ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
Δ.Ε.Υ.Α. ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΑΡ. ΕΡΓΟΥ:	ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 02/2017

ΕΡΓΟ:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΔΥΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ»

ΥΠΟΕΡΓΟ 1:

«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΥΔΡΕΥΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΟΙΚΙΣΜΩΝ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ, ΚΟΚΚΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΜΟΔΙΟΥ ΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΜΑΔΥΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ»

ΤΙΤΛΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ:

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΤΕΥΧΟΥΣ
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2019	ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΝΕΥ	ΤΔ.6

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ :

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ:
ΤΑΓΡΕΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΙΦΙΓΕΝΕΙΑΣ 5, ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, Τ.Κ.:54352, ΤΗΛ: 2310 920453
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ:

ANDRIANI GIALIDOU

Digitally signed by ANDRIANI GIALIDOU
Date: 2020.12.23 12:24:19 +02'00'

ΝΕΑ ΒΡΑΣΝΑ .... - ...- 2019	ΣΤΑΥΡΟΣ .... - ...- 2019	ΝΕΑ ΒΡΑΣΝΑ .... - ...- 2019
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Τ.Ε.Σ & Π.Π	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ
ΗΡΑΚΛΗΣ ΤΑΚΑΤΖΟΓΛΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ	ΑΔΡΙΑΝΗ ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ	ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ ΔΑΝΙΗΛΙΔΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ – ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ – ΕΡΓΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΟΙΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΑΝΩΝ – ΣΗΜΑΝΣΗ – ΑΣΦΑΛΕΙΑ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΔΟΠΟΙΪΑΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ – ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ								
1	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.	Α.01	ΥΔΡ 3.10.01.01	ΥΔΡ 6081.1	m^3	4.620,00	6,70	30.954,00	
2	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. 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.	Α.02	ΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	m^3	4.300,00	17,00	73.100,00	
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. 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 4,01 έως 6,00 m.	Α.03	ΥΔΡ 3.10.02.02	ΥΔΡ 6081.2	m^3	270,00	20,30	5.481,00	
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. 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 6,01 έως 8,00 m.	Α.04	ΥΔΡ 3.10.02.03	ΥΔΡ 6081.3	m^3	95,00	23,90	2.270,50	
5	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.	Α.05	ΥΔΡ 3.11.02.01	ΥΔΡ 6082.1	m^3	1.430,00	35,80	51.194,00	
6	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 4,01 έως 6,00 m.	Α.06	ΥΔΡ 3.11.02.02	ΥΔΡ 6082.2	m^3	90,00	38,30	3.447,00	
7	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 6,01 έως 8,00 m.	Α.07	ΥΔΡ 3.11.02.03	ΥΔΡ 6082.3	m^3	32,00	40,90	1.308,80	
8	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων. Χωρίς την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής.	Α.08	ΟΙΚ Ν20.02	ΟΙΚ-2112	m^3	445,00	2,80	1.246,00	
9	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.	Α.09	ΟΙΚ 20.02	ΟΙΚ-2112	m^3	190,00	12,30	2.337,00	
10	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες, σε εδάφη βραχώδη, εκτός από γρανιτικά-κροκαλοπαγή χωρίς χρήση εκρηκτικών υλών.	Α.10	ΟΙΚ 20.03.03	ΟΙΚ-2117	m^3	65,00	32,00	2.080,00	
11	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ).	Α.11	ΥΔΡ 4.01.01	ΥΔΡ 6082.1	m^3	25,00	50,70	1.267,50	
12	Καθαιρέσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με ιδιαίτερες απαιτήσεις ακριβείας και χρήση ειδικού εξοπλισμού αδιατάρακτης κοπής σκυροδέματος (συρματοκοπή, δισκοκοπή, κοπή με θερμική λόγχη, υδατοκοπή).	Α.12	ΥΔΡ 4.01.02	ΥΔΡ 6082.1	m^3	0,15	91,50	13,73	
13	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη.	Α.13	ΟΔΟ Δ-1	ΟΙΚ-2269Α	m	450,00	1,00	450,00	
14	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	Α.14	ΥΔΡ 3.12	ΥΔΡ 6087	m	2.415,00	15,50	37.432,50	
15	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP.	Α.15	ΥΔΡ 6.01.01.02	ΥΔΡ 6107	h	20	4,60	92,00	
16	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης.	Α.16	ΥΔΡ 5.04	ΥΔΡ 6067	m^3	4.620,00	1,55	7.161,00	
17	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.	Α.17	ΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ-2162	m^3	445,00	4,50	2.002,50	
18	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm.	Α.18	ΥΔΡ 5.05.01	ΥΔΡ 6068	m^3	895,00	26,65	23.851,75	
	Μερικό σύνολο Ομάδας Α								**245.689,28**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Α από Μεταφορά								**245.689,28**
19	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm.	Α.19	ΥΔΡ 5.05.02	ΥΔΡ 6068	m^3	1.590,00	25,55	40.624,50	
20	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου.	Α.20	ΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	m^3	3.440,00	25,55	87.892,00	
21	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου.	Α.21	ΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ-2162	m^3	165,00	29,95	4.941,75	
22	Επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου.	Α.22	ΟΙΚ Ν20.20	ΟΙΚ-2162	m^3	87,00	29,95	2.605,65	
23	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων που έφεραν ασφαλτικές στρώσεις μέσου πάχους 5 cm.	Α.23	ΥΔΡ 4.09.01	ΟΔΟ 4521Β	m^2	420,00	12,40	5.208,00	
24	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων ή οδών .	Α.24	ΥΔΡ Ν4.04	ΥΔΡ 6807	m^2	10,00	11,35	113,50	
25	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη.	Α.25	ΥΔΡ Ν4.05	ΥΔΡ 6808	m	10,00	3,01	30,10	
26	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας ή οδών στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	Α.26	ΥΔΡ Ν4.10	ΥΔΡ 6804	m^2	10,00	25,80	258,00	
27	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα.	Α.27	ΟΔΟ ΝΒ-51	ΟΔΟ-2921	m	10,00	12,95	129,50	
28	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm.	Α.28	ΟΔΟ Δ-2.3	ΟΔΟ -1132	m^2	135,00	1,85	249,75	
29	Ασφαλτική προεπάλειψη.	Α.29	ΟΔΟ Δ-3	ΟΔΟ-4110	m^2	135,00	1,20	162,00	
30	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.	Α.30	ΟΔΟ Δ-4	ΟΔΟ-4120	m^2	135,00	0,45	60,75	
31	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος.	Α.31	ΟΔΟ Δ-6	ΟΔΟ-4421Β	ton	10,00	85,65	856,50	
32	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας, συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου.	Α.32	ΟΔΟ Δ-8.1	ΟΔΟ-4521Β	m^2	135,00	8,52	1.150,20	
33	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή.	Α.33	ΟΔΟ Ε-17.1	ΟΙΚ-7788	m^2	10,00	3,80	38,00	
34	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό.	Α.34	ΟΔΟ Ε-17.2	ΟΙΚ-7788	m^2	10,00	19,70	197,00	
35	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.	Α.35	ΥΔΡ 7.01	ΥΔΡ 6301	m^2	2.865,00	2,20	6.303,00	
36	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.	Α.36	ΥΔΡ Ν7.06	ΥΔΡ 6103	m^2	6.005,00	10,00	60.050,00	
37	Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων.	Α.37	ΥΔΡ 16.02	ΥΔΡ 6801	τεμ.	6	30,90	185,40	
38	Αποζημίωση για την υποδοχή σε αποδεκτούς χώρους των πασης φύσεως αποβλήτων.	Α.38	ΟΙΚ Ν20.30	ΟΙΚ 2171	ton	13.000,00	3,02	39.260,00	
	Σύνολο Ομάδας (Α)								**496.004,88**
	ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ – ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΑΡΜΟΙ – ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
39	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10.	Β.01	ΥΔΡ 9.10.01	ΥΔΡ 6323	m^3	2,50	67,00	167,50	
40	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.	Β.02	ΥΔΡ 9.10.03	ΥΔΡ 6326	m^3	30,00	77,00	2.310,00	
41	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25.	Β.03	ΟΔΟ Β-29.4.1	ΟΔΟ-2522	m^3	10,00	104,00	1.040,00	
42	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25.	Β.04	ΥΔΡ 9.10.05	ΥΔΡ 6329	m^3	22,50	88,00	1.980,00	
43	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.	Β.05	ΥΔΡ 9.10.06	ΥΔΡ 6329	m^3	255,00	93,00	23.715,00	
44	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών.	Β.06	ΥΔΡ 9.01	ΥΔΡ 6301	m^2	910,00	8,20	7.462,00	
45	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων.	Β.07	ΥΔΡ 9.26	ΥΔΡ 6311	kgr	39.500,00	0,98	38.710,00	
46	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού, για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 2.00 m	Β.08	ΥΔΡ Ν 9.30.01	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.	13	2.850,00	37.050,00	
47	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης, απλά.	Β.09	ΥΔΡ Ν9.31.01	50% ΥΔΡ 6327 50%ΥΔΡ6311	τεμ.	13	2.355,00	30.615,00	
48	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλυτέρων διαστάσεων. Πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι).	Β.10	ΟΙΚ 46.15.01	ΟΙΚ-4662.1	m^2	5,00	22,50	112,50	
49	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλυτέρων διαστάσεων. Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι).	Β.11	ΟΙΚ 46.15.02	ΟΙΚ-4662.1	m^2	25,50	39,00	994,50	
50	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα μπατικών τοίχων.	Β.12	ΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	m	11,50	19,70	226,55	
51	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm.	Β.13	ΟΙΚ 73.91	ΟΙΚ 7373.1	m^2	10,50	22,50	236,25	
52	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm.	Β.14	ΟΙΚ 75.31.01	ΟΙΚ 7531	m^2	0,25	78,50	19,63	
53	Επίστρωση με απλό ασφαλτόπανο.	Β.15	ΟΙΚ 79.09	ΟΙΚ 7912	m^2	240,00	7,90	1.896,00	
54	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα.	Β.16	ΟΙΚ Ν71.46	ΟΙΚ 7146	m^2	365,00	14,90	5.438,50	
55	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά.	Β.17	ΟΙΚ 79.08	ΟΙΚ 7903	kgr	545,00	5,60	3.052,00	
56	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα.	Β.18	ΟΙΚ 77.10	ΟΙΚ 7725	m^2	155,00	3,90	604,50	
	Μερικό σύνολο Ομάδας Β								**155.629,93**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Β από Μεταφορά								**155.629,93**
57	Εφαρμογή αντισκωριακού τελικού χρώματος αλκυδικών ή στυρενιο-ακρυλικών ρητινών, ενός συστατικού.	Β.19	ΟΙΚ 77.20.05	ΟΙΚ 7744	m^2	26,00	2,20	57,20	
58	Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με εποξειδικά υλικά κατάλληλα για πόσιμο νερό.	Β.20	ΟΙΚ 79.06	ΟΙΚ 7903	kgr	7.240,00	12,90	93.396,00	
59	Πατητή τσιμεντοκονία.	Β.21	ΟΔΟ Β-34	ΥΔΡ-6403	m^2	480,00	10,20	4.896,00	
60	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες.	Β.22	ΟΙΚ 62.24	ΟΙΚ 6224	kgr	100,00	5,60	560,00	
61	Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο με περσίδες.	Β.23	ΟΙΚ Ν65.05	ΟΙΚ 6502	m^2	3,00	275,00	825,00	
62	Υαλοστάσια σιδηρά βάρους άνω των 10 kg/m^2.	Β.24	ΟΙΚ Ν62.02	ΟΙΚ 6202	kgr	60,00	8,70	522,00	
63	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, δίφυλλα, με το ένα ή και τα δύο φύλλα συρόμενα (επάλληλα), με ή χωρίς σταθερό φεγγίτη.	Β.25	ΟΙΚ Ν65.17.06	ΟΙΚ 6524	m^2	1,00	155,00	155,00	
64	Υαλοπίνακες απλοί επί ξυλίνου ή μεταλλικού σκελετού, διαφανείς πάχους 5,0 mm.	Β.26	ΟΙΚ 76.01.03	ΟΙΚ 7604.1	m^2	2,00	25,80	51,60	
65	Υαλοπίνακες οπλισμένοι πάχους 6,50 mm και μήκους έως 1,00 m.	Β.27	ΟΙΚ 76.20.01	ΟΙΚ 7621	m^2	2,00	38,90	77,80	
66	Υδρορρόη κυκλικής διατομής, με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης και την βαφή, σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά ραφής, μέσου βάρους (κόκκινη ετικέττα): Ον. Διαμ. DN 100.	Β.28	ΑΤΗΕ Ν8062.40.1.8	ΗΛΜ 5	m	20,00	39,25	785,00	
67	Γεωϋφασμα προστασίας στεγανοποιητικής μεμβράνης (τοποθετούμενο υπό την μεμβράνη). Γεωύφασμα μή υφαντό, των 400 gr/m^2.	Β.29	ΥΔΡ 14.05.03	ΥΔΡ 6361	m^2	17,00	1,85	31,45	
	Σύνολο Ομάδας (Β)								**256.986,98**
	ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ - ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ (ΟΔΙΚΩΝ κ.λ.π.).								
68	Βαθμίδες από χυτοσίδηρο.	Γ.01	ΥΔΡ 11.03	ΥΔΡ 6753	kgr	200,00	2,20	440,00	
69	Κλίμακες μεταλλικές.	Γ.02	ΟΙΚ Ν63.01	ΟΙΚ 6301	kgr	100,00	9,00	900,00	
70	Καλύμματα φρεατίων από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron).	Γ.03	ΥΔΡ 11.01.02	ΥΔΡ 6752	kgr	425,00	2,90	1.232,50	
71	Χυτοσιδηρό κωνικό φρεάτιο ελέγχου δικλείδων διαστάσεων DN180/dn130, Μήκους έως 180mm.	Γ.04	ΥΔΡ Ν13.03.03.06	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.	1	80,00	80,00	
72	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm / PN 16 atm.	Γ.05	ΥΔΡ 12.14.01.47	ΥΔΡ 6622.1	m	2.765,00	14,10	38.986,50	
73	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / PN 16 atm.	Γ.06	ΥΔΡ 12.14.01.49	ΥΔΡ 6622.2	m	2.030,00	21,60	43.848,00	
74	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 12,5 atm.	Γ.07	ΥΔΡ 12.14.01.30	ΥΔΡ 6622.3	m	3.280,00	21,60	70.848,00	
75	Σωληνώσεις αποστράγγισης με διατρητους σωλήνες σε κουλούρες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360°.Σωληνώσεις DN/OD 110 mm.	Γ.08	ΥΔΡ 12.33.03	ΥΔΡ 6711.1	m	140,00	2,10	294,00	
76	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 90 mm / PN 12,5 atm.	Γ.09	ΥΔΡ 12.14.01.26	ΥΔΡ 6622.1	m	90,00	9,10	819,00	
77	Σωληνώσεις πιέσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 12,5 atm.	Γ.10	ΥΔΡ 12.14.01.24	ΥΔΡ 6622.1	m	26,00	5,50	143,00	
78	Δίκτυα υπό πίεση από σωλήνες ελατού χυτοσιδήρου (ductile iron). Με σωλήνες DN 100 mm / κλάσης C40, κατά ΕΛΟΤ EN 545.	Γ.11	ΥΔΡ 12.15.01	ΥΔΡ 6623	m	13,00	32,40	421,20	
79	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron). Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598.	Γ.12	ΥΔΡ 12.17.01	ΥΔΡ 6623	Kgr	2.450,00	2,60	6.370,00	
80	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.	Γ.13	ΥΔΡ 12.20	ΥΔΡ 6651.1	Kgr	450,00	4,80	2.160,00	
81	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ90 με φλάντζα DN80.	Γ.14	ΥΔΡ Ν12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	14	43,06	602,84	
82	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ110 με φλάντζα DN100.	Γ.15	ΥΔΡ Ν12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	27	47,89	1.293,03	
83	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ140 με φλάντζα DN125.	Γ.16	ΥΔΡ Ν12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	14	87,29	1.222,06	
	Μερικό σύνολο Ομάδας Γ								**169.660,13**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Γ από Μεταφορά								**169.660,13**
84	Ειδικό τεμάχιο συναρμογής αγωγού PE100 Φ160 φλάντζα DN150.	Γ.17	ΥΔΡ Ν12.20	80% ΥΔΡ 6651.1 20%ΥΔΡ 6621.3	τεμ.	18	93,18	1.677,24	
85	Επεξεργασία εξωτερικής επιφάνειας αγωγού με κόλλα και άμμο.	Γ.18	ΥΔΡ Ν10.25	ΥΔΡ 6370	τεμ.	58	20,00	1.160,00	
86	Υδροστόμιο (κρουνός) πυρκαιάς δύο λήψεων 2,5 ιντσών Ονομαστικής διαμέτρου 100mm Ονομαστικής Πίεσης 16 atm ικανότητας 60m3/h.	Γ.19	ΥΔΡ Ν13.13.02.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.	2	357,65	715,30	
87	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	Γ.20	ΥΔΡ 13.03.03.01	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	4	165,00	660,00	
88	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	Γ.21	ΥΔΡ 13.03.03.02	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	29	196,00	5.684,00	
89	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	Γ.22	ΥΔΡ 13.03.03.03	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	6	258,00	1.548,00	
90	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.	Γ.23	ΥΔΡ 13.03.03.05	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	9	380,00	3.420,00	
91	Βαλβίδες αντεπιστροφής ελαστικής έμφραξης. Ονομαστικής πίεσης PN 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	Γ.24	ΥΔΡ Ν13.11.01.04	ΥΔΡ 6653.1	τεμ	2	372,60	745,20	
92	Χαλύβδινες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 16 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	Γ.25	ΥΔΡ Ν13.15.02.04	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	16	187,45	2.999,20	
93	Χαλύβδινες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 16 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.	Γ.26	ΥΔΡ Ν13.15.02.05	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	7	193,20	1.352,40	
94	Χαλύβδινες εξαρμώσεις. Ονομαστικής πίεσης PN 16 at. Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.	Γ.27	ΥΔΡ Ν13.15.02.06	ΥΔΡ 6651.1	τεμ	9	211,60	1.904,40	
95	Βαλβίδες εξαερισμού DN50mm PN16 τριπλής ενέργειας για αντιπληγματική λειτουργία κατάλληλη για πόσιμο νερό.	Γ.28	ΥΔΡ Ν13.10.02.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ	2	138,00	276,00	
96	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm.	Γ.29	ΥΔΡ Ν13.10.02.01	ΥΔΡ 6653.1	τεμ	2	138,00	276,00	
97	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου. Ονομαστικής πίεσης 16 atm. Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	Γ.30	ΥΔΡ 13.10.02.02	ΥΔΡ 6653.1	τεμ	14	268,00	3.752,00	
98	Χοάνη υπερχειλίσεως χυτοσιδηρή φλαντζωτή DN150.	Γ.31	ΥΔΡ Ν13.50.01	ΗΛΜ-29	τεμ.	2	135,70	271,40	
99	ΦΙΛΤΡΟ 'Υ' για δίκτυα νερού ονομαστικής πίεσης 16atm, ονομαστικής διαμέτρου DN150mm.	Γ.32	ΥΔΡ Ν13.18.01.04	ΗΛΜ-31	τεμ.	2	317,40	634,80	
100	Πολύτρητο υδροληψίας χυτοσιδηρό φλαντζωτό DN150.	Γ.33	ΥΔΡ Ν15.26	ΥΔΡ 7128	τεμ.	2	77,63	155,26	
101	Χυτοσιδηρός εξαεριστήρας DN150.	Γ.34	ΥΔΡ Ν12.15.03	ΥΔΡ 6623	m	15,00	276,00	4.140,00	
102	Χαλύβδινος δακτύλιος πάκτωσης σωληνώσεων.	Γ.35	ΟΙΚ Ν61.05	ΟΙΚ 6104	kgr	40,00	2,70	108,00	
103	Σύστημα στερέωσης αντλητικού συγκροτήματος.	Γ.36	ΟΙΚ Ν61.05	ΟΙΚ 6104	kgr	200,00	2,70	540,00	
104	Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες. Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εξωτερική μόνωση με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και φύλλο πολυαιθυλενίου και εσωτερική μόνωση με εποξειδική ρητίνη.	Γ.37	ΥΔΡ 12.18.02	ΥΔΡ 6630.1	Kgr	560,00	2,01	1.125,60	
105	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα.	Γ.38	ΥΔΡ 15.20	ΥΔΡ 7122	m	100,00	36,10	3.610,00	
106	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 17 1/2" σε Φ22" (D450 mm σε D 550 mm) σε μαλακά πετρώματα.	Γ.39	ΥΔΡ 15.22	ΥΔΡ 7124	m	80,00	20,60	1.648,00	
107	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8" (D 200 mm) πάχους 6 mm.	Γ.40	ΥΔΡ Ν15.25	ΥΔΡ 7127	m	10,00	41,20	412,00	
108	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φιλτροσωλήνας Φ8" πάχους 6 mm.	Γ.41	ΥΔΡ Ν15.26	ΥΔΡ 7128	m	70,00	45,60	3.192,00	
109	Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας, Φ 1 1/4'' υδρογεωτρήσεως.	Γ.42	ΥΔΡ Ν15.12	ΥΔΡ 7113	m	60,00	26,89	1.613,40	
110	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 18" (D 450 mm), πάχους 6 mm.	Γ.43	ΥΔΡ 15.24	ΥΔΡ 7126	m	18,00	62,00	1.116,00	
111	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως.	Γ.44	ΥΔΡ 15.14	ΥΔΡ 7115	m^3	11,50	46,40	533,60	
112	Δοκιμαστικές αντλήσεις από υδρογεώτρηση με αντλητικό συγκρότημα τύπου 'πομόνα'.	Γ.45	ΥΔΡ 15.03	ΥΔΡ 7103	h	70	30,90	2.163,00	
113	Ανάπτυξη υδρογεωτρήσεως με συσκευή εμφυσήσεως αέρα.	Γ.46	ΥΔΡ Ν15.04	ΥΔΡ 7104	h	70	15,50	1.085,00	
114	Ανάπτυξη υδρογεωτρήσεως με συσκευή εκτοξεύσεως νερού.	Γ.47	ΥΔΡ 15.05	ΥΔΡ 7105	h	70	12,40	868,00	
115	Σύστημα ανάρτησης αγωγού από γέφυρα Ο/Σ.	Γ.48	ΥΔΡ Ν11.05.02	ΥΔΡ 6751	τεμ.	1	27.650,00	27.650,00	
116	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm.	Γ.49	ΥΔΡ 15.16.01	ΥΔΡ 7118.1	τεμ.	1	309,00	309,00	
117	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm	Γ.50	ΥΔΡ 15.16.02	ΥΔΡ 7118.2	τεμ.	1	410,00	410,00	
118	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ 20".	Γ.51	ΥΔΡ 15.18.01	ΥΔΡ 7120.1	τεμ.	1	51,50	51,50	
	Μερικό σύνολο Ομάδας Γ								**247.466,43**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Γ από Μεταφορά								**247.466,43**
119	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας. Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ 20".	Γ.52	ΥΔΡ 15.18.02	ΥΔΡ 7120.2	τεμ.	1	82,00	82,00	
120	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET). Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα.	Γ.53	ΥΔΡ 15.19.01	ΥΔΡ 7121.1	τεμ.	1	51,50	51,50	
121	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET). Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα.	Γ.54	ΥΔΡ 15.19.02	ΥΔΡ 7121.2	τεμ.	1	82,00	82,00	
122	Στόμιο υδρογεωτρήσεως.	Γ.55	ΥΔΡ 15.27	ΥΔΡ 7129	Kgr	10,00	4,60	46,00	
123	Χαλύβδινα στελέχη 3" ανάρτησης υποβρύχιας αντλίας βαθέων φρεάτων/Συνδέσεις με κοχλιωτούς συνδέσμους (μούφες). Στην τιμή περιλαμβάνεται το ειδικό κολάρο ανάρτησης της στήλης τύπου διπλού Ω.	Γ.56	ΥΔΡ Ν12.18.02	ΥΔΡ 6630.1	m	60,00	58,16	3.489,60	
124	Χαλύβδινα στελέχη 4" ανάρτησης υποβρύχιας αντλίας βαθέων φρεάτων/Συνδέσεις με κοχλιωτούς συνδέσμους (μούφες). Στην τιμή περιλαμβάνεται το ειδικό κολάρο ανάρτησης της στήλης τύπου διπλού Ω.	Γ.57	ΥΔΡ Ν12.18.02	ΥΔΡ 6630.1	m	60,00	76,04	4.562,40	
125	Περίφραξη με συρματόπλεγμα.	Γ.58	ΥΔΡ 11.12	ΥΔΡ 6812	m	505,00	14,90	7.524,50	
126	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.	Γ.59	ΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ 6221	Kgr	155,00	5,00	775,00	
	Σύνολο Ομάδας (Γ)								**264.079,43**
	ΟΜΑΔΑ Ε: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΤΗΛΕΔΙΟΙΚΗΣΗ, ΦΩΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
127	Υποβρύχια αντλία βαθέων φρεάτων για τη γεώτρηση Μοδίου με ηλεκτροκινητήρα και καλώδιο τροφοδοσίας κατάλληλη για τοποθέτηση σε οπή γεώτρησης 8" παροχής Q=14,8 m3/h & H=168,7 με ελάχιστο βαθμό απόδοσης υδραυλικού τμήματος n=70% κατάλληλη για πόσιμο νερό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προστασία του καλωδίου σε οδεύσεις εκτός γεώτρησης και εσχαρών, με σωλήνα πλαστικό σπιράλ ή ευθύγραμμο βαρέως τύπου (επίτοιχα) ή χαλύβδινο (επί του δαπέδου).	Ε.01	Ν\1.78.1	ΗΛΜ 22	Τεμ.	1	6.000,00	6.000,00	
128	Υποβρύχια αντλία βαθέων φρεάτων για τη γεώτρηση Κοκκαλούς με ηλεκτροκινητήρα και καλώδιο τροφοδοσίας κατάλληλη για τοποθέτηση σε οπή γεώτρησης 8" παροχής Q=29,7 m3/h & H=121,5 με ελάχιστο βαθμό απόδοσης υδραυλικού τμήματος n=70% κατάλληλη για πόσιμο νερό. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η προστασία του καλωδίου σε οδεύσεις εκτός γεώτρησης και εσχαρών, με σωλήνα πλαστικό σπιράλ ή ευθύγραμμο βαρέως τύπου (επίτοιχα) ή χαλύβδινο (επί του δαπέδου).	Ε.02	Ν\1.78.2	ΗΛΜ 22	τεμ.	1	7.500,00	7.500,00	
129	Γενικός πίνακας χαμηλής τάσης του αντλιοστασίου Μοδίου (ΓΠΧΤ), τύπου ερμαρίου, επίτοιχος, με είσοδο παροχής Νο3 (35 kVA), με αναχώρηση για αντλία γεώτρησης (εκκίνηση με soft starter), με αναχώρηση για υποπίνακα φωτισμού, με σταθερή αντιστάθμιση, με ξεχωριστό διαμέρισμα αυτοματισμών. Περιλαμβάνεται το παροχικό καλώδιο. Περιλαμβάνονται επίσης ειδικός ανεμιστήρας πίνακα και αντίσταση θέρμανσης.	Ε.03	Ν\8.78.1	ΗΛΜ 88	τεμ.	1	6.000,00	6.000,00	
130	Γενικός πίνακας χαμηλής τάσης του αντλιοστασίου Κοκκαλούς (ΓΠΧΤ), τύπου ερμαρίου, επίτοιχος, με είσοδο παροχής Νο4 (55 kVA), με αναχώρηση για αντλία γεώτρησης (εκκίνηση με soft starter), με αναχώρηση για υποπίνακα φωτισμού, με σταθερή αντιστάθμιση, με ξεχωριστό διαμέρισμα αυτοματισμών. Περιλαμβάνεται το παροχικό καλώδιο. Περιλαμβάνονται επίσης ειδικός ανεμιστήρας πίνακα και αντίσταση θέρμανσης.	Ε.04	Ν\8.78.2	ΗΛΜ 88	τεμ.	1	6.500,00	6.500,00	
131	Εγκατάσταση Φωτισμού Λειτουργικού και Ασφαλείας (εσωτερικού-εξωτερικού) και ρευματοδοτών με υποπίνακα φωτισμού. Περιλαμβάνεται το καλώδιο τροφοδοσίας του υποπίνακα από τον ΓΠΧΤ. Επίσης η προστασία των καλωδίων σε οδεύσεις εκτός εσχαρών με σωλήνα πλαστικό σπιράλ ή ευθύγραμμο.	Ε.05	Ν\10.78	ΗΛΜ 46	τεμ.	2	1.500,00	3.000,00	
132	Εγκατάσταση εξωτερικής αντικεραυνικής προστασίας (ΣΑΠ) αντλιοστασίου Μοδίου στάθμης IV κατά ΕΛΟΤ-ΕΝ 62305 που περιλαμβάνει ακίδα Franklin, αγωγούς καθόδου επί της πλάκας οροφής και εγκιβωτισμένους με σύνδεση στη θεμελιακή γείωση.	Ε.06	Ν\11.78.1	ΗΛΜ 5	τεμ.	1	1.800,00	1.800,00	
	Μερικό σύνολο Ομάδας Ε								**30.800,00**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Μερικό σύνολο Ομάδας Ε από Μεταφορά								**30.800,00**
133	Εγκατάσταση εσωτερικής αντικεραυνικής προστασίας αντλιοστασίου (περιλαμβάνονται όλοι οι απαγωγείς κεραυνικών πληγμάτων/υπερτάσεων σε γραμμές ισχύος και σημάτων (αναλογικών οργάνων και ψηφιακών πλωτηροδιακοπτών).	Ε.07	Ν\11.78.2	ΗΛΜ 55	τεμ.	2	1.700,00	3.400,00	
134	Θεμελιακή γείωση αντλιοστασίου Μοδίου με 4 πρόσθετα ηλεκτρόδια στις γωνίες του κτιρίου, ισοδυναμικές συνδέσεις και πρόσθετη γείωση στη στήλη ανάρτησης (περιλαμβάνεται η ισοδυναμική γέφυρα).	Ε.08	Ν\12.78.1	ΗΛΜ 5	τεμ.	1	1.500,00	1.500,00	
135	Ισοδυναμικές συνδέσεις αντλιοστασίου Κοκκαλούς και πρόσθετη γείωση στη στήλη ανάρτησης (περιλαμβάνεται η ισοδυναμική γέφυρα).	Ε.09	Ν\12.78.2	ΗΛΜ 5	τεμ.	1	500,00	500,00	
136	Εσχάρα καλωδίων βαρέως τύπου. Για πλάτος 100 mm.	Ε.10	ΗΛΜ 65.80.40.01	ΗΛΜ 34	m	45,00	12,50	562,50	
137	Τοπικός Σταθμός Ελέγχου λειτουργίας αντλιοστασίου Μοδίου. Περιλαμβάνονται ο προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) με όσες κάρτες επέκτασης απαιτούνται, ο βιομηχανικός δρομολογητής (industrial router), το UPS, το σύστημα επικοινωνίας με GSM/GPRS modem, η οθόνη αφής (touch screen), τα όργανα πεδίου (ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο DN100, αισθητήρας στάθμης πιεζοηλεκτρικός με το καλώδιο σύνδεσης κατάλληλου μήκους, αισθητήρας πίεσης, 4 πλωτηροδιακόπτες δεξαμενής, καλώδιο J1VV 5*2,5 mm2 συνδρομικό με καταθλιπτικό αγωγό). Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση σε όσες απομακρυσμένες μονάδες (Η/Υ, tablets, κινητά τηλέφωνα) υποδειχθούν από την Υπηρεσία, της εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης.	Ε.11	Ν\5.78.1	ΗΛΜ 109	τεμ.	1	25.000,00	25.000,00	
138	Τοπικός Σταθμός Ελέγχου λειτουργίας αντλιοστασίου Κοκκαλούς. Περιλαμβάνονται ο προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) με όσες κάρτες επέκτασης απαιτούνται, ο βιομηχανικός δρομολογητής (industrial router), το UPS, το σύστημα επικοινωνίας με GSM/GPRS modem, η οθόνη αφής (touch screen), τα όργανα πεδίου (ηλεκτρομαγνητικό παροχόμετρο DN100, αισθητήρας στάθμης πιεζοηλεκτρικός με το καλώδιο σύνδεσης κατάλληλου μήκους, αισθητήρας πίεσης, 4 πλωτηροδιακόπτες δεξαμενής, καλώδιο J1VV 5*2,5 mm2 συνδρομικό με καταθλιπτικό αγωγό). Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση σε όσες απομακρυσμένες μονάδες (Η/Υ, tablets, κινητά τηλέφωνα) υποδειχθούν από την Υπηρεσία, της εφαρμογής τηλεπαρακολούθησης.	Ε.12	Ν\5.78.2	ΗΛΜ 109	τεμ.	1	24.500,00	24.500,00	
139	Πλήρες σύστημα ασφαλείας αντλιοστασίου (συναγερμός) με ανιχνευτή κίνησης και διπολικές επαφές, πίνακα και πληκτρολόγιο, φαροσειρήνα, με δυνατότητα αποστολής μηνυμάτων σε ενδεχόμενη παραβίαση του Α/Σ μέσω του ΤΣΕ. Περιλαμβάνεται υποδομή καλωδιώσεων.	Ε.13	Ν\20.78	ΗΛΜ 109	τεμ.	2	800,00	1.600,00	
140	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρκα, φορητός γομώσεως 5 kg.	Ε.14	ΑΤΗΕ 8202.2	ΗΛΜ 19	τεμ.	2	69,68	139,36	
141	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg.	Ε.15	ΑΤΗΕ 8201.1.2	ΗΛΜ 19	τεμ.	2	37,78	75,56	
	Σύνολο Ομάδας (Ε)								**88.077,42**
Σύνολο Ομάδων (Α) + (Β) + (Γ) + (Ε)									**1.105.148,71**
ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΟ ΟΦΕΛΟΣ 18%									**198.926,77**
ΑΘΡΟΙΣΜΑ									**1.304.075,48**
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ & ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ 15%									**195.611,32**
ΑΘΡΟΙΣΜΑ									**1.499.686,80**
ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ									**15.113,20**
ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ (ΑΜΟΙΒΗ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΦΕΚ 4203/Β/25-09-2018)									**15.200,00**
ΑΘΡΟΙΣΜΑ									**1.530.000,00**

Α/Α	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Α.Τ.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΑΡΘΡΟ	ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟ ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΓΙΑ ΑΝΑΘ/ΣΗ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ (€)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ									**1.530.000,00**
Φ.Π.Α. 0%									**0,00**
ΣΥΝΟΛΟ									**1.530.000,00**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.....-.....-2019
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΤΑΓΡΕΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΕΑ ΒΡΑΣΝΑ.....-.....-2019
Ο ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ

ΤΑΚΑΤΖΟΓΛΟΥ ΗΡΑΚΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΣΤΑΥΡΟΣ.....-.....-2019
ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Η ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΡΙΑ ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ
Τμ. Τ.Ε.Σ & Π.Π

ΓΙΑΛΙΔΟΥ ΑΝΔΡΙΑΝΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΕ

ΝΕΑ ΒΡΑΣΝΑ.....-.....-2019
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΔΗΜΟΥ ΒΟΛΒΗΣ

ΔΑΝΙΗΛΙΔΗΣ ΜΙΛΤΙΑΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ