



ΠΡΑΞΗ

«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου
Μαρώνειας-Σαπών»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς



Περιεχόμενα

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ.....	3
ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ	3
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ	4
ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	5
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	6
ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	7
Α.Τ.1 Υποσύστημα Αντλητικών Συγκροτημάτων και Παρελκόμενου Υδραυλικού Εξοπλισμού	7
Α.Τ.2 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος	8
Α.Τ.3 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων και Συστημάτων Αυτοματισμού	9
Α.Τ.4 Υποσύστημα Επικοινωνιών.....	9
Α.Τ.5 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών και Ποιοτικών Στοιχείων Ύδατος.....	9
Α.Τ.6 Υποσύστημα Φορητού Εξοπλισμού.....	10
Α.Τ.7 Υποσύστημα Εξοπλισμού Πληροφορικής.....	10
Α.Τ.8 Υποσύστημα Λογισμικών Εφαρμογής	10
Α.Τ.9 Υποσύστημα Υποστηρικτικών Υπηρεσιών	10
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ.....	11
ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	13
Α.Τ.1 Υποσύστημα Αντλητικών Συγκροτημάτων και Παρελκόμενου Υδραυλικού Εξοπλισμού ..	14
Α.Τ.2 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος με Inverter	25
Α.Τ.3 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων και Συστημάτων Αυτοματισμού	28
Α.Τ.4 Υποσύστημα Επικοινωνιών.....	33
Α.Τ.5 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών Στοιχείων Ύδατος	36
Α.Τ.6 Υποσύστημα Φορητού Εξοπλισμού.....	39
Α.Τ.7 Υποσύστημα Εξοπλισμού Πληροφορικής.....	40
Α.Τ.8 Υποσύστημα Λογισμικών Εφαρμογής	41
Α.Τ.9 Υποσύστημα Υποστηρικτικών Υπηρεσιών	42



ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Σε κάθε τοπικό σταθμό ύδρευσης θα εγκατασταθεί, συνδεθεί και τεθεί σε λειτουργία ο ακόλουθος εξοπλισμός:

- α) Αντλητικό συγκρότημα (ο τύπος κατά περίπτωση)
- β) Παρελκόμενα υδραυλικής σύνδεσης
- γ) Ηλεκτρολογικός πίνακας ισχύος που περιλαμβάνει διακόπτες χειρισμού αντλιών ενδεικτικές λυχνίες, ρυθμιστή στροφών (inverter), αναλυτή ενέργειας, βιομηχανικό ρελέ διαρροής, επιτηρητή τάσης, αντικεραυνική προστασία.
- δ) Πίνακες αυτοματισμού (όπου προβλέπεται)
- ε) Επικοινωνιακός εξοπλισμός όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο τιμολογίου
- στ) Εξοπλισμός οργάνων μέτρησης υδραυλικών δεδομένων

ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

Ο ανάδοχος της προτεινόμενης προμήθειας θα πρέπει να συμπεριλάβει τις κάτωθι εργασίες (κατά την αρχική εγκατάσταση), και όπως αυτές αναλύονται στις προδιαγραφές που ακολουθούν στα επόμενα κεφάλαια:

- Λεπτομερής σχεδίαση του ολοκληρωμένου συστήματος.
- Προμήθεια και εγκατάσταση των αντλητικών συγκροτημάτων
- Προμήθεια και εγκατάσταση των πινάκων ισχύος
- Προμήθεια και εγκατάσταση των πινάκων αυτοματισμού
- Προμήθεια και εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού επικοινωνιών.
- Παράδοση και εγκατάσταση όλου του λογισμικού των σταθμών ελέγχου και διαχείρισης που περιλαμβάνει :
 - Ολοκληρωμένο λογισμικό τηλεμετρίας για τον ΚΣΕ και τους τοπικούς σταθμούς ελέγχου.
 - Ολοκληρωμένο λογισμικό εφαρμογών (λογισμικό διαχείρισης ενέργειας, λογισμικό επικοινωνιών , λογισμικό καταγραφής ιστορικού βλαβών και συντήρησης, λογισμικό συσχετισμού ενεργειακών και ποσοτικών/ποιοτικών δεδομένων και λογισμικό διασύνδεσης με συστήματα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού).
- Προμήθεια του φορητού εξοπλισμού.
- Προμήθεια του εξοπλισμού πληροφορικής
- Προμήθεια και εγκατάσταση των οργάνων μέτρησης ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων ύδατος
- Καλωδίωση και ηλεκτρική σύνδεση για όλα τα τμήματα του εξοπλισμού
- Δοκιμές ολοκλήρωσης των εργασιών και παράδοσης του συστήματος.
- Παράδοση σχεδίων.
- Παράδοση εγχειριδίων λειτουργίας και συντήρησης.
- Παράδοση τεκμηρίωσης.
- Εκπαίδευση του προσωπικού στις λειτουργίες, την υποστήριξη και τη συντήρηση του συστήματος.
- Εγγύηση καλής λειτουργίας.



ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΗ

- Προμήθεια παροχής ηλεκτρικού ρεύματος ΔΕΗ σε κάθε σταθμό που δεν έχει ήδη εγκατεστημένη τάση ΔΕΗ και αυτή απαιτείται.
- Επεξεργασία όλων των σχετικών αιτήσεων για την προμήθεια και έκδοση σχετικών αδειών από την ΕΕΤΤ (Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων) για ραδιοεπικοινωνίες σύμφωνα με τους νόμους 1780/88 (και Ν.Δ. 1244/1972) και τους νέους νόμους και αποφάσεις της κυβέρνησης που διέπουν την διαδικασία αδειοδότησης στην Ελλάδα (είναι ευθύνη της υπηρεσίας η συμπλήρωση και υποβολή των παραπάνω αιτήσεων που θα απαιτηθούν από την μελέτη του αναδόχου).
- Τα έργα που σχετίζονται με την διάνοιξη ορυγμάτων, την αποκάλυψη αγωγών, την κατασκευή τσιμεντένιων βάσεων εγκατάστασης των pillar, την κατασκευή φρεατίων (χωματουργικά, έργα Πολιτικού Μηχανικού κ.λ.π.), καθώς και οι εργασίες αποκατάστασης της επιφάνειας του εδάφους είτε πρόκειται για οδόστρωμα ή πεζοδρόμιο και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής.
- Η αντικατάσταση τμημάτων αγωγών Ύδρευσης και η αναγκαία τροποποίηση τους για την εγκατάσταση των οργάνων της παρούσης μελέτης (Ειδικά για την εγκατάσταση των μετρητών παροχής, όπου απαιτούνται μετατροπές υδραυλικές εγκαταστάσεις αυτές θα γίνουν από την ΥΠΗΡΕΣΙΑ). Ευθύνη του αναδόχου είναι μόνο η υδραυλική προσαρμογή των οργάνων και παρελκομένων καθώς και η υπόδειξη των παρεμβάσεων που πρέπει να γίνουν σε κάθε θέση που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία.
- Έργα σχετικά με την κατασκευή ή διαμόρφωση κτηριακών χώρων για τους ΤΣΕ και ΚΣΕ.
- Διακοπές υδροδότησης και ενημέρωση καταναλωτών εάν και όπου απαιτηθεί για την υλοποίηση των εργασιών στις θέσεις των τοπικών σταθμών.
- Διακοπές ηλεκτροδότησης και αιτήματα επανασύνδεσης εφ' όσον αυτό απαιτείται για την εκτέλεση εργασιών σύνδεσης των πινάκων ισχύος.
- Σύνταξη φακέλου επανασύνδεσης ηλεκτρικής παροχής μετά από διακοπή, εφ' όσον απαιτηθεί από τον ΔΕΔΗΕ
- Λήψη ειδικών αδειών για διακοπή κυκλοφορίας, είσοδο σε ιδιωτικό χώρο κλπ. αν και όπου απαιτηθεί.
- Προμήθεια συμβολαίου με εταιρεία παροχής υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας για τις κάρτες SIM των τοπικών σταθμών που η επικοινωνία γίνεται μέσω δικτύου κινητής τηλεφωνίας (ο Ανάδοχος θα παρέχει τις συμβουλευτικές του υπηρεσίες για το είδος του συμβολαίου).



ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ





ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Άρθρο Τιμολογίου	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΜΕΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (Ολογράφως)	ΜΕΡΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (Αριθμητικώς)
A.T. 1	Υποσύστημα Αντλητικών Συγκροτημάτων και Παρελκόμενου Υδραυλικού Εξοπλισμού		
A.T. 2	Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος		
A.T. 3	Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων και Συστημάτων Αυτοματισμού		
A.T. 4	Υποσύστημα Επικοινωνιών		
A.T. 5	Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών και Ποιοτικών Στοιχείων Ύδατος		
A.T. 6	Υποσύστημα Φορητού Εξοπλισμού		
A.T. 7	Υποσύστημα εξοπλισμού Πληροφορικής		
A.T.8	Υποσύστημα Λογισμικών Εφαρμογής		
A.T. 9	Υποσύστημα Υποστηρικτικών Υπηρεσιών		
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΧΩΡΙΣ Φ.Π.Α)			
Φ.Π.Α 24%			
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ			

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Α.Τ.1 Υποσύστημα Αντλητικών Συγκροτημάτων και Παρελκόμενου Υδραυλικού Εξοπλισμού

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 6 m ³ /h, H= 213 m		1	
2	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 12 m ³ /h, H= 124 m		1	
3	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 15 m ³ /h, H= 84 m		1	
4	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 120 m		2	
5	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 148 m		1	
6	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 179 m		1	
7	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 27 m ³ /h, H= 54 m		1	
8	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 70 m		1	
9	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 78 m		1	
10	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 107 m		4	
11	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 133 m		2	
12	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 149 m		1	
13	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 170 m		2	
14	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 211 m		2	
15	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 227 m		1	
16	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 71 m		1	
17	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 111 m		2	
18	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 153 m		3	
19	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m		6	
20	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 32 m		1	
21	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 110 m		2	
22	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 184 m		1	
23	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 113 m		2	
24	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m		1	
25	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 88 m		1	
26	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 103 m		1	
27	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 51 m ³ /h, H= 181 m		1	
28	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 67 m		1	
29	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 119 m		1	
30	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 145 m		1	
31	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 171 m		1	
32	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 122 m		1	
33	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 153 m		1	
34	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 110 m		2	
35	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 72 m ³ /h, H= 86 m		1	
36	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 80 m ³ /h, H= 132 m		3	
37	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 88 m ³ /h, H= 124 m		1	

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
38	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 96 m ³ /h, H= 143 m		2	
39	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m		1	
40	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 40 m ³ /h, H= 220 m		1	
41	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 50 m ³ /h, H= 167 m		1	
42	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 148 m		2	
43	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 139 m		2	
44	Υλικά εγκατάστασης (βανες, αντεπίστροφα, καμπύλες, ταυ, συστολές, εξαρμόσεις, κλπ.)		66	
45	Υπηρεσίες εξαγωγής και επαναεισαγωγής υποβρύχιου αντλητικού συγκροτήματος (ανά μέτρο)		7430	
46	Μανδύας Ψύξης		9	
47	Υπηρεσίες εγκατάστασης επιφανειακού αντλητικού συγκροτήματος		16	
48	Εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων σύνδεσης στο δίκτυο		66	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.1				

A.Τ.2 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος εως 37 kW		28	
2	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος εως 75 kW		4	
3	Προμήθεια μετρητή ενέργειας		61	
4	Μετασχηματιστής έντασης		183	
5	Αντικεραυνική προστασία πίνακα ισχύος		32	
6	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού ισχύος (κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)		32	
7	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα ισχύος		32	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.2				



A.T.3 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων και Συστημάτων Αυτοματισμού

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο και σύστημα UPS		33	
2	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) γεώτρησης		29	
3	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) αντλιοστασίου		3	
4	Σύστημα κεντρικού λογικού ελεγκτή (Master PLC)		1	
5	Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10"		32	
6	Αντικεραυνική προστασία πίνακα αυτοματισμού (παροχή, αναλογικά σήματα, κλπ.)		33	
7	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού αυτοματισμού (καλώδια, κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)		32	
8	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ γεώτρησης		29	
9	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ αντλιοστασίου		3	
10	Λογισμικό Οθόνης αφής 10"		32	
11	Λογισμικό κεντρικού PLC		1	
12	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα αυτοματισμού		33	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.3				

A.T.4 Υποσύστημα Επικοινωνιών

A/A	Περιγραφή	Τιμή Μον.	Τεμ.	Σύνολο
1	Ελεγκτής επικοινωνιών σε διάταξη εφεδρείας		1	
2	Σύστημα επικοινωνίας UHF Radio Modem/Router		34	
3	Σύστημα επικοινωνίας 4G Modem/Router		36	
4	Υλικά εγκατάστασης επικοινωνιακού εξοπλισμού (ιστοί, κεραίες, καλώδια, κλπ.)		70	
5	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού επικοινωνιών		70	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.4				

A.T.5 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών και Ποιοτικών Στοιχείων Ύδατος

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	Μετρητής παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου φλαντζωτός για αγωγούς έως DN150		32	
2	Αισθητήριο πίεσης 0-16 bar με οθόνη, αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART		32	
3	Μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης 0-6m με αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART		3	
4	Υλικά εγκατάστασης οργάνων (βανοειδή εξαρτήματα, καλώδια, κλπ.)		67	
5	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης παροχής		32	
6	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης πίεσης ή στάθμης		35	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.5				



Α.Τ.6 Υποσύστημα Φορητού Εξοπλισμού

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	Φορητός Βαθμονομητής		1	
2	Φορητός Μετρητής Παροχής		1	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.6				

Α.Τ.7 Υποσύστημα Εξοπλισμού Πληροφορικής

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	Κεντρικός Η/Υ (server)		2	
2	Σταθμός Εργασίας		2	
3	UPS 3kVA		2	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.7				

Α.Τ.8 Υποσύστημα Λογισμικών Εφαρμογής

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	Λογισμικό Τηλε-ελέγχου / Τηλεχειρισμού (Επέκταση Αδειών S/W)		1	
2	Υπηρεσίες παραμετροποίησης λογισμικού SCADA		1	
3	Υπηρεσίες παραμετροποίησης συστήματος επικοινωνιών		1	
4	Λογισμικό Διαχείρισης Ενέργειας (Άδειες S/W)		1	
5	Λογισμικό Διαχείρισης Ενέργειας – Υπηρεσίες Παραμετροποίησης		1	
6	Λογισμικό καταγραφής ιστορικού βλαβών και συντήρησης Η/Μ εξοπλισμού		1	
7	Λογισμικό συσχετισμού ενεργειακών και ποσοτικών/ποιοτικών δεδομένων		1	
8	Λογισμικό διασύνδεσης με συστήματα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού		1	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.8				

Α.Τ.9 Υποσύστημα Υποστηρικτικών Υπηρεσιών

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΟΝ.	ΤΕΜ.	ΣΥΝΟΛΟ
1	Εκπαίδευση προσωπικού		1	
2	Τεκμηρίωση συστήματος		1	
3	Δοκιμαστική λειτουργία		1	
ΣΥΝΟΛΟ Α.Τ.9				

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΑΝΑ ΣΤΑΘΜΟ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	ΥΔ 1	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ	
2	ΥΔ 2	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ	
3	ΥΔ 3	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ	
4	ΥΔ 4	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ	
5	ΥΔ 5	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ	
6	ΥΔ 6	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ	
7	ΥΔ 7	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ	
8	ΥΔ 8	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1	
9	ΥΔ 9	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ	
10	ΥΔ 10	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ	
11	ΥΔ 11	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ	
12	ΥΔ 12	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ	
13	ΥΔ 13	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ	
14	ΥΔ 14	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ	
15	ΥΔ 15	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ	
16	ΥΔ 16	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ	
17	ΥΔ 17	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ	
18	ΥΔ 18	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ	
19	ΥΔ 19	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ	
20	ΥΔ 20	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)	
21	ΥΔ 21	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	
22	ΥΔ 22	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ	
23	ΥΔ 23	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ	
24	ΥΔ 24	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ	
25	ΥΔ 25	ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ	
26	ΥΔ 26	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ	
27	ΥΔ 27	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	
28	ΥΔ 28	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)	
29	ΥΔ 29	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)	
30	ΥΔ 30	ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	
31	ΥΔ 31	ΔΕΞΑΜΕΝΗ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ	
32	ΥΔ 32	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ	
33	ΥΔ 33	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	
34	ΥΔ 34	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ	
35	ΥΔ 35	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ	
36	ΥΔ 36	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ	

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΟΝΟΜΑ	ΣΥΝΟΛΟ
37	ΥΔ 37	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)	
38	ΥΔ 38	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ	
39	ΥΔ 39	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ	
40	ΥΔ 40	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ	
41	ΥΔ 41	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)	
42	ΥΔ 42	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)	
43	ΥΔ 43	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)	
44	ΥΔ 44	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)	
45	ΥΔ 45	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)	
46	ΥΔ 46	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)	
47	ΥΔ 47	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ	
48	ΥΔ 48	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ	
49	ΥΔ 49	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ	
50	ΥΔ 50	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)	
51	ΥΔ 51	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)	
52	ΥΔ 52	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ	
53	ΥΔ 53	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)	
54	ΥΔ 54	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ	
55	ΥΔ 55	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ	
56	ΥΔ 56	ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ	
57	ΥΔ 57	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ	
58	ΥΔ 58	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ	
59	ΥΔ 59	ΓΕΩΤΡΗΣΗ	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)	
60	ΚΣΕ	ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	
61	ΚΣΕ	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	
62	ΚΣΕ	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	
63	ΚΣΕ	ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	
ΣΥΝΟΛΟ				

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ



A.T.1 Υποσύστημα Αντλητικών Συγκροτημάτων και Παρελκόμενου Υδραυλικού Εξοπλισμού

Το άρθρο A.T.1 αναφέρεται αναφέρεται στην προμήθεια συνολικά επτά (7) επιφανειακών αντλητικών συγκροτημάτων βασικά αποτελούμενων από από αντλία κάθετη, με σώμα και πτερωτή από ανοξείδωτο χάλυβα, συζευγμένη μέσω ελαστικού συνδέσμου σε κοινή μεταλλική βάση, με κατακόρυφο ηλεκτροκινητήρα βραχυκυκλωμένου δρομέα, τάσης 400V, κλάσης μόνωσης F, βαθμού προστασίας IP54, 2.900 rpm, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του επιφανειακού αντλητικού συγκροτήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών, συνολικά πενήντα εννιά (59) υποβρύχιων αντλητικών συγκροτημάτων, βασικά αποτελούμενων από υποβρύχια, φυγόκεντρα, πολυβάθμια αντλία, κατάλληλη για τοποθέτηση εντός γεώτρησης 6", 8", 10" ή 12" ή εντός μανδύα οριζόντια στον πυθμένα δεξαμενής και τριφασικό ηλεκτροκινητήρα υποβρυχίου τύπου, βαθμού προστασίας IP68, βραχυκυκλωμένου δρομέα σύμφωνα με τα πρότυπα NEMA, 3000 RPM, 400V, 50 Hz, υδρόψυκτο, υδρολίπαντο, με στεγανή, χάλκινη, δυνάμενη να επισκευαστεί περιέλιξη συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων κατά περίπτωση μανδύων ψύξης εννιά (9) στο σύνολο καθώς και υδραυλικών εξαρτημάτων σύνδεσης, καθώς και όλων των απαιτούμενων μικροϋλικών και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση με το δίκτυο, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση των υποβρύχιων αντλητικών συγκροτημάτων σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των αντλητικών συγκροτημάτων και του παρελκόμενου εξοπλισμού στις διάφορες υδρευτικές γεωτρήσεις/αντλιοστάσια ανά θέση εγκατάστασης.



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 6 m ³ /h, H= 213 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 12 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 15 m ³ /h, H= 84 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 120 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 148 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 179 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 27 m ³ /h, H= 54 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 70 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 78 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 133 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 149 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 170 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 211 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 227 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 71 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 111 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 32 m		
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ																					
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ													1								
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ																					
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ																					
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ						1															
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ										1											
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ									1												
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1																			1		
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ												1									
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ														1							
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ																					1
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ																					
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ																					
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ																					
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ			1																		
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ	1																				
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ					1																
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ				1																	
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ				1																	
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)																					
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ																					



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 6 m ³ /h, H= 213 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 12 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 15 m ³ /h, H= 84 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 120 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 148 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 179 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 27 m ³ /h, H= 54 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 70 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 78 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 133 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 149 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 170 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 211 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 227 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 71 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 111 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 32 m		
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ																					
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ																					
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ																					
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ																					
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ																				1	
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ																					
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)																				1	
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)																				1	
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ							1														
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ								1													
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ																				1	
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ																			1		
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ																				1	
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ											1										
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ																					
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)																		1			
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ																					
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ																		1			
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ																				1	



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 6 m ³ /h, H= 213 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 12 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 15 m ³ /h, H= 84 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 120 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 148 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 24 m ³ /h, H= 179 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 27 m ³ /h, H= 54 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 70 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 78 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 133 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 149 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 170 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 211 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 30 m ³ /h, H= 227 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 71 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 111 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 32 m	
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)																		1		
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)										1										
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)																				
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)																				
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)																				
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)																				
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ													1							
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ																				
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ		1																		
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)																				
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)																				
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ													1							
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)																				
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ																				
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ																				
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ																				
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ															1					
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ																				
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)																				
			1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	3	6	1	



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 184 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 113 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 88 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 103 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 51 m ³ /h, H= 181 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 67 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 119 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 145 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 171 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 122 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 72 m ³ /h, H= 86 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 80 m ³ /h, H= 132 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 88 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 96 m ³ /h, H= 143 m			
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ																2						
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ																						
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ																						
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ														1								
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ																						
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ																						
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ																						
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1																						
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ																						
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ																						
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ																						
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ																						
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ									1													
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ													1									
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ																						
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ																						
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ																						
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ																						
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ																						
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)				1																		
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ												1										



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 184 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 113 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 88 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 103 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 51 m ³ /h, H= 181 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 67 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 119 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 145 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 171 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 122 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 72 m ³ /h, H= 86 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 80 m ³ /h, H= 132 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 88 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 96 m ³ /h, H= 143 m			
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ																			1			
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ																						
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ																						
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ																				2		
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ																						
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ																						
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)																						
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)																						
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ																						
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ																						
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ																						
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ																						
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ																						
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ																						
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ											1											
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)																						
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ			1																			
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ																						
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ																						



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 42 m ³ /h, H= 184 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 113 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 45 m ³ /h, H= 138 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 88 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 48 m ³ /h, H= 103 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 51 m ³ /h, H= 181 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 67 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 119 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 145 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 54 m ³ /h, H= 171 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 122 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 153 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 110 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 72 m ³ /h, H= 86 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 80 m ³ /h, H= 132 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 88 m ³ /h, H= 124 m	Υποβρύχιο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 96 m ³ /h, H= 143 m		
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)																					
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)																					
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)																					
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)								1												1	
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)				1	1																
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)		1																			
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ																					
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ	1																				
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ																					
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)	1																				
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)						1															
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ																					
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)							1														
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ										1											
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ															1						
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ																					2
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ																					
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ																					
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)																					
			2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1		2	



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 40 m ³ /h, H= 220 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 50 m ³ /h, H= 167 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 148 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 139 m	Υλικά εγκατάστασης (βανες, αντεπίστροφα, καμπύλες, ται, συστολές, εξαρτήματα, κλπ.)	Υπηρεσίες εξαγωγής και επανεισαγωγής υποβρύχου αντλητικού συγκροτήματος (ανά Μανδύας Ψύξης	Υπηρεσίες εγκατάστασης επιφανειακού αντλητικού	Εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων σύνδεσης στο
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ						2	2	2	2
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ						1	170		1
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ						1	110		1
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ						1	160		1
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ						1	180		1
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ						1	140		1
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ						1		1	1
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1						1	150		1
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ						1	170		1
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ						1	230		1
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ						1	40		1
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ						1	110		1
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ						1	70		1
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ						1	130		1
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ						1	90		1
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ						1	220		1
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ						1	150		1
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ						1	120		1
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ						1	120		1
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)						1	130		1
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ						1	180		1
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ						1	140		1



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 40 m ³ /h, H= 220 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 50 m ³ /h, H= 167 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 148 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 139 m	Υλικά εγκατάστασης (βανες, αντεπίστροφα, καμπύλες, ταυ, συστολές, εξαρμήσεις, κλπ.)	Υπηρεσίες εξαγωγής και επαναισθητικής υποβρύχου αντλητικού συγκροτήματος (ανά Μανδύας Ψύξης	Υπηρεσίες εγκατάστασης επιφανειακού αντλητικού	Εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων σύνδεσης στο
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ		1			2	3		3	3
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ			1	2		3		3	3
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ						2	2	2	2
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ						1	200		1
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	1					1		1	1
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)						1	200		1
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)						1	200		1
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ						1		1	1
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ						1		1	1
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ						1	200		1
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ						1	160		1
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ						1	200		1
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ						1	150		1
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ						1	150		1
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)						1	120		1
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ						1	120		1
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ						1	120		1
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ						1	200		1
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)						1	160		1
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)						1	140		1



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνειας-Σατών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 36 m ³ /h, H= 194 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 40 m ³ /h, H= 220 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 50 m ³ /h, H= 167 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 60 m ³ /h, H= 148 m	Επιφανειακό κάθετο πολυβάθμιο αντλητικό συγκρότημα με Q= 70 m ³ /h, H= 139 m	Υλικά εγκατάστασης (βανες, αντεπίστροφα, καμπύλες, ται, συστολές, εξαρμήσεις, κλπ.)	Υπηρεσίες εξαγωγής και επανεισαγωγής υποβρύχου αντλητικού συγκροτήματος (ανά Μανδύας Ψύξης	Υπηρεσίες εγκατάστασης επιφανειακού αντλητικού	Εγκατάσταση υδραυλικών εξαρτημάτων σύνδεσης στο	
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)						1	130		1	
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)						1	190		1	
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)						1	140		1	
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)						1	190		1	
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ						1	220		1	
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ						1	110		1	
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ						1	130		1	
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)						1	110		1	
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)						1	90		1	
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ						1	220		1	
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)						1	110		1	
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ						1	120		1	
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ						1	90		1	
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ						2	150	2	2	
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ						1	80		1	
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ						1	110		1	
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)						1	110		1	
			1	1	1	2	2	66	7430	9	16	66



ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 1:

Αριθμητικώς :

.....

Ολογράφως :

.....

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



A.T.2 Υποσύστημα Πινάκων Ισχύος με Inverter

Το άρθρο A.T.2 αναφέρεται στην προμήθεια συνολικά τριάντα δύο (32) πινάκων ισχύος βασικά αποτελούμενων από επίτοιχα ερμάρια, αντικεραυνική προστασία γραμμής τροφοδοσίας, επιτηρητή τάσης και βιομηχανικό ρελέ διαρροής που θα φέρουν συνολικά τριάντα δύο (32) ρυθμιστές στροφών διαφόρων ισχύων έως 75 kW, κατάλληλους για ομαλή εκκίνηση και ομαλό σταμάτημα κινητήρων αντλιών αλλά και ρύθμιση των στροφών για την διατήρηση πίεσης στο δίκτυο, με ενσωματωμένη προστασία κινητήρα, δυνατότητα υπερφόρτισης 120% του ονομαστικού του φορτίου, για 60 sec, 3 προγραμματιζόμενες αναλογικές εισόδους, 2 προγραμματιζόμενες αναλογικές εξόδους, 8 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εισόδους, 3 προγραμματιζόμενες ψηφιακές εξόδους τύπου ρελέ, 1 ψηφιακή είσοδο Safe Torque Off (STO), θύρα σειριακής επικοινωνίας RS 485 με πρωτόκολλο Modbus και BACNet, θύρα επικοινωνίας Ethernet με πρωτόκολλο Ethernet/IP, ρολόι πραγματικού χρόνου, ψηφιακή οθόνη LCD με υποστήριξη γραφικών και πληκτρολόγιο μέσω του οποίου θα γίνεται η παραμετροποίηση και ο τοπικός χειρισμός, λειτουργία ελέγχου πολλαπλών αντλιών (τουλάχιστον 4 αντλίες), δυνατότητα ελέγχου και ρύθμισης των στροφών μέσω PID controller με αυτόματη εκκίνηση και στάση (sleep function) και ενσωματωμένο προγραμματιζόμενο λογικό ελεγκτή με μνήμη προγράμματος 10 kStep, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, διασύνδεση με τον πίνακα αυτοματισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου Αντλιοστασίου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Τέλος, το άρθρο A.T.2 αναφέρεται στην προμήθεια συνολικά εξήντα ένα (61) μετρητών ενεργειακών παραμέτρων των εγκαταστάσεων γεωτρήσεων και αντλιοστασίων κατάλληλων για χρήση σε τριφασικό δίκτυο, βασικά αποτελούμενος από το ηλεκτρονικό μέρος με οθόνη LCD για τοποθέτηση σε πόρτα πίνακα, με δυνατότητα επικοινωνίας μέσω βιομηχανικών δικτύων τύπου Ethernet ή Profibus ή Modbus και δυνατότητα μετρήσεων έντασης ρεύματος, τάσης, συχνότητας, φαινόμενης, ενεργού και αέργου ισχύος, συντελεστή ισχύος και αντικεραυνική προστασία ισχύος και στην προμήθεια εκατόν ογδόντα τριών (183) μετασχηματιστών εντάσεως συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, διασύνδεση με τον πίνακα αυτοματισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των πινάκων ρυθμιστών στροφών στις διάφορες υδρευτικές γεωτρήσεις/αντλιοστάσια ανά θέση εγκατάστασης και ανάλογα με την ισχύ.

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος έως 37 kW	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος έως 75 kW	Προμήθεια μετρητή ενέργειας	Μετασχηματιστής έντασης	Αντικεραιυνική προστασία πίνακα ισχύος	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού ισχύος (κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα ισχύος
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ			1	3			
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ	1		1	3	1	1	1
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ	1		1	3	1	1	1
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ		1	1	3	1	1	1
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ			1	3			
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ	1		1	3	1	1	1
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ			1	3			
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1			1	3			
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ			1	3			
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ			1	3			
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ	1		1	3	1	1	1
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ	1		1	3	1	1	1
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ			1	3			
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ	1		1	3	1	1	1
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ	1		1	3	1	1	1
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ	1		1	3	1	1	1
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ	1		1	3	1	1	1
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ			1	3			
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ	1		1	3	1	1	1
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)			1	3			
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ		1	1	3	1	1	1
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ			1	3			
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ			2	6			
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ			2	6			
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ			1	3			
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ	1		1	3	1	1	1
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	1		1	3	1	1	1
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)	1		1	3	1	1	1
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)	1		1	3	1	1	1
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1		1	3	1	1	1
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ	1		1	3	1	1	1
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ			1	3			
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ			1	3			
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ			1	3			
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ			1	3			
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ			1	3			

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος έως 37 kW	Πίνακας ισχύος με αυτόματους θερμομαγνητικούς διακόπτες και ρυθμιστή στροφών ισχύος έως 75 kW	Προμήθεια μετρητή ενέργειας	Μετασχηματιστής έντασης	Αντικεραιυνική προστασία πίνακα ισχύος	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού ισχύος (κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα ισχύος
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)	1		1	3	1	1	1
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ	1		1	3	1	1	1
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ	1		1	3	1	1	1
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ	1		1	3	1	1	1
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)			1	3			
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)			1	3			
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)			1	3			
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)			1	3			
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)		1	1	3	1	1	1
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)		1	1	3	1	1	1
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ	1		1	3	1	1	1
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ	1		1	3	1	1	1
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ	1		1	3	1	1	1
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)			1	3			
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)	1		1	3	1	1	1
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ			1	3			
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)			1	3			
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ			1	3			
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ	1		1	3	1	1	1
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ			1	3			
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ	1		1	3	1	1	1
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ	1		1	3	1	1	1
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)	1		1	3	1	1	1
			28	4	61	183	32	32	32

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 2:

Αριθμητικώς :

.....

Ολογράφως :

.....

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



Α.Τ.3 Υποσύστημα Ηλεκτρικών Πινάκων και Συστημάτων Αυτοματισμού

Το άρθρο Α.Τ.3 αναφέρεται στην προμήθεια συνολικά τριάντα τριών (33) ηλεκτρικών πινάκων ελέγχου εγκαταστάσεων ύδρευσης εκ των οποίων είκοσι εννιά (29) θα είναι τύπου γεώτρησης, τρεις (3) θα είναι τύπου αντλιοστασίου και ένας (1) θα είναι εγκατεστημένος στον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ). Κάθε πίνακας ελέγχου ενσωματώνει σύστημα τοπικού και απομακρυσμένου αυτομάτου ελέγχου ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, αποτελούμενο βασικά από επίτοιχο ερμάριο αυτοματισμού, που περιλαμβάνει τον προγραμματιζόμενο λογικό ελεγκτή κατηγορίας master ή κατηγορίας remote (σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί). Ο λογικός ελεγκτής κατηγορίας master φέρει κεντρική μονάδα επεξεργασίας με ενσωματωμένη μνήμη για πρόγραμμα τουλάχιστον 400 Kbytes, ενσωματωμένη μνήμη για δεδομένα τουλάχιστον 2 Mbytes και δυνατότητα χρήσης εξωτερικής κάρτας μνήμης με έως και 32 Gbytes, μία θύρα επικοινωνίας τύπου Ethernet, μία θύρα σειριακής επικοινωνίας τύπου RS-485 (όπου αυτό απαιτείται) και τροφοδοτικό 24V DC/5A με σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας UPS όπου υπάρχει τροφοδοσία από το δίκτυο ηλεκτροδότησης, σε συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές. Ο λογικός ελεγκτής κατηγορίας remote φέρει κεντρική μονάδα επεξεργασίας με ενσωματωμένη μνήμη εργασίας τουλάχιστον 90 Kbyte και δυνατότητα χρήσης εξωτερικής κάρτας μνήμης με έως και 32 Gbytes, μία θύρα επικοινωνίας τύπου Ethernet, μία θύρα σειριακής επικοινωνίας τύπου RS-485 (όπου αυτό απαιτείται) και τροφοδοτικό 24V DC/5A με σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας UPS όπου υπάρχει τροφοδοσία από το δίκτυο ηλεκτροδότησης, σε συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές. Κάθε λογικός ελεγκτής (είτε master είτε remote) θα περιλαμβάνει τον απαραίτητο αριθμό εισόδων και εξόδων (ψηφιακές και αναλογικές) που απαιτούνται κατά περίπτωση. Ο πίνακας θα περιλαμβάνει αντικεραυνικά τροφοδοσίας (φάση-ουδέτερο), αναλογικών σημάτων και δικτύων ασύρματης επικοινωνίας, το πρόγραμμα για την αυτόματη λειτουργία της εγκατάστασης και την επικοινωνία με τον Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου από τον οποίον θα υλοποιείται ο τηλεέλεγχος-τηλεχειρισμός, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος τηλεέλεγχου-τηλεχειρισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών. Τέλος το άρθρο Α.Τ.3 αναφέρεται και στην προμήθεια τριάντα δύο (32) οθονών αφής τοπικών χειρισμών 10", συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος τηλεέλεγχου-τηλεχειρισμού, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των ηλεκτρικών πινάκων των Τοπικών Σταθμών Ελέγχου στις διάφορες γεωτρήσεις/αντλιοστάσια/δεξαμενές ανά θέση εγκατάστασης.



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο και σύστημα UPS	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) γεώτρησης	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) αντλιοστασίου	Σύστημα κεντρικού λογικού ελεγκτή (Master PLC)	Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10"	Αντικεραιική προστασία πίνακα αυτοματισμού (παροχή, αναλογικά σήματα, κλπ.)	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού αυτοματισμού (καλώδια, κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ γεώτρησης	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ αντλιοστασίου	Λογισμικό Οθόνης αφής 10"	Λογισμικό κεντρικού PLC	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα αυτοματισμού
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ												
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ	1	1			1	1	1	1		1		1
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ												
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ	1	1			1	1	1	1		1		1
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ												
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1												
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ												
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ												
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ	1	1			1	1	1	1		1		1
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ	1	1			1	1	1	1		1		1
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ												
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ	1	1			1	1	1	1		1		1
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ	1	1			1	1	1	1		1		1
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ	1	1			1	1	1	1		1		1
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ												
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ	1	1			1	1	1	1		1		1
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)												



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο και σύστημα UPS	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) γεώτρησης	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) αντλιοστασίου	Σύστημα κεντρικού λογικού ελεγκτή (Master PLC)	Θρόνη αφής τοπικών χειρισμών 10"	Αντικεραιική προστασία πίνακα αυτοματισμού (παροχή, αναλογικά σήματα, κλπ.)	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού αυτοματισμού (καλώδια, κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ γεώτρησης	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ αντλιοστασίου	Λογισμικό Οθόνης αφής 10"	Λογισμικό κεντρικού PLC	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα αυτοματισμού
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ												
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ												
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ												
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ												
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	1		1		1	1	1		1	1		1
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)	1	1			1	1	1	1		1		1
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)	1	1			1	1	1	1		1		1
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1		1		1	1	1		1	1		1
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ	1		1		1	1	1		1	1		1
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ												
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ												
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ												
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ												
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ												
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)	1	1			1	1	1	1		1		1
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)												



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Πίνακας αυτοματισμού με ερμάριο και σύστημα UPS	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) γεώτρησης	Σύστημα λογικού ελεγκτή (PLC) αντλιοστασίου	Σύστημα κεντρικού λογικού ελεγκτή (Master PLC)	Οθόνη αφής τοπικών χειρισμών 10"	Αντικεραιική προστασία πίνακα αυτοματισμού (παροχή, αναλογικά σήματα, κλπ.)	Υλικά διασύνδεσης εξοπλισμού αυτοματισμού (καλώδια, κανάλια, σωλήνες, σχάρες, κλπ)	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ γεώτρησης	Λογισμικό PLC τυπικού ΤΣΕ αντλιοστασίου	Λογισμικό Οθόνης αφής 10"	Λογισμικό κεντρικού PLC	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία πίνακα αυτοματισμού
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)												
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)												
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)												
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)	1	1			1	1	1	1		1		1
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΛΙΑ)	1	1			1	1	1	1		1		1
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ	1	1			1	1	1	1		1		1
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ	1	1			1	1	1	1		1		1
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ	1	1			1	1	1	1		1		1
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)												
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)	1	1			1	1	1	1		1		1
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ												
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)												
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ												
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ	1	1			1	1	1	1		1		1
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ												
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ	1	1			1	1	1	1		1		1
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ	1	1			1	1	1	1		1		1
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)	1	1			1	1	1	1		1		1
60	ΚΣΕ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	1			1		1					1	1
			33	29	3	1	32	33	32	29	3	32	1	33



ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 3:

Αριθμητικώς :

Ολογράφως :

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



A.T.4 Υποσύστημα Επικοινωνιών

Το άρθρο A.T.4 αναφέρεται στην προμήθεια επικοινωνιακού εξοπλισμού για συνολικά εξήντα (60) θέσεις εγκατάστασης και περιλαμβάνει ένα (1) σύστημα master radio modem για υλοποίηση επικοινωνιών στην μπάντα συχνοτήτων UHF (440-450MHz ή 169MHz) με διπλούς εφεδρικούς πομποδέκτες σε κατάσταση «θερμής εφεδρείας» και ειδικό ελεγκτή αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών (συνολικά 2 radio modems εντός των ελεγκτών αυτόματης μεταγωγής επικοινωνιών), τριάντα δύο (32) συστήματα περιφερειακών radio modem για υλοποίηση επικοινωνιών στην μπάντα συχνοτήτων UHF (440-450MHz ή 169MHz) και τριάντα έξι (36) συστήματα 4G/LTE modem/router για υλοποίηση επικοινωνιών μέσω παρόχου υπηρεσιών κινητής τηλεφωνίας και δίκτυα GSM/GPRS/UMTS/HSPA. Κάθε υποσύστημα περιλαμβάνει τον εξοπλισμό του modem, της κεραίας και του ιστού στήριξης κατά περίπτωση. Όλα τα συστήματα θα διαθέτουν ενσωματωμένη τουλάχιστον μία θύρα τύπου Ethernet και ενδεικτικές λυχνίες ενδείξεων λειτουργίας και διάγνωσης και θα είναι τροφοδοσίας 24V DC. Στο άρθρο περιλαμβάνονται ακόμη όλα τα απαιτούμενα, υλικά, μικροϋλικά, καλωδιώσεις και εργασίες, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του υποσυστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών.

Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των υποσυστημάτων επικοινωνιών στις διάφορες υδρευτικές εγκαταστάσεις, ανά θέση εγκατάστασης, ανάλογα με το είδος επικοινωνίας

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Ελεγκτής επικοινωνιών σε διάταξη εφεδρείας	Σύστημα επικοινωνίας UHF Radio Modem/Router	Σύστημα επικοινωνίας 4G Modem/Router	Υλικά εγκατάστασης επικοινωνιακού εξοπλισμού (ιστοί, κεραίες, καλώδια, κλπ.)	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού επικοινωνιών
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ					
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ		1	1	2	2
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ		1	1	2	2
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ		1	1	2	2
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ					
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ		1	1	2	2
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ					
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1					
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ					
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ					
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ		1	1	2	2
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ		1	1	2	2
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ					
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ		1	1	2	2
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ		1	1	2	2
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ		1	1	2	2
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ		1	1	2	2
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ					
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ		1	1	2	2
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)					
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ		1	1	2	2
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ					
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ					
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ					
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ					
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ		1	1	2	2
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ		1	1	2	2
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΑΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)		1	1	2	2
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)		1	1	2	2
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ		1	1	2	2
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ		1	1	2	2
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ					
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ					
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ					
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ					
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ					



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνειας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Ελεγκτής επικοινωνιών σε διάταξη εφεδρείας	Σύστημα επικοινωνίας UHF Radio Modem/Router	Σύστημα επικοινωνίας 4G Modem/Router	Υλικά εγκατάστασης επικοινωνιακού εξοπλισμού (ιστοί, κεραίες, καλώδια, κλπ.)	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού επικοινωνιών
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)		1	1	2	2
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ		1	1	2	2
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ		1	1	2	2
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ		1	1	2	2
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)					
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)					
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)					
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)					
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)		1	1	2	2
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΑΙΑ)		1	1	2	2
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ		1	1	2	2
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ		1	1	2	2
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ		1	1	2	2
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)					
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)		1	1	2	2
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ					
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)					
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ					
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ		1	1	2	2
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ					
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ		1	1	2	2
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ		1	1	2	2
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)		1	1	2	2
60	ΚΣΕ	ΓΡΑΦΕΙΑ ΔΗΜΟΥ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ - ΣΑΠΩΝ	1	2	4	6	6
			1	34	36	70	70

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 4:

Αριθμητικώς :

Ολογράφως :

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



Α.Τ.5 Υποσύστημα Οργάνων Μέτρησης Ποσοτικών Στοιχείων Ύδατος

Το άρθρο Α.Τ.5 αναφέρεται στην προμήθεια συνολικά τριάντα δύο (32) παροχομέτρων τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης (clamp-on) με τροφοδοσία ρεύματος, κατάλληλα για αγωγούς διατομής έως DN150 σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα, για την μέτρηση της παροχής νερού σε σωλήνα με ακρίβεια μέτρησης $\pm 2\%$, μία (1) αναλογική έξοδο, μία (1) έξοδο παλμού, εγκατεστημένο επί του σωλήνα, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, διασύνδεση με τον πίνακα αυτοματισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών, στην προμήθεια συνολικά τριάντα δύο (32) αναλογικών μετρητών πίεσης πιεζοηλεκτρικού τύπου για μέτρηση πίεσης εύρους 0-16 bar, βασικά αποτελούμενους από τον αισθητήρα και τον μετατροπέα σήματος εντός μεταλλικού περιβλήματος συμπαγούς κατασκευής βαθμού προστασίας IP67, ακρίβειας μέτρησης 0,1%, με μία (1) αναλογική έξοδο 4-20mA, υποστήριξη πρωτοκόλλου HART και τοπική ένδειξη με οθόνη LCD, κατάλληλο για χρήση σε νερό και στην προμήθεια τριών (3) αναλογικών μετρητών στάθμης υδροστατικής πίεσης 0-6m με αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων, υλικών, μικροϋλικών, καλωδιώσεων και εργασιών, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, διασύνδεση με τον πίνακα αυτοματισμού, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του οργάνου σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος αυτόματης διαχείρισης του Τοπικού Σταθμού Ελέγχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής και των τεχνικών προδιαγραφών. Στον παρακάτω πίνακα φαίνεται η κατανομή των οργάνων, στις διάφορες υδρευτικές εγκαταστάσεις ανά θέση εγκατάστασης.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υπό προμήθεια παροχομέτρων, των μετρητών πίεσης και των μετρητών στάθμης, αναλύονται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών.

**«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»**

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Μετρητής παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου φλαντζωτός για αγωγούς έως	Αισθητήριο πίεσης 0-16 bar με σβόνη, αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART	Μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης 0-6m με αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART	Υλικά εγκατάστασης οργάνων (βανοειδή εξαρτήματα, καλώδια,	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης παροχής	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης ή στάθμης
1	ΥΔ 1	ΑΣ1 ΔΕΝΤΡΑΚΙ						
2	ΥΔ 2	ΑΣ2 ΕΒΡΕΝΟΣ	1	1		2	1	1
3	ΥΔ 3	ΑΣ3 ΙΑΣΙΟΥ	1	1		2	1	1
4	ΥΔ 4	ΑΣ4 ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1	1		2	1	1
5	ΥΔ 5	ΑΣ5 ΣΤΡΑΤΟΣ						
6	ΥΔ 6	ΑΣ6 ΠΕΤΡΩΤΑ ΧΩΡΙΟ	1	1		2	1	1
7	ΥΔ 7	ΑΣ7 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΧΩΡΙΟ ΠΕΤΡΩΤΩΝ						
8	ΥΔ 8	ΑΣ8 ΣΑΠΩΝ Νο1						
9	ΥΔ 9	ΑΣ9 ΣΑΠΩΝ Νο2 ΓΕΦΥΡΑ						
10	ΥΔ 10	ΑΣ10 ΣΑΠΩΝ ΠΟΝΤΙΩΝ						
11	ΥΔ 11	ΑΣ12 ΠΡΩΤΑΤΟ	1	1		2	1	1
12	ΥΔ 12	ΑΣ13 ΑΜΦΙΑ	1	1		2	1	1
13	ΥΔ 13	ΑΣ14 ΑΡΙΣΒΗ						
14	ΥΔ 14	ΑΣ15 ΛΟΦΑΡΙΟΥ	1	1		2	1	1
15	ΥΔ 15	ΑΣ16 ΣΤΡΥΜΗΣ	1	1		2	1	1
16	ΥΔ 16	ΑΣ18 ΝΕΑ ΚΑΣΣΙΤΕΡΑ	1	1		2	1	1
17	ΥΔ 17	ΑΣ19 ΚΙΖΑΡΙΟΥ	1	1		2	1	1
18	ΥΔ 18	ΑΣ20 ΧΑΜΗΛΟ ΝΕΑ						
19	ΥΔ 19	ΑΣ21 Ν.ΣΑΝΤΑ	1	1		2	1	1
20	ΥΔ 20	ΑΣ22 ΠΡΩΤΑΤΟ (ΠΟΝΤΙΩΝ)						
21	ΥΔ 21	ΑΣ23 ΝΕΑ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1	1		2	1	1
22	ΥΔ 22	ΑΣ25 ΝΕΑ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΓΙΑ ΣΑΠΕΣ						
23	ΥΔ 23	ΑΣ27 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ						
24	ΥΔ 24	ΑΣ28 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟΥ ΔΕΞΑΜΕΝΗ						
25	ΥΔ 25	ΑΣ31 ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΗ ΣΑΠΩΝ						
26	ΥΔ 26	ΑΣ35 ΝΕΑ ΣΤΡΥΜΗΣ	1	1		2	1	1
27	ΥΔ 27	ΑΣ36 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΟΝΤΙΩΝ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ	1	1	1	3	1	2
28	ΥΔ 28	ΑΣ37 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΑΛΙΑ ΠΟΝΤΙΩΝ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΕΙΥΑΠΟΕ)	1	1		2	1	1
29	ΥΔ 29	ΑΣ38 ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΡΩΤΑΤΟ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ ΑΡΔΕΥΤΙΚΗ)	1	1		2	1	1
30	ΥΔ 30	ΔΣ15 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΚΡΩΒΥΛΗΣ	1	1	1	3	1	2
31	ΥΔ 31	ΔΣ16 ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΔΙΩΝΗΣ	1	1	1	3	1	2
32	ΥΔ 32	ΑΜ 1 ΑΓ.ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ						
33	ΥΔ 33	ΑΜ2 ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ						
34	ΥΔ 34	ΑΜ3 ΞΥΛΑΓΑΝΗΣ						
35	ΥΔ 35	ΑΜ4 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ						
36	ΥΔ 36	ΑΜ5 ΣΤΑΣΗ ΕΡΓΑΝΗΣ						
37	ΥΔ 37	ΑΜ6 ΕΡΓΑΝΗ (ΔΙΠΛΑ ΣΤΟ ΡΕΜΑ)	1	1		2	1	1
38	ΥΔ 38	ΑΜ7 ΙΜΕΡΟΣ	1	1		2	1	1



«Ενεργειακή Αναβάθμιση Η/Μ Εξοπλισμού Αντλιοστασίων Ύδρευσης Δήμου Μαρώνας-Σαπών»

A/A	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΟΝΟΜΑ	Μετρητής παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου φλαντζωτός για αγωγούς έως	Αισθητήριο πίεσης 0-16 bar με οθόνη, αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART	Μετρητής στάθμης υδροστατικής πίεσης 0-6m με αναλογική έξοδο και πρωτόκολλο HART	Υλικά εγκατάστασης οργάνων (βανοειδή εξαρτήματα, καλώδια,	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης παροχής	Υπηρεσίες μεταφοράς, εγκατάστασης και θέσης σε λειτουργία εξοπλισμού μέτρησης ή στάθμης
39	ΥΔ 39	ΑΜ8 ΙΜΕΡΟΣ	1	1		2	1	1
40	ΥΔ 40	ΑΜ9 ΙΜΕΡΟΣ	1	1		2	1	1
41	ΥΔ 41	ΑΜ10 ΑΡΧΟΝΤΙΚΑ (ΕΝΤΟΣ ΧΩΡΙΟΥ)						
42	ΥΔ 42	ΑΜ11 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΚΑΓΚΕΛΕΣ)						
43	ΥΔ 43	ΑΜ12 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)						
44	ΥΔ 44	ΑΜ13 ΠΛΑΤΑΝΙΤΗΣ (ΜΑΡΩΝΕΙΑ)						
45	ΥΔ 45	ΑΜ14 ΜΙΡΑΝΑ (ΝΕΑ)	1	1		2	1	1
46	ΥΔ 46	ΑΜ15 ΜΙΡΑΝΑ (ΠΑΛΛΙΑ)	1	1		2	1	1
47	ΥΔ 47	ΑΜ16 ΒΕΝΝΑ	1	1		2	1	1
48	ΥΔ 48	ΑΜ17 ΣΑΛΜΩΝΗ	1	1		2	1	1
49	ΥΔ 49	ΑΜ18 ΠΕΛΑΓΙΑ	1	1		2	1	1
50	ΥΔ 50	ΑΜ19 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΚΡΥΟΝΕΡΙ, ΠΡΟΦΗΤΗΣ ΗΛΙΑΣ)						
51	ΥΔ 51	ΑΜ20 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ (ΑΛΚΥΩΝ)	1	1		2	1	1
52	ΥΔ 52	ΑΜ21 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ						
53	ΥΔ 53	ΑΜ22 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΕΣ (ΧΩΡΙΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ)						
54	ΥΔ 54	ΑΜ23 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ						
55	ΥΔ 55	ΑΜ24 ΠΡΟΣΚΥΝΗΤΑΙ ΧΩΡΙΟ	1	1		2	1	1
56	ΥΔ 56	ΑΜ25-ΑΜ26 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΜΑΡΩΝΕΙΑΣ						
57	ΥΔ 57	ΑΜ27 ΙΣΑΛΟΣ	1	1		2	1	1
58	ΥΔ 58	ΑΜ29 ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΣΚΗΤΩΝ	1	1		2	1	1
59	ΥΔ 59	ΑΜ30 ΚΑΛΛΙΘΕΑ (ΒΑΚΟΣ ΕΝΔΙΑΜΕΣΗ)	1	1		2	1	1
			32	32	3	67	32	35

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 5:

Αριθμητικώς :

Ολογράφως :

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



Α.Τ.6 Υποσύστημα Φορητού Εξοπλισμού

Το άρθρο Α.Τ.6 αναφέρεται στην προμήθεια ενός (1) φορητού βαθμονομητή πεδίου με έγχρωμη οθόνη αφής 5" που να μπορεί να εκτελεί μετρήσεις πίεσης, τάσης, ρεύματος, συχνότητας, παλμών, αντίστασης και θερμοκρασίας, να παράγει σήματα τάσης, ρεύματος, συχνότητας και παλμών και να προσομοιώνει αντίσταση, θερμοστοιχεία και θερμοζεύγη. Το προσφερόμενο όργανο θα πρέπει να περιλαμβάνει ενσωματωμένο τροφοδοτικό 24 VDC βρόγχου για την μέτρηση αισθητήρων 2-wire και να υποστηρίζει την λειτουργία οργάνου μέτρησης και βαθμονόμησης.

Επιπλέον το άρθρο Α.Τ.6 αναφέρεται στην προμήθεια ενός (1) φορητού μετρητή παροχής τύπου υπερήχων εξωτερικής εγκατάστασης με τροφοδοσία μπαταρίας, οθόνη τύπου LCD, ακρίβεια μέτρησης 1% και εσωτερικό καταγραφικό μετρήσεων.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 6:

Αριθμητικώς :

.....

Ολογράφως :

.....

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



Α.Τ.7 Υποσύστημα Εξοπλισμού Πληροφορικής

Το άρθρο Α.Τ.7 αναφέρεται στην προμήθεια υπολογιστικού εξοπλισμού που περιλαμβάνει συνολικά δύο (2) ηλεκτρονικούς υπολογιστές τύπου server με επεξεργαστή τύπου intel core i5 ή καλύτερο, κεντρική μνήμη τουλάχιστον 4GB, 2 σκληρούς δίσκους 450 GB RAID1 (mirror) και λειτουργικό σύστημα τύπου Microsoft Windows, στην προμήθεια δύο (2) ηλεκτρονικών υπολογιστών τύπου σταθμού εργασίας με επεξεργαστή τύπου intel core i3 ή καλύτερο, κεντρική μνήμη τουλάχιστον 4GB, κάρτα οθόνης 512 Mbytes και ανάλυση τουλάχιστον 1920x1200, οθόνη τύπου TFT, έγχρωμη, με διαγώνιο 19” και ανάλυση High Definition 1920x1200, πληκτρολόγιο και ποντίκι και λειτουργικό σύστημα τύπου Microsoft Windows και τέλος στην προμήθεια δύο (2) συστημάτων αδιάλειπτης παροχής ισχύος UPS on-Line διπλής μετατροπής 3kVA με αυτονομία σε πλήρες φορτίο τουλάχιστον 5 λεπτά για το ΚΣΕ. Στο άρθρο περιλαμβάνονται, ακόμη όλα τα απαιτούμενα, υλικά, μικροϋλικά, καλωδιώσεις και εργασίες, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και θέση σε λειτουργία για την παράδοση του υποσυστήματος σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως μέρος ενός ενιαίου συστήματος τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού, την εκπαίδευση του προσωπικού, την τεκμηρίωση του συνολικού συστήματος, την δοκιμαστική λειτουργία και την τεχνική υποστήριξη κατά τον χρόνο εγγύησης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της τεχνικής περιγραφής.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 7:

Αριθμητικώς :

.....

Ολογράφως :

.....

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



A.T.8 Υποσύστημα Λογισμικών Εφαρμογής

Το άρθρο A.T.8 αναφέρεται στην προμήθεια ή/και ανάπτυξη του συνόλου των λογισμικών εφαρμογής για τις ανάγκες της παρούσας πράξης. Συγκεκριμένα αφορά σε:

- Ανάπτυξη και παραμετροποίηση του λογισμικού εφαρμογής των συστημάτων επικοινωνίας κάθε σταθμού ελέγχου για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης μεταφοράς δεδομένων μεταξύ των ΤΣΕ και ΚΣΕ.
- Προμήθεια αδειών χρήσης, ανάπτυξη και παραμετροποίηση του λογισμικού εφαρμογής τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού SCADA σε λογική εφεδρείας (redundancy) και δυνατότητας εποπτείας μέσω WEB ώστε να μπορεί να εξυπηρετήσει τις ανάγκες του παρόντος συστήματος.
- Προμήθεια αδειών χρήσης λογισμικού, ανάπτυξη και παραμετροποίηση του λογισμικού Διαχείρισης Ενέργειας προκειμένου να δημιουργηθεί μία εφαρμογή που θα καταγραφεί και θα αναλύει την καταναλισκόμενη ενέργεια με στόχο την βελτιστοποίηση της λειτουργίας των εγκαταστάσεων ύδρευσης και αποχέτευσης και την εξοικονόμηση ενέργειας.
- Προμήθεια λογισμικού, ανάπτυξη και παραμετροποίηση του λογισμικού καταγραφής ιστορικού βλαβών και συντήρησης δικτύων ύδρευσης, προκειμένου να δημιουργηθεί ένα μητρώο βλαβών και συντήρησης, τόσο για τον Η/Μ εξοπλισμό όσο και για τα ίδια τα δίκτυα, μέσω του οποίου θα δίνονται ειδοποιήσεις προς το προσωπικό συντήρησης για εκτέλεση προγραμματισμένων εργασιών και θα εξάγονται στατιστικά στοιχεία αναφορικά με την συχνότητα βλαβών που εντοπίζονται σε κάθε στοιχείο ή τμήμα του δικτύου.
- Προμήθεια λογισμικού διασύνδεσης με συστήματα τηλεελέγχου-τηλεχειρισμού. Αφορά την προμήθεια και ανάπτυξη ενός λογισμικού μέσω του οποίου θα γίνεται η εξαγωγή των δεδομένων καταγραφής της ενέργειας μέσω βιομηχανικού πρωτοκόλλου.
- Προμήθεια λογισμικού συσχετισμού ενεργειακών και ποσοτικών / ποιοτικών δεδομένων. Αφορά την προμήθεια ενός λογισμικού μέσω του οποίου θα γίνεται η άντληση στοιχείων από το λογισμικό διαχείρισης ενέργειας και η ανάλυση των δεδομένων παραγωγής και επεξεργασίας πόσιμου ύδατος που συλλέγονται από τα συστήματα τηλεμετρίας και τηλεελέγχου – τηλεχειρισμού.

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 8:

Αριθμητικώς :

Ολογράφως :

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.



A.T.9 Υποσύστημα Υποστηρικτικών Υπηρεσιών

Το άρθρο A.T.9 αναφέρεται στην αναλυτική τεκμηρίωση του συστήματος και θα περιλαμβάνει την παράδοση κατασκευαστικών σχεδίων των ηλεκτρολογικών πινάκων, την σύνταξη εγχειριδίων λειτουργίας για κάθε επιμέρους υποσύστημα και την παράδοση εγχειριδίων προληπτικής συντήρησης για όλα τα διακριτά μέρη της που απαρτίζουν το σύστημα και για τα οποία προβλέπεται προληπτική συντήρηση από τον κατασκευαστή.

Επίσης, το άρθρο A.T.9 αφορά στην εκπαίδευση του προσωπικού της Υπηρεσίας στις λειτουργίες και την συντήρηση των επιμέρους υποσυστημάτων.

Τέλος, στο άρθρο A.T.9 περιλαμβάνεται η δοκιμαστική λειτουργία του συνολικού συστήματος, κατά την οποία θα εξεταστούν όλα τα σενάρια λειτουργίας ως προς τις ανάγκες και απαιτήσεις της υπηρεσίας, θα γίνουν οι τελικές παραμετροποιήσεις και η αποκατάσταση ατελειών ή κατασκευαστικών λαθών

ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΗ ΤΙΜΗ ΑΡΘΡΟΥ 9:

Αριθμητικώς :

.....

Ολογράφως :

.....

Στην προσφερόμενη τιμή δεν περιλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ