|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  **ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ** |  | | |
|
|
| **ΔΗΜΟΣ ΠΑΡΟΥ**  **ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ**  **ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΠΑΡΟΥ**  Ταχ. Δ/νση: Κουνάδος, Παροικία  Παλαιά οδός Παροικία - Νάουσα  Τ.Κ. 84400, Πάρος  Τηλ. 2284025300  E-mail: info@deya-parou.gr |  | | **«Αναβάθμιση συστήματος Τηλεμετρίας για ολοκληρωμένη διαχείριση υδατικού ισοζυγίου και ενεργειακού αποτυπώματος της ΔΕΥΑ Πάρου**» |
|  | |  |
|  | **ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:**  **Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας**  **Ε.Π. «Υποδομές Μεταφορών, Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη 2014-2020»**  **ΣΑΕ: 275/1**  **ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΝΑΡΙΘΜΟΥ: 2023ΣΕ27510055**  **MIS: 5201813**  **Προϋπολογισμός: 2.370.000,00€ πλέον ΦΠΑ** | |

**ΕΝΤΥΠΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΡΟΣ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ)**

**Οι πίνακες που ακολουθούν πρέπει να συμπληρωθούν υποχρεωτικά από τον διαγωνιζόμενο με παραπομπές στις αντίστοιχες αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς του.**

**A1. ΤΟΠΙΚΟΙ ΣΤΑΘΜΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ**

| **ΣΥΝΟΛΟ ΤΟΠΙΚΩΝ ΣΤΑΘΜΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A/A** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** |
| 1 | Ηλεκτρολογικός πίνακας αυτοματισμού | 6 |  |  |
| 2 | Pillar | 3 |  |  |
| 3 | Προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) | 6 |  |  |
| 4 | Επέκταση προγραμματιζόμενου λογικού ελεγκτή (plc) | 38 |  |  |
| 5 | Τροφοδοτικό αδιάλειπτης λειτουργίας (UPS) | 6 |  |  |
| 6 | Φωτοβολταϊκή συστοιχία | 1 |  |  |
| 7 | Modem ασύρματης επικοινωνίας | 4 |  |  |
| 8 | Μετρητής - αναλυτής ηλεκτρικών παραμέτρων | 34 |  |  |
| 9 | Μετρητής πίεσης | 8 |  |  |
| 10 | Ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο | 33 |  |  |
| 11 | Μετρητής στάθμης δεξαμενής | 3 |  |  |
| 12 | Μετρητής στάθμης γεώτρησης | 10 |  |  |
| 13 | Αντικεραυνική προστασία | 4 |  |  |
| 14 | Έλεγχος εισόδου στο χώρο | 4 |  |  |
| 15 | Ηλεκτροκίνητη δικλείδα | 6 |  |  |
| 16 | Πίνακας Ισχύος για ρυθμιστή στροφών μέχρι 30 kW | 13 |  |  |
| 17 | Ρυθμιστής Στροφών - INVERTER ΙΣΧΥΟΣ μέχρι 30 kW | 22 |  |  |
| 18 | Πίνακας Ισχύος για ρυθμιστή στροφών > 30 kW και μέχρι 75 kW | 7 |  |  |
| 19 | Ρυθμιστής Στροφών - INVERTER ΙΣΧΥΟΣ > 30 kW και μέχρι 75 kW | 12 |  |  |
| 20 | Πίνακας Ισχύος για ρυθμιστή στροφών > 75 kW και μέχρι 110 kW | 1 |  |  |
| 21 | Εγκατάσταση παροχομέτρου | 32 |  |  |
| 22 | Εγκατάσταση πίνακα και οργάνων | 14 |  |  |
| 23 | Εγκατάσταση πινάκων και οργάνων | 5 |  |  |
| 24 | Ηλεκτρολογικές εργασίες | 23 |  |  |
| 25 | Λογισμικό βελτιστοποίησης της ενεργειακής διαχείρισης και λειτουργίας των αντλητικών συγκροτημάτων | 27 |  |  |
| 26 | Λογισμικό αυτοματισμού ΤΣΕ | 4 |  |  |
| 27 | Διασύνδεση με Υφιστάμενο Σύστημα Αυτοματισμού - Τηλεμετρίας | 42 |  |  |
| 28 | Λογισμικό αυτοματισμού μονάδας αφαλάτωσης | 2 |  |  |
| 29 | Λογισμικό ενεργειακής βελτίωσης μονάδας αφαλάτωσης | 2 |  |  |
| 30 | Πίνακας αυτοματισμού & pillar ΤΣΕΠ | 10 |  |  |
| 31 | Διάταξη inline μέτρησης ποιοτικών χαρακτηριστικών | 10 |  |  |
| 32 | RTU - Ελεγκτής μέτρησεων | 10 |  |  |
| 33 | Εργασία εγκατάστασης εξοπλισμού - οργάνων ΤΣΕΠ | 10 |  |  |
| 34 | Φρεάτιο φιλοξενίας εξοπλισμού - οργάνων | 10 |  |  |
| 35 | Υδραυλικός εξοπλισμός ΤΣΕΠ | 10 |  |  |
| 36 | Λογισμικό αυτοματισμού ΤΣΕΠ | 10 |  |  |
| 37 | Μονάδα καταγραφής & αποστολής δεδομένων Data Logger IP68, 2 αισθητήρες καταγραφής πίεσης . | 5 |  |  |
| 38 | Αυτόματη Πιεζοθραυστική Βαλβίδα Μείωσης Πίεσης, Διπλού θαλάμου, Μεταβολής της Πίεσης σε Σχέση με την Παροχή, Μεταβλητού Πιλότου DN 100, με σύστημα ανάκτησης ενέργειας | 5 |  |  |
| 39 | Μετρητής παροχής, τροφοδοτούμενος από μπαταρία, διαμέτρου DN 100 | 5 |  |  |
| 40 | Βάνα ελαστικής έμφραξης για την διακοπή του νερού όταν και εάν αυτό απαιτηθεί DN 100 | 20 |  |  |
| 41 | Φίλτρο χυτοσίδηρο για την προστασία της βαλβίδας μείωσης πίεσης DN 100 | 5 |  |  |
| 42 | Yδραυλικός εξοπλισμός , Διάφορα μικροϋλικα (υδραυλικά εξαρτήματα, μανόμετρα, καλώδια, σωλήνες κ.λ.π.) (ΣΔΠ) | 5 |  |  |
| 43 | Φρεάτιο φιλοξενίας εξοπλισμού (ΣΔΠ) και εξωτερικό pillar | 5 |  |  |
| 44 | Εγκατάσταση, ρύθμιση εξοπλισμού (οργάνων μέτρησης, PRV) (ΣΔΠ) | 5 |  |  |

**A2. ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (HARDWARE, ΑΔΕΙΕΣ ΚΛΠ)** | | | | |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** |
| 1 | Θέση εργασίας (Client) | 2 |  |  |
| 2 | Λογισμικό τηλεελέγχου τηλεχειρισμού (αναβάθμιση δυναμικότητας άδειας χρήσης) | 1 |  |  |
| 3 | Λογισμικό βελτιστοποίησης της ενεργειακής διαχείρισης και λειτουργίας των αντλητικών συγκροτημάτων (άδεια χρήσης) | 1 |  |  |
| 4 | Λογισμικό καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό (άδεια χρήσης) | 1 |  |  |
| 5 | Λογισμικό Παρακολούθησης ποιότητας υδάτων (άδεια χρήσης) | 1 |  |  |
| 6 | Λογισμικό υδατικού ισοζυγίου (άδεια χρήσης) | 1 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΛΟΓΙΣΜΙΚΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ -ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΠΟΙΗΣΗ** | | | | |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** |
| 1 | Ανάπτυξη - επέκταση εφαρμογής επικοινωνιών | 1 |  |  |
| 2 | Ανάπτυξη - επέκταση εφαρμογής τηλελέγχου τηλεχειρισμού | 1 |  |  |
| 3 | Ανάπτυξη εφαρμογής βελτιστοποίησης της ενεργειακής διαχείρισης και λειτουργίας των αντλητικών συγκροτημάτων | 1 |  |  |
| 4 | Ανάπτυξη εφαρμογής λογισμικού καταγραφής ενεργειακών μετρήσεων και συσχετισμού με παραγόμενο/καταναλισκόμενο νερό | 1 |  |  |
| 5 | Ανάπτυξη εφαρμογής υδατικού ισοζυγίου | 1 |  |  |
| 6 | Ανάπτυξη/ παραμετροποίηση λογισμικού Παρακολούθησης ποιότητας υδάτων. | 1 |  |  |

**Α3. ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΑΣΥΡΜΑΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ** | | | | |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** |
| 1 | Διάταξη συλλογής δεδομένων ψηφιακών μετρητών κατανάλωσης νερού μέσω σταθερού ασύρματου δικτύου LoraWAN | 35 |  |  |
| 2 | Εργασία εγκατάστασης, προγραμματισμού και ρύθμισης ασύρματης διάταξης συλλογής δεδομένων ψηφιακών μετρητών κατανάλωσης νερού | 35 |  |  |

**Α4. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ** | | | | |
| **Α/Α** | **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ** | **ΠΟΣΟΤΗΤΑ** | **ΤΥΠΟΣ** | **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ** |
| 1 | Εκπαίδευση | 1 |  |  |
| 2 | Τεκμηρίωση | 1 |  |  |

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**