

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΠΥΛΟΥ - ΝΕΣΤΟΡΟΣ

ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ / ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΕΡΓΟ:

ΜΕΛΕΤΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ
ΜΠΟΥΡΝΙΑ, ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΩΝ

ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:

Αμπελόκηποι, Δήμος Πύλου / Νέστορος

ΤΕΥΧΟΣ 5:
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ:

ΥΔΡΟΔΟΜΙΚΗ
Σύμβουλοι Μηχανικοί
Ε.Π.Ε.

Θεαγένους 21,
16121 Αθήνα
Τηλ.: 210 7219 560

ΚΩΝ/ΝΟΣ ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΣ
Δρ. Πολιτικός Μηχανικός
xanthopoulos@teemail.gr

τηλ.: 210 7250135,
6955 699469

ΥΔΡΟΔΟΜΙΚΗ
ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ Ε.Π.Ε.

Κωνσταντίνος

Ι. Ξανθοπούλου

Κωνσταντίνος
Δρ. Κ. Ξανθοπούλος

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

12/6/18

Μάιος 2018

Πύλος... 12... ΙΟΥΝ... 2018.....
Ο Προϊστάμενος Τ.Τ.Υ.

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Α. ΒΕΡΓΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧ. ΚΟΣ ΜSc

Γεωργιος Τζιβισκος
ΤΖΙΒΙΣΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Α. ΒΕΡΓΟΣ
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΟΜΑΔΑ : 1 ΓΕΝΙΚΑ									
1	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	1.01	1.1	ΟΙΚ 6541	μήνας	4	8,20	32,80	
2	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	1.03	1.2	ΗΛΜ 108	μήνας	4	10,30	41,20	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 1								74,00	74,00

ΟΜΑΔΑ : 2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ									
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 3.10.01.01	2.1	ΥΔΡ 6081.1	m3	1.960	6,70	13.132,00	
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 3.11.01.01	2.2	ΥΔΡ 6082.1	m3	800,00	25,80	20.640,00	
5	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, τη σταλία του αυτοκινήτου και τη μεταφορά σε μέση απόσταση 55 km, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 3.11.02.01	2.3	ΥΔΡ 6082.1	m3	40	36,75	1.470,00	
6	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ	ΥΔΡ 3.12	2.4	ΥΔΡ 6087	m	300	15,00	4.500,00	
7	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΔΟ Δ-1	2.5	ΟΙΚ 2269.A	m	580	1,00	580,00	
8	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων, που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm, στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	ΥΔΡ 4.09.01	2.6	ΟΔΟ 4521.B	m2	290	12,00	3.480,00	
9	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 5.04	2.7	ΥΔΡ 6067	m3	1.700	1,50	2.550,00	
10	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 5.07	2.8	ΥΔΡ 6069	m3	210	18,90	3.969,00	
11	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα	ΥΔΡ 7.06	2.9	ΥΔΡ 6103	m2	100	33,60	3.360,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								53.681,00	53.681,00

ΟΜΑΔΑ : 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΦΡΕΑΤΙΑ									
12	Τυπικά φρεάτια μετρητών παροχής για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	9.33.01	3.1	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	1	2.160,00	2.160,00	
13	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού για αγωγούς DN ≤ 600 mm	9.33.03	3.2	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	3	3.760,00	11.280,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ : 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ								11.280,00	11.280,00

ΟΜΑΔΑ : 4 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΓΕΦΥΡΩΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ									
14	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με ηυξημένη μηχανουργική	ΥΔΡ 11.05.03	4.1	ΥΔΡ 6751	kg	2.000	4,50	9.000,00	
15	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	ΥΔΡ 11.06	4.2	ΥΔΡ 6751	kg	2.000	0,21	420,00	
16	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών - Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	ΥΔΡ 11.07.02	4.3	ΥΔΡ 6751	kg	2.000	0,31	620,00	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
17	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε διαβρωτικό περιβάλλον	ΥΔΡ 11.08.04	4.4	ΥΔΡ 6751	kg	2.000	0,31	620,00	
18	Συναρμολόγηση - εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών	ΥΔΡ 11.09	4.5	ΥΔΡ 6751	kg	2.000	0,22	440,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ : 4 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΓΕΦΥΡΩΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ								11.100,00	11.100,00

ΟΜΑΔΑ : 5 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ									
20	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος	ΥΔΡ 12.10.03	5.1	ΥΔΡ 6711.1	m	10	7,00	70,00	
21	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron) με σωλήνες DN 200 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545	ΥΔΡ 12.15.04	5.2	ΥΔΡ 6623	m	2.300	60	138.000,00	
22	Αυτοαγκυρούμενα παρεμβύσματα DN 200 mm PN 40	τιμή εμπορίου	5.3	ΥΔΡ 6623	τεμ	200	80,00	16.000,00	
23	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων (καμπύλες, ταύ, συστολές, πώματα κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)	ΥΔΡ 12.17.01	5.4	ΥΔΡ 6623	kg	1.580	2,50	3.950,00	
24	Σωληνώσεις προστασίας καλωδίων, από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος με ενσωματωμένη ασαλίνα με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής ≥ 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386 Σωληνώσεις DN/OD 50 mm	ΥΔΡ 12.36.01.02	5.5	ΥΔΡ 6711.1	m	2.300	0,82	1.886,00	
25	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομ. πίεσης 40 atm ονομ. διαμέτρου DN 200 mm	ΥΔΡ 13.03.01.07 (σχετ.)	5.6	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	3	1.300,00	3.900,00	
26	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα μονής ενεργείας, τύπου Glenfield DN 50 / 400, ονομ. πίεσης 40 atm	ΥΔΡ 13.10.04.01 (σχετ.)	5.7	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	3	760,00	2.280,00	
27	Χαλύβδινες εξαρμώσεις ον. πίεσης 10 atm ονομ. διαμέτρου DN 200 mm	ΥΔΡ 13.15.03.03 ΣΧΕΤ.	5.8	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	3	800,00	2.400,00	
28	Αντιπληγματικές βαλβίδες τύπου Neurgic ονομ. διαμέτρου DN 50 mm	N.T.	5.9	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	1	850,00	850,00	
29	Μετρητής παροχής ηλεκτρομαγνητικού τύπου ονομ. διαμέτρου DN 200 mm PN 16	ΥΔΡ 13.18.01 ΣΧΕΤ.	5.10	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	1	7.780,00	7.780,00	
30	Μετρητής πίεσης	ΥΔΡ 13.19	5.11	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	1	175,00	175,00	
31	Διάταξη μέτρησης στάθμης, αποτελούμενη από αισθητήριο πίεσης, όργανο αξιολόγησης και καταγραφικό όργανο	ΥΔΡ 13.22.03	5.12	ΗΛΜ-31	τεμ.	1	3.450,00	3.450,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ : 5 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ								180.741,00	180.741,00

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 1	74,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ 2 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	53.681,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 3 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	11.280,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 4 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΓΕΦΥΡΩΣΗ ΡΕΜΑΤΟΣ	11.100,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ 5 ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ	180.741,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	256.876,00

ΓΕ + ΟΕ = 18%	46.237,68
ΑΘΡΟΙΣΜΑ I	303.113,68
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ = 15% x ΑΘΡΟΙΣΜΑ I	45.467,05
ΑΘΡΟΙΣΜΑ II	348.580,73
Απολογιστικά - Κόστος χώρου υποδοχής προϊόντων εκσκαφών και ορυκτής ασφάλτου	160,00
Όφελος 18% επί των απολογιστικών εργασιών	28,80
ΑΘΡΟΙΣΜΑ III	348.769,53
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ	11.230,47
ΑΘΡΟΙΣΜΑ IV	360.000,00
ΦΠΑ 24%	86.400,00
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΜΕ ΦΠΑ	446.400,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ

Α.Τ.	Κατηγορίες ΑΕΚΚ	Αντιστοίχιση με κωδικούς ΕΚΑ	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τέλος εισόδου €/tn	Δαπάνη	
						Μερική	Ολική
1	Απόβλητα εκσκαφών	17 05 04	tn	80,00	2,00	160,00	
2	Απόβλητα κατασκευών	17 01 07	tn	0,00	4,44	0,00	
3	Απόβλητα κατεδαφίσεων	17 09 04	tn	0,00	6,28	0,00	
4	Απόβλητα βυθοκορήσεων	17 05 06	tn	0,00	6,28	0,00	
5	Απόβλητα ορυκτής ασφάλτου	17 03 02	tn	0,00	2,00	0,00	
6	Απόβλητα από την κοπή και το πριόνισμα πέτρας εκτός από εκείνων που αναφέρονται στο σημείο 01 04 07	01 04 13	tn	0,00	2,00	0,00	
7	Απόβλητα σκυροδέματος και λάσπης σκυροδέματος	10 13 14	tn	0,00	2,00	0,00	
8	Καθαρές ροές	17 01 01 17 01 02 17 01 03 17 02 01 17 02 02 17 02 03 17 04 11	tn	0,00	2,00	0,00	
		17 04 01 17 04 02 17 04 03 17 04 04 17 04 05 17 04 06 17 04 07 17 04 11	tn	0,00	2,00 (με διατήρηση της κυριότητας από το διαχειριστή / παραγωγό των αποβλήτων)		
						160,00	

Εργασίες Προϋπολογισμού		160,00
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	38,40
Γενικό Σύνολο :		198,40

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

	α/α Τιμολογ.	Άρθρο	Μο- νάδα	Τιμή Μονάδας	Απόσταση	Κόστος	Τελική Τιμή
		Αναθεώρησης			Μεταφοράς	Μεταφοράς	Μονάδ.
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ: ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ							
1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ							
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος βραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	m ³	26,30	55,00	10,45	36,75
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	m3	11,30	40,00	7,60	18,90