



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΜΕΛΕΤΗ
Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης,
προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού
για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.
25/2021 Τ.Υ.

| <i>(ποσά σε ευρώ)</i> | Συνολικός Προϋπολογισμός |
|-------------------------------|---------------------------------|
| ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ | 1.098.251,50 € |
| ΦΠΑ 24% | 263.580,36 € |
| ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ | 1.361.831,86 € |

| CPV | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Κ.Α ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ |
|------------|---------------------|---------------------------|
| 43323000-3 | Εξοπλισμός άρδευσης | Κ.Α. 64-7131.001 |

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.

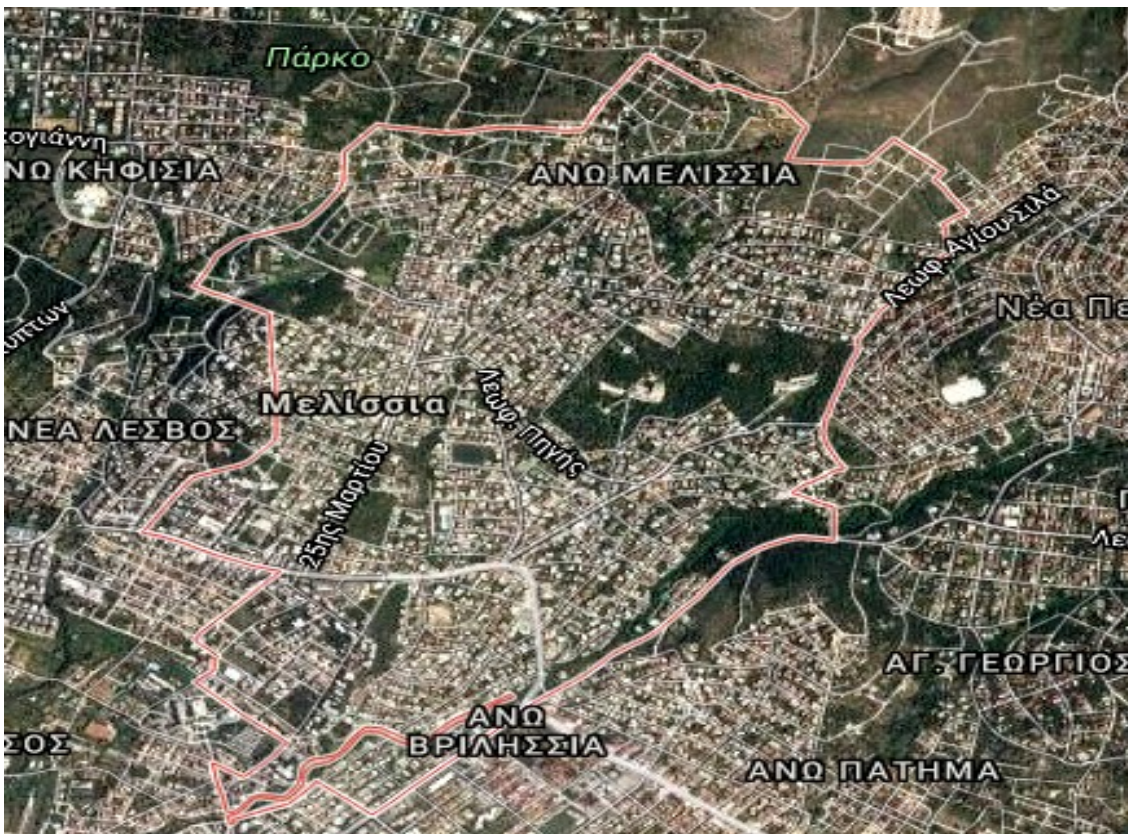
Τίτλος Προμήθειας:
Αριθ. Μελέτης: 25/2021 Τ.Υ.
Προϋπολογισμός: 1.361.831,86 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

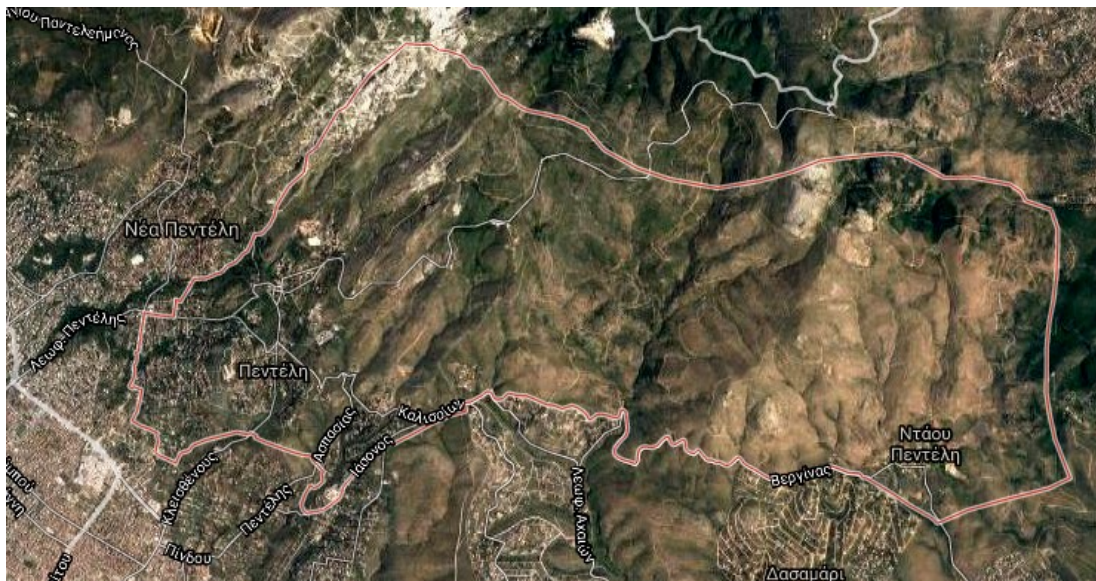
Ο Δήμος Πεντέλης βρίσκεται στο ανατολικό τμήμα του Βορείου Τομέα Αθηνών της Περιφέρειας Αττικής, αποτελούμενος από τις *Δημοτικές Κοινότητες Μελισσίων, Πεντέλης και της Νέας Πεντέλης*. Τα Μελίσσια αποτελούν την έδρα του Δήμου.

Ο Δήμος Πεντέλης συστάθηκε το 2011. Ο συνολικός πληθυσμός του ανέρχεται σε 34.934 άτομα και η έκτασή του σε 28.878 τ.χλμ και έχει υψόμετρο 290-640 μέτρα.





Δημοτική Κοινότητα Πεντέλης με τα όριά της



2. ΣΤΟΧΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Βασικοί στόχοι της παρούσας μελέτης είναι η αναβάθμιση και ο εμπλουτισμός υποβαθμισμένων χώρων πρασίνου, η αναβάθμιση και η συμπλήρωση με σύγχρονα προϊόντα αστικού εξοπλισμού

καθώς και η αναβάθμιση και η κεντρική αυτοματοποίηση με σύστημα τηλεελέγχου τηλεχειρισμού των δικτύων άρδευσης διάφορων περιοχών του δήμου συνολικής έκτασης 50 στρεμμάτων περίπου. Οι επιλεχθέντες χώροι παρουσιάζουν ελλείψεις στο αρδευτικό δίκτυο του πρασίνου, με αποτέλεσμα την σπατάλη πολλών εργατοωρών από τους κηπουρούς του δήμου για την διενέργεια αρδεύσεων, την μεγάλη κατανάλωση νερού για άρδευση και την αδυναμία κεντρικού ελέγχου των δικτύων με ταυτόχρονη υστέρηση σε πληροφορίες σχετικές με διαρροές και λειτουργικά προβλήματα.

Με την ανάπτυξη κεντρικού συστήματος τηλεελέγχου τηλεχειρισμού των αρδευτικών δικτύων και την εφαρμογή υπεδάφιας στάρδην άρδευσης επιτυγχάνονται :

- Μείωση της ποσότητας αρδευτικού νερού 50%.
- Μηδενισμός των εργατικών που απαιτούνται για άρδευση από τους κηπουρούς του δήμου.
- Άμεση ανίχνευση βλαβών και διαρροών σε πραγματικό χρόνο.
- Δυνατότητα μελλοντικού ελέγχου των υδρογεωτρήσεων του δήμου.
- Προσαρμογή σε πραγματικό χρόνο της ποσότητας και της περιοδικότητας της άρδευσης σε συνάρτηση με τις μικρομετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν στην ευρύτερη περιοχή του δήμου.
- Βελτίωση της φυτουγεινής και γενικότερα της ποιότητας του πρασίνου.

Το αστικό πράσινο αποτελεί καθοριστικό παράγοντα στην ποιότητα ζωής στα αστικά κέντρα. Η επίδρασή του αφορά τόσο στην βελτίωση του μικροκλίματος όσο και στην αισθητική αναβάθμιση του χαρακτήρα της πόλης και στην ικανοποίηση των αναγκών των κατοίκων για ηρεμία και γενικότερη επαφή με τη φύση. Τα οφέλη της ύπαρξης και αναβάθμισης του αστικού πρασίνου και του αστικού εξοπλισμού είναι πολλαπλά :

- Βελτίωση της ατμόσφαιρας της πόλης.
- Βελτίωση του μικροκλίματος της πόλης.
- Βελτίωση των επιπέδων ηχορύπανσης.
- Βελτίωση της διαχείρισης των υδάτων.
- Αισθητική αναβάθμιση του χαρακτήρα της πόλης.
- Προώθηση της κοινωνικής ζωής και προστασία της ψυχικής υγείας του ανθρώπου.

Συγκεκριμένα προτείνουμε τις ακόλουθες προμήθειες - εργασίες στους παρακάτω χώρους :

1. Κεντρική πλατεία Νέας Πεντέλης



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα καθώς προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 1. ΝΕΑ ΠΕΝΤΕΛΗ ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΠΛΑΤΕΙΑ |
|------|--|------|---------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 7 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 26 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 5 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 8 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 13 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 13 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 14 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 14 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 50 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 60 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 78 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 156 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 156 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 165 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | m | 60 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | m | 25 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 6 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 256 |

| | | | |
|----|---|----------------|-----|
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 160 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 7 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 200 |
| 58 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 5 |
| 59 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 55 |
| 60 | ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ | τεμ. | 4 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 5 |
| 62 | ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ | m | 4 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 4 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 2 |

2. Πλατεία Αγίου Γεωργίου Μελισσίων



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα καθώς προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 2. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΛ. ΑΓΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΥ |
|-------------|--|-------------|---|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 3 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 9 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 1 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 4 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 5 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 5 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 6 |

| | | | |
|----|--|----------------|-----|
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 6 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 30 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 20 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 27 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 54 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 54 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | μ | 95 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | μ | 15 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | μ | 5 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | μ | 115 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 62 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 3 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | μ ² | 100 |
| 58 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 2 |
| 59 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 18 |
| 60 | ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ | τεμ. | 4 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 2 |
| 62 | ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ | μ | 4 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 4 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 2 |

. Πλατεία Εθν. Αντιστάσεως Μελισσίων



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης και αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης.

Αναλυτικά :

| Α.Τ. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | 3. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΛ. ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ |
|------|--------------------------------------|------|-------------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 2 |

| | | | |
|----|--|------|-----|
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 11 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 3 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 2 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 5 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 5 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 6 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 6 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 40 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 10 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 33 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 66 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 66 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 86 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | m | 15 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | m | 5 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 20 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 126 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 66 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 2 |

4. Πάρκο οδού Θήρας Μελισσίων



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού. Πλήρης ανάπτυξη υπεδάφιου αρδευτικού δικτύου με σταγόνα, με σκοπό την αύξηση της εδαφικής και ατμοσφαιρικής υγρασίας του υποορόφου του αλσυλλίου, για την πυροπροστασία αυτού κατά την ξηροφυτική περίοδο.

Αναλυτικά :

| | | | |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------------------------|
| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 4. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΑΡΚΟ ΘΗΡΑΣ |
|-------------|-------------------------|-------------|--------------------------------|

| | | | |
|----|---|----------------|--------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 5 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 17 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 8 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 2 |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 20 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 1 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 10 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 10 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 11 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 11 |
| 20 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM | τεμ. | 1 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 22 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE 10m ³ | τεμ. | 2 |
| 24 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 5m ³ | τεμ. | 1 |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 10.120 |
| 28 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ΑΤΜ 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ ΡΕ 100 | m | 380 |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ΑΤΜ | m | 440 |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/H ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 9.300 |
| 34 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 5 |
| 36 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1" | τεμ. | 5 |
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 17 |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 10 |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 10 |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 1 |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 1 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 51 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 102 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 102 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2X1,5mm | m | 130 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3X1,5mm | m | 6 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5X1,5mm | m | 10 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 146 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 118 |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 4.650 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3M | τεμ. | 5 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 500 |
| 58 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 2 |
| 59 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 13 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 2 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 4 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 1 |

5. Γήπεδα τένις Μελισσίων



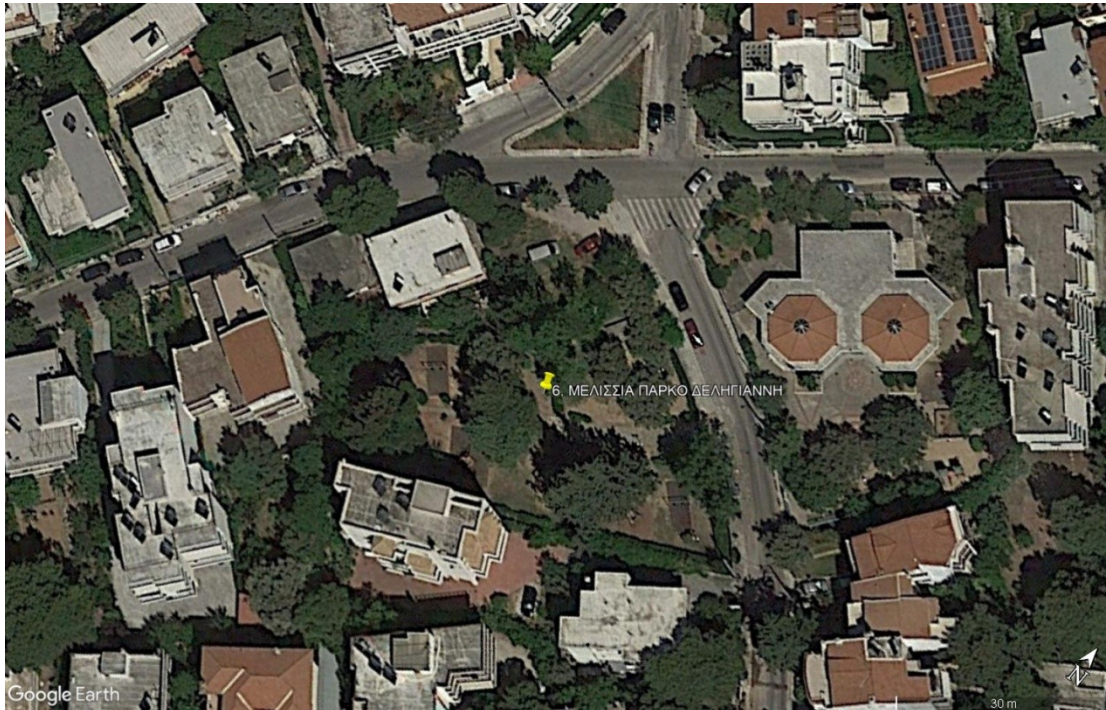
Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 5. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΓΗΠΕΔΑ ΤΕΝΝΙΣ |
|------|--|------|---------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 4 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 17 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 4 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 9 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 13 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 13 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 14 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 14 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 35 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 50 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 51 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 102 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 102 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 240 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | m | 5 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | m | 10 |

| | | | |
|----|--|------|-----|
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 10 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 265 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 142 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 4 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 2 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 1 |

6. Πάρκο Δεληγιάνη Μελισσίων



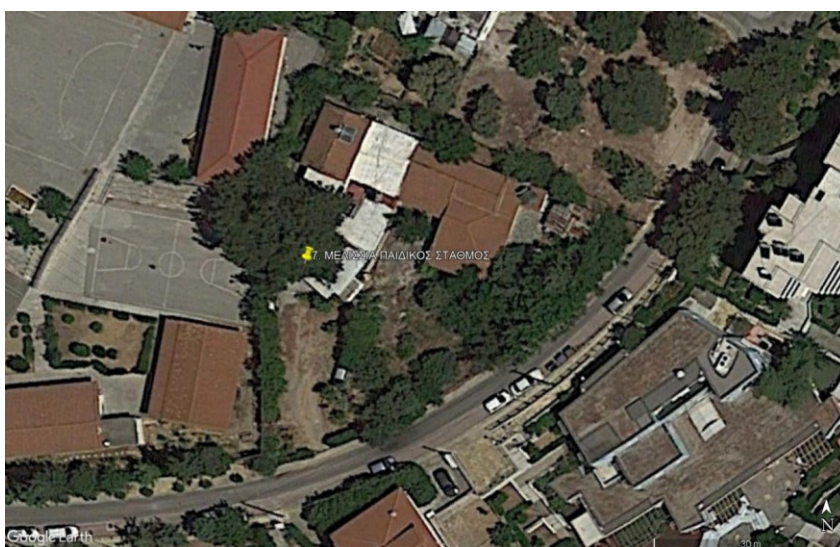
Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 6. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΑΡΚΟ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗ |
|-------------|--|-------------|-------------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 1 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 5 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 2 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 1 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 3 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 3 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 4 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 4 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65Χ75Χ35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 25 |

| | | | |
|----|--|----------------|-----|
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 35 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 15 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 30 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 30 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 48 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 20 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 68 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 38 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 1 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 200 |
| 58 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 2 |
| 59 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 18 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 2 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 4 |

7. Περιβάλλοντας χώρος παιδικού σταθμού Μελισσίων



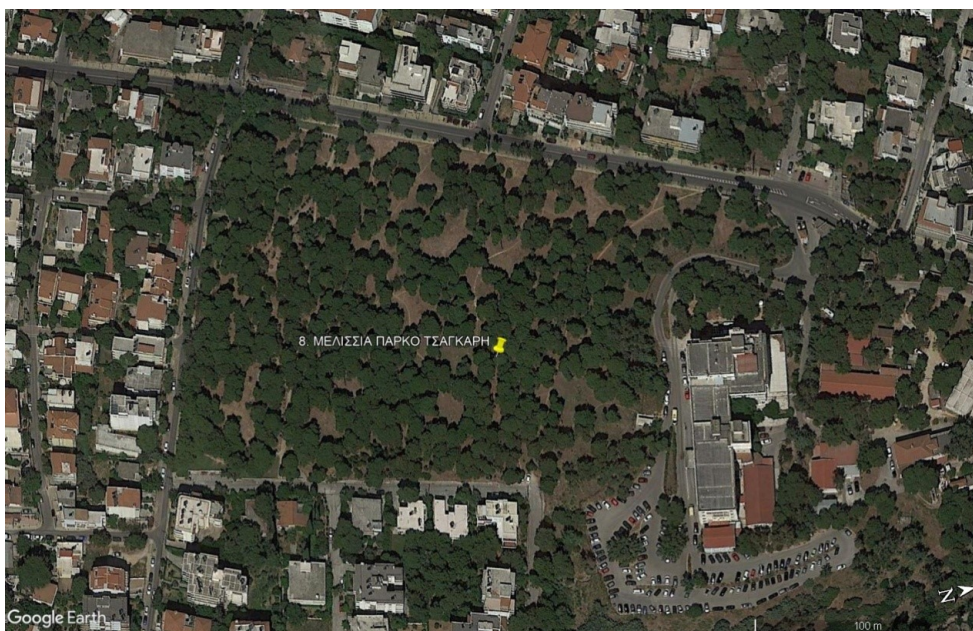
Προμήθεια και τοποθέτηση κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης καθώς και αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης.

Αναλυτικά :

| Α.Τ. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | 7. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΑΙΔΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ |
|------|--|------|------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 2 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 4 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 4 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 4 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 4 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 5 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 5 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65Χ75Χ35CM | τεμ. | 1 |

| | | | |
|----|--|------|----|
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 10 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 10 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 12 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 24 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 24 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | μ | 56 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | μ | 6 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | μ | 62 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 44 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 2 |

8. Πάρκο Τσαγκάρη Μελισσίων



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης. Πλήρης ανάπτυξη υπεδάφιου αρδευτικού δικτύου με σταγόνα, με σκοπό την αύξηση της εδαφικής και ατμοσφαιρικής υγρασίας του υποορόφου του αλσυλλίου, για την πυροπροστασία αυτού κατά την ξηροφυτική περίοδο.

Αναλυτικά :

| Α.Τ. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | 8. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΠΑΡΚΟ ΤΣΑΓΚΑΡΗ |
|-------------|--|-------------|-----------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 3 |
| 4 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1 ½" D.C. 9-12V | τεμ. | 20 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 10 |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 40 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 2 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 2 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 10 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 10 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 11 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 11 |

| | | | |
|----|---|------|--------|
| 20 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM | τεμ. | 1 |
| 22 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE 10m ³ | τεμ. | 2 |
| 23 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 10m ³ | τεμ. | 1 |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 36.700 |
| 26 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC Φ110 | m | 120 |
| 27 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ75/16 ΑΤΜ 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 300 |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ΑΤΜ | m | 2.600 |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/H ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 33.800 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 30 |
| 33 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1 1/2" | τεμ. | 4 |
| 35 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1 1/2" | τεμ. | 4 |
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 20 |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 20 |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 20 |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 1 |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 1 |
| 42 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1 1/2" | τεμ. | 60 |
| 44 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1 1/2" Θ-Θ | τεμ. | 120 |
| 46 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1 1/2" | τεμ. | 120 |
| 48 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 1,2 m ³ | τεμ. | 1 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 120 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 40 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 160 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 124 |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 16.900 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 3 |

9. Δημαρχείο Παλαιάς Πεντέλης



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα καθώς και προμήθεια και τοποθέτηση νέου αστικού εξοπλισμού.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 9. Π.ΠΕΝΤΕΛΗ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ |
|-------------|--|-------------|-------------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 5 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 23 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 7 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 3 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 10 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 10 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 11 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 11 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 1 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 25 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 35 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 69 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 138 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 138 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | μ | 170 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | μ | 20 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | μ | 15 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | μ | 18 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | μ | 223 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 130 |

| | | | |
|----|---|----------------|-----|
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 5 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 200 |
| 58 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 2 |
| 59 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 20 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 2 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 2 |

10. Κολυμβητήριο Μελισσίων



Προμήθεια και τοποθέτηση περιφερειακής μονάδας ελέγχου άρδευσης, αναδιάρθρωση υπόγειου δικτύου άρδευσης, αλλαγή αυτοματισμών άρδευσης, εμπλουτισμός με δένδρα, θάμνους και έτοιμο χλοοτάπητα.

Αναλυτικά :

| A.T. | Περιγραφή είδους | M.M. | 10. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΚΟΛΥΜΒΗΤΗΡΙΟ |
|------|--|------|---------------------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 2 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 5 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 21 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 6 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 1 |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 16 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 1 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 7 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 7 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 9 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 9 |

| | | | |
|----|---|------|-------|
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 2 |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 4.330 |
| 28 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ΑΤΜ 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 100 |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ΑΤΜ | m | 330 |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/Η ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 3.900 |
| 34 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 6 |
| 36 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1" | τεμ. | 6 |
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 21 |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 8 |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 8 |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 1 |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 1 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 63 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 126 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 126 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2X1,5mm | m | 105 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3X1,5mm | m | 5 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4X1,5mm | m | 5 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5X1,5mm | m | 10 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 125 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 106 |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 1.950 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 5 |

11. Δημαρχείο

Στο κεντρικό Δημαρχείο του δήμου τοποθετείται το σύστημα κεντρικού ελέγχου της άρδευσης, που αποτελείται από ηλεκτρονικό υπολογιστή με ενσωματωμένο το πρόγραμμα διαχείρισης, μικρομετεωρολογικό σταθμό, εκτυπωτή καθώς και όλα τα απαιτούμενα ηλεκτρονικά υλικά επικοινωνίας (κεραίες, κάρτες ασύρματης επικοινωνίας, κλπ.) του δικτύου άρδευσης.

Αναλυτικά :

| Α.Τ. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | 11. ΜΕΛΙΣΣΙΑ ΔΗΜΑΡΧΕΙΟ |
|-------------|----------------------------------|-------------|-------------------------------|
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ | τεμ. | 1 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 1 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 1 |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 |

| | | | |
|----|--|------|---|
| 12 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER | τεμ. | 1 |
| 13 | ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ UPS | τεμ. | 1 |
| 14 | ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 |
| 15 | ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ | τεμ. | 1 |
| 65 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ RTU & ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | σετ | 1 |
| 66 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ | σετ | 1 |
| 67 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ | έτη | 3 |

3. ΕΚΘΕΣΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΡΑΞΗΣ

Ο Δήμος Πεντέλης αυτή τη στιγμή αρδεύει χωρίς προγραμματισμό και έλεγχο, με πηγή νερού τα δίκτυα ύδρευσης της ΕΥΔΑΠ, σχεδόν όλους τους χώρους πρασίνου. Υπάρχουν χώροι πρασίνου οι οποίοι δεν διαθέτουν καθόλου δίκτυα άρδευσης και ποτίζονται με την χρήση υδροφόρων και κηπουρών. Πολλές από τις υδρογεωτρήσεις του Δήμου μένουν ανεκμετάλλευτες και δεν ελέγχονται.

Με την χρήση έξυπνων συστημάτων υπόγειας άρδευσης επιτυγχάνουμε έως και 50% οικονομία στο αρδευτικό νερό, εξοικονομούμε εργατικά χέρια και επαναλειτουργούμε και ελέγχουμε διάφορες πηγές νερού (π.χ. υδρογεωτρήσεις) με αποτέλεσμα μεγάλη οικονομία σε χρήμα, χρόνο και πόρους για τον Δήμο.

Με τα συγκεκριμένα συστήματα, ο έλεγχος πραγματοποιείται ηλεκτρονικά και η συντήρηση πρακτικά μηδενίζεται.

Ένα μεγάλο τμήμα του αστικού εξοπλισμού του Δήμου απαιτεί αλλαγή λόγω παλαιότητας και επιπροσθέτως στους χώρους συνάθροισης των δημοτών παρατηρείται έλλειψη μοντέρνου και ασφαλούς αστικού εξοπλισμού. Λόγω της ύπαρξης και της ασθένειας COVID-19, αναμένουμε εκθετική αύξηση της επισκεψιμότητας των κοινόχρηστων χώρων από τους δημότες.

Με την προμήθεια αστικού εξοπλισμού, φυτών και χλοοτάπητα κάνουμε τους χώρους συνάθροισης των δημοτών περισσότερο ασφαλείς και ελκυστικούς, κλιματικά πιο αποδοτικούς και ταυτόχρονα εξυπηρετικούς για μεγαλύτερο αριθμό επισκεπτών.

4. ΕΚΘΕΣΗ ΕΥΡΥΘΜΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Ο Δήμος Πεντέλης διαθέτει καταρτισμένο προσωπικό με εμπειρία και τεχνογνωσία, ικανό στη διαχείριση, λειτουργία και συντήρηση του υπό προμήθεια εξοπλισμού. Με την ολοκλήρωση της προμήθειας, ο έλεγχος του συστήματος τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού θα πραγματοποιείται από τον υπεύθυνο μηχανικό του Δήμου και τον υπεύθυνο Πρασίνου. Η λειτουργία του συστήματος είναι πολύ απλή και δύναται να πραγματοποιείται και να ελέγχεται κεντρικώς μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, σε πραγματικό χρόνο, από τον υπεύθυνο μηχανικό ή τον υπεύθυνο πρασίνου του Δήμου.

Στις περιπτώσεις που διαπιστωθούν βλάβες ή φθορές ή βανδαλισμοί αυτές θα αντικαθίστανται από τους κηπουρούς του Δήμου και το κονδύλι του κόστους των ανταλλακτικών συστήματος άρδευσης και αστικού εξοπλισμού θα καλύπτεται από πιστώσεις του προϋπολογισμού του Δήμου.

Η συντήρηση του εξοπλισμού, όσον αφορά τα τμήματα του προγραμματισμού – τηλεελέγχου είναι πρακτικά μηδενική. Η συντήρηση και οι βανδαλισμοί των συστημάτων υπόγειας άρδευσης είναι πολύ μικρότερες από αυτές των ήδη υπάρχοντων συστημάτων. Οι εργασίες συντήρησης των συστημάτων άρδευσης και του αστικού εξοπλισμού, θα πραγματοποιούνται, όπως έως τώρα γίνεται, από τους κηπουρούς του Δήμου και δεν απαιτούν καμία επιπλέον δεξιότητα ή γνώση από αυτή που ήδη διαθέτουν οι έως τώρα εργαζόμενοι.

Η δαπάνη που θα προκύψει θα βαρύνει και θα εγγραφεί με τη διαδικασία της σύμβασης τον προϋπολογισμό του Δήμου Πεντέλης για το Οικονομικό Έτος 2022 ως ακολούθως:

Στον προϋπολογισμό για το Οικονομικό Έτος 2022 και συγκεκριμένα στους Κ.Α: 64-7131.001 με το ποσό των 1.361,831,86€, συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

| CPV | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ | Κ.Α ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ |
|------------|---------------------|---------------------------|
| 43323000-3 | Εξοπλισμός άρδευσης | Κ.Α. 64-7131.001 |

Προσφορές γίνονται δεκτές για το σύνολο των υπό προμήθεια ειδών

Η προμήθεια θα γίνει από το ελεύθερο εμπόριο με ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ και κριτήριο κατακύρωσης τη χαμηλότερη τιμή σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Ν. 4412/2016.

| Η συντάξασα | Ελέγχθηκε Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης και Οργάνωσης Λειτουργιών Πόλης | Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών |
|---|---|--|
| Αθανασία Φαρασοπούλου Εργοδηγός Δομικών έργων ΔΕ | Κλεοπάτρα Τάτση Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ | Αναστάσιος Χριστίδης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος Προμήθειας: Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.
Αριθ. Μελέτης: 25/2021 Τ.Υ.
Προϋπολογισμός:
1.361.831,86 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| A.A. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | Ποσότητα |
|------|---|------|----------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 11 |
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ | τεμ. | 1 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 37 |
| 4 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1 ½" D.C. 9-12V | τεμ. | 20 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 133 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 46 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 34 |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 76 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 5 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 12 |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 |
| 12 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER | τεμ. | 1 |
| 13 | ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ UPS | τεμ. | 1 |
| 14 | ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 |
| 15 | ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ | τεμ. | 1 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 80 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 80 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 91 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 91 |
| 20 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM | τεμ. | 2 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 10 |
| 22 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE 10m ³ | τεμ. | 4 |
| 23 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 10m ³ | τεμ. | 1 |
| 24 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 5m ³ | τεμ. | 1 |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 51.150 |
| 26 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC Φ110 | m | 120 |
| 27 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ75/16 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 300 |
| 28 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 480 |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ATM | m | 3.370 |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/Η ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 47.000 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 215 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5-9M | τεμ. | 250 |
| 33 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1 1/2" | τεμ. | 4 |
| 34 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 11 |
| 35 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1 1/2" | τεμ. | 4 |
| 36 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1" | τεμ. | 11 |

| | | | |
|----|---|----------------|--------|
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 58 |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 3 |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 3 |
| 42 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1 1/2" | τεμ. | 60 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 399 |
| 44 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1 1/2" Θ-Θ | τεμ. | 120 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 798 |
| 46 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1 1/2" | τεμ. | 120 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 798 |
| 48 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 1,2 m ³ | τεμ. | 1 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 1.215 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | m | 132 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | m | 65 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 134 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 1.546 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 990 |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 23.500 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 37 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 1.200 |
| 58 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 13 |
| 59 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 124 |
| 60 | ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ | τεμ. | 8 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 13 |
| 62 | ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ | m | 8 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 20 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 6 |
| 65 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ RTU & ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | σετ | 1 |
| 66 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ | σετ | 1 |
| 67 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ | έτη | 3 |

| Η συντάξασα | Ελέγχθηκε Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης και Οργάνωσης Λειτουργιών Πόλης | Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών |
|---|---|--|
| Αθανασία Φαρασοπούλου Εργοδηγός Δομικών έργων ΔΕ | Κλεοπάτρα Τάτση Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ | Αναστάσιος Χριστίδης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ |



Τίτλος Προμήθειας: Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| Α.Α. | Περιγραφή είδους | Μ.Μ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδος (€) | Δαπάνη (€) |
|------|---|------|----------|------------------|------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 11 | 20.500,00 | 225.500,00 |
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ | τεμ. | 1 | 7.450,00 | 7.450,00 |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 37 | 4.350,00 | 160.950,00 |
| 4 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1 ½" D.C. 9-12V | τεμ. | 20 | 165,00 | 3.300,00 |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 133 | 115,00 | 15.295,00 |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 46 | 52,00 | 2.392,00 |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 34 | 38,00 | 1.292,00 |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 76 | 15,00 | 1.140,00 |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 5 | 3.280,00 | 16.400,00 |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 12 | 4.350,00 | 52.200,00 |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 | 1.950,00 | 1.950,00 |
| 12 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER | τεμ. | 1 | 550,00 | 550,00 |
| 13 | ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ UPS | τεμ. | 1 | 400,00 | 400,00 |
| 14 | ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 | 1.350,00 | 1.350,00 |
| 15 | ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ | τεμ. | 1 | 19.500,00 | 19.500,00 |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 80 | 380,00 | 30.400,00 |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 80 | 330,00 | 26.400,00 |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 91 | 384,00 | 34.944,00 |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 91 | 350,00 | 31.850,00 |
| 20 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM | τεμ. | 2 | 2.200,00 | 4.400,00 |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 10 | 550,00 | 5.500,00 |
| 22 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE 10m ³ | τεμ. | 4 | 1.800,00 | 7.200,00 |
| 23 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 10m ³ | τεμ. | 1 | 11.000,00 | 11.000,00 |
| 24 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 5m ³ | τεμ. | 1 | 7.800,00 | 7.800,00 |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 51.150 | 1,00 | 51.150,00 |
| 26 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC Φ110 | m | 120 | 5,00 | 600,00 |
| 27 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ75/16 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 300 | 7,30 | 2.190,00 |
| 28 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 480 | 3,15 | 1.512,00 |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ATM | m | 3.370 | 0,71 | 2.392,70 |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/Η ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 47.000 | 2,45 | 115.150,00 |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 215 | 7,30 | 1.569,50 |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ | τεμ. | 250 | 30,00 | 7.500,00 |
| 33 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1 1/2" | τεμ. | 4 | 275,00 | 1.100,00 |
| 34 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 11 | 195,00 | 2.145,00 |
| 35 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1 1/2" | τεμ. | 4 | 355,00 | 1.420,00 |

| | | | | | |
|------------------------------|---|----------------|--------|-----------|---------------------|
| 36 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1" | τεμ. | 11 | 295,00 | 3.245,00 |
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 58 | 24,00 | 1.392,00 |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 | 7,90 | 300,20 |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 | 7,90 | 300,20 |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 3 | 1.750,00 | 5.250,00 |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 3 | 160,00 | 480,00 |
| 42 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1 1/2" | τεμ. | 60 | 30,00 | 1.800,00 |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 399 | 22,00 | 8.778,00 |
| 44 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1 1/2" Θ-Θ | τεμ. | 120 | 18,00 | 2.160,00 |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 798 | 10,00 | 7.980,00 |
| 46 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1 1/2" | τεμ. | 120 | 4,50 | 540,00 |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 798 | 3,20 | 2.553,60 |
| 48 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 1,2 m ³ | τεμ. | 1 | 580,00 | 580,00 |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | m | 1.215 | 2,20 | 2.673,00 |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | m | 132 | 2,90 | 382,80 |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | m | 65 | 3,50 | 227,50 |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | m | 134 | 4,20 | 562,80 |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | m | 1.546 | 2,20 | 3.401,20 |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 990 | 4,20 | 4.158,00 |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 23.500 | 0,24 | 5.640,00 |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 37 | 120,00 | 4.440,00 |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 1.200 | 10,00 | 12.000,00 |
| 58 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 13 | 300,00 | 3.900,00 |
| 59 | ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 124 | 30,00 | 3.720,00 |
| 60 | ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ | τεμ. | 8 | 35,00 | 280,00 |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 13 | 155,00 | 2.015,00 |
| 62 | ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ | m | 8 | 800,00 | 6.400,00 |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 20 | 480,00 | 9.600,00 |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 6 | 12.000,00 | 72.000,00 |
| 65 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ RTU & ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | σετ | 1 | 29.000,00 | 29.000,00 |
| 66 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ | σετ | 1 | 22.000,00 | 22.000,00 |
| 67 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ | έτη | 3 | 8.200,00 | 24.600,00 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ | | | | | 1.098.251,50 |
| ΦΠΑ 24 % | | | | | 263.580,36 |
| ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ | | | | | 1.361.831,86 |

- Οι τιμές μονάδος, για κάθε είδος στον ενδεικτικό προϋπολογισμό της παρούσας μελέτης, διαμορφώθηκαν κατόπιν διερεύνησης τιμών από επιτροπή του Δήμου.
- Στις τιμές περιλαμβάνονται η προμήθεια των υλικών, των μικροϋλικών, μεταφορών καθώς και το κόστος όλων των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας μέχρι και την οριστική παράδοσή της.

| Η συντάξασα | Ελέγχθηκε Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης και Οργάνωσης Λειτουργιών Πόλης | Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών |
|---|---|--|
| Αθανασία Φαρασοπούλου Εργοδηγός Δομικών έργων ΔΕ | Κλεοπάτρα Τάτση Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ | Αναστάσιος Χριστίδης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ |



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Τίτλος Προμήθειας: Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.

Αριθ. Μελέτης: 25/2021 Τ.Υ.

Προϋπολογισμός: 1.361.831,86 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1^ο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ

Η περιφερειακή μονάδα ελέγχου άρδευσης θα πρέπει να είναι ιδανική τόσο για την άρδευση όσο και τη λίπανση ζωνών φύτευσης με θάμνους, δένδρα, χλοοτάπητα κτλ.

Η μονάδα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα επικοινωνίας με ένα μεγάλο εύρος αισθητήρων, όπως αισθητήρες υγρασίας, αισθητήρες πίεσης δικτύου, υδρόμετρα, μετεωρολογικούς σταθμούς κ.α., αλλά και να μπορεί να ενεργοποιεί απομακρυσμένα συσκευές όπως αντλίες, ηλεκτροβάνες κτλ.

Με τον τρόπο αυτό θα πρέπει να παρέχει στο χειριστή τόσο τον πλήρη έλεγχο του συστήματος όσο και μια πλήρη εικόνα αφενός της κατάστασης του δικτύου και αφετέρου των περιβαλλοντικών συνθηκών που επικρατούν, όπως και του υδατικού περιεχομένου στο εδαφικό προφίλ, υποβοηθώντας τον έτσι στο να τροποποιεί τα προγράμματα άρδευσης τα οποία διασφαλίζουν την καλή κατάσταση των φυτών με την κατανάλωση μόνο των πραγματικά απαιτούμενων ποσοτήτων νερού επιτυγχάνοντας με τον τρόπο αυτό το ελάχιστο δυνατό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Η μονάδα θα πρέπει να μπορεί να επικοινωνεί με τα επιμέρους στοιχεία του συστήματος (αισθητήρες, βάνες κτλ) τόσο ενσύρματα όσο και ασύρματα μέσω δικτύου χαμηλής ενεργειακής κατανάλωσης τύπου LoRa και την χρήση απομακρυσμένων τερματικών μονάδων, καλύπτοντας με τον τρόπο αυτό μία απόσταση ακτίνας έως και 10 χιλιομέτρων.

Η μονάδα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί είτε χωρίς να είναι συνδεδεμένη στο διαδίκτυο (offlinemode) είτε να συνδέεται σε cloud με την χρήση δικτύου κινητής τηλεφωνίας (onlinemode).

Κατά συνέπεια ο χειριστής θα μπορεί να έχει τη δυνατότητα ελέγχου της, και κατ' επέκταση όλων των συνδεδεμένων περιφερειακών στοιχείων, είτε με επιτόπου επίσκεψη από το πληκτρολόγιο της, είτε απομακρυσμένα μέσω έξυπνων συσκευών (smartphones, tablets) ή ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Η μονάδα θα πρέπει να έχει ενσωματωμένο πληκτρολόγιο αφής στην οθόνη LCD που θα εμφανίζει το σχετικό μενού, για τον προγραμματισμό της, χωρίς την ανάγκη άλλης ηλεκτρονικής συσκευής.

Για την λειτουργία του συστήματος η μονάδα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων στον χειριστή πχ για το πότε υπάρχει η ανάγκη για άρδευση ή για το πότε υπάρχει αδικαιολόγητη πτώση πίεσης στο αρδευτικό σύστημα κτλ, προκειμένου να τον κατευθύνει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες.

Επιπλέον, ο χειριστής θα πρέπει να έχει την επιλογή να προγραμματίζει τη μονάδα να αρδεύει αυτόματα με βάση τις μετρήσεις των αισθητήρων υγρασίας και του μετεωρολογικού σταθμού, βάση των αναγκών των φυτών σχεδόν σε πραγματικό χρόνο.

Ενδεικτικά χαρακτηριστικά Περιφερειακής Μονάδας

- Επεξεργαστής: 1GHz
- Εσωτερική μνήμη: 2GB DDR3
- Μνήμη Flash: 4 GB
- Εξωτερική Μνήμη: Micro SDHC card

Κάρτες Δικτύων: Τύπου LoRa

- Συχνότητα: 868/915/433 MHz
- Ισχύς Εξόδου: 14/20 dBm
- BW: 125,250,500 kHz
- Ζώνες Συχνοτήτων:
 - UMTS:800/850/900/1900/2100
 - GSM:850/900/1800/1900

Επιπλέον Δυνατότητες Επικοινωνίας Μέσω:

- Δικτύου LAN
- Θύρας RS232
- Θύρας RS485 Τάση τροφοδοσίας

12V DC είτε από απευθείας πηγή ηλεκτρικού ρεύματος είτε από την μπαταρία εφεδρείας σε περίπτωση διακοπής ηλεκτρικού ρεύματος.

Δυνατότητες ενσύρματης επικοινωνίας με:

1. 16 ψηφιακές μονάδες εξόδου
2. 4 ψηφιακές μονάδες εισόδου
3. 6 αναλογικές μονάδες εισόδου
4. 4 αναλογικές μονάδες εξόδου

Δυνατότητα ασύρματης επικοινωνίας μέσω δικτύου τύπου LoRa έως και με 150 απομακρυσμένες τερματικές μονάδες, με δυνατότητα επέκτασης.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα από την εταιρεία κατασκευής ή από τον διανομέα της και για τα εισαγόμενα προϊόντα από την εταιρεία παραγωγής ή τον αντιπρόσωπο αυτής, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντος, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά τα οποία είναι απολύτως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη) και ότι είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την απομακρυσμένη μονάδα, την κεραία αναμετάδοσης σήματος και τον αισθητή μέτρησης υγρασίας εδάφους, για λόγους απόλυτης λειτουργικής συμβατότητας.
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι χιλιάδες πεντακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 20.500,00 €

ΑΡΘΡΟ 2° ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ

Το πρόγραμμα διαχείρισης της μονάδας θα πρέπει να συνδέεται μέσω μικρο-μόντεμ με cloud.

Μέσω του cloud θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να εκτελούνται οι παρακάτω λειτουργίες :

- α) να μεταφέρονται και να αποθηκεύονται όλες οι χρονοσειρές από τις μετρήσεις των διαφόρων τύπου αισθητήρων,
- β) να δίνεται στον χρήστη του συστήματος, η δυνατότητα για γρήγορη επεξεργασία και στατιστική ανάλυση των αποθηκευμένων δεδομένων,
- γ) να είναι δυνατός ο έλεγχος της λειτουργίας του συστήματος και ο προγραμματισμός της λειτουργίας όλων των επιμέρους περιφερειακών,
- δ) να είναι δυνατός ο ορισμός κρίσιμων τιμών – ορίων για διάφορες παραμέτρους κλειδιά (εδαφική υγρασία, πίεση δικτύου) οι οποίες (τιμές) θα ενεργοποιούν τις αυτόματες ειδοποιήσεις- συναγερμούς (alarm),
- ε) να είναι δυνατός ο προγραμματισμός των αρδεύσεων/λιπάνσεων, όσο αφορά τη διάρκεια και την ποσότητα εφαρμογής σε βάθος έως και ενός έτους ανάλογα με τις ενίοτε ανάγκες.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 7.450,00 €

ΑΡΘΡΟ 3° ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO

Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα (RTU) θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποστολής δεδομένων προς την κεντρική μονάδα ελέγχου (όπως μετρήσεις υγρασίας, μετρήσεις πίεσης δικτύου), αλλά και λήψης σχετικών δεδομένων που αφορούν το άνοιγμα και το κλείσιμο επί μέρους ηλεκτροβανών του δικτύου. Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα θα πρέπει να επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα μέσω δικτύου χαμηλής ενέργειας τύπου LoRa και να μπορεί να τοποθετηθεί σε απόσταση έως και 10 km από αυτήν. Λόγω της χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας οι απομακρυσμένες τερματικές μονάδες θα πρέπει έχουν τη δυνατότητα λειτουργίας έως και τρία χρόνια με τη χρήση μόνο τριών (3) μπαταριών.

Η απομακρυσμένη τερματική μονάδα, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Χαρακτηριστικά

Ενεργειακές Απαιτήσεις: τρεις (3) μπαταρίες L29 (1.5V@1.2AH)

Ενσύρματη Επικοινωνία με:

- 8 αναλογικές μονάδες εξόδου
- 2 ψηφιακές μονάδες εισόδου

- 3 αναλογικές μονάδες εισόδου
- 2 σειριακές θήρες (RS-232,SDI-12)

Προστασία: Εξωτερικό κέλυφος με ενσωματωμένη προστασία UV και βαθμό προστασίας IP65

Εύρος Θερμοκρασιών Λειτουργίας: -20°C – +65°C

Ενδεικτικές Διαστάσεις: 215×160×40 mm

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα μιας (1) απομακρυσμένης μονάδας RTU – 8 DO (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα από την εταιρεία κατασκευής ή από τον διανομέα της και για τα εισαγόμενα προϊόντα από την εταιρεία παραγωγής ή τον αντιπρόσωπο αυτής, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντος, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά τα οποία είναι απολύτως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη) και ότι είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την περιφερειακή μονάδα ελέγχου άρδευσης, την κεραία αναμετάδοσης σήματος και τον αισθητή μέτρησης υγρασίας εδάφους, για λόγους απόλυτης λειτουργικής συμβατότητας.
5. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερις χιλιάδες τρακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 4.350,00 €

ΑΡΘΡΟ 4^ο ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1 ½" D.C. 9-12V

Η ηλεκτροβάνα θα είναι 1 ½" – θηλυκή D.C.9-12V. Θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας από 0,5 ATM -10 ATM. Για την αποφυγή πιθανών εμφράξεων, θα έχει μαϊάνδρο στην είσοδο του νερού εντολής. Θα έχει ρυθμιστή ροής (F/C).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εξήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 165,00 €

ΑΡΘΡΟ 5^ο ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V

Η ηλεκτροβάννα θα είναι 1" – θηλυκή D.C.9-12V. Θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας από 0,5 ATM - 10 ATM. Για την αποφυγή πιθανών εμφράξεων, θα έχει μαιάνδρο στην είσοδο του νερού εντολής. Θα έχει ρυθμιστή ροής (F/C).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν δέκα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 115,00 €

ΑΡΘΡΟ 6° ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι διαστάσεων 50X60 cm, 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).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πενήντα δύο ευρώ
Αριθμητικώς : 52,00 €

ΑΡΘΡΟ 7° ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ

Πλαστικό φρεάτιο με καπάκι 30X40 cm, 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).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς : 38,00 €

ΑΡΘΡΟ 8° ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6"

Πλαστικό κυλινδρικό φρεάτιο με καπάκι 6", 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).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δεκαπέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 15,00 €

ΑΡΘΡΟ 9° ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ

Η κεραία αναμετάδοσης του σήματος θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα ζεύξης της κεντρικής μονάδας ελέγχου με τις επί μέρους απομακρυσμένες τερματικές μονάδες.

Επί της ουσίας πρόκειται για κεραία η οποία δεν θα πρέπει να συνδέεται με επί μέρους στοιχεία

(αισθητήρες, βάνες κα), αλλά η λειτουργία τους να αφορά μόνο την αποκατάσταση της επικοινωνίας μεταξύ της κεντρικής μονάδας και των απομακρυσμένων μονάδων.

Η χρήση τους είναι απαραίτητη σε σημεία όπου δεν υπάρχει καθαρό οπτικό πεδίο μεταξύ του σημείου όπου είναι εγκατεστημένη η κεντρική μονάδα και των σημείων όπου θα τοποθετηθούν οι απομακρυσμένες μονάδες. Τέτοιες περιπτώσεις δύναται να είναι απότομες αλλαγές του ανάγλυφου ή παρεμβαλλόμενα εμπόδια κλπ.

Η αναμεταδóτρια κεραία θα πρέπει να επικοινωνεί με την κεντρική μονάδα και τις απομακρυσμένες μονάδες μέσω δικτύου ενέργειας τύπου LoRa.

Η αναμεταδóτρια κεραία, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης και των απομακρυσμένων τερματικών μονάδων.

Λόγω της συνεχούς λειτουργίας και της αυξημένης ενεργειακής κατανάλωσης σε σχέση με τις απλές απομακρυσμένες μονάδες, οι μονάδες αυτές θα πρέπει να είναι εξοπλισμένες με ηλιακό πάνελ για τη διασφάλιση της ενεργειακής τους αυτονομίας.

Χαρακτηριστικά

Προστασία: Εξωτερικό κέλυφος με ενσωματωμένη προστασία UV και βαθμό προστασίας IP65

Εύρος Θερμοκρασιών Λειτουργίας: -20°C – + 65°C

Ενδεικτικές Διαστάσεις: 215×160×40 mm

Ηλιακό Στοιχείο:

- MaxWp:5Wp
- VOC:22V
- VMP:18.4V
- ISC:0.34A
- IMP:0.26A
- Διαστάσεις: 285 ×185 × 3mm
- Συμμόρφωση κατά IEC: IEC 61215 ή ισοδύναμο.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα μίας κεραίας αναμετάδοσης σήματος (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Υπεύθυνη δήλωση για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα από την εταιρεία κατασκευής ή από τον διανομέα της και για τα εισαγόμενα προϊόντα από την εταιρεία παραγωγής ή τον αντιπρόσωπο αυτής, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντος, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά τα οποία είναι απολύτως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη) και ότι είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την περιφερειακή μονάδα ελέγχου άρδευσης, την απομακρυσμένη μονάδα και τον αισθητή μέτρησης υγρασίας εδάφους, για λόγους απόλυτης λειτουργικής συμβατότητας.
5. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρεις χιλιάδες διακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς : 3.280,00 €

ΑΡΘΡΟ 10° ΚΑΡΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Η κάρτα ηλεκτρονικού υπολογιστή ασύρματης επικοινωνίας να είναι απόλυτα συμβατή και να επικοινωνεί με τις κάρτες επικοινωνίας και ελέγχου των περιφερειακών μονάδων άρδευσης. Η κάρτα να είναι έτοιμο τυπωμένο ηλεκτρονικό κύκλωμα, το οποίο να δύναται να λαμβάνει σήματα και να μεταφέρει δεδομένα από υγρασιόμετρα, υδρόμετρα κλπ. Να συνοδεύεται από modem επικοινωνίας ειδικό για συστήματα τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού άρδευσης και να είναι συμβατό με αυτό καθώς και από κάρτα κινητής τηλεφωνίας GPRS-GPN με συνδρομή για ένα (1) έτος, καθώς και από τα απαραίτητα υλικά για να τοποθετηθεί στις μονάδες ελέγχου άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, το κόστος των απαραίτητων υλικών για την τοποθέτησή της στην μονάδα ελέγχου άρδευσης, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερις χιλιάδες τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 4.350,00 €

ΑΡΘΡΟ 11° ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής θα πρέπει να έχει επεξεργαστή INTEL CORE I5, ή ανώτερο. Θα πρέπει να έχει δύο (2) σκληρούς δίσκους, ο πρώτος με χωρητικότητα 256 GB τουλάχιστον και ο δεύτερος με χωρητικότητα 1TB τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει μνήμη RAM 8GB τουλάχιστον και λειτουργικό σύστημα WINDOWS 10. Τέλος, θα πρέπει να έχει δύο (2) χρόνια εγγύηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια εννιακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 1.950,00 €

ΑΡΘΡΟ 12° ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER

Ο εκτυπωτής laser θα πρέπει να φέρει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Τύπος Εκτύπωσης: Έγχρωμη.

Ανάλυση Εκτύπωσης: έως 600 x 600 dpi τουλάχιστον.

Ταχύτητα εκτύπωσης: 27 σελίδες/λεπτό

Εκτύπωση 2 όψεων.

Smartphone/Tablet Applications: Airprint/ePrint/Google Cloud Print.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πεντακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 550,00 €

ΑΡΘΡΟ 13° ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ UPS

Το αδιάλειπτο τροφοδοτικό ρεύματος θα είναι 2.000VA –USB.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τετρακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 400,00 €

ΑΡΘΡΟ 14° ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ

Ο φορητός υπολογιστής θα πρέπει να έχει οθόνη 15,6" ή μεγαλύτερη. Θα πρέπει να φέρει επεξεργαστή INTEL CORE I3 ή ανώτερο, με σκληρό δίσκο χωρητικότητας 256 GB τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει λειτουργικό σύστημα WINDOWS 10. Τέλος, θα πρέπει να έχει δύο (2) χρόνια εγγύηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 1.350,00 €

ΑΡΘΡΟ 15° ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

Ο μετεωρολογικός σταθμός, που θα πρέπει να τοποθετηθεί στην περιοχή ενδιαφέροντος, θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα μέτρησης:

- α) της ατμοσφαιρικής θερμοκρασίας,
- β) της σχετικής υγρασίας,
- γ) της ηλιακής ακτινοβολίας (Rs),
- δ) του ύψους βροχόπτωσης,
- ε) της ταχύτητας του ανέμου και στ) της διεύθυνσης του ανέμου.

Ο μετεωρολογικός σταθμός θα πρέπει να συνδέεται ασύρματα με την κεντρική μονάδα ελέγχου μέσω δικτύου τύπου LoRa. Οι μετρήσεις του σταθμού θα πρέπει να καθιστούν δυνατή την εκτίμηση της ημερήσιας εξατμισοδιαπνοής αναφοράς, συνεισφέροντας με αυτό τον τρόπο στο βέλτιστο σχεδιασμό και εφαρμογή των προγραμμάτων άρδευσης.

Χαρακτηριστικά Αισθητήρων Μετεωρολογικού Σταθμού

| Μετρούμενη Παράμετρος | Ακρίβεια Μέτρησης | Εύρος Λειτουργίας |
|--------------------------|--------------------------------------|---|
| Ατμοσφαιρική Θερμοκρασία | $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ | $-40^{\circ}\text{C} - +65^{\circ}\text{C}$ |
| Σχετική Υγρασία | $\pm 2\%$ | 1 – 100% RH |
| Ηλιακή Ακτινοβολία (Rs) | $\pm 5\%/1\text{W}/\text{m}^2$ | 0 – 1800 W/m^2 |
| Άνεμος | $\pm 5\%$ | 0 - 322 km/h |
| Διεύθυνση Ανέμου | $\pm 3\%$ | 1 – 360 $^{\circ}$ |
| Ύψος Βροχής | $\pm 0.2\text{mm}/\pm 5\%/\text{hr}$ | 0 – 2090 mm/hr |

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δεκαενέα χιλιάδες πεντακόσια ευρώ

Αριθμητικώς : 19.500,00 €

ΑΡΘΡΟ 16° ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους θα πρέπει να είναι κατάλληλος για όλους τους τύπους εδάφους.

Θα πρέπει να μετράει το ογκομετρικό περιεχόμενο υγρασίας (Volumetric Water Content, VWC) του εδάφους, χρησιμοποιώντας την τεχνολογία time domain transmissometry (TDT), η οποία βασίζεται στην ίδια αρχή λειτουργίας με την ευρέως διαδεδομένη time domain reflectometry (TDR).

Επί της ουσίας ο αισθητήρας θα πρέπει να μετράει την ταχύτητα διάδοσης ενός ηλεκτρομαγνητικού κύματος (την πιο ακριβή μέθοδο για τη μέτρηση του περιεχομένου υγρασίας στο έδαφος).

Με αυτό τον τρόπο ο αισθητήρας θα πρέπει να δίνει μία άμεση και ακριβή εικόνα των αλλαγών των επιπέδων υγρασίας στο εδαφικό προφίλ.

Η κατασκευή του θα πρέπει να είναι από ανοξείδωτο ατσάλι, η επένδυση των ηλεκτρονικών μερών του θα πρέπει να είναι στεγανή και η εγκατάστασή του εύκολη. Οι μετρήσεις του αισθητήρα θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν ως κριτήριο κλειδί για τον προγραμματισμό των αρδεύσεων με σκοπό την μέγιστη εξοικονόμηση υδάτινων πόρων.

Ο αισθητήρας μέτρησης της υγρασίας του εδάφους, για λόγους συμβατότητας και εύρυθμης λειτουργίας του συστήματος, θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευαστικής εταιρίας με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Χαρακτηριστικά

Εύρος Θερμοκρασιών:

- Σε λειτουργία: 0 – 50 $^{\circ}\text{C}$
- Σε αποθήκευση: -20 $^{\circ}\text{C}$ – +60 $^{\circ}\text{C}$

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) αισθητή μέτρησης υγρασίας εδάφους (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

3. Υπεύθυνη δήλωση για τα ελληνικής κατασκευής προϊόντα από την εταιρεία κατασκευής ή από τον διανομέα της και για τα εισαγόμενα προϊόντα από την εταιρεία παραγωγής ή τον αντιπρόσωπο αυτής, ότι σε περίπτωση κατακύρωσης του διαγωνισμού υπέρ του συμμετέχοντος, θα τον προμηθεύσουν με τα αντίστοιχα υλικά τα οποία είναι απολύτως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και θα του παρέχουν πλήρη τεχνική υποστήριξη καθώς και ότι τα υλικά είναι άμεσα διαθέσιμα (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη) και ότι είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, την απομακρυσμένη μονάδα και την κεραία αναμετάδοσης σήματος, για λόγους απόλυτης λειτουργικής συμβατότητας.
5. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς : 380,00 €

ΑΡΘΡΟ 17° ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ

Οι στεγανές προεκτάσεις αισθητήρων υγρασίας θα πρέπει να είναι κατάλληλες για την επέκταση της σύνδεσης του αισθητή υγρασίας με την απομακρυσμένη τερματική μονάδα, προκειμένου να καταγράφονται μετρήσεις υγρασίας από το δυσμενέστερο σημείου άρδευσης του κάθε ΦΕΑ.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριακόσια τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς : 330,00 €

ΑΡΘΡΟ 18° ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ

Ο αισθητής πίεσεως θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναγνωρίζει την πίεση του δικτύου της άρδευσης και να την μεταφέρει καλωδιακά στις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες άρδευσης για να αποσταλεί στην κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρακόσια ογδόντα τέσσερα ευρώ
Αριθμητικώς : 384,00 €

ΑΡΘΡΟ 19° ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ

Το υδρόμετρο πρέπει να είναι χυτοσιδηρό, με επικάλυψη από πολυεστέρα και να είναι διατομής 1", κατάλληλο για λειτουργία σε πίεση έως 16 ΑΤΜ. Επίσης, θα πρέπει να έχει ηλεκτρική έξοδο κατάλληλη για την σύνδεσή του με τις μονάδες ελέγχου άρδευσης.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 350,00 €

ΑΡΘΡΟ 20° ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM

Το μεταλλικό πύλλαρ θα είναι στεγανό με ενσωματωμένη κλειδαριά και υποδοχή για εξωτερική κλειδαριά (λουκέτο ασφαλείας). Θα έχει 2 πόρτες, χωρίς ενδιάμεση κολώνα μεταξύ τους. Θα είναι ενδεικτικών διαστάσεων 150 εκ. πλάτος X 120 εκ. ύψος X 100 εκ. βάθος. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,25 χιλιοστά. Θα έχει περσίδες αερισμού με φίλτρο, θα έχει ανεμιστήρα με φίλτρο και θερμοστάτη ενεργοποίησης του ανεμιστήρα με τον ηλεκτρολογικό του πίνακα. Τέλος θα είναι κατασκευασμένο από εργοστάσιο κατασκευής με πιστοποιημένο σύστημα διασφάλισης ποιότητας ISO 9001.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο χιλιάδες διακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 2.200,00 €

ΑΡΘΡΟ 21° ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM

Το μεταλλικό πύλλαρ θα είναι στεγανό με ενσωματωμένη κλειδαριά και υποδοχή για εξωτερική κλειδαριά (λουκέτο ασφαλείας). Θα έχει μία πόρτα και θα είναι ενδεικτικών διαστάσεων 65 εκ. πλάτος X 75 εκ. ύψος X 35 εκ. βάθος. Θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο. Θα είναι κατασκευασμένο από γαλβανιζέ λαμαρίνα. Θα έχει περσίδες αερισμού με φίλτρο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πεντακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 550,00 €

ΑΡΘΡΟ 22° ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) χωρητικότητας τουλάχιστον 10 m³ και θα διαθέτει ορειχάλκινη είσοδο νερού 2 ½" και ορειχάλκινη έξοδο νερού 4". Να διαθέτει ειδική ανθρωποθυρίδα επίσκεψης με θύρα ασφαλείας και πλαϊνά ενισχυτικά νεύρα για την δυνατότητα υπόγειας τοποθέτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 1.800,00 €

ΑΡΘΡΟ 23° ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 10m³

Για την προμήθεια και τοποθέτηση δίδυμου αντλητικού με INVERTER. Το αντλητικό θα αποτελείται από δύο υποβρύχιες πολυβάθμιες ηλεκτρικές αντλίες περίπου 4 KW με INVERTER. Το συγκρότημα θα συνοδεύεται από αντίστοιχο δοχείο διαστολής και ηλεκτρολογικό πίνακα πλήρη αυτοματισμού (ξηρής λειτουργίας, στάθμης ύδατος, επιτήρησης φάσεων κ.λ.π.). Το άριστο σημείο λειτουργίας της καμπύλης της αντλίας H_{MAN} = 6ATM και Q=10 m³/hr.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Έντεκα χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς : 11.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 24° ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 5m³

Για την προμήθεια και τοποθέτηση δίδυμου αντλητικού με INVERTER. Το αντλητικό θα αποτελείται από δύο υποβρύχιες πολυβάθμιες ηλεκτρικές αντλίες περίπου 1,5 KW με INVERTER. Το συγκρότημα θα συνοδεύεται από αντίστοιχο δοχείο διαστολής και ηλεκτρολογικό πίνακα πλήρη αυτοματισμού (ξηρής λειτουργίας, στάθμης ύδατος, επιτήρησης φάσεων κ.λ.π.). Το άριστο σημείο λειτουργίας της καμπύλης της αντλίας H_{MAN} = 6ATM και Q=5 m³/hr.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά χιλιάδες οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 7.800,00 €

ΑΡΘΡΟ 25° ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ

Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων για τοποθέτηση υπογείου αρδευτικού δικτύου, σε χαλαρά ή γαιώδη εδάφη, στο απαιτούμενο βάθος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Ένα ευρώ
Αριθμητικώς : 1,00 €

ΑΡΘΡΟ 26° ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC Φ110

Σωλήνας αποχέτευσης ακαθάρτων από μη πλαστικοποιημένο PVC-U συμπαγούς τοιχώματος Φ110. Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 5,00 €

ΑΡΘΡΟ 27° ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ75/16 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE100), 3ης Γενιάς, διαμέτρου Φ75mm και πίεσης λειτουργίας 16 atm. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής EN 12201-2 ή ισοδύναμες. Θα πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων 6,7mm τουλάχιστον και βάρος 1400 gr/m τουλάχιστον.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) Φ75/16ATM 3ης Γενιάς PE 100 όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα στοιχεία του κατασκευαστή (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά

ΑΡΘΡΟ 28° ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE100), 3ης γενιάς, διαμέτρου Φ50mm και πίεσης λειτουργίας 10 atm. Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής EN 12201-2 ή ισοδύναμες. Θα πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων 2,9mm τουλάχιστον και βάρος 440 gr/m τουλάχιστον.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) Φ50/10ATM 3ης Γενιάς PE 100 όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα στοιχεία του κατασκευαστή (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία ευρώ και δεκαπέντε λεπτά
Αριθμητικώς : 3,15 €

ΑΡΘΡΟ 29° ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ATM

Σωλήνας από πολυαιθυλένιο διαμέτρου Φ32mm και πίεσης λειτουργίας 6 atm. Θα πρέπει να έχει πάχος τοιχωμάτων 2,30mm τουλάχιστον και βάρος 208 gr/m τουλάχιστον. Θα πρέπει να έχει αρίθμηση ανά μέτρο.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου σωλήνα από πολυαιθυλένιο (PE) Φ32/6 ATM όπου εμφανώς να αναγράφονται τυπωμένα τα στοιχεία του κατασκευαστή (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εβδομήντα ένα λεπτά
Αριθμητικώς : 0,71 €

ΑΡΘΡΟ 30° ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/Η ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ

Σταλακτηφόρος σωλήνας υπόγειας άρδευσης Φ17/30/1,6λίτρα/ώρα, ο οποίος πρέπει να είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, διατομής Φ17, αυτορρυθμιζόμενος με παροχή 1,6 lt ανά σταλάκτη, και με ισαποχή 30εκ. ανά σταλάκτη.

Το πάχος τοιχώματος θα πρέπει να είναι 1,2 χιλ. τουλάχιστον και θα πρέπει να είναι χρώματος μωβ (ιώδες). Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι αυτορρυθμιζόμενος με εύρος πίεσεως λειτουργίας από 0,5 ATM έως 4 ATM τουλάχιστον.

Για την αποφυγή της αντίστροφης ροής του ακάθαρτου νερού από το εξωτερικό στο εσωτερικό τμήμα του σταλάκτη κατά την διακοπή της άρδευσης, ο σταλάκτης θα πρέπει να έχει αντισιφωνική διάταξη (AntiSiphon), που να αποτρέπει την είσοδο του νερού από το έξω στο εσωτερικό τμήμα του.

Ο σταλάκτης, πλέον των άλλων μερών του, θα πρέπει να έχει χαλκό, από κατασκευής, ώστε να προστατεύεται από την είσοδο των ριζών στο εσωτερικό του εφόρου ζωής, χωρίς να χρειάζεται καμία χημική υποστήριξη με ριζοαπωθητικό. Θα πρέπει να είναι τύπου λαβύρινθου ώστε να αποφευχθούν μελλοντικές εμφράξεις από άλατα. Το μήκος του λαβυρίνθου θα πρέπει να είναι 38 χιλ. τουλάχιστον, το βάθος του 0,75χιλ. τουλάχιστον και το πλάτος του 1,0 χιλ ή μεγαλύτερα. Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι ενσωματωμένος στο εσωτερικό επάνω μέρος του σωλήνα ώστε να έχει καλύτερη συμπεριφορά στις εξωτερικές πιέσεις (πάτημα κ.λ.π.). Ο σταλάκτης θα πρέπει να είναι αυτοκαθαριζόμενος ώστε να είναι ανθεκτικός στο βούλωμα από κακή ποιότητα νερού και να έχει ενσωματωμένο φίλτρο 125mm² τουλάχιστον. Ο σταλάκτης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να κλείνει και να είναι κατάλληλος για υπόγεια τοποθέτηση.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ενός (1) μέτρου αυτορρυθμιζόμενου σταλακτηφόρου σωλήνα Φ17/30εκ/1,6l/h για υπόγεια τοποθέτηση με χαλκό (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά
Αριθμητικώς : 2,45 €

ΑΡΘΡΟ 31° ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ

Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος (pop-up), στατικός, 1/2" BSP, ακτίνας ενεργείας 2,0 - 5,0 m, με σώμα ανύψωσης 5-7 cm, με ακροφύσιο ρυθμιζόμενου τομέα, κανονικής παροχής, ενσωματωμένο ή πρόσθετο, με αντιστραγγιστική βαλβίδα (antidrain).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά ευρώ και τριάντα λεπτά
Αριθμητικώς : 7,30 €

ΑΡΘΡΟ 32° ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 Μ

Εκτοξευτήρας αυτοανυψούμενος (pop-up), γранаζωτός, υδρολίπαντος, ακτίνας ενεργείας 5-9 m, 3/4" BSP, με βαλβίδα αντιστραγγίσης, κασάνια αντιβανδαλικής προστασίας και μνήμη ρύθμισης τομέα. Πλαστικός με σώμα ανύψωσης 10cm.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς : 30,00 €

ΑΡΘΡΟ 33° ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1 ½"

Ο μειωτής πίεσεως θα πρέπει να έχει πλαστικό σώμα, με σπείρωμα 1 ½" θηλυκό, να είναι ρυθμιζόμενης πίεσης εξόδου από 3 – 4 ATM και παροχής μέχρι 10 m³/h. Θα είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας μέχρι 10ATM.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια εβδομήντα πέντε ευρώ

ΑΡΘΡΟ 34° ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1"

Ο μειωτής πίεσεως θα πρέπει να έχει πλαστικό σώμα, με σπείρωμα 1" θηλυκό, να είναι ρυθμιζόμενης πίεσης εξόδου από 1,5 – 5 ATM και παροχής μέχρι 7 m³/h. Θα είναι κατάλληλος για πίεση λειτουργίας μέχρι 10ATM.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν ενενήντα πέντε ευρώ

Αριθμητικώς : 195,00 €

ΑΡΘΡΟ 35° ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1 ½"

Το φίλτρο δίσκων θα είναι από πλαστικό, χρώματος μαύρου αποτελούμενο από τρία μέρη: ι) το καπάκι, ιι) το σώμα και ιιι) το σώμα δίσκων.

Το σώμα δίσκων θα είναι 120 mesh. Οι δίσκοι θα έχουν επιφάνεια 450 m² εκατοστά τουλάχιστον. Θα φέρει σπείρωμα 1 ½" για παροχή έως 7m³/h τουλάχιστον. Θα είναι κατασκευασμένο από ακετάλη, κατάλληλο για πίεση λειτουργίας 10 ATM. Θα έχει θέσεις μανομέτρων και μανόμετρα γλυκερίνης 6 ATM στην είσοδο και την έξοδο.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριακόσια πενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 355,00 €

ΑΡΘΡΟ 36° ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1"

Το φίλτρο δίσκων θα είναι από πλαστικό, χρώματος μαύρου αποτελούμενο από τρία μέρη: ι) το καπάκι, ιι) το σώμα και ιιι) το σώμα δίσκων.

Το σώμα δίσκων θα είναι 120 mesh. Οι δίσκοι θα έχουν επιφάνεια 450 m² εκατοστά τουλάχιστον. Θα φέρει σπείρωμα 1" για παροχή έως 7m³/h τουλάχιστον. Θα είναι κατασκευασμένο από ακετάλη, κατάλληλο για πίεση λειτουργίας 10ATM. Θα έχει θέσεις μανομέτρων και μανόμετρα γλυκερίνης 6 ATM στην είσοδο και την έξοδο.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Διακόσια ενενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 295,00 €

ΑΡΘΡΟ 37° ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼"

Το μανόμετρο θα έχει σπείρωμα ¼", θα είναι γλυκερίνης 6 ATM, θα έχει ασφάλεια στο επάνω μέρος του και θα τοποθετείται στην είσοδο ή και την έξοδο των αρδευτικών συσκευών που το απαιτούν.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι τέσσερα ευρώ
Αριθμητικώς : 24,00 €

ΑΡΘΡΟ 38° ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2"

Βαλβίδα εξαερισμού (VACUUM), η οποία θα πρέπει να έχει σώμα από πλαστικό με σπείρωμα ½" ΑΡΣ. και διάφραγμα από μεμβράνη. Θα πρέπει να είναι επισκέψιμη - διαιρούμενη σε καπάκι, διάφραγμα και σώμα. Θα πρέπει να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας 40 μ., να κλείνει σε πίεση 0,6 ATM και να έχει δυνατότητα για εισαγωγή έως 5400 l/h αέρα τουλάχιστον. Θα πρέπει να τοποθετείται στο υψηλότερο σημείο της κάθε στάσης, σε θέση όρθια και κάθετη του αγωγού, μέσα σε φρεάτιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 7,90 €

ΑΡΘΡΟ 39° ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2"

Βαλβίδα καθαρισμού (FLUSHING), η οποία θα πρέπει να έχει σώμα από πλαστικό με σπείρωμα 1/2" ΑΡΣ. και διάφραγμα από μεμβράνη. Θα πρέπει να είναι επισκέψιμη - διαιρούμενη σε καπάκι, διάφραγμα και σώμα. Θα πρέπει να έχει μέγιστη πίεση λειτουργίας 40μ., να κλείνει σε πίεση 0,6 ATM και να έχει παροχή απορροής νερού περίπου 250-260l/h τουλάχιστον. Θα πρέπει να τοποθετείται στο χαμηλότερο σημείο της κάθε στάσης οριζόντια μέσα σε φρεάτιο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Επτά ευρώ και δεκατρία λεπτά
Αριθμητικώς : 7,90 €

ΑΡΘΡΟ 40° ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ

Η αντλία λιπάνσεως θα είναι κατάλληλη για υδρολίπανση και για διοχέτευση οξέων, μέσα στο αρδευτικό δίκτυο. Η αντλία θα αρχίσει αυτόματα να λειτουργεί όταν ξεκινήσει και η ροή του νερού στο δίκτυο και θα σταματήσει όταν θα σταματήσει και η ροή. Η αντλία θα είναι δοσομετρική και θα εγχέει σε ίσες αναλογίες υδροδιαλυτές ουσίες στο δίκτυο (π.χ. λιπάσματα) χρησιμοποιώντας μόνο τη δύναμη του νερού χωρίς την ανάγκη σύνδεσης με άλλες πηγές ενέργειας π.χ. ηλεκτρικό ρεύμα. Θα είναι κατάλληλη για πίεση λειτουργίας από 0,5 έως 8 ATM. Θα έχει δυνατότητα αναρρόφησης έως 25 λίτρων διαλύματος ανά ώρα. Θα έχει την δυνατότητα να ελεγχθεί η αναρρόφηση χρησιμοποιώντας σύστημα On/Off. Θα είναι διατομής 3/4". Θα είναι κατασκευασμένη από PVDF, για αντοχή στα οξέα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Χίλια επτακόσια πενήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 1.750,00 €

ΑΡΘΡΟ 41° ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1"

Η κεφαλή λιπάνσεως θα πρέπει να είναι μεταλλική 1" και να έχει στο μέσον της βάνα απομόνωσης ορειχάλκινη θύρα 1". Θα πρέπει να έχει εκατέρωθεν της βάνας απομόνωσης ορειχάλκινες σφαιρικές βάνες 3/4", για την σύνδεση της αντλίας λιπάνσεως. Τέλος, θα πρέπει να έχει εκατέρωθεν της βάνας απομόνωσης, μανόμετρα γλυκερίνης στην είσοδο και στην έξοδο.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν εξήντα ευρώ
Αριθμητικώς : 160,00 €

ΑΡΘΡΟ 42° ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1 ½"

Η βάνα θα είναι σφαιρική ορειχάλκινη PN 25 – 1 ½" Θ-Θ πλήρους ανοίγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς : 30,00 €

ΑΡΘΡΟ 43° ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1"

Η βάνα θα είναι σφαιρική ορειχάλκινη PN 25 - 1" Θ-Θ πλήρους ανοίγματος.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι δύο ευρώ
Αριθμητικώς : 22,00 €

ΑΡΘΡΟ 44° ΡΑΚΟΡ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 1 ½"

Ρακόρ μεταλλικό γαλβανισμένο διατομής 1 ½", θηλυκό-θηλυκό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα οκτώ ευρώ
Αριθμητικώς : 18,00 €

ΑΡΘΡΟ 45° ΡΑΚΟΡ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 1"

Ρακόρ μεταλλικό γαλβανισμένο διατομής 1", θηλυκό-θηλυκό.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα ευρώ
Αριθμητικώς : 10,00 €

ΑΡΘΡΟ 46° ΜΑΣΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 1 ½"

Μαστός μεταλλικός, γαλβανισμένος 1 ½".

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 4,50 €

ΑΡΘΡΟ 47° ΜΑΣΤΟΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΓΑΛΒΑΝΙΖΕ 1"

Μαστός μεταλλικός, γαλβανισμένος 1".

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 3,20 €

ΑΡΘΡΟ 48° ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 1,2 m³

Η δεξαμενή θα πρέπει να είναι πλαστική και να έχει κυλινδρικό σχήμα. Επίσης, θα πρέπει να είναι επίπεδη, κατάλληλη για λιπάσματα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Πεντακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς : 580,00 €

ΑΡΘΡΟ 49° ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5 MM

Προμήθεια καλωδίου ΝΥΥ και μικροϋλικών (κολάρα, κλέμμες κλπ), με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 2,20 €

ΑΡΘΡΟ 50° ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5 MM

Προμήθεια καλωδίου ΝΥΥ και μικροϋλικών (κολάρα, κλέμμες κλπ), με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 2,90 €

ΑΡΘΡΟ 51° ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5 ΜΜ

Προμήθεια καλωδίου ΝΥΥ και μικροϋλικών (κολάρα, κλέμμες κλπ), με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τρία ευρώ και πενήντα λεπτά
Αριθμητικώς : 3,50 €

ΑΡΘΡΟ 52° ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5 ΜΜ

Προμήθεια καλωδίου ΝΥΥ και μικροϋλικών (κολάρα, κλέμμες κλπ), με την εργασία πλήρους τοποθέτησης σε τάφρο ή σωλήνες διέλευσης καλωδίων, διαμόρφωσης, σύνδεσης και ελέγχου.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 4,20 €

ΑΡΘΡΟ 53° ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Προμήθεια αγωγού πλαστικού σπιράλ διαμέτρου 25 mm για την διέλευση καλωδίων και προστασία αυτών, με αυξημένη αντοχή στην συμπίεση και την κρούση για υπόγεια τοποθέτηση.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δύο ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 2,20 €

ΑΡΘΡΟ 54° ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Οι στεγανές μονώσεις σύνδεσης καλωδίων θα πρέπει να χρησιμοποιούνται για ηλεκτρικές συνδέσεις σε εγκαταστάσεις χαμηλής τάσης (<30V) και να επιτρέπουν τις ηλεκτρικές συνδέσεις σε έως τρία καλώδια μεγέθους έως και 4mm². Θα πρέπει να αποτελούνται από ένα πλαστικό διαφανή κορμό πολυπροπυλενίου, με μεγάλη αντοχή στις κρούσεις και ανθεκτικό στην ακτινοβολία UV και θα είναι πλήρως αδιάβροχες με γράσο ανθεκτικό στην υγρασία.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τέσσερα ευρώ και είκοσι λεπτά
Αριθμητικώς : 4,20 €

ΑΡΘΡΟ 55° ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-Φ20

Ο γάντζος θα είναι κατάλληλος για να συγκρατεί στο έδαφος σωλήνες Ρ.Ε. διαμέτρου από Φ16 έως Φ20. Θα έχει μήκος 14 εκατοστά τουλάχιστον.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι τέσσερα λεπτά
Αριθμητικώς : 0,24 €

ΑΡΘΡΟ 56° ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ

Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 2", με αντισκωριακή επιστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Η βάση του σιδηροσωλήνα θα είναι εγκιβωτισμένη στο έδαφος για την στερέωσή του με πάκτωση 40x40x40 cm από σκυρόδεμα.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν είκοσι ευρώ
Αριθμητικώς : 120,00 €

ΑΡΘΡΟ 57° ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ

Τα χαρακτηριστικά του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα θα είναι τα εξής:

Πιστοποιημένη βελτιωμένη θερμόφιλη στείρα ποικιλία αναπαραγόμενη με αγενή πολλαπλασιασμό του είδους *Pennisetum clandestinum* σε ρολά διαστάσεων 0,40m x 2,50m.

Ο χλοοτάπητας επίσης θα πρέπει να τηρεί τις παρακάτω προδιαγραφές:

- Να έχει παραμείνει στον αγρό παραγωγής για τουλάχιστον 6 μήνες, αλλά όχι παραπάνω από 24 μήνες.
- Πριν την αποκοπή από την αρχική του θέση, ο χλοοτάπητας θα πρέπει να είναι ομοιόμορφα κουρεμένος σε ύψος 20-30 mm περίπου και να μην περιέχει ξηρούς βλαστούς ή υπολείμματα βλαστών.
- Το πάχος των λωρίδων του χλοοτάπητα (χωρίς το πάχος της βλάστησης) θα πρέπει να είναι 20-25 mm και η υγρασία χώματος της λωρίδας του να είναι σε κατάσταση ρώγου.
- Να διαθέτει μεγάλη πυκνότητα, να είναι καλής ποιότητας με ζωηρό πράσινο χρώμα και να είναι απαλλαγμένος από εντομολογικές ή μυκητολογικές προσβολές από ασθένειες, και έντομα εδάφους καθώς επίσης να είναι καθαρός από ζιζάνια (αγρωστώδη ή πλατύφυλλα).

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αριότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ένα (1) του προσφερόμενου έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα διαστάσεων περίπου 20cm x 20cm (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Πιστοποιητικό ISO 9001 ή ισοδύναμο, για την διασφάλιση ποιότητας, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του χλοοτάπητα), το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
3. Πιστοποιητικό συστήματος περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό, με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του χλοοτάπητα), το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
4. Πιστοποιητικό συστήματος διαχείρισης υγείας και ασφάλειας στην εργασία ISO 45001 ή ισοδύναμο, που έχει εκδοθεί από πιστοποιημένο οργανισμό με αναφορά στην παραγωγή έτοιμου χλοοτάπητα (για τον παραγωγό του χλοοτάπητα), το οποίο να είναι σε ισχύ κατά την υποβολή της προσφοράς.
5. Υπεύθυνη Δήλωση του συμμετέχοντα ότι δεσμεύεται για την απρόσκοπτη προμήθεια και τοποθέτηση του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα, συνοδευόμενη από αντίστοιχη υπεύθυνη δήλωση του παραγωγού του χλοοτάπητα, (αν ο παραγωγός δεν είναι ο ίδιος ο οικονομικός φορέας), ότι αποδέχεται την προμήθεια του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα υπέρ του συμμετέχοντα για τον Δήμο Πεντέλης, την άμεση διαθεσιμότητα του ζητούμενου χλοοτάπητα καθώς και ότι είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης.
6. Πιστοποιητικό προέλευσης και καθαρότητας από τον οίκο παραγωγής του θερμόφιλου στείρου είδους *Pennisetum clandestinum* που έχει αναπαραχθεί με αγενή πολλαπλασιασμό, πιστοποιητικό παραχώρησης κοινοτικών δικαιωμάτων επί φυτικών ποικιλιών, (αν το γενετικό υλικό προέρχεται από χώρα εκτός Ε.Ε.) και ταυτοποίηση του από επίσημο κρατικό φορέα ή Δημόσιο Πανεπιστημιακό Ίδρυμα ή ισοδύναμο.
7. Η εταιρεία παραγωγής του έτοιμου προκαλλιεργημένου φυσικού χλοοτάπητα πρέπει να κατέχει εν ισχύ πιστοποιητικό/ βεβαίωση για την «άσκηση παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού φυτωριακών επιχειρήσεων τύπου Β'» που έχει εκδοθεί από το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων ή να διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό. Οι αλλοδαπές εταιρίες προσκομίζουν αντίστοιχο πιστοποιητικό που εκδίδεται στη χώρα προέλευσης τους, ενώ σε περίπτωση που δεν εκδίδεται σχετικό πιστοποιητικό, υποβάλλουν υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται ότι το εν λόγω δικαιολογητικό δεν προβλέπεται από την νομοθεσία της χώρας της καταστατικής έδρας τους.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δέκα ευρώ
Αριθμητικώς : 10,00 €

ΑΡΘΡΟ 58° ΚΑΛΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ

Για την πλήρη εγκατάσταση ενός καλλωπιστικού δένδρου, μαζί με τις δαπάνες :

1. Για την προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της προμήθειας, τις τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του χώρου μέχρι τη φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων

που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη.

2. Για το άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.
3. Για τη φύτευση φυτών με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης 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 φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).
4. Πίνακας δένδρων :

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|-----|--------------------------------|------------------|
| 1 | <i>Κουτσουπιά</i> | 16/18, 80-110 LT |
| 2 | <i>Καλλωπιστική Δαμασκηλιά</i> | 14/16, 50-80 LT |
| 3 | <i>Αμυγδαλιά</i> | 16/18, 50-80 LT |
| 4 | <i>Σφένδαμος κόκκινος</i> | 16/18, 80-110 LT |

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Άδεια παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών του Υ.Π.Α.Α.&Τ του φυτωρίου. Στην περίπτωση που το φυτώριο έχει εγγραφεί μόνο στο επίσημο μητρώο ως φυτωριακή επιχείρηση παραγωγής και δεν έχει αδειοδότηση εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού καλλιεργούμενων φυτικών ειδών οφείλει να προσκομίσει και τον κατάλογο των ειδών που παράγει και ο οποίος έχει δηλωθεί στο Υ.Π.Α.Α.&Τ., έτσι ώστε να προκύπτει ότι τα ζητούμενα είδη της μελέτης είναι και είδη παραγωγής του, (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Βεβαίωση εγγραφής του φυτωρίου παραγωγής στο επίσημο μητρώο του Υ.Π.Α.Α.&Τ., όπως προβλέπεται στην Υ.Α. 1153/16620 (ΦΕΚ 616/11-03-2014 τεύχος Β'), (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Εγγραφή του φυτωρίου παραγωγής ΣΤΟ ΦΥΤΟΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ του τμήματος Φυτοπροστασίας ποιοτικού ελέγχου της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης ώστε το φυτώριο να λειτουργεί νόμιμα σύμφωνα με το άρθρο 13 του ΠΔ 365/2002(Α307), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 92/90/ΕΟΚ και 93/50/ΕΟΚ (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου όπου θα δηλώνεται ότι διαθέτει Πιστοποιητικό καταχώρησης στο Μητρώο καταχώρησης επιχειρήσεων εμπορίας ειδών της άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας σε εφαρμογή της υπ' αριθμ. 106686/5987/25-11-2005 εγκυκλίου διαταγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων. Το πιστοποιητικό θα πρέπει να συνοδεύει την παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου ότι θα προμηθεύσει το ζητούμενο φυτικό υλικό στον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα σε περίπτωση ανακήρυξής του σε ανάδοχο.
6. Τα εν ισχύ ISO 9001, ISO 14001 και ISO 45001 του φυτωρίου (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριακόσια ευρώ

ΑΡΘΡΟ 59° ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ

Για την πλήρη εγκατάσταση ενός καλλωπιστικού θάμνου, μαζί με τις δαπάνες :

1. Για την προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της προμήθειας, τις τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του χώρου μέχρι τη φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη.
2. Για το άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.
3. Για τη φύτευση φυτών με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδυσή 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 φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).
4. Πίνακας φυτών:

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|------------|----------------------------|---------------------|
| 1 | <i>Τούγια νάνα</i> | 12 LT |
| 2 | <i>Μυρτιά</i> | 12 LT |
| 3 | <i>Μυρτιά μικρόφυλλη</i> | 12 LT |
| 4 | <i>Αγγελική νάνα</i> | 12 LT |
| 5 | <i>Αγγελική μικρόφυλλη</i> | 12 LT |
| 6 | <i>Φωτίνια</i> | 12 LT |

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Άδεια παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών του Υ.Π.Α.Α.&Τ του φυτωρίου. Στην περίπτωση που το φυτώριο έχει εγγραφεί μόνο στο επίσημο μητρώο ως φυτωριακή επιχείρηση παραγωγής και δεν έχει αδειοδότηση εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού καλλιεργούμενων φυτικών ειδών οφείλει να προσκομίσει και τον κατάλογο των ειδών που παράγει και ο οποίος έχει δηλωθεί στο Υ.Π.Α.Α.&Τ., έτσι ώστε να προκύπτει ότι τα ζητούμενα είδη της μελέτης είναι και είδη παραγωγής του, (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Βεβαίωση εγγραφής του φυτωρίου παραγωγής στο επίσημο μητρώο του Υ.Π.Α.Α.&Τ., όπως προβλέπεται στην Υ.Α. 1153/16620 (ΦΕΚ 616/11-03-2014 τεύχος Β'), (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Εγγραφή του φυτωρίου παραγωγής ΣΤΟ ΦΥΤΟΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ του τμήματος

Φυτοπροστασίας ποιοτικού ελέγχου της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης ώστε το φυτώριο να λειτουργεί νόμιμα σύμφωνα με το άρθρο 13 του ΠΔ 365/2002(Α307), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 92/90/ΕΟΚ και 93/50/ΕΟΚ (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

4. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου όπου θα δηλώνεται ότι διαθέτει Πιστοποιητικό καταχώρησης στο Μητρώο καταχώρησης επιχειρήσεων εμπορίας ειδών της άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας σε εφαρμογή της υπ' αριθμ. 106686/5987/25-11-2005 εγκυκλίου διαταγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων. Το πιστοποιητικό θα πρέπει να συνοδεύει την παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου ότι θα προμηθεύσει το ζητούμενο φυτικό υλικό στον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα σε περίπτωση ανακήρυξής του σε ανάδοχο.
6. Τα εν ισχύ ISO 9001, ISO 14001 και ISO 45001 του φυτωρίου (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα ευρώ
Αριθμητικώς : 30,00 €

ΑΡΘΡΟ 60° ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ

Για την πλήρη εγκατάσταση ενός αναρριχώμενου φυτού, μαζί με τις δαπάνες :

1. Για την προμήθεια, συσκευασία, φορτοεκφόρτωση και μεταφορά στον τόπο της προμήθειας, τις τυχόν δαπάνες της προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησής του στο φυτώριο του χώρου μέχρι τη φύτευσή του, τις πλάγιες μεταφορές, τις τυχόν απώλειες κατά τη μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τη δαπάνη των υλικών που θα χρειαστούν, την αμοιβή του εργατοτεχνικού προσωπικού και την αποζημίωση των εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιηθούν όπως και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη.
2. Για το άνοιγμα λάκκων σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των άχρηστων υλικών. Στην τιμή περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας.
3. Για τη φύτευση φυτών με τη σωστή τοποθέτηση του φυτού μέσα στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης και μια άρδυσή 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 φύτευση (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).
4. Πίνακας φυτών:

| A/A | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ | ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ |
|------------|-------------------------|---------------------|
| 1 | <i>Γλυσίνα</i> | 175-200cm |
| 2 | <i>Ρυγχόσπερμο</i> | 175-200cm |
| 3 | <i>Αμπέλοψη</i> | 175-200cm |

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Άδεια παραγωγής πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών και άδεια εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού τύπου Β καλλιεργούμενων φυτικών ειδών του Υ.Π.Α.Α.&Τ του φυτωρίου. Στην περίπτωση που το φυτώριο έχει εγγραφεί μόνο στο επίσημο μητρώο ως φυτωριακή επιχείρηση παραγωγής και δεν έχει αδειοδότηση εμπορίας πολλαπλασιαστικού υλικού καλλιεργούμενων φυτικών ειδών οφείλει να προσκομίσει και τον κατάλογο των ειδών που παράγει και ο οποίος έχει δηλωθεί στο Υ.Π.Α.Α.&Τ., έτσι ώστε να προκύπτει ότι τα ζητούμενα είδη της μελέτης είναι και είδη παραγωγής του, (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Βεβαίωση εγγραφής του φυτωρίου παραγωγής στο επίσημο μητρώο του Υ.Π.Α.Α.&Τ., όπως προβλέπεται στην Υ.Α. 1153/16620 (ΦΕΚ 616/11-03-2014 τεύχος Β'), (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Εγγραφή του φυτωρίου παραγωγής ΣΤΟ ΦΥΤΟΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ του τμήματος Φυτοπροστασίας ποιοτικού ελέγχου της Διεύθυνσης Αγροτικής Ανάπτυξης ώστε το φυτώριο να λειτουργεί νόμιμα σύμφωνα με το άρθρο 13 του ΠΔ 365/2002(Α307), σε συμμόρφωση προς τις Οδηγίες 92/90/ΕΟΚ και 93/50/ΕΟΚ (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
4. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου όπου θα δηλώνεται ότι διαθέτει Πιστοποιητικό καταχώρησης στο Μητρώο καταχώρησης επιχειρήσεων εμπορίας ειδών της άγριας πανίδας και αυτοφυούς χλωρίδας σε εφαρμογή της υπ' αριθμ. 106686/5987/25-11-2005 εγκυκλίου διαταγής του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και τροφίμων. Το πιστοποιητικό θα πρέπει να συνοδεύει την παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
5. Υπεύθυνη δήλωση του φυτωρίου ότι θα προμηθεύσει το ζητούμενο φυτικό υλικό στον διαγωνιζόμενο οικονομικό φορέα σε περίπτωση ανακήρυξής του σε ανάδοχο.
6. Τα εν ισχύ ISO 9001, ISO 14001 και ISO 45001 του φυτωρίου (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τριάντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 35,00 €

ΑΡΘΡΟ 61° ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ

Το σύστημα υπόγειας στήριξης θα είναι για δένδρα με περίμετρο έως 25cm και ύψος έως 4,5m. Θα αποτελείται από τρία αγκύρια κατασκευασμένα από ειδικό κράμα αλουμινίου, αναρτημένα το καθένα ξεχωριστά επί ανοξείδωτου συρματόσχοινου, τα οποία στο άνω σημείο τους θα συνδέονται ανά 120° με κυκλικό ανοξείδωτο συρματόσχοινο που θα φέρει αλουμινένια καστάνια σύσφιξης. Επί της ριζόμπαλας θα τοποθετείται ειδικό βιοαποδομήσιμο πλέγμα ώστε να αποφεύγεται η επαφή των συρματόσχοινων με τις ρίζες του φυτού. Τα αγκύρια θα είναι κατασκευασμένα από ειδικό κράμα αλουμινίου και θα φέρουν ειδική υποδοχή για την τοποθέτησή τους με κρουστικό συμπιεστή. Θα υπάρχει η δυνατότητα αντικατάστασης των αλουμινένιων αγκυρίων με αγκύρια πλαστικών κυψελών ή σκυροδέματος ειδικών για υπόγεια τοποθέτηση.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Δείγμα ένα (1) του προσφερόμενου συστήματος υπόγειας στήριξης δένδρων (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Εκατόν πενήντα πέντε ευρώ
Αριθμητικώς : 155,00 €

ΑΡΘΡΟ 62° ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ

Προμήθεια και εγκατάσταση μεταλλικής πέργκολας με καθιστικό. Η πέργκολα θα στηρίζεται σε κολώνες μεταλλικές κατασκευασμένες από κοιλοδοκό διατομής 100x40x2mm ανά 2 μέτρα. Το ύψος τους είναι περίπου 2,5 μέτρα. Οι κολώνες θα ενώνονται μεταξύ τους στηριζόμενες σε οριζόντια μεταλλική κοιλοδοκό ίδιας διατομής. Κάθετα στην οριζόντια δοκό και σε γωνία 90° θα τοποθετούνται κοιλοδοκοί 1,5 μ. περίπου ίδιας διατομής σχηματίζοντας ένα μεταλλικό πλαίσιο για την υποδοχή εσωτερικά ξύλινων δοκών για την σκίαση της κατασκευής. Επίσης για την ορθή στήριξη του πλαισίου θα τοποθετείται μεταλλική αντηρίδα υπό γωνία 45° ίδιας διατομής.

Στο άνω μέρος της πέργκολας και εσωτερικά του μεταλλικού πλαισίου θα τοποθετείται ξυλεία διατομής 45x90mm σε οριζόντια διάταξη για την σκίαση της όλης κατασκευής. Η στήριξη των δοκών θα επιτυγχάνεται με την χρήση ειδικής μεταλλικής λάμας ορθογωνικής διατομής.

Το καθιστικό θα εκτείνεται περιμετρικά και θα αποτελείται από 3 δοκούς 15x5cm που θα αποτελούν το κάθισμα και ανά 2 μέτρα θα στηρίζεται σε δύο μεταλλικά πόδια (ένα στη μπροστινή και ένα στην πίσω πλευρά) από κοιλοδοκό διατομής 100x40x2mm. Επίσης στην πλάτη θα φέρει ξυλεία ίδιας διατομής δύο τεμαχίων.

Όλη η μεταλλική κατασκευή θα είναι βαμμένη με ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα για να προσφέρει προστασία και αντοχή στο μέταλλο.

Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι απαλλαγμένη από μύκητες και κατάλληλα επεξεργασμένη για την αποφυγή ακίδων. Θα είναι βαμμένη με συντηρητικό εμποτισμού.

Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Πιστοποιητικό Αειφορικής Δασικής Διαχείρισης κατά το αντίστοιχο πρότυπο FSC Chain of Custody για κατασκευή αστικού εξοπλισμού.
4. Τα εν ισχύ ISO 9001 διασφάλισης ποιότητας, ISO 14001 σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης, της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά μέτρο (m) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 800,00 €

ΑΡΘΡΟ 63° ΠΑΓΚΑΚΙ

Το παγκάκι θα είναι ενδεικτικών διαστάσεων 189x55x85cm και θα αποτελείται από μεταλλική βάση λαμαρίνας 3 mm κατάλληλα διαμορφωμένη ώστε να δημιουργούνται δύο τραπεζοειδούς σχήματος ποδαρικά και κάθισμα. Στο κάθισμα και στα ποδαρικά θα συγκολλάται λαμαρίνα 6 mm σχηματισμένη σε γωνία 100° περίπου για να δημιουργηθεί η πλάτη. Το κάθισμα από λαμαρίνα θα είναι διαστάσεων περίπου 150x45cm και θα επενδύεται με ξυλεία πεύκης σε πάχος 4,5 cm περίπου, μήκους περίπου 1,85 cm και φάρδους περίπου 45 cm. Τα τραπέζια θα έχουν βάσεις με διαστάσεις περίπου 5,5 cm και 18,5 cm, πλευρές με διαστάσεις περίπου 40,5 cm και 38,5 cm. Στη λαμαρίνα της πλάτης θα συγκολλάται γωνία 3x3mm διάτρητη σε αποστάσεις κατάλληλες ώστε να επενδυθεί με ξυλεία πεύκης περίπου 4,5 cm πάχους, 150 cm μήκους και 35 cm φάρδους. Όλα τα μεταλλικά μέρη θα είναι βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή με πούδρα χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Τετρακόσια ογδόντα ευρώ
Αριθμητικώς : 480,00 €

ΑΡΘΡΟ 64^ο ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ

Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικού ενεργειακά αυτόνομου, πολυλειτουργικού, σύγχρονων τεχνολογικών παροχών. Καθιστικό στοιχείο εξωτερικού χώρου με ηλιακά φωτοβολταϊκά πάνελ και έξυπνες δυνατότητες, με ενδεικτικές διαστάσεις εξοπλισμού 2030x686x3095mm, το οποίο κατά την διάρκεια της ανάπαυσης θα προσφέρει δωρεάν φόρτιση (2 θύρες USB υψηλής ταχύτητας και 2 θέσεις ασύρματης φόρτισης στο άκρο της έδρας) ηλεκτρονικών συσκευών και πρόσβαση στο internet μέσω wifi 4G LTE με ταχύτητα μέχρι 150Mbps.

Το καθιστικό θα περιλαμβάνει:

- 2 θύρες φόρτισης ενσύρματες υψηλής ταχύτητας (9V/2A)
- 2 θύρες φόρτισης ασύρματες υψηλής ταχύτητας (5V/2A,10W)
- Θέση για κάρτα sim
- Ηχείο ασύρματο με Bluetooth τεχνολογία (5V-500MA)
- Φωτισμό LED
- Ηλιακό πάνελ (12V,90W)
- Μπαταρία (12V,70AH)

Το καθιστικό αυτό στοιχείο θα δύναται να συνδεθεί με αντίστοιχα σε ένα δίκτυο πόλης ώστε ο κάθε πολίτης να μπορεί να έχει πρόσβαση σε δίκτυο για οποιαδήποτε ηλεκτρονική πληροφόρηση.

Οι συσκευές ηλιακής ενέργειας θα μπορούν να φορτίζουν τα κινητά τηλέφωνα των χρηστών. Λειτουργία φόρτισης: ασύρματη φόρτιση και φόρτιση με σύνδεση USB, δίνοντας στους χρήστες περισσότερες επιλογές.

Ο φωτισμός LED έχει μεγάλη διάρκεια ζωής, χαμηλή ισχύ, χαμηλή κατανάλωση ενέργειας, εύκολη εγκατάσταση, εξοικονόμηση ενέργειας και προστασία του περιβάλλοντος. Συνάδει με το θέμα της πράσινης κοινωνίας στη σημερινή κοινωνία. Ακόμα και τη νύχτα, μπορεί να φωτίσει τους χρήστες και να προσφέρει μια πλήρη αίσθηση ασφάλειας.

Το κουτί διαφήμισης έχει τα πλεονεκτήματα της μεγάλης οθόνης, της μεγάλης όρασης, του μεγάλου περιεχομένου και της σταθερότητας. Μπορεί επίσης να αποφέρει ορισμένα οικονομικά οφέλη διατηρώντας παράλληλα την όμορφη εμφάνισή του.

Τεχνική περιγραφή λειτουργικών χαρακτηριστικών :

1. Ενεργειακά αυτόνομος σταθμός μέσω χρήσης φωτοβολταϊκών συστημάτων συλλογής ηλιακής ενέργειας με ισχύ 90W και συστήματος διαχείρισης της μέσω μπαταριών 70Ah (με λειτουργία 24 ώρες το 24ωρο) για την αποθήκευση ενέργειας ώστε ο εξοπλισμός να είναι λειτουργικός για τις ημέρες που δεν υπάρχει ηλιοφάνεια ή και κατά τη διάρκεια της νύχτας.
2. Πρόσβαση στο internet με WiFi (3G/4G/LTE connection) με μέγιστη ταχύτητα 150Mbps.
3. Δυνατότητα ενσύρματης φόρτισης συσκευών με 2 θύρες USB υψηλής ταχύτητας και ασύρματης φόρτισης με 2 θέσεις στο άκρο της έδρας.
4. Ο σταθμός θα διαθέτει επίσης μεταλλικές επιφάνειες με κατάλληλο μέγεθος και ειδικό, ελκυστικό σχεδιασμό ηλεκτροστατικά βαμμένες με μηδενική συντήρηση και μεγάλη ανοχή σε οποιαδήποτε καιρική συνθήκη.
5. Ο σταθμός θα διαθέτει καθιστικό σώμα με πλάτη ανατομικού σχεδιασμού με επένδυση ξύλου δρυς.
6. Ο εξοπλισμός θα διαθέτει φωτισμό Led που θα λειτουργεί αυτόματα κάθε βράδυ σε μορφή βραχίονα στο επάνω μέρος του σταθμού.
7. Ο εξοπλισμός θα διαθέτει την δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης με τεχνολογία Bluetooth με ηχείο για την αναπαραγωγή μουσικής μέσω των ηλεκτρονικών συσκευών των χρηστών που υποστηρίζουν παρόμοια τεχνολογία.
8. Ο εξοπλισμός θα διαθέτει ειδική υποδοχή τοποθέτησης πόστερ διαφημιστικού υλικού.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Υλικό κύριου σώματος : Γαλβανισμένο ασάλι

Ηλιακό πάνελ : Μονοκρυσταλλικό πυρίτιο

Ηλεκτρική ισχύ πάνελ : 12V

Ηλιακός μετατροπέας : 12V 10~50A

Χωρητικότητα μπαταρίας : 12V 40AH/Lithium battery

USB Φόρτιση : 2 τεμάχια, 5V 2.1A

Θύρα συντήρησης : 2 τεμάχια

Bluetooth ηχείο : 1 τεμάχιο

Ασύρματη φόρτιση : 2 τεμάχια

Δύναμη μπαταρίας : 1500mAh

Διάρκεια μπαταρίας : >10 ΩΡΕΣ

Όγκος καθιστικού : 1.35m³ περίπου

Βάρος : 150kg περίπου

ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΗΣ IP54

Ο οικονομικός φορέας για την διασφάλιση της αρτιότητας - ποιότητας της προμήθειας, οφείλει, επί ποινή αποκλεισμού, να προσκομίσει τα ακόλουθα:

1. Υπεύθυνη δήλωση με την πλήρη επωνυμία του οίκου κατασκευής και την εμπορική ονομασία του προϊόντος που προσφέρει (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
2. Τεχνικό φυλλάδιο – προσπέκτους της κατασκευάστριας εταιρείας όπου θα αναφέρεται εμφανώς και χωρίς παρερμηνεία η συμφωνία των υλικών με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).
3. Τα εν ισχύ ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 της κατασκευάστριας εταιρείας του προσφερόμενου υλικού με πεδίο εφαρμογής την «κατασκευή ενεργειακά αυτόνομου, αστικού, πολυλειτουργικού σταθμού ανάπαυσης» (σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη).

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος της προμήθειας, της μεταφοράς καθώς και το κόστος των εργασιών που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Δώδεκα χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς : 12.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 65° ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ RTU ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Η εργασία σύνδεσης RTU και κεντρικού συστήματος περιλαμβάνει την τοποθέτηση της κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης από τον ανάδοχο και την σύνδεση του μετεωρολογικού σταθμού με την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να τοποθετήσει στον χώρο τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, να συνδέσει τις ηλεκτροβάνες με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, να συνδέσει τις ηλεκτρικές εξόδους των υδρομέτρων με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU και να συνδέσει τις ηλεκτρικές εξόδους των αισθητών υγρασίας με τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU. Επί προσθέτως, θα πρέπει να συνδέσει τις στεγανές προεκτάσεις με τους αισθητές υγρασίας, να ρυθμίσει την πίεση εξόδου του κάθε μειωτή πίεσεως του ΦΕΑ, να ρυθμίσει μετά την πίεση εξόδου της κάθε ηλεκτροβάνας και να κάνει μετέπειτα τις απαραίτητες ρυθμίσεις ώστε να έχουμε την επιθυμητή πίεση εξόδου στην κάθε στάση του δικτύου άρδευσης. Τέλος, θα πρέπει να ρυθμίσει τους μειωτές πίεσεως. Ο ανάδοχος θα έχει επίσης την υποχρέωση παρακολούθησης του συστήματος για ένα (1) έτος, αρχόμενο από την τοποθέτησή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών, των μικροϋλικών, η εργασία σύνδεσης και δοκιμών, που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά σετ (σετ) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι εννέα χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς : 29.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 66° ΕΡΓΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ

Η εργασία ρύθμισης προγραμματισμού τηλεελέγχου περιλαμβάνει τον προγραμματισμό της κεντρικής μονάδας από τον ανάδοχο, την εισαγωγή των δεδομένων στον μετεωρολογικό σταθμό και την παρακολούθηση μέσω της κεντρικής μονάδας ελέγχου άρδευσης. Θα πρέπει να εισάγει τα δεδομένα από τις απομακρυσμένες τερματικές μονάδες RTU, και να τις παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα από τις ηλεκτροβάνες και να τις παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα των αισθητών υγρασίας και να τους παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης, να εισάγει τα δεδομένα των υδρομέτρων των ΦΕΑ και να τα παρακολουθεί από την κεντρική μονάδα ελέγχου άρδευσης. Επί προσθέτως, θα πρέπει να προγραμματίσει τον κεντρικό προγραμματιστή με το πρόγραμμα άρδευσης του συστήματος σε συνεργασία με την αρμόδια υπηρεσία, να παραμετροποιήσει το πρόγραμμα της άρδευσης ανάλογα με τις ενδείξεις των αισθητήρων και να εισάγει στο αρδευτικό πρόγραμμα τις διάφορες ειδοποιήσεις και συναγερμούς (alarm) σε συνεργασία με την υπηρεσία. Τέλος, ο ανάδοχος θα πρέπει να εκπαιδεύσει τον αρμόδιο υπάλληλο της υπηρεσίας στην χρήση του προγράμματος και θα έχει και την υποχρέωση παρακολούθησης του συστήματος για ένα (1) έτος, αρχόμενο από την τοποθέτησή του.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών, των μικροϋλικών, η εργασία σύνδεσης και δοκιμών, που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά σετ (σετ) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Είκοσι δύο χιλιάδες ευρώ
Αριθμητικώς : 22.000,00 €

ΑΡΘΡΟ 67° ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

Η συντήρηση τηλεελέγχου τηλεχειρισμού περιλαμβάνει την τακτική παρακολούθηση σε μηνιαία βάση από εξειδικευμένο προγραμματιστή, ο οποίος θα πραγματοποιεί τις αναβαθμίσεις και τον επαναπρογραμματισμό, καθώς και θα είναι υπεύθυνος για την πλήρη αποκατάσταση του προγράμματος. Στο παρόν άρθρο δεν περιλαμβάνεται αντικατάσταση υλικών τα οποία προέρχονται από βανδαλισμό ή φυσικά αίτια για την αποκατάσταση του προγράμματος π.χ. απομακρυσμένη μονάδα RTU. Τέλος, θα έχει την υποχρέωση συντήρησης του συστήματος για τρία (3) έτη, αρχόμενο από την ολοκλήρωση της υποχρέωσης του άρθρου 57.

Στην τιμή περιλαμβάνεται το κόστος των εργασιών, των μικροϋλικών, η εργασία σύνδεσης και δοκιμών, που απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της προμήθειας.

Τιμή ανά έτος (έτη) :

ΕΥΡΩ Ολογράφως : Οκτώ χιλιάδες διακόσια ευρώ
Αριθμητικώς : 8.200,00 €

| Η συντάξασα | Ελέγχθηκε Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης και Οργάνωσης Λειτουργιών Πόλης | Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών |
|---|---|--|
| Αθανασία Φαρασοπούλου Εργοδηγός Δομικών έργων ΔΕ | Κλεοπάτρα Τάτση Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ | Αναστάσιος Χριστίδης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος Προμήθειας: Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.

Αριθ. Μελέτης: 25/2021 Τ.Υ.

Προϋπολογισμός: 1.361.831,86 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

ΑΡΘΡΟ 1° Αντικείμενο προμήθειας

Αντικείμενο της παρούσας Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) αφορά στην «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ, ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΤΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΧΩΡΩΝ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΕΝΤΕΛΗΣ» προϋπολογισθείσας δαπάνης 1.361.831,86 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. 24%.

ΑΡΘΡΟ 2° Ισχύουσες διατάξεις

Η διενέργεια του διαγωνισμού και η εκτέλεση της προμήθειας αυτής θα πραγματοποιηθεί κατά τις ισχύουσες διατάξεις του Ν.4412/2016 και τις εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις καθώς και τις διατάξεις του ισχύοντα κοινοτικού και δημοτικού κώδικα 3463/06 και 3852/10 Καλλικράτη.

ΑΡΘΡΟ 3° Σύμβαση

Ο ανάδοχος της προμήθειας, μετά την έγκριση του αποτελέσματος, σύμφωνα με το Νόμο, υποχρεούται να προσέλθει σε ορισμένο τόπο και χρόνο, για να υπογράψει τη σύμβαση και να καταθέσει την κατά το άρθρο 6 της παρούσης, εγγύηση για την καλή εκτέλεση αυτής.

ΑΡΘΡΟ 4° Συμβατικά στοιχεία

Συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι :

1. Διακήρυξη
2. Προϋπολογισμός
3. Συγγραφή υποχρεώσεων
4. Τεχνικές προδιαγραφές
5. Τεχνική Έκθεση

ΑΡΘΡΟ 5° Εκτέλεση της προμήθειας

Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει και να τοποθετήσει τα υλικά, στους χώρους που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Τα υλικά θα πρέπει να τηρούν τις τεχνικές προδιαγραφές, να διαθέτουν τις Πιστοποιήσεις που αναφέρονται στην Τεχνική περιγραφή και να βρίσκονται σε άριστη κατάσταση, απαλλαγμένα από φθορές ή ζημιές. Η τοποθέτηση αυτών θα πρέπει να γίνεται τηρώντας όλες τις απαιτούμενες προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 6° Εγγυήσεις

Εγγύηση συμμετοχής:

Για την έγκυρη συμμετοχή στη παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 του Ν.4412/2016 το ύψος της οποίας καθορίζεται σε ποσοστό έως 2% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης. Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση

συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της οικείας Διακήρυξης, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Εγγύηση επιστολή καλής εκτέλεσης:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης. σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016. το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της

εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης ή του τμήματος της σύμβασης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής ή του κυρίου του έργου έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγυητική καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 7^ο Συνολική προθεσμία περάτωσης

Η συνολική διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης ορίζεται σε 8 μήνες από την υπογραφή του εγγράφου της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 8^ο Ειδικές υποχρεώσεις και ευθύνες αναδόχου

8.1 ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΝΑ ΣΥΝΕΡΓΑΖΕΤΑΙ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μη παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών από την Υπηρεσία, ή από άλλους που χρησιμοποιούνται από την Αναθέτουσα Αρχή σε εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην σύμβασή του. Αντίθετα υποχρεούται να τους διευκολύνει με τα μέσα που αυτός χρησιμοποιεί, ρυθμίζοντας έτσι την σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε να μην παρεμβάλλει κανένα εμπόδιο στις εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους.

8.2 ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

8.2.1 Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης ο Ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα της Υπηρεσίας ή ανωτέρα βία (θεομηνίες, πλημμύρες κ.λ.π) ή γενικά σε άλλες αιτίες που δεν ήταν δυνατό να προβλεφθούν από τον Ανάδοχο για να λάβει έγκαιρα μέτρα.

8.2.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από την Υπηρεσία εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της Σύμβασης και που οφείλονται σε υπαιτιότητά του.

8.2.3 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται αποζημίωσης από την Αναθέτουσα Αρχή για φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού και του προσωπικού του ή στην χρήση ακατάλληλων μέσων και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες με δικές του δαπάνες.

8.3 ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΟΣ

8.3.1 Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε ενέργειες του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένης της μη σωστής εφαρμογής των προγραμμάτων λειτουργίας, των εγκεκριμένων μελετών, ή σε δυσλειτουργίες του εξοπλισμού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο.

Η ευθύνη καλύπτει όλη την χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι τη λήξη της.

8.3.2 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή / και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά, για κάθε τι που θα συμβεί, είτε από υπαιτιότητα αυτού, είτε του υπό αυτόν εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων, μέσων μεταφοράς, μηχανημάτων κλπ. που απασχολεί για τη εκτέλεση της σύμβασης.

8.3.3 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

8.4 ΤΗΡΗΣΗ ΝΟΜΩΝ Κ.ΛΠ. ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ

8.4.1 Με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τη συμβατική υποχρέωση να τηρεί το σύνολο των κανόνων του Ελληνικού δικαίου, ανεξάρτητα από το όργανο προέλευσής τους ή την τυπική ισχύ τους. Κατά συνέπεια, η συμβατική του υποχρέωση καλύπτει το σύνολο των ουσιαστικών και τυπικών νόμων, καθώς και τη διεθνή και κοινοτική νομοθεσία, που έχει καταστεί Ελληνικό δίκαιο.

Η κατά την προηγούμενη παράγραφο συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν τις πράξεις ή παραλείψεις εκπλήρωσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ή πράξεις ή παραλείψεις που έγιναν κατά την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αυτών και βρίσκονται σε συνάφεια με αυτές.

8.4.2 Οι παραπάνω υποχρεώσεις του Αναδόχου επεκτείνονται και στην τήρηση του δικαίου της διεθνούς ευθύνης για τις περιπτώσεις που τυχόν έχουν εφαρμογή και της οποίας ο μηχανισμός κινείται αυτόματα και απειλούνται κυρώσεις τόσο κατά του υπαίτιου Αναδόχου όσο και κατά του κράτους της υπηκοότητάς του ή της έδρας του.

ΑΡΘΡΟ 9° Έκπτωση αναδόχου

Όταν ο Ανάδοχος δεν συμμορφώνεται με τις υποχρεώσεις του, με εφαρμογή των αντίστοιχων άρθρων της παρούσας που απορρέουν από την σύμβαση και τους λοιπούς όρους των Συμβατικών Τευχών, ο Ανάδοχος μπορεί να κηρυχτεί έκπτωτος.

ΑΡΘΡΟ 10° Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο ανάδοχος υπόκειται σε όλους τους βάσει των κειμένων διατάξεων φόρους, τέλη και κρατήσεις που ισχύουν κατά την ημέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

ΑΡΘΡΟ 11° Προσωρινή και οριστική παραλαβή

Η προσωρινή παραλαβή των υπό προμήθεια υλικών, θα γίνεται από την αρμόδια επιτροπή, παρουσία του αναδόχου. Εάν κατά την παραλαβή, διαπιστωθεί απόκλιση από τις συμβατικές τεχνικές προδιαγραφές, η επιτροπή παραλαβής μπορεί να προτείνει αντικατάσταση αυτών.

Εφόσον ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις πιο πάνω οριζόμενες προθεσμίες, ο Δήμος δικαιούται να προβεί στην τακτοποίηση αυτών, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και κατά τον προσφορότερο με τις ανάγκες και τα συμφέροντα του τρόπο.

Για την κάλυψη των σχετικών δαπανών, χρησιμοποιείται η εγγύηση του αναδόχου.

| Η συντάξασα | Ελέγχθηκε Η Προϊσταμένη Τμήματος Διαχείρισης και Οργάνωσης Λειτουργιών Πόλης | Θεωρήθηκε Ο Προϊστάμενος Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών |
|---|---|--|
| Αθανασία Φαρασοπούλου Εργοδηγός Δομικών έργων ΔΕ | Κλεοπάτρα Τάτση Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΠΕ | Αναστάσιος Χριστίδης Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ |



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΕΝΤΕΛΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Τίτλος Προμήθειας: Προμήθεια ηλεκτρονικού εξοπλισμού άρδευσης, προϊόντων πρασίνου και αστικού εξοπλισμού για την αναβάθμιση χώρων πρασίνου του Δήμου Πεντέλης.

Αριθ. Μελέτης: 25/2021 Τ.Υ.

Προϋπολογισμός: 1.361.831,86 € (συμπ/νου ΦΠΑ 24%)

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ' – ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
(ανήκει στη διακήρυξη με αριθμό/2022)**

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

| A.A. | Περιγραφή είδους | M.M. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδος (€) | Δαπάνη (€) |
|------|--------------------------------------|------|----------|------------------|------------|
| 1 | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΡΔΕΥΣΗΣ | τεμ. | 11 | | |
| 2 | ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΗΛΕΕΛΕΓΧΟΥ | τεμ. | 1 | | |
| 3 | ΑΠΟΜΑΚΡΥΣΜΕΝΗ ΜΟΝΑΔΑ RTU – 8 DO | τεμ. | 37 | | |

| | | | | | |
|----|---|------|--------|--|--|
| 4 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1 ½" D.C. 9-12V | τεμ. | 20 | | |
| 5 | ΗΛΕΚΤΡΟΒΑΝΑ 1" D.C. 9-12V | τεμ. | 133 | | |
| 6 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΕΓΑΛΟ | τεμ. | 46 | | |
| 7 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΜΙΚΡΟ | τεμ. | 34 | | |
| 8 | ΦΡΕΑΤΙΟ ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΟ 6" | τεμ. | 76 | | |
| 9 | ΚΕΡΑΙΑ ΑΝΑΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΣΗΜΑΤΟΣ | τεμ. | 5 | | |
| 10 | ΚΑΡΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΣΥΡΜΑΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ | τεμ. | 12 | | |
| 11 | ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 | | |
| 12 | ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ LASER | τεμ. | 1 | | |
| 13 | ΑΔΙΑΛΕΙΠΤΟ ΤΡΟΦΟΔΟΤΙΚΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ UPS | τεμ. | 1 | | |
| 14 | ΦΟΡΗΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ | τεμ. | 1 | | |
| 15 | ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ | τεμ. | 1 | | |
| 16 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ ΕΔΑΦΟΥΣ | τεμ. | 80 | | |
| 17 | ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΥΓΡΑΣΙΑΣ | τεμ. | 80 | | |
| 18 | ΑΙΣΘΗΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ | τεμ. | 91 | | |
| 19 | ΥΔΡΟΜΕΤΡΟ 1" ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΞΟΔΟ | τεμ. | 91 | | |
| 20 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 150X120X100CM | τεμ. | 2 | | |
| 21 | ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΠΙΛΛΑΡ 65X75X35CM | τεμ. | 10 | | |
| 22 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟ ΣΚΛΗΡΟ HDPE 10m ³ | τεμ. | 4 | | |
| 23 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 10m ³ | τεμ. | 1 | | |
| 24 | ΔΙΔΥΜΟ ΑΝΤΛΗΤΙΚΟ ΜΕ INVERTER 5m ³ | τεμ. | 1 | | |
| 25 | ΕΚΣΚΑΦΗ ΚΑΙ ΕΠΑΝΑΠΛΗΡΩΣΗ ΤΑΦΡΩΝ ΥΠΟΓΕΙΟΥ ΑΡΔΕΥΤΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ | m | 51.150 | | |
| 26 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ PVC Φ110 | m | 120 | | |
| 27 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ75/16 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 300 | | |
| 28 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ50/10 ATM 3ΗΣ ΓΕΝΙΑΣ PE 100 | m | 480 | | |
| 29 | ΣΩΛΗΝΑΣ ΑΠΟ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟ (PE) Φ32/6 ATM | m | 3.370 | | |
| 30 | ΑΥΤΟΡΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΑΛΑΚΤΗΦΟΡΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ Φ17/30ΕΚ/1,6L/H ΓΙΑ ΥΠΟΓΕΙΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΜΕ ΧΑΛΚΟ | m | 47.000 | | |
| 31 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΣΤΑΤΙΚΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ | τεμ. | 215 | | |
| 32 | ΕΚΤΟΞΕΥΤΗΡΑΣ ΓΡΑΝΑΖΩΤΟΣ ΑΥΤΟΑΝΥΨΟΥΜΕΝΟΣ, ΑΚΤΙΝΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ 5 - 9 M | τεμ. | 250 | | |
| 33 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1 1/2" | τεμ. | 4 | | |
| 34 | ΜΕΙΩΤΗΣ ΠΙΕΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 11 | | |
| 35 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1 1/2" | τεμ. | 4 | | |
| 36 | ΦΙΛΤΡΟ ΔΙΣΚΩΝ 1" | τεμ. | 11 | | |
| 37 | ΜΑΝΟΜΕΤΡΟ ΓΛΥΚΕΡΙΝΗΣ ¼" | τεμ. | 58 | | |
| 38 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΕΞΑΕΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 | | |
| 39 | ΒΑΛΒΙΔΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 1/2" | τεμ. | 38 | | |
| 40 | ΑΝΤΛΙΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΕΩΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΙΠΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΞΕΑ | τεμ. | 3 | | |
| 41 | ΚΕΦΑΛΗ ΛΙΠΑΝΣΕΩΣ 1" | τεμ. | 3 | | |
| 42 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1 1/2" | τεμ. | 60 | | |
| 43 | ΒΑΝΑ ΟΡΕΙΧΑΛΚΙΝΗ ΣΦΑΙΡΙΚΗ 1" | τεμ. | 399 | | |
| 44 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1 1/2" Θ-Θ | τεμ. | 120 | | |
| 45 | ΡΑΚΟΡ Μ/Γ 1" Θ-Θ | τεμ. | 798 | | |

| | | | | | |
|----|---|----------------|--------------------------------|--|--|
| 46 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1 1/2" | τεμ. | 120 | | |
| 47 | ΜΑΣΤΟΣ Μ/Γ 1" | τεμ. | 798 | | |
| 48 | ΠΛΑΣΤΙΚΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ 1,2 m ³ | τεμ. | 1 | | |
| 49 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 2Χ1,5mm | μ | 1.215 | | |
| 50 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 3Χ1,5mm | μ | 132 | | |
| 51 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 4Χ1,5mm | μ | 65 | | |
| 52 | ΚΑΛΩΔΙΟ ΝΥΥ 5Χ1,5mm | μ | 134 | | |
| 53 | ΑΓΩΓΟΣ ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | μ | 1.546 | | |
| 54 | ΣΤΕΓΑΝΕΣ ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ | τεμ. | 990 | | |
| 55 | ΓΑΝΤΖΟΣ ΕΔΑΦΟΥΣ Φ16-20 | τεμ. | 23.500 | | |
| 56 | ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ 2" ΥΨΟΥΣ 3Μ | τεμ. | 37 | | |
| 57 | ΕΤΟΙΜΟΣ ΦΥΣΙΚΟΣ ΠΡΟΚΑΛΛΙΕΡΓΗΜΕΝΟΣ ΧΛΟΟΤΑΠΗΤΑΣ | m ² | 1.200 | | |
| 58 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΑ ΔΕΝΔΡΑ | τεμ. | 13 | | |
| 59 | ΚΑΛΩΠΙΣΤΙΚΟΙ ΘΑΜΝΟΙ | τεμ. | 124 | | |
| 60 | ΑΝΑΡΡΙΧΩΜΕΝΑ ΦΥΤΑ | τεμ. | 8 | | |
| 61 | ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΠΟΓΕΙΑΣ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΔΕΝΔΡΩΝ | τεμ. | 13 | | |
| 62 | ΠΕΡΓΚΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΜΕ ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ | μ | 8 | | |
| 63 | ΠΑΓΚΑΚΙ | τεμ. | 20 | | |
| 64 | ΚΑΘΙΣΤΙΚΟ ΗΛΙΑΚΟ ΠΟΛΥΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ | τεμ. | 6 | | |
| 65 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ RTU & ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ | σετ | 1 | | |
| 66 | ΕΡΓΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ | σετ | 1 | | |
| 67 | ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΛΕΕΛΓΧΟΥ ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΜΟΥ | έτη | 3 | | |
| | | | ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ | | |
| | | | ΦΠΑ 24 % | | |
| | | | ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ | | |

Τόπος, ημερομηνία

.....

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

(Σφραγίδα & Υπογραφή)