 9V 6 ζώνες | 185,00 | 4τεμ. | 740,00 |
| 6 | Ηλεκτροβάνα 9V 1' | 40,00 | 20 τεμ. | 800,00 |
| 7 | Ηλεκτροβάνα 24V 1' | 30,00 | 10τεμ. | 300,00 |
| 8 | Ηλεκτροβάνα 24V 1 ½' | 125,00 | 6τεμ. | 750,00 |
| 9 | Ηλεκτροβάνα 24V 2' | 150,00 | 5τεμ | 750,00 |
| 10 | Pop up περιστρεφόμενο γραναζωτό ¾' | 19,00 | 50 τεμ. | 950,00 |
| 11 | Pop up στατικό εμβέλειας 6-8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | 10,00 | 50τεμ | 500,00 |
| 12 | Κεφαλή για pop up στατικό εμβέλειας 6-8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | 2,00 | 50τεμ. | 100,00 |
| 13 | Κεφαλή για pop up στατικό εμβέλειας 2-4 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | 2,00 | 50τεμ | 100,00 |
| 14 | Κεφαλή για pop up τύπου rotator εμβέλειας 8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | 11,00 | 100τεμ. | 1100,00 |
| 15 | Φρεάτιο για 5 ηλεκτροβάνες | 30,00 | 5τεμ | 150,00 |
| 16 | Φρεάτιο για 3 ηλεκτροβάνες | 20,00 | 4τεμ | 80,00 |
| 17 | Φρεάτιο για 2 ηλεκτροβάνες | 15,00 | 5τεμ | 75,00 |
| 18 | Φρεάτιο για 1 ηλεκτροβάνα | 10,00 | 5τεμ | 50,00 |
| 19 | Μαστός πλαστικός ¾' σε ½' | 0,70 | 100τεμ | 70,00 |
| 20 | Λήψη πλαστική 2' για Φ 32 | 0,70 | 30τεμ | 21,00 |
| 21 | Σφαιρικός διακόπτης ½'' | 5,50 | 15τεμ. | 82,50 |
| 22 | Σφαιρικός διακόπτης ¾'' | 8,00 | 15τεμ. | 120,00 |
| 23 | Σφαιρικός διακόπτης 1'' | 12,00 | 10τεμ. | 120,00 |
| 24 | Ορειχάλκινο ταφ ½' | 3,00 | 25τεμ. | 75,00 |
| 25 | Ορειχάλκινος μαστός ½' | 1,10 | 30τεμ. | 33,00 |
| 26 | Ορειχάλκινος μαστός ¾' | 3,00 | 20τεμ | 60,00 |
| 27 | Ορειχάλκινος συστολέας ½' σε ¾' | 1,60 | 20τεμ. | 32,00 |
| 28 | Ορειχάλκινος συστολέας ¾' σε 1' | 2,20 | 20τεμ. | 44,00 |
| 29 | Ταφ πλαστικό Φ16 σφηνωτό, όχι «lock» | 0,17 | 100τεμ | 17,00 |

| | | | | |
|----|---|-------|--------------|------------------|
| 30 | Ταφ πλαστικό Φ20 σφηνωτό, όχι «lock» | 0,17 | 100τεμ | 17,00 |
| 31 | Ταφ πλαστικό Φ25 «lock» | 1,50 | 50τεμ. | 75,00 |
| 32 | Σύνδεσμος πλαστικός Φ16 σφηνωτός, όχι «lock» | 0,06 | 120τεμ. | 7,20 |
| 33 | Σύνδεσμος πλαστικός Φ20 σφηνωτός, όχι «lock» | 0,07 | 100τεμ. | 7,00 |
| 34 | Σύνδεσμος Φ22 1/2' για τουμπόραμα | 2,20 | 20τεμ. | 44,00 |
| 35 | Σωλήνας Φ16 (ρολό 50μ) | 12,50 | 6τεμ. (ρολά) | 75,00 |
| 36 | Σωλήνας Φ20 (ρολό 50μ) | 18,00 | 3τεμ (ρολά) | 54,00 |
| 37 | Σωλήνας Φ25 (ρολό 50μ) | 22,50 | 6τεμ. (ρολά) | 135,00 |
| 38 | Σωλήνας τουμπόραμα Φ18 (ρολό 50μ) | 50,00 | 1τεμ | 50,00 |
| 39 | Σωλήνας τουμπόραμα Φ22 (ρολό 50μ) | 60,00 | 1τεμ | 60,00 |
| 40 | Λήψη Φ22 1/2' για τουμπόραμα | 2,20 | 20τεμ. | 44,00 |
| 41 | Γωνία Φ22 1/2' για τουμπόραμα | 2,20 | 10τεμ. | 22,00 |
| 42 | Κανναβι μάτσο | 3,00 | 5τεμ | 15,00 |
| 43 | Μπαταρία πλακέ 9V | 3,50 | 30τεμ. | 105,00 |
| 44 | Σγρόμπια για σέλα | 2,50 | 5τεμ | 12,50 |
| 45 | Σγρόμπια για σταγόνες | 2,50 | 5τεμ | 12,50 |
| 46 | Σταγόνες 2lt/h | 0,40 | 200τεμ | 80,00 |
| 47 | Σταγόνες 4lt/h | 0,40 | 200τεμ | 80,00 |
| 48 | Σταγόνες 8lt/h | 0,40 | 200τεμ | 80,00 |
| 49 | Σταγόνες 12lt/h | 0,40 | 200τεμ | 80,00 |
| 50 | Ρακόρ Φ25x1'' κοχλιωτά 10ΑΤΜ | 0,60 | 20τεμ | 12,00 |
| 51 | Ρακόρ Φ16x1'' κοχλιωτά 10ΑΤΜ | 0,40 | 20τεμ | 8,00 |
| 52 | Ρακόρ Φ12 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | 3,00 | 10τεμ | 30,00 |
| 53 | Ρακόρ Φ18 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 3/4'' ορειχ Ιαπωνίας | 4,00 | 5τεμ | 20,00 |
| 54 | Ρακόρ Φ18 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | 4,00 | 5τεμ | 20,00 |
| 55 | Γωνιές Φ25 lock | 0,80 | 30τεμ | 24,00 |
| 56 | Ρακόρ Φ22 x 3 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | 7,20 | 5τεμ | 36,00 |
| | | | | |
| | ΣΥΝΟΛΟ: | | | 12.194,70 |
| | ΦΠΑ 23%: | | | 2.804,78 |
| | ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: | | | 14.999,48 |

Χαλάνδρι 04 / 03 /15

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΛΑΦΑΤΗ ΝΙΚΟΛ.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΤΟΥΜΠΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

| A/A | Περιγραφή | Τιμή (€/m ή τεμ) | Ποσότητα (m ή Τεμάχια) | Σύνολο (€) |
|-----|--|------------------|------------------------|------------|
| 1 | Computer 220v 8 στάσεων | | 5τεμ | |
| 2 | Computer 220v 4 στάσεων | | 10τεμ | |
| 3 | Computer φρεατίου 9V 1 ζώνης | | 6τεμ. | |
| 4 | Computer φρεατίου 9V 2 ζώνες | | 6 τεμ. | |
| 5 | Computer φρεατίου 9V 6 ζώνες | | 4τεμ. | |
| 6 | Ηλεκτροβάνα 9V 1' | | 20 τεμ. | |
| 7 | Ηλεκτροβάνα 24V 1' | | 10τεμ. | |
| 8 | Ηλεκτροβάνα 24V 1 ½' | | 6τεμ | |
| 9 | Ηλεκτροβάνα 24V 2' | | 5τεμ | |
| 10 | Pop up περιστρεφόμενο γранаζωτό ¾' | | 50 τεμ. | |
| 11 | Pop up στατικό εμβέλειας 6-8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | | 50τεμ | |
| 12 | Κεφαλή για pop up στατικό εμβέλειας 6-8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | | 50τεμ. | |
| 13 | Κεφαλή για pop up στατικό εμβέλειας 2-4 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | | 50τεμ | |
| 14 | Κεφαλή για pop up τύπου rotator εμβέλειας 8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας | | 100τεμ. | |
| 15 | Φρεάτιο για 5 ηλεκτροβάνες | | 5τεμ | |
| 16 | Φρεάτιο για 3 ηλεκτροβάνες | | 4τεμ | |
| 17 | Φρεάτιο για 2 ηλεκτροβάνες | | 5τεμ | |
| 18 | Φρεάτιο για 1 ηλεκτροβάνα | | 5τεμ | |
| 19 | Μαστός πλαστικός ¾'σε ½' | | 100τεμ | |
| 20 | Λήψη πλαστική 2'για Φ 32 | | 30τεμ | |
| 21 | Σφαιρικός διακόπτης ½'' | | 15τεμ. | |
| 22 | Σφαιρικός διακόπτης ¾'' | | 15τεμ. | |
| 23 | Σφαιρικός διακόπτης 1'' | | 10τεμ. | |
| 24 | Ορειχάλκινο ταφ ½' | | 25τεμ. | |
| 25 | Ορειχάλκινος μαστός ½' | | 30τεμ. | |
| 26 | Ορειχάλκινος μαστός ¾' | | 20τεμ | |
| 27 | Ορειχάλκινος συστολέας ½' σε ¾' | | 20τεμ. | |
| 28 | Ορειχάλκινος συστολέας ¾' σε 1' | | 20τεμ. | |
| 29 | Ταφ πλαστικό Φ16 σφηνωτό, όχι «lock» | | 100τεμ | |
| 30 | Ταφ πλαστικό Φ20 σφηνωτό, όχι «lock» | | 100τεμ | |
| 31 | Ταφ πλαστικό Φ25 «lock» | | 50τεμ. | |
| 32 | Σύνδεσμος πλαστικός Φ16 σφηνωτός, όχι «lock» | | 120τεμ. | |
| 33 | Σύνδεσμος πλαστικός Φ20 σφηνωτός, όχι «lock» | | 100τεμ. | |
| 34 | Σύνδεσμος Φ22 1/2'για τουμπόραμα | | 20τεμ. | |

| | | | | |
|----|---|--|--------------|--|
| 35 | Σωλήνας Φ16 (ρολό 50μ) | | 6τεμ. (ρολά) | |
| 36 | Σωλήνας Φ20 (ρολό 50μ) | | 3τεμ (ρολά) | |
| 37 | Σωλήνας Φ25 (ρολό 50μ) | | 6τεμ. (ρολά) | |
| 38 | Σωλήνας τουμπόραμα Φ18 (ρολό 50μ) | | 1τεμ | |
| 39 | Σωλήνας τουμπόραμα Φ22 (ρολό 50μ) | | 1τεμ | |
| 40 | Λήψη Φ22 1/2' για τουμπόραμα | | 20τεμ. | |
| 41 | Γωνία Φ22 1/2' για τουμπόραμα | | 10τεμ. | |
| 42 | Κανναβι μάτσο | | 5τεμ | |
| 43 | Μπαταρία πλακέ 9V | | 30τεμ. | |
| 44 | Σγρόμπια για σέλα | | 5τεμ | |
| 45 | Σγρόμπια για σταγόνες | | 5τεμ | |
| 46 | Σταγόνες 2lt/h | | 200τεμ | |
| 47 | Σταγόνες 4lt/h | | 200τεμ | |
| 48 | Σταγόνες 8lt/h | | 200τεμ | |
| 49 | Σταγόνες 12lt/h | | 200τεμ | |
| 50 | Ρακόρ Φ25x1'' κοχλιωτά 10ATM | | 20τεμ | |
| 51 | Ρακόρ Φ16x1'' κοχλιωτά 10ATM | | 20τεμ | |
| 52 | Ρακόρ Φ12 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | | 10τεμ | |
| 53 | Ρακόρ Φ18 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 3/4'' ορειχ Ιαπωνίας | | 5τεμ | |
| 54 | Ρακόρ Φ18 x 2,5 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | | 5τεμ | |
| 55 | Γωνιές Φ25 lock | | 30τεμ | |
| 56 | Ρακόρ Φ22 x 3 για τουμπόραμα αρσενικά 1/2'' ορειχ Ιαπωνίας | | 5τεμ | |
| | | | | |
| | ΣΥΝΟΛΟ: | | | |
| | ΦΠΑ 23%: | | | |
| | ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ: | | | |

Χαλάνδρι / / 15

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα υλικά που αναφέρονται στον προϋπολογισμό θα ακολουθούν τις παρακάτω προδιαγραφές:

1) Οι προγραμματιστές ρεύματος θα είναι 8 & 4 στάσεων, θα διαθέτουν ένα κουμπί για κάθε στάση για διάρκεια ποτίσματος 0-60min. Θα έχουν δίσκο 24ωρης λειτουργίας και ανεξάρτητο δίσκο 14ημερών τουλάχιστον, θα φέρουν ασφάλεια διακοπής του κυκλώματος σε εμφανές σημείο, η οποία θα είναι ανταλλακτική. Θα έχουν δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας, θα μπορούν να λειτουργούν συγχρόνως δύο ηλεκτροβάνες ανά στάση. Θα είναι εφοδιασμένοι με μετασχηματιστή 220/24V, ρεύμα εισόδου 230VAC-50Hz, ρεύμα εξόδου 24VAC- 50Hz, χωρητικότητα 1,25A.

Θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας από το εργοστάσιο κατασκευής για τουλάχιστον 2 χρόνια.

2) Ο ηλεκτρονικός προγραμματιστής μπαταρίας θα είναι 1, 2, & 6 στάσεων και θα λειτουργεί χωρίς ρεύμα με ειδικό καλώδιο μέχρι 30μ απόσταση από τις ηλεκτροβάνες. Οι ηλεκτροβάνες που θα λειτουργούν με τον προγραμματιστή αυτό θα είναι εφοδιασμένες με ειδικό πηνίο τύπου (LATCHING SOLENOID). Η κάθε στάση θα λειτουργεί οπωσδήποτε δύο τέτοιου τύπου ηλεκτροβάνες. Ο προγραμματιστής θα είναι πλήρως αδιάβροχος (Ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας IP68). Θα διαθέτει ειδική λειτουργία που θα ρυθμίζει το χρόνο ποτίσματος από 0%-200%. Θα διαθέτει δύο προγράμματα που να συνεργάζονται μεταξύ τους. Θα λειτουργεί με δύο αλκαλικές μπαταρίες 9V.

Θα έχει εγγύηση καλής λειτουργίας από το εργοστάσιο κατασκευής για τουλάχιστον 2 χρόνια.

3) Οι ηλεκτροβάνες Φ1'' :

- α) Θα λειτουργούν σε πίεση λειτουργίας 1-10,5ATM
- β) Θα είναι διατομής θηλυκής Φ1'' και θα έχουν οπωσδήποτε συνδυασμό ευθύγραμμης και γωνιακής τοποθέτησης
- γ) Θα είναι κατασκευασμένες από PVC
- δ) Θα μπορούν να λειτουργούν και με πηνίο 24 VAC και με πηνίο που μπορεί να λειτουργεί με ειδικούς προγραμματιστές (LATCHING SOLENOID)
- ε) Θα έχουν μηχανισμό για έλεγχο της παροχής με περιστροφικό τιμόνι
- στ) Δεν θα έχουν εξωτερική διαρροή νερού όταν ρυθμίζονται χειροκίνητα
- ζ) Θα έχουν πλήρη εγγύηση από το εργοστάσιο κατασκευής για τουλάχιστον 2 χρόνια

4) Οι ηλεκτροβάνες Φ 1 ½'' και Φ2'' :

- α) Θα λειτουργούν σε πίεση 1,5 έως 14ATM
- β) Θα είναι διατομής θηλυκής Φ 1 ½'' και Φ2'' ευθύγραμμου τύπου
- γ) Θα είναι κατασκευασμένες από ειδικό νάιλον ενισχυμένο με υαλονημάντα
- δ) Δεν θα έχουν εξωτερική διαρροή νερού, όταν ρυθμίζονται χειροκίνητα
- ε) Θα μπορούν να λειτουργούν και με πηνία 9 VAC και με πηνίο που μπορεί να λειτουργεί με ειδικού τύπου προγραμματιστές (LATCHING SOLENOID)
- στ) Θα έχουν μηχανισμό για έλεγχο της παροχής με περιστροφικό τιμόνι
- ζ) Θα έχουν πλήρη εγγύηση από το εργοστάσιο κατασκευής για τουλάχιστον 2 χρόνια

5) Οι εκτοξευτήρες pop up θα είναι γκρανζωτού τύπου:

- α) Με ανυψούμενο τμήμα 11cm
- β) Διάμετρο εκτεθειμένης επιφάνειας 3,5cm
- γ) Θα είναι εφοδιασμένοι με ειδικό μαστό αντιβανδαλιστικής προστασίας Φ 1/2''- 3/4''
- δ) Η εκτεθειμένη επιφάνεια θα είναι από καουτσούκ
- ε) Θα είναι εφοδιασμένοι με 12 ακροφύσια διαφόρων αποδόσεων και διαφορετικών γωνιών εκτόξευσης 10° και 25° του νερού
- στ) Θα φέρουν ειδικό στεγανό δακτύλιο που ενεργοποιείται με την πίεση του νερού
- ζ) Θα φέρουν στην βάση τους αντιστραγγιστική βαλβίδα που αποτρέπει την συγκέντρωση νερού μετά την διακοπή της άρδευσης
- η) Θα έχουν ακτίνα 6,00 έως 15,20μ και παροχή 0,25 έως 2,19m³/h
- θ) Θα είναι ρυθμιζόμενου κυκλικού τομέα από 40° –360°
- ι) Θα έχουν πλήρη εγγύηση από το εργοστάσιο κατασκευής για τουλάχιστον 2 χρόνια.

6) Οι εκτοξευτήρες pop up θα είναι στατικού τύπου:

- α) Με ανυψούμενο τμήμα 15cm
- β) Θα φέρουν υποχρεωτικά στεγανό δακτύλιο από TEFLON, ώστε το ανυψωμένο τμήμα να μην συναντά δυσκολία ούτε όταν ανεβαίνει ούτε όταν κατεβαίνει από κόκκους άμμου ή σκουπίδια
- γ) Θα φέρουν ακροφύσια αποσπώμενα, με συγκεκριμένο τομέα άρδευσης, αναλογικής διαβροχής, διαφορών γωνιών εκτόξευσης: 5°,10°,15°,30° με εκτόξευση τύπου ψεκασμού
- δ) Θα φέρουν στην βάση τους αντιστραγγιστική βαλβίδα που αποτρέπει την συγκέντρωση νερού και μετά την διακοπή της άρδευσης
- ε) Θα είναι εφοδιασμένα με ειδικό μαστό αντιβανδαλιστικής προστασίας Φ ½''
- στ) Θα έχουν τα συνοδευτικά ακροφύσια, που θα συνοδεύουν τους εκτοξευτήρες με ακτίνα εκτόξευσης 0,5-6,00μ και παροχές από 0,02m³/h έως 0,27m³/h ρυθμιζόμενης ακτίνας
- ζ) Θα έχει ενσωματωμένο μηχανισμό για την ρύθμιση της πίεσης
- η) Θα έχουν πλήρη εγγύηση από το εργοστάσιο για τουλάχιστον 2 χρόνια.

7) Κεφαλή για pop up στατικό εμβέλειας 2,4,6 και 8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας με εκτόξευση τύπου ψεκασμού

8) Κεφαλή για pop up τύπου rotator εμβέλειας 8 μέτρα ρυθμιζόμενης ακτίνας, με εκτόξευση τύπου ακτινωτή και θα γίνεται περιστροφικά. Θα είναι κατάλληλα για άρδευση σε δίκτυο με χαμηλή πίεση νερού.

9) Τα φρεάτια θα είναι πλαστικά, ειδικού τύπου για αυτόματο πότισμα με πράσινο καπάκι. Θα είναι κατάλληλα να χωράνε 2,3 ή 5 ηλεκτροβάνες.

10) Τα εξαρτήματα συνδεσμολογίας (μαστοί, λήψεις, ταφ, γωνίες, ρακόρ και συστολείς) θα είναι κατασκευασμένα από πολυαιθυλένιο και ορειχάλκινα.

11) Οι σφαιρικοί διακόπτες ½'', ¾'' & 1'', θα είναι Ευρωπαϊκής προέλευσης ολικής ροής.

12) Οι σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) θα είναι ονομαστικής πίεσεως λειτουργίας τουλάχιστον 6 ATM που θα είναι γραμμένο επί του σωλήνος σε τακτές αποστάσεις και θα φέρουν αρίθμηση του μήκους του.

13) Ο σωλήνας τύπου «τουμπόραμα» θα είναι πίεσεως λειτουργίας 16ΑΤΜ, πάχους τοιχώματος 2,5mm με εξωτερικό σωλήνα προστασίας άλλου χρώματος και θα παραδοθεί σε κουλούρες 50μέτρων. Τα αντίστοιχα εξαρτήματα θα είναι ειδικού τύπου ορειχάλκινα.

14) Οι μπαταρίες θα είναι πλακέ, αλκαλικές, 9VOLT, Ευρωπαϊκής προέλευσης, με ημερομηνία λήξης τουλάχιστον 2 έτη από την ημερομηνία παραλαβής.

15) Η σγρόμπια να διαθέτει πύρο εξαγωγής των υπολειμμάτων

16) Οι σταγόνες θα είναι 2lt/h, 4lt/h, 8lt/h & 12lt/h, πλαστικές με αντεπιστροφή ώστε να μην συνεχίζει η ροή μετά το πέρας της άρδευσης.

Χαλάνδρι 04 / 03 / 2015

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΛΑΦΑΤΗ ΝΙΚΟΛ.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΤΟΥΜΠΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ

ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1^ο : Αντικείμενο της προμήθειας

Η συγγραφή αυτή αφορά την προμήθεια υλικών αυτόματου ποτίσματος για την υπηρεσία ανάπλασης και συντήρησης πρασίνου του Δήμου Χαλανδρίου.

ΑΡΘΡΟ 2^ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η προμήθεια αυτή θα γίνει σύμφωνα με:

Α) Η απόφαση με αριθμό 11389/93 του Υπ. Εσωτερικών «περί εκδόσεως του Ενιαίου Κανονισμού Προμηθειών Ο.Τ.Α» (ΦΕΚ Β'185/23.3.93)

Β) Τις διατάξεις του άρθρου 83 του Ν. 2362/1995, όσον αφορά τα επιτρεπτά όρια όπως τροποποιήθηκε με την αρ. 35130/739 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1291 Β 11-8-2010 αύξηση του ορίου σε 60.000,00 € για τη διενέργεια πρόχειρου διαγωνισμού)

Γ) Ο Ν. 2286/95 «Προμήθειες Δημόσιου Τομέα και συναφή θέματα»

Δ) Ο Ν. 3463/06 «Δημοτικός Κώδικας» ως ισχύει σήμερα

Ε) Ο Ν. 3852/10 "Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης- Πρόγραμμα Καλλικράτης»

ΣΤ) Το Ν.3861/2010 Φ.Ε.Κ. Α' 112/13-7-2010 : Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις.

Ζ) Ο Ν.4013/11 (Φ.Ε.Κ. 204 Α/15-9-2011): «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων»

ΑΡΘΡΟ 3^ο : Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α) Το συμφωνητικό της σύμβασης.
- β) Η οικονομική προσφορά αναδόχου.
- γ) Τεχνικές προδιαγραφές των υλικών
- δ) Η Συγγραφή των Υποχρεώσεων.

ΑΡΘΡΟ 4^ο : Τρόπος εκτέλεσης της προμήθειας

Η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί με απευθείας ανάθεση με κριτήριο κατακύρωσης την χαμηλότερη τιμή.

ΑΡΘΡΟ 5^ο : Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την κατά νόμο έγκριση του αποτελέσματος αυτής, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, όχι μικρότερο των πέντε (5) ημερών ούτε μεγαλύτερο των δέκα (10) ημερών για να υπογράψει τη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 6^ο : Χρόνος εγγύησης

Ο χρόνος εγγύησης μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η παραλαβή, μετρούμενος από την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής θα καθοριστεί με την προσφορά των διαγωνιζομένων, μη δυνάμενος όμως να είναι μικρότερος των δύο (2) ετών.

ΑΡΘΡΟ 7^ο : Ποινικές ρήτρες- Έκπτωση του αναδόχου

Εφόσον υπάρξει αδικαιολόγητος υπέρβαση της συμβατικής προθεσμίας εκτέλεσης της προμήθειας, μπορεί να επιβληθούν σε βάρος του αναδόχου ποινικές ρήτρες ύψους μέχρι και 5 % ανάλογα με το χρόνο καθυστέρησης ή και να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος.

ΑΡΘΡΟ 8^ο : Πλημμελής κατασκευή – Μη συμμόρφωση Αναδόχου στις συμβατικές υποχρεώσεις του.

1. Σε περίπτωση βλάβης, ελαττωματικής λειτουργίας ή φθοράς των υλικών, κατά την διάρκεια της εγγύησης, ο ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση αποκατάστασή του, επιβαρυνόμενος με κάθε σχετικό έξοδο, εφόσον δεν οφείλεται αποδεδειγμένα σε κακή χρήση ή συντήρηση, σύμφωνα και με τα αναφερόμενα στην πιο κάτω παρ. 3 του ίδιου αυτού άρθρου.
2. Σε περίπτωση εμφάνισης κατά το προηγούμενο διάστημα, λειτουργικού ή κατασκευαστικού ελαττώματος στα υλικά, που έχει σαν συνέπεια την ακινητοποίησή τους ή έστω μείωση της απόδοσής του στην εργασία (ως προς τις συμβατικές αποδόσεις), ο ανάδοχος υποχρεούται να αποκαταστήσει με τρόπο οριστικό το ελάττωμα, εντός τακτού χρονικού διαστήματος, όπως αυτό κάθε φορά θα του ορίζεται από την Υπηρεσία Ανάπλασης & Συντήρησης Πρασίνου του Δήμου, και το οποίο δεν μπορεί να υπερβαίνει το μέγιστο όριο των εξήντα (60) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή του.

Στη περίπτωση που ο ανάδοχος εντός του τιθέμενου χρονικού διαστήματος δεν αποκαταστήσει οριστικά το ελάττωμα λειτουργικότητας (ή επανεμφανίζεται κατά την λειτουργία του μετά την αποκατάσταση) ο Δήμος αφού εκτιμήσει τις κατά περίπτωση αντικειμενικές δυσχέρειες, κατά την κρίση του μπορεί:

- A) Να απαιτήσει την παράταση της εγγύησης, σε ότι αφορά το τμήμα που αποκαταστάθηκε, για όσο διάστημα χρειαστεί για να αποδειχθεί η οριστική αποκατάσταση του ελαττώματος, με μέγιστο όριο τα 2 έτη, από την ημέρα της επισκευής του. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει την πιο πάνω παράταση της εγγύησης.
 - B) Να κηρύξει και έκπτωτο της προμήθειας τον ανάδοχο, στην περίπτωση που το ελάττωμα (ή τα ελαττώματα) αποδειχθούν μη αποκαταστάσιμα.
3. Τα των παραγράφων (A) και (B) δεν θα έχουν καμία ισχύ εφόσον ο ανάδοχος αποδείξει ότι η βλάβη ή το ελάττωμα του υλικού προήλθε από κακό χειρισμό ή ελλιπή συντήρηση εκ μέρους του προσωπικού του Δήμου. Σε περίπτωση διαφωνίας και μέχρι την άρση κατά της διαδικασίας του νόμου, ο ανάδοχος οφείλει να προχωρήσει άμεσα στην αποκατάσταση του προβλήματος, αφού κοινοποιήσει εγγράφως στο Δήμο το ποσό που ενδεχόμενα προτίθεται να διεκδικήσει. Σε διαφορετική περίπτωση και χωρίς άλλη διαδικασία, ο Δήμος δύναται να προβεί στην αποκατάσταση, καθ' οιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου επιφυλασσόμενος και για τις υπόλοιπες απαιτήσεις και κυρώσεις σε βάρος του.
 4. Σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια της εγγύησης παροπλισθεί ή κωλύεται επισκευή ή συντήρηση από έλλειψη ανταλλακτικού εξαρτήματος και ο ανάδοχος δεν το προμηθεύσει άμεσα ή εντός του χρονικού διαστήματος που θα ορίζεται από την έγγραφη παραγγελία του Δήμου και με μέγιστο όριο 20 ημερών από αυτήν, τότε κατά την κρίση του Δήμου δύναται να συντρέξουν και οι αναφερόμενες στην παράγραφο 2^A του παρόντος άρθρου επιπτώσεις σε βάρος του αναδόχου.
 5. Σε περίπτωση άρνησης ή καθυστέρησης του αναδόχου για εκπλήρωση συμβατικών του υποχρεώσεων μέχρι και την οριστική παραλαβή, ο Δήμος μπορεί να προβεί σε παραπέρα ενέργειες για την διασφάλιση των σύννομων συμφερόντων του.

ΑΡΘΡΟ 9^ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Στην επιμέρους τιμή περιλαμβάνεται η αξία του είδους, το όφελος προμηθευτού και οι νόμιμες κρατήσεις.

Ο προμηθευτής βαρύνεται με τις κάθε φύσεως δαπάνες οι οποίες θα απαιτηθούν. Όλες οι δαπάνες, φόροι, τέλη κλπ. βαρύνουν τον προμηθευτή και θα περιληφθούν στη προσφερόμενη τιμή, καμία αμφισβήτηση ή ενδεχόμενη απαίτηση του προμηθευτού, για επιπλέον καταβολή αποζημίωσης, δεν είναι δυνατόν να προκύψει για τις δαπάνες αυτές.

Επίσης βαρύνεται με κρατήσεις 2% υπέρ Τ.Α.Δ.Κ.Υ. και λοιπές κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα διεξαγωγής του διαγωνισμού.

Ο προμηθευτής θα βαρύνεται με κράτηση ύψους 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός Φ.Π.Α. της αρχικής σύμβασης καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης σύμφωνα με τον Ν. 4013/11 για τις ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

ΑΡΘΡΟ 10^ο (Τιμές τιμολογίου)

Οι τιμές τιμολογίου αφορούν τις κατά μονάδα τιμές προμήθειας για την τέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες καλής εκτέλεσης της προμήθειας όπως περιγράφονται στα οικεία άρθρα. Σε κάθε τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η προσκόμιση, οι νόμιμες κρατήσεις και όλη η απαιτούμενη εργασία για την παράδοσή τους

ΑΡΘΡΟ 11^ο : Παραλαβή – Τρόπος Πληρωμής.

Η πληρωμή της αξίας των υλικών στον προμηθευτή θα γίνει μετά το τέλος της καλής και εμπρόθεσμης εκτέλεσης της προμήθειας, με την προσκόμιση του τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 12^ο : Όροι και διαδικασία παραλαβής προμήθειας.

Η αρμόδια επιτροπή παραλαβής δικαιούται να ζητήσει και ο ανάδοχος υποχρεούται να αποδεχθεί με δαπάνες του οποιαδήποτε κατά την κρίση της εύλογη δοκιμή απαιτηθεί για την τεκμηρίωση της επαλήθευσης των αποδόσεων και τεχνικών προδιαγραφών της προσφοράς του αναδόχου.

Για τον πιο πάνω σκοπό, ο ανάδοχος στην οικονομική του προσφορά θα πρέπει να έχει συμπεριλάβει στην επί μέρους αξία έκαστου είδους του αντικειμένου της προμήθειας, κατ' ελάχιστο, τις δαπάνες που θα απαιτηθούν, για την εκτέλεση δοκιμών υπό συνθήκες πραγματικής λειτουργίας του συνόλου του εξοπλισμού, για χρονικό διάστημα τουλάχιστον πέντε εργάσιμων ημερών στους χώρους που θα ορίσει ο Δήμος με βάση την παρούσα μελέτη και ενδεχόμενες ειδικότερες προδιαγραφές της προσφοράς.

ΑΡΘΡΟ 13^ο : Τόπος – Χρόνος παράδοσης.

1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα είδη του αντικειμένου της προμήθειας (μαζί με τα λοιπά συνοδευτικά είδη) ελεύθερα, στο χώρο που θα υποδείξει ο Δήμος κατά την υπογραφή της σύμβασης.
2. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το σύνολο του αντικειμένου της προμήθειας, όπως πιο πάνω ορίζεται, εντός δέκα (10) ημερών το πολύ, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα ο χρόνος παράδοσης, ο οποίος πρέπει να αναφέρεται ρητά στις οικονομικές προσφορές.

ΑΡΘΡΟ 14^ο : Πληροφορίες και λοιπά στοιχεία προσφορών.

Οι διαγωνιζόμενοι θα είναι απολύτως υπεύθυνοι για τις πληροφορίες και λοιπά στοιχεία (οικονομικά, τεχνικά, αποδόσεων εξοπλισμού, κλπ) των προσφορών τους. Τα στοιχεία αυτά θα είναι απολύτως δεσμευτικά γι' αυτούς, κατά την υπογραφή της σύμβασης και κατά την διαδικασία της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του αντικειμένου της προμήθειας.

Χαλάνδρι 04 / 03 / 2015

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Η ΑΝ/ΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΑΝΑΠΛΑΣΗΣ &
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΚΑΛΑΦΑΤΗ ΝΙΚΟΛ.

ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ

ΤΟΥΜΠΗ ΒΑΣΙΛΙΚΗ