



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ

Ταχ. Δ/νση: Αβάντων 18
Ταχ.κώδικας: 344 00 ΨΑΧΝΑ
Τηλέφωνα: 22283-50237
Αρμοδιος Υπ: 22280-25521
FAX: 2228025521
Διαδύκτιο: www.ddm.gov.gr

Αρ. Μελέτης 33/2023

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΜΕ ΤΙΤΛΟ:**

« Προμήθεια χλωριωτήρων »
(CPV):
38410000-2 «Όργανα μέτρησης
48611000-4 «Πακέτα λογισμικού βάσεως
δεδομένων»
50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και
συντήρησης»
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **14.942,00€**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η τεχνική περιγραφή αυτή αφορά την προμήθεια χλωριωτήρων στις Κοινότητες , Στενής Αγίου Αθανασίου,Καμαρίτσα ,Αμφιθέα, Πισσώνα του Δήμου Διρφύων - Μεσσαπίων.

Το αντικείμενο της μελέτης είναι η «Προμήθεια ,εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία οργάνων & λογισμικού ελέγχου χλωρίωσης (στις Κοινότητες , Στενής ,Αγίου Αθανασίου,Καμαρίτσα ,Αμφιθέα, Πισσώνα)Δήμου Διρφύων- Μεσσαπίων ».
Στόχος του συστήματος είναι η συνεχής παρακολούθηση και επίβλεψη σημαντικών παραμέτρων της λειτουργίας του συστήματος ύδρευσης (Ελεύθερο Χλώριο, pH, θερμοκρασία) και η συλλογή και αποθήκευση των σχετικών δεδομένων και η εκτέλεση χειρισμών για τον έλεγχο των ενεργών στοιχείων του συστήματος ύδρευσης.
Η δαπάνη προϋπολογίζεται στο ποσόν των **14.942,00ευρώ**, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24% και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό του Δήμου Διρφύων - Μεσσαπίων με **Κ.Α.25-7135.008** «Προμήθεια χλωριωτήρων » με σχετική πίστωση του οικονομικού έτους 2023.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 38410000-2 «Όργανα μέτρησης»

: 48611000-4 «Πακέτα λογισμικού βάσεως δεδομένων»

: 50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης»

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των χλωριωτήρων θα πρέπει να πληρούν τις παρακάτω προδιαγραφές :

Το αντικείμενο της Σύμβασης το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος των τεχνικών Προδιαγραφών, περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι ενιαίο, δεν δύναται να γίνει κατ'αποκοπήν και το οποίο περιγράφεται αναλυτικά στο τεύχος των τεχνικών Προδιαγραφών, περιλαμβάνει τις κάτωθι εργασίες:

- Προμήθεια και εγκατάσταση του ηλεκτρονικού υλικού (inverters/ PWMφοριστές, μπαταρία LFP μέτρησης, Cloudserver, Modem, άδειες χειριστών κ.λ.π.) των Τοπικών Σταθμών Ελέγχου (ΤΣΕ) όπως αυτά αναφέρονται στα τεύχη.
- Προμήθεια και εγκατάσταση των 2 Τοπικών Σταθμών Ελέγχου Δεξαμενών
- Προμήθεια και εγκατάσταση του λογισμικού που απαιτείται για την λειτουργία του συστήματος ως επέκταση με το υφιστάμενο cloud Λογισμικό
- Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού επικοινωνιών, συμπεριλαμβανομένων τωνόποιων modem, καρτών κινητής τηλεφωνίας απαιτηθούν για την απρόσκοπτη και αδιάλειπτη λειτουργία του Συστήματος.
- Προμήθεια και εγκατάσταση όσων οργάνων – συσκευών - εξαρτημάτων αναφέρονται στη μελέτη (όργανα μέτρησης, υπηρεσίες επισκευής υφιστάμενων, ελεγκτές κ.λ.π.)
- Εργοστασιακές δοκιμές αποδοχής και δοκιμές αποδοχής επί τόπου (επιτόπια τεστ).
- Υποστήριξη του εξοπλισμού χειριδίων λειτουργίας και συντήρησης (τεκμηρίωση).
- Εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του Συστήματος.
- 12 μήνη εγγύηση καλής λειτουργίας για το διάστημα μετά την τιμολόγηση και παραλαβή της προμήθειας του.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ

| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος |
|------------|--|---------------|
| 1 | Ιnverter για σύνδεση με μπαταρία 12V και έξοδο 250VA με πρίζα σούκο και 5 έτη εγγύηση τύπου VictronEnergy 12/250 | 2 |
| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος |
| 2 | Σετ 4x Ρυθμιστές φόρτισης 30A με υποδοχή USB και οθόνη 1x Μπαταρία 50Ah τεχνολογίας LFP | 1 |
| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος |
| 3 | Δοσιμετρική Αντλία Διαφράγματος Υψηλής ποιότητας με παρελκόμενα | 1 |
| 4 | Τυπική Αντλία χλωρίωσης με παρελκόμενα | 4 |
| 5 | 2 τεμΨηφιακός Ελεγκτής 1 καναλιού με: - τροφοδοσία 100-240VAC, χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας 1 τεμΑισθητήριο μέτρησης ελεύθερου Χλωρίου Κεραία τηλεμετάδοσης Συνδρομή 12 μήνες στην τηλεμετρία για όλους τους σταθμούς | 1 |

Θα παραδοθούν συνολικά 2 inverters, 4 ρυθμιστές και 1 μπαταρία με τις εξής προδιαγραφές:

μετατροπείς καθαρού ημιτόνου, κορυφαίας ποιότητας κατασκευής και πολύ υψηλής απόδοσης. Με την εφαρμογή Hybrid HF Technology οι συγκεκριμένοι μετατροπείς επιτυγχάνουν να συνδυάσουν με επιτυχία τον υψηλότερο βαθμό απόδοσης με την δυνατότητα να υποστηρίζουν χωρίς προβλήματα φορτία με υψηλό ρεύμα εκκίνησης. Κατάλληλο για αυτόνομα συστήματα και σε περιπτώσεις όπου χρειάζεται αδιάλειπτη παροχή ηλεκτρικής ενέργειας.

Ηλεκτρονικές προστασίες :

- από βραχυκύκλωμα εξόδου.
- υπερφόρτωση
- χαμηλή τάση μπαταρίας.
- υπερθέρμανση.

Χαρακτηριστικά:

Ισχύς : 250 VA

Τάση εισόδου : 12 V DC

Τάση εξόδου : 230 V AC

Έξοδος : SCHUKO

Ισχύς αιχμής : 500 W

Ρυθμιστής για τις μεσαίες ισχύος αυτόνομες φωτοβολταϊκές εγκαταστάσεις. Διαθέτει οθόνη με ενδείξεις για την κατάσταση του συσσωρευτή (μπαταρίας) και υποδοχές USB. Ιδιαίτερα κατάλληλος για εγκαταστάσεις μέχρι 30A στα 12V και 30A στα 24V. Διαθέτει αυτόματη αναγνώριση τάσης μπαταρίας.

Η μπαταρία 12V 50Ah τεχνολογίας LFP, πληροί είναι ιδανική για εποχιακή χρήση και κρύο καιρό. Σπουδαία χαρακτηριστικά ασφάλειας και αντοχή στους κραδασμούς. Λόγω του ότι είναι ιόντων λιθίου ελαχιστοποιεί τις απαιτήσεις για συντήρηση. Δώστε τέλος στο χρονοβόρο τακτικό έλεγχο της στάθμης των υγρών της μπαταρίας σας. Δε χρειάζεται ποτέ συμπλήρωμα υγρών.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΛΙΩΝ

Δοσομετρική Αντλία Διαφράγματος τμχ 1

| | |
|-------------------------------------|--|
| Περιγραφή: | Δοσομετρική αντλία αυτόματης πλήρωσης με μηχανική κίνηση διαφράγματος (όχι ηλεκτρομαγνητική), με βηματικό κινητήρα (μεταβλητής ταχύτητας κίνησης διαφράγματος) και εξελιγμένα ηλεκτρονικά ελέγχου, με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας. Λειτουργία σε πλήρες μήκος εμβολισμού για εξασφάλιση ακρίβειας και απόδοσης κατά την εκκίνηση και την αναρρόφηση, ακόμα και για πτητικά υγρά. Η συχνότητα εμβολισμού μεταβάλλεται σύμφωνα με τις ρυθμίσεις, για την επίτευξη της βέλτιστης στρωτής και συνεχούς ροής του αντλούμενου ρευστού. |
| Ρύθμιση παροχής: | Χειροκίνητη: Ρύθμιση σε λογαριθμική κλίμακα από 0.1 % (= 6 ml/h) έως 100 % (= 6000 ml/h) Αυτόματη: Ρύθμιση με σήμα τύπου παλμού (επαφή χωρίς τάση) με περιοχή ρύθμισης 0,0008 – 0,81 ml/παλμό |
| Επιπλέον λειτουργίες: | <input type="checkbox"/> Μηχανικό κλείδωμα για προστασία της αντλίας από ανεπιθύμητους χειρισμούς <input type="checkbox"/> Πλήκτρο 100% (μέγιστη παροχή), π.χ. για εξαέρωση <input type="checkbox"/> Πλήκτρο εναλλαγής προγράμματος λειτουργίας (χειροκίνητο, αυτόματο) <input type="checkbox"/> LED ένδειξης κατάστασης λειτουργίας |
| Σήματα εισόδου: | <input type="checkbox"/> Σήμα τύπου παλμού <input type="checkbox"/> Εκκίνηση – κράτηση από απόσταση <input type="checkbox"/> Χαμηλή στάθμη / κενή δεξαμενή χημικού |
| Σήματα εξόδου: | 2 έξοδοι ρελέ (επαφές άνευ δυναμικού), μέγιστη τάση 30V AC/DC <input type="checkbox"/> Ρελέ 1: Σήματα συναγερμού (κενό δοχείο, μπλοκαρισμένος κινητήρας) <input type="checkbox"/> Ρελέ 2: Ρυθμιζόμενο (σήμα χαμηλής στάθμης, σήμα διαδρομής, είσοδος παλμού) |
| Μέγιστη παροχή: | 6 l/h |
| Ελάχιστη παροχή: | 0,006 l/h |
| Ποσοστό μείωσης (περιοχή ρύθμισης): | 1:1000 |
| Μέγιστο ιξώδες υγρού: | 50 mPas |
| Ακρίβεια δοσομέτρησης: | ± 5% |
| Ελάχ./Μέγ. θερμοκρασία υγρού: | -10 / +45 οC |
| Μέγιστη πίεση: | 10 bar |
| Μέγιστη αναρρόφηση: | Έως 6,0 m.w.c. (έως 2,0 m.w.c. κατά τη λειτουργία εξαέρωσης) |
| Υλικό κεφαλής: | PVC (Πολυβινυλοχλωρίδιο) |
| Υλικό βαλβίδων: | PVC/FKM/Ceramic |
| Υλικό o-rings: | FKM |
| Υλικό διαφράγματος: | PTFE (Teflon) |
| Στόμια σύνδεσης: | PVC, για εύκαμπτη σωλήνα PE 4x6, 6x9, 9x12 και PVC 6x12 mm |
| Τάση τροφοδοσίας: | 1 x 100-240 V, 50 Hz |
| Μέγιστη ισχύς: | 19 W |
| Μήκος καλωδίου | 1,5 m με φικς ευρωπαϊκού τύπου (SCHUKO) |

2. Διαφραγματικήβαλβίδατεχνητήςαντιθλιψης, DNS - PVC

| | |
|-----------------|--|
| Τύπος βαλβίδας: | Διαφραγματική με ελεύθερο ρυθμισμένο ελατήριο. |
| Τοποθέτηση: | Στην σωλήνωση κατάθλιψης |

| | |
|----------------------------|---|
| Πίεση αντίθλιψης: | 1 – 5 bar, αρχική ρύθμιση εργοστάσιου – 3 bar. |
| Μέγιστη πίεση λειτουργίας: | 16 bar στους 20oC |
| Υλικό κατασκευής: | PVC |
| Υλικό διαφράγματος: | PTFE (Teflon) |
| Υλικό O-rings: | Viton, EPDM |
| Στόμια σύνδεσης: | PVC G 5/8, για εύκαμπτη σωλήνα 4/6, 6/9, 9/12 και 6/12 mm |

3. Διαφραγματική βαλβίδα ασφαλείας, DNS – PVC

| | |
|-----------------------|--|
| Κωδ. Grundfos-Alldos: | 525-0584 |
| Τύπος βαλβίδας: | Διαφραγματική με ελεύθερο ρυθμισμένο ελατήριο. |
| Τοποθέτηση: | Στην σωλήνωση κατάθλιψης |
| Πίεση ανοίγματος: | 5 – 10 bar, αρχική ρύθμιση εργοστάσιου - 10 bar. |
| Υλικό κατασκευής: | PVC |
| Υλικό διαφράγματος: | PTFE (Teflon) |
| Υλικό O-rings: | Viton/EPDM |
| Στόμια σύνδεσης: | PVC G 5/8, για εύκαμπτη σωλήνα PE 4/6, 6/9, 9/12 και PVC 6/12 mm |

4. Καλώδιο αυτοματισμού –σήματα εισόδου αντλίας (inputsignal)

| | |
|-----------------------|--|
| Κωδ. Grundfos-Alldos: | 321-205 |
| Πλήθος καλωδίων : | τέσσερα (4 X 0,34 mm ²) |
| Τύπος φως: | M 12 |
| Μήκος καλωδίου : | 2 m |
| Σήματα : | αναλογικό σήμα 0/4-20 mA, επαφές χωρίς τάση, remote on-off |

5. Ποδοβαλβίδα PE με πλωτήρα, για εύκαμπτη σωληνώση αναρρόφησης

| | |
|---------------------|---|
| Παροχή αναρρόφησης: | Max. 60 l/h |
| Υλικό κατασκευής: | PE |
| Ποδοβαλβίδα: | Με φίλτρο αναρρόφησης (0,8mm) και ανεπίστροφη βαλβίδα (με κεραμική μπίλια) |
| Πλωτήρας στάθμης: | Ενσωματωμένο, 2 σημείων με απόσταση ~60 mm |
| Διακόπτες στάθμης: | Τύπου reed NO/NC, Max. 48 V, 0,5A, 10VA |
| Καλώδιο: | 5,0 m με περίβλημα PE και στρογγυλό φως (M12) για σύνδεση με αντλίες τύπου DDI, DDE, DDC, DDA |
| Καπάκι: | PE ø58 mm για τοποθέτηση στη δεξαμενή |
| O-ring: | FKM/EPDM |
| Στόμιο σύνδεσης: | PE G 5/8, για εύκαμπτη σωλήνα 4/6, 6/9, 9/12 και 6/12 mm |

Εύκαμπτη σωλήνα 6/12 mm (¼") PVC

| | |
|--------------------------|--|
| Μήκος κουλούρας: | 50 μέτρα |
| Πίεση λειτουργίας: | 17 Bar (στους 20 oC) |
| Πίεση θραύσης: | 60 Bar (στους 20 oC) |
| Θερμοκρασία λειτουργίας: | -10 ως +60 oC |
| Εσωτερική διάμετρος: | 6 mm |
| Εξωτερική διάμετρος: | 12,2 mm |
| Υλικό κατασκευής: | PVC με ενίσχυση πλέξης ίνας πολυεστέρα |
| Βάρος: | 0,110 kg/m |

Δοσιμετρική Αντλία Διαφράγματος τμχ4

Επιτοίχιεςδοσομετρικές αντλίες • Προστασία IP65 από πλαστικό περίβλημα αντιόξινου • Αντλία που παρέχεται κεφαλή αντλίας εξαέρωσης • Ρύθμιση ελέγχου στάθμης (παρέχεται χωρίς αισθητήρα): • Ύψος αναρρόφησης: 2 m • Μέγιστο παλμός/λεπτό: 150 • Τυπική τροφοδοσία: 230V - 50/60Hz • Προαιρετικά 110V - 50/60 Hz, 24V 50/60Hz, 24Vdc, 12Vdc

- Λειτουργίες λειτουργίας: Χειροκίνητη. 1xh; 1xh(M); 1/n; rpm, mA • Είσοδος μετρητή νερού/mA είσοδος • Πρόσθετα χαρακτηριστικά: Αισθητήρας ροής • Έλεγχος στάθμης (χωρίς αισθητήρα) • Έξοδος ρελέ • Βομβητής • Ρολόι • Χρονοδιακόπτης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΙΑ ΕΛΕΓΚΤΗ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ο ελεγκτής θα είναι συμβατός με αισθητήρια μέτρησης pH, αγωγιμότητας, Θολότητας, χλωρίου, νιτρικών, αμμωνιακών, οργανικού φορτίου, αιωρούμενων στερεών, φωσφορικών και άλλων παραμέτρων και θα μπορεί να αποθηκεύει στην εγκατεστημένη εφαρμογή τύπου Cloud του Δήμου, την εκάστοτε μέτρηση. Θα είναι απλός μονοκάναλος με αναμονή για σύνδεση στην πλατφόρμα ενώ θα εγκατασταθεί σύνδεση στο Cloud των μετρήσεων χλωρίου στα 2 σημεία. Μαζί με τα δεδομένα των μετρήσεων θα αναμεταδίδονται και τα δεδομένα της συντήρησης βαθμονόμησης του κάθε αισθητήριου καθώς επίσης και οι προειδοποιήσεις για επικείμενη προληπτική συντήρηση.

Σε κάθε περίπτωση τα γενικά χαρακτηριστικά θα είναι τα εξής:

- Ελεγκτής κατάλληλος για μέτρηση μίας παραμέτρου με ψηφιακό τρόπο κ αυτόματη αναγνώριση αισθητηρίου, κατάστασης, serialnumber
- Συμβατός με τα αισθητήρια χλωρίου τύπου CL17sc και 9184 HACH που διαθέτει ο Δήμος
- Ανάλογα τα σημεία και τον υφιστάμενο εξοπλισμό θα μπει και ο κατάλληλος ελεγκτής
- Με εικονίδιο για την κατάσταση του δικτύου (ισχύς σήματος) και την σύνδεση Cloud.
- Η βάση δεδομένων θα είναι διαθέσιμη από οποιοδήποτε φορητή ή σταθερή συσκευή με σύνδεση στο ίντερνετ
- Με εξωτερική κεραία και νέο Modem που συνοδεύεται από κάρτα SIM για σύνδεση στο υφιστάμενο πρόγραμμα Cloud για την
- Θα φέρει κάρτα για πέντε αναλογικές εξόδους 4..20 mA
- Παροχή ρεύματος 240V AC

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΙΑ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Με την παροχή δεδομένων GPRS μέσω κάρτας SIMπαρόχου, οι χρήστες της εφαρμογής θα μπορούν

- Να συνδέονται με το σύστημα και να βλέπουν σε πραγματικό χρόνο την κάθε μέτρηση
- Να ενημερώνονται για πιθανή συντήρηση του κάθε αισθητήρα ξεχωριστά
- Να κατεβάζουν τα δεδομένα μέτρησης σε έτοιμα spreadsheets έτσι ώστε να αποθηκεύονται σε μορφή excel.
- Να φτιάχνουν γραφικές παραστάσεις με τα δεδομένα ανά περίοδο χρόνου έως και 1 έτος.
- Οι μετρήσεις θα εσωματωθούν στο υφιστάμενο λογισμικό που έχει ενεργοποιήσει ο Δήμος με δυνατότητα τηλεμετρίας

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΓΙΑ ΟΡΓΑΝΟ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΧΛΩΡΙΟΥ

Συνοπτική Περιγραφή και Λειτουργία

Ο μετρητής ελεύθερου χλωρίου θα είναι αμπερομετρικού τύπου και θα τοποθετηθεί, στην θέση που έχει επιλεχθεί για τον έλεγχο της χλωρίωσης. Το αισθητήριο θα εγκατασταθεί σε ψηφιακό ελεγκτή -1channel, από τον οποίο θα έχουμε τόσο τοπική ένδειξη όσο και αποστολή του σήματος στο κέντρο ελέγχου της μονάδας.

Αναλυτή Υπολειμματικού Χλωρίου με αμπερομετρική μέθοδο

- Εύρος μέτρησης υπολειμματικού χλωρίου 0,005 – 20,00mg/L
- Ακρίβεια : 1% ή καλύτερη στις βέλτιστες συνθήκες pH/temp
- Ψηφιακή σύνδεση με τον μονοκάναλο ελεγκτή
- Προαιρετικά μπορεί να προστεθεί ηλεκτρόδιο μέτρησης pH, τύπου Xerolyt για μακρά διάρκεια ζωής.
- αντιστάθμιση της μέτρησης χλωρίου με βάση το pH (χειροκίνητα ή αυτόματα)
- Έχει την δυνατότητα προσθήκης μονάδας οξίνισης για βέλτιστη μέτρηση στο pH=5,5
- Χαμηλή ροή 10-15lt/hr
- Περιβλημά από Ακρυλικό
- Κατάλληλο για μέτρηση έως 45oC.
- Περιέχει 4 μεμβράνες Cl- και 50ml ηλεκτρολύτη για την συντήρηση για 2 έτη λειτουργίας σύμφωνα με το πρόγραμμα προληπτικής συντήρησης που προτείνει ο κατασκευαστής.

Τα αισθητήρια είναι κατασκευασμένα από κατάλληλα υλικά για τις υφιστάμενες συνθήκες εργασίας, με προστασία IP 66/NEMA 4X.

Ψαχνά, 28/06/2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥ

ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΠΤΥΧ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ3/Α

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΚΡΙΩΤΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.4/Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Αβάντων 18
Ταχ.κώδικας: 344 00 ΨΑΧΝΑ
Τηλέφωνα: 22283- 50200
Αημοδιος Υπ: 2228025521
FAX: 2228025757
Διαδύκτιο: www.ddm.gov.gr

Αρ. Μελέτης 33 /2023
« Προμήθεια χλωριωτήρων »
(CPV):
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ 38410000-2 «Όργανα μέτρησης
ΜΕ ΤΙΤΛΟ: 48611000-4 «Πακέτα λογισμικού βάσει
δεδομένων
50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14.942,00€

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| Inverters | | | | |
|----------------------------------|---|---------------|-----------------------|----------------------------------|
| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος | ΚΟΣΤΟΣ Μονάδας | ΚΟΣΤΟΣ Συνολικό χωρίς ΦΠΑ |
| 1 | Inverter για σύνδεση με μπαταρία 12V και έξοδο 250VA με πρίζα σούκο και 5 έτη εγγύηση τύπου VictronEnergy 12/250 | 2 | 130 € | 260 € |
| Ρυθμιστές φόρτισης | | | | |
| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος | ΚΟΣΤΟΣ Μονάδας | ΚΟΣΤΟΣ Συνολικό χωρίς ΦΠΑ |
| 2 | Σετ 4x Ρυθμιστές φόρτισης 30A με υποδοχή USB και οθόνη 1x Μπαταρία 50Ah τεχνολογίας LFP | 1 | 460€ | 460€ |
| ΑΝΤΛΙΕΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ | | | | |
| A/A | Περιγραφή Εξοπλισμού | Πλήθος | ΚΟΣΤΟΣ Μονάδας | ΚΟΣΤΟΣ Συνολικό χωρίς ΦΠΑ |
| 3 | Δοσιμετρική Αντλία Διαφράγματος Υψηλής ποιότητας με παρελκόμενα(ΣΤΕΝΗ) | 1 | 1.250 € | 1.250 € |
| ΑΝΤΛΙΕΣ ΧΛΩΡΙΩΣΗΣ | | | | |
| 4 | Τυπική Αντλία χλωρίωσης με παρελκόμενα(ΑΓ.ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ,ΚΑΜΑΡΙΤΣΑΣ,ΑΜΦΙΘΕΑΣ, ΠΙΣΣΩΝΑ) | 4 | 470 € | 1.880 € |
| ΕΛΕΓΚΤΗΣ + ΟΡΓΑΝΟ ΧΛΩΡΙΟΥ | | | | |
| 5 | 2 τεμΨηφιακός Ελεγκτής 1 καναλιού με: - τροφοδοσία 100-240VAC, χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας 1 τεμΑισθητήριο μέτρησης ελεύθερου Χλωρίου Κεραία τηλεμετάδοσης Συνδρομή 12 μήνες στην τηλεμετρία για όλους τους σταθμούς(ΣΤΕΝΗ) | 1 | 8.200 € | 8.200 € |

| | | |
|--|-----------------------|----------------|
| | ΣΥΝΟΛΟ | 12.050€ |
| | ΦΠΑ 24% | 2.892€ |
| | ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ | 14.942€ |

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥ

ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ
ΠΤΥΧ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ3/Α

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΚΡΙΩΤΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ
ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.4/Α



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΕΥΒΟΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΔΙΡΦΥΩΝ-ΜΕΣΣΑΠΙΩΝ
Ταχ. Δ/νση: Αβάντων 18
Ταχ.κώδικας: 344 00 ΨΑΧΝΑ
Τηλέφωνα: 22283- 50200
Αρμόδιος Υπ: 2228025521
FAX: 2228025757
Διαδύκτιο: www.ddm.gov.gr

« Προμήθεια χλωριωτήρων »
Αρ.μελέτης: 33/2023
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΜΕ ΤΙΤΛΟ: (CPV): 38410000-2 «Όργανα μέτρησης 48611000-4
«Πακέτα λογισμικού βάσεως δεδομένων
50000000-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: **14.942,00€**

Σ Υ Γ Γ Ρ Α Φ Η Υ Π Ο Χ Ρ Ε Ω Σ Ε Ω Ν

Άρθρο 1ο : Αντικείμενο συγγραφής

Με την παρούσα προβλέπεται η προμήθεια χλωριωτήρων για τις ανάγκες των δεξαμενών των κοινοτήτων ,Στενής ,Αγίου Αθανασίου,Καμαρίτσα ,Αμφιθέα, Πισσώνα του Δήμου Διρφύων - Μεσσαπίων.

Άρθρο 2ο : Ισχύουσες διατάξεις

Η ανάθεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

1. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3852/07-06-2010 Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης-Πρόγραμμα Καλλικράτης
2. Τις διατάξεις του Ν.4412/2016,όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει έως σήμερα.
3. Τις σχετικές διατάξεις του Ν.3463/2006
4. Οι διατάξεις του Ν.4412/2016,όπως αυτός τροποποιήθηκε και ισχύει
5. του Ν.4497/2017 (Α171) άρθρο 107 του υπ' όψιν Νόμου που αφορά τις τροποποιήσεις των άρθρων 73 και 80 του Ν. 4412/2016.
6. του Ν. 2198/94 άρθρο 24, σχετικά με την Παρακράτηση φόρου εισοδήματος κ.λ.π.
7. του Ν. 4555/18 (ΦΕΚ 133 Α' /19-07-2018) «Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης - Εμβάθυνση της Δημοκρατίας-Ενίσχυση της Συμμετοχής-Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των Ο.Τ.Α. [Πρόγραμμα ΚΛΕΙΣΘΕΝΗΣ Ι] - Λοιπές διατάξεις αρμοδιότητας Υπουργείου Εσωτερικών και άλλες διατάξεις».
8. Τις διατάξεις του άρθρου 43 και 7 του Ν.4605/2019.

Άρθρο 3ο : Συμβατικά στοιχεία

Τα συμβατικά στοιχεία κατά σειρά ισχύος είναι:

- α. Το τιμολόγιο μελέτης
- β. Η συγγραφή υποχρεώσεων
- γ. Τεχνική περιγραφή -μελέτη
- δ.Οικονομική προσφορά αναδόχου

Άρθρο 4ο: Χρόνος εκτέλεσης του έργου

Η ανωτέρω προμήθεια των χλωριωτήρων των δεξαμενών των κοινοτήτων , Στενής ,Αγίου Αθανασίου,Καμαρίτσα ,Αμφιθέα, Πισσώνα του Δήμου Διρφύων – Μεσσαπίων, θα εκτελεστεί μέχρι την 31/12/2023.

Άρθρο 5ο: Υποχρεώσεις του εντολοδόχου

Είναι υποχρεωμένος να συγκροτήσει τα συνεργεία διεξαγωγής της προμήθειας και ευθύνεται για την ακρίβεια των στοιχείων και για την καλή και σωστή εκτέλεση της προμήθειας.

Άρθρο 6ο : Υποχρεώσεις του εντολέα

Είναι υποχρεωμένος για την παροχή όλων των μέσων και στοιχείων τα οποία κρίνονται απαραίτητα για την υλοποίηση της ανατιθέμενης προμήθειας.

Άρθρο 7ο: Ανωτέρα βία

Ως ανωτέρα βία θεωρείται κάθε απρόβλεπτο και τυχαίο γεγονός που είναι αδύνατο να προβλεφθεί έστω και εάν για την πρόβλεψη και αποτροπή της επέλευσης του καταβλήθηκε υπερβολική επιμέλεια και επιδείχθηκε η ανάλογη σύνεση. Ενδεικτικά γεγονότα ανωτέρας βίας είναι: εξαιρετικά και απρόβλεπτα φυσικά γεγονότα, πυρκαγιά που οφείλεται σε φυσικό γεγονός ή σε περιστάσεις για τις οποίες ο εντολοδόχος ή ο εντολέας είναι ανυπαίτιοι, αιφνιδιαστική απεργία προσωπικού, πόλεμος, ατύχημα, αιφνίδια ασθένεια του προσωπικού του εντολοδόχου κ.α. στην περίπτωση κατά την οποία υπάρξει λόγος ανωτέρας βίας ο εντολοδόχος οφείλει να ειδοποιήσει αμελλητί τον εντολέα και να καταβάλει κάθε δυνατή προσπάθεια σε συνεργασία με το άλλο μέρος για να υπερβεί τις συνέπειες και τα προβλήματα που ανέκυψαν λόγω της ανωτέρας βίας.

Ο όρος περί ανωτέρας βίας εφαρμόζεται ανάλογα και για τον εντολέα προσαρμοζόμενος ανάλογα.

Άρθρο 8ο: Αναθεώρηση τιμών

Οι τιμές δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, αλλά παραμένουν σταθερές και αμετάβλητες .

Άρθρο 9ο : Τρόπος πληρωμής

Για την παροχή της παραπάνω προμήθειας η αμοιβή του εντολοδόχου καθορίζεται σε **14.942,00**ευρώ, συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ 24%, μείον το ποσοστό έκπτωσης επί του ποσού αυτού, για το διάστημα ισχύος της εντολής. Η καταβολή του ως άνω ποσού γίνεται ύστερα από έκδοση σχετικού δελτίου παροχής υπηρεσιών του εντολοδόχου και ανάλογα με την παράδοση των εργασιών.

Στο ποσό της αμοιβής συμπεριλαμβάνονται οι βαρύνοντες τον εντολοδόχο φόροι και βάρη. Η αμοιβή δεν υπόκειται σε καμία αναθεώρηση για οποιοδήποτε λόγο και αιτία και παραμένει σταθερή και αμετάβλητη καθ' όλη την διάρκεια ισχύος της εντολής.

Άρθρο 10ο : Φόροι, τέλη, κρατήσεις

Ο εντολοδόχος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις βαρύνεται με όλους ανεξαιρέτως τους φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του δημοσίου, δήμων και κοινοτήτων ή τρίτων που ισχύουν κατά την ημέρα της δημοπρασίας.

Άρθρο 11ο: Επίλυση διαφορών

Οι διαφορές που θα εμφανισθούν κατά την εφαρμογή της σύμβασης, επιλύονται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Ψαχνά, 28/06/2023

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΔΝΣΗΣ ΤΥ

ΜΠΟΥΝΑΝΟΥ ΕΛΕΝΗ

ΠΤΥΧ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ3/Α

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΑΚΡΙΩΤΗΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

ΠΤΥΧ. ΗΛΕΚΤ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.4/Α