

ΕΡΓΟ : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΒΙ.ΠΕ ΣΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΑΣ ΜΟΡΣΙΝΗΣ

ΥΠΟΕΡΓΟ 1 : ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΒΙ.ΠΕ ΣΤΗ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΝΕΑΣ ΜΟΡΣΙΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΑΡΘΡΟ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ Υ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ	
							ΜΕΡΙΚΗ	ΟΛΙΚΗ
Α. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΚΟΙΝΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ)								
ΟΜΑΔΑ Α : Χωματουργικά , Αντιμετώπιση υδάτων , Αντιστηρίξεις , Έργα προστασίας κοίτης και πρηνών , Σήμανση - Ασφάλιση , Εργασίες οδοποιίας - οδοστρωσίας , λοιπές προστατευτικές κατασκευές , Εργασίες πρασίνου και περιβαλλοντικών αποκαταστάσεων.								
1	Π.Τ.Υ.Ε. 2.01	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφής γαιωδών ή ημιβραχωδών και αμμοχαλίκων με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ.6071	Μ ³	2.010,00	3,10	6.231,00	
2	Π.Τ.Υ.Ε. 2.02	Φορτοεκφόρτωση βραχωδών υλικών ή καθαιρεθέντος οπλισμένου ή αόπλου σκυροδέματος με την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ.6072	Μ ³	980,00	3,15	3.087,00	
3	ΣΧΕΤ. Π.Τ.Υ.Ε. 2.01	Φορτοεκφόρτωση , μεταφορά και διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών σκυροδεματων σε αδειοδοτημενη μοναδα ΑΕΚΚ	ΥΔΡ 6071	Μ3	20,00	8,15	163,00	
4	ΣΧΕΤ. Π.Τ.Υ.Ε. 2.01	Φορτοεκφόρτωση , μεταφορά και διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών από ασφαλτικά σε αδειοδοτημενη μοναδα ΑΕΚΚ	ΥΔΡ 6071	Μ3	30,00	5,74	172,20	

5	Π.Τ.Υ.Ε. 3.10.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες , με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μέτρα με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής , για βάθος ορύγματος έως 4,00 μέτρα	ΥΔΡ.6081.1	M ³	2.300,00	6,70	15.410,00	
6	Π.Τ.Υ.Ε. 3.11.01.01	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες , με πλάτος πυθμένα έως 3,00 μέτρα με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής , για βάθος ορύγματος έως 4,00 μέτρα	ΥΔΡ.6082.1	M ³	980,00	25,80	25.284,00	
7	Π.Τ.Υ.Ε. 3.12	Προσάυξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση πρόσθετων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	ΥΔΡ.6087	M	300,00	15,50	4.650,00	
8	Π.Τ.Υ.Ε. 4.01.01	καθαίρεση μεμονομένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα συνήθους ακρίβειας με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ	ΥΔΡ.6082.1	M ³	30,00	43,94	1.318,20	
9	Π.Τ.Υ.Ε. 4.09.02	αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που εφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 εκ.	ΟΔΟ 4521B	M2	250,00	18,50	4.625,00	
10	Π.Τ.Υ.Ε. 5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης	ΥΔΡ.6067	M ³	1.250,00	1,55	1.937,50	
11	Π.Τ.Υ.Ε. 5.08	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμαρρου	ΥΔΡ.6069.1	M ³	1.910,00	6,75	12.892,50	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α =							75.770,40	75.770,40
ΟΜΑΔΑ Β : Κατασκευές από σκυρόδεμα , Στεγανοποιήσεις - Αρμόι , οικοδομικές εργασίες , λοιπές εργασίες.								
12	Π.Τ.Υ.Ε. 9.01	Ξυλότυποι επίπεδων επιφανειών	ΥΔΡ.6301	M ²	250,00	8,20	2.050,00	
13	Π.Τ.Υ.Ε. 9.10.03	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16	ΥΔΡ.6326	M ³	2,00	77,00	154,00	
14	Π.Τ.Υ.Ε. 9.10.05	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΥΔΡ.6329	M ³	45,00	88,00	3.960,00	
15	Π.Τ.Υ.Ε. 9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων B500C κατά ΕΛΟΤ 1421-3	ΥΔΡ.6311	KG	2.640,00	0,98	2.587,20	

16	Π.Τ.Υ.Ε. 9.30.01	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού , για αγωγούς DN<600mm , διαστάσεων 2,00X1,50m	50% ΥΔΡ.6329 50% ΥΔΡ.6311	ΤΕΜ	3,00	2.370,00	7.110,00	
17	Π.Τ.Υ.Ε. 9.31.01	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης ,απλά	50% ΥΔΡ.6327 50% ΥΔΡ.6311	ΤΕΜ	4,00	1.960,00	7.840,00	
18	Π.Τ.Υ.Ε. 11.06	Αμμοβολή / μεταλλοβολη χαλύβδινων κατασκευών	ΥΔΡ 6751	ΧΛΓ	4.975,00	0,21	1.044,75	
19	Π.Τ.Υ.Ε. 11.07.01	Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών με εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	ΧΛΓ	5.000,00	0,12	600,00	
20	Π.Τ.Υ.Ε. 11.08.03	τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 6750	ΧΛΓ	5.000,00	0,31	1.550,00	
21	Π.Τ.Υ.Ε. 11.13	γαλβανισμένο συρματοπλεγμα περιφραξεων με την εργασία τοποθετησης	ΥΔΡ 6812	ΧΛΓ	350,00	2,90	1.015,00	
22	Π.Τ.Υ.Ε. 11.14.01	πασσαλοι περιφραξεων πληρως τοποθετημενοι και πακτωμενοι από χαλυβδινα προφιλ με αντισκωριακη προστασια	ΥΔΡ 6750	ΧΛΓ	350,00	0,44	154,00	
23	Π.Τ.Ο.Ε.62.21	θυρες σιδηρες απλού σχεδίου από ευθυγραμμες ράβδους	ΟΙΚ 6221	ΧΛΓ	200,00	5,00	1.000,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Β =							29.064,95	29.064,95
ΟΜΑΔΑ Γ : Μεταλλικά στοιχεία και κατασκευές , Σωληνώσεις - Δίκτυα , Συσκευές δικτύων σωληνώσεων , εργασίες υδρογεωτρήσεων , εργασίες επισκευών , συντηρήσεων , λοιπών κατασκευών δικτύων (οδικών κλπ)								
24	Π.Τ.Υ.Ε. 12.14.01.51	Σωληνώσεις από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) CE 100 , τρίτης γενιάς , MRS 10 (Minimum Required Strength=ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή =10) , ονομαστικής διαμέτρου DN 200mm/PN 16 atm	ΥΔΡ.6622.3	ΜΜ	3.200,00	41,10	131.520,00	
25	Π.Τ.Υ.Ε. 12.18.01	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου από χαλυβδοσωλήνες με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτική βάση) και διπλή στρώση υαλόπανου	ΥΔΡ.6630.1	ΚΓ	500,00	1,96	980,00	

26	Π.Τ.Υ.Ε. 12.19	Καμπύλες , συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	ΥΔΡ.6630.1	KG	300,00	3,30	990,00	
27	Π.Τ.Υ.Ε. 12.20	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες	ΥΔΡ.6651.1	KG	250,00	4,80	1.200,00	
28	Π.Τ.Υ.Ε. 13.03.03.07	Δικλίδες ελαστικής έμφραξης φλαντζωτές , ονομαστικής πίεσης 16 atm και ονομαστικής διαμέτρου Φ200	ΥΔΡ.6651.1	TEM	4,00	630,00	2.520,00	
29	Π.Τ.Υ.Ε. 13.07.01.04	Πιεζοθραυστικές βαλβίδες (βαλβίδες μείωσης πίεσης) με την προμήθεια , μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές , ονομαστικής διαμέτρου DN100mm	ΥΔΡ.6653.1	TEM	1,00	1.642,81	1.642,81	
30	Π.Τ.Υ.Ε. 13.10.02.03	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενέργειας , παλινδρομικού τύπου , ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ.6653.1	TEM	3,00	350,00	1.050,00	
31	Π.Τ.Υ.Ε. 13.17.01.01	Μετρητές παροχής 10 atm Φ200 mm	ΥΔΡ.6653.1	TEM	1,00	3.910,00	3.910,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Γ =							143.812,81	143.812,81
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Α								248.648,16
Β. ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ								
ΟΜΑΔΑ Α.: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες , επικοινωνιακά συστήματα , τηλεδιοίκηση , φωτιστικές εργασίες								
32	ΣΧΕΤ. ΠΤΗΕ 9190.04.01	Αντλητικό συγκρότημα WKL 80/9, Q=60m ³ /h , H=120m. ,1.450 στρ./1' , με μοτέρ 30 KW	ΗΛΜ 21	TEM	2,00	9.076,05	18.152,10	
33	ΠΤΗΕ 62.10.41.04	Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC διατομής 4 x 10 mm ²	ΗΛΜ 102	m	100,00	12,50	1.250,00	

34	ΣΧΕΤ. ΠΤΗΕ 8840.02.06	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με RTU των ακόλουθων: ένας διακόπτης φορτίου 63A με προέκταση χειριστηρίου εκτός ερμαρίου, δύο αυτόματοι θερμομαγνητικοί διακόπτες με περιοχή ρύθμισης 37..50A, δύο ομαλοί εκκινητές 30kW, . Όλα τα ανωτέρω εγκατεστημένα σε χαλύβδινο ερμάριο κατάλληλων διαστάσεων με ανεμιστήρα με φίλτρο 300m3/h 230VAC IP54 και σχάρα εξαγωγής αέρα διαστάσεων 223 x 223 mm. Περιλαμβάνονται υλικά αυτοματισμού και ενδείξεων, κλέμμες, καλώδια.	ΗΛΜ 52	ΤΕΜ	1,00	6.755,37	6.755,37	
35	ΣΧΕΤ. ΠΤΗΕ 8840.04.04	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με υφιστάμενο σύστημα SCADA μίας μονάδας RTU (PLC και ασύρματο σύστημα επικοινωνιών), με βάση και motherboard για CPU, κάρτες I/O με 16 DI / 4 DO / 4 AI, τροφοδοτικό DC, σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας για 5 ώρες αυτονομία, radio-modem, πομποδέκτη UHF/25W με πανκατευθυντική κεραία, ερμάριο IP65 κατάλληλων διαστάσεων με αντιδιαβρωτική προστασία.	ΗΛΜ 52	ΤΕΜ	2,00	12.326,83	24.653,66	
36	ΣΧΕΤ. ΠΤΥΕ 13.19	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με RTU, συστήματος μέτρησης της πίεσης PN16 αποτελούμενο από πιεσόμετρο με ηλεκτρική έξοδο 4-20 mA, μανόμετρο, βαλβίδα εξαερισμού διπλής ενέργειας 2", βάνες απομόνωσης, σιφώνια, σταυρούς, μαστούς κλπ.	ΥΔΡ.6653.1	ΤΕΜ	1,00	1.209,80	1.209,80	

37	ΣΧΕΤ. ΠΤΥΕ 13.22	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με RTU, μετρητή στάθμης δεξαμενής νερού 0-5 m (καλώδιο 10m), με ηλεκτρική έξοδο 4-20 mA.	ΗΛΜ 31	ΤΕΜ	1,00	1.100,05	1.100,05	
38	ΣΧΕΤ. ΠΤΥΕ 13.22	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με RTU, διακόπτη στάθμης (φλοτέρ) δεξαμενής νερού (καλώδιο 5m).	ΗΛΜ 31	ΤΕΜ	2,00	127,54	255,08	
39	ΣΧΕΤ. ΠΤΥΕ 13.18	Προμήθεια, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία και διασύνδεση με RTU, ηλεκτρομαγνητικού υδρομετρητή ενιαίου τύπου DN300 PN10, με αναλογική έξοδο 4-20mA. Τροφοδοσία 24 VDC. Περιλαμβάνονται κατασκευή φρεατίου, συνδετικά υλικά για σωλήνα ΡΕ.	ΗΛΜ 31	ΤΕΜ	1,00	3.312,77	3.312,77	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Δ =							56.688,83	56.688,83
ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Β								56.688,83
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ								305.336,99
Γ.Ε. ΚΑΙ Ο.Ε. 18%								54.960,66
ΣΥΝΟΛΟ								360.297,65
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ 15%								54.044,65
ΣΥΝΟΛΟ								414.342,30
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 4%								16.574,21
ΣΥΝΟΛΟ								430.916,51
Φ.Π.Α. 24%								103.419,96
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								534.336,47

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΜ. ΜΕΛΕΤΩΝ

Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΕΧΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ

ΜΑΝΤΣΟΥΚΙΔΟΥ ΡΟΔΙΑ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ ΤΕ

ΜΕΡΚΟΥΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΣΜΙΔΗΣ ΙΩΣΗΦ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ