

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΝΟΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΠΕΛΛΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΈΡΓΟ: ΑΝΟΡΥΞΗ ΝΕΩΝ ΥΔΡΕΥΤΙΚΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ -
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΔΙΚΤΥΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΠΕΛΛΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ: 1.750.000,00 €

ΑΡ.ΜΕΛ.: 24/2018

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	α/α	Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρ.	Μο-νάδα	Μετα-φορές	Τιμή μονάδος	Ποσότητα	Δαπάνη	
									Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ										
ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ - ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ										
1		1.01	Χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης.	ΟΙΚ 6541	μήνας		8,20	160	1.312,00 €	
2		1.03	Αναλαμβάνοντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ 108	μήνας		10,30	80	824,00 €	
3		1.05	Προσωρινές γεφυρώσεις ορυγμάτων για την διευκόλυνση της κυκλοφορίας των πεζών.	ΥΔΡ 6301	μήνας		20,60	3	61,80 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									2.197,80 €	
ΕΚΣΚΑΦΕΣ										
		3.10	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες							
		3.10.01	Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.							
4		3.10.01.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1	m3		6,70	2.310	15.477,00 €	
		3.10.02	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.							
5		3.10.02.01	Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΥΔΡ 6081.1	m3	0,95	8,45*	2.455	20.744,75 €	
6		3.12	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων για την αντιμετώπιση προσθέτων δυσχερειών από διερχόμενα κατά μήκος δίκτυα ΟΚΩ.	ΥΔΡ 6087	m		15,50	150	2.325,00 €	
7		3.17	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες	ΥΔΡ 6054	m3	0,95	3,05*	800	2.440,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									40.986,75 €	
ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ										
		4.01	Καθαίρεσεις μεμονωμένων στοιχείων ή τμημάτων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.							
8		4.01.01ΣΧΕΤ	Συνήθους ακριβείας, με χρήση αεροσυμπιεστών κλπ συμβατικών μέσων (υδραυλική σφύρα, εργαλεία πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλεία κλπ)	ΥΔΡ 6082.1	m3	3,80	52,55*	140	7.357,00 €	
		4.09	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΟΔΟ 4521Β						

9	4.09.02	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων που έφεραν ασφαλικές στρώσεις μέσου πάχους 10 cm	ΟΔΟ 4521B	m2		18,50	1.870	34.595,00 €	
10	4.10	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων.	ΥΔΡ 6804	m2		25,80	15	387,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									42.339,00 €
ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ – ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟΙ – ΕΞΥΓΙΑΝΣΕΙΣ									
11	5.04	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6067	m3		1,55	2.305	3.572,75 €	
12	5.07	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΥΔΡ 6069	m3	3,80	15,10*	2.450	36.995,00 €	
13	5.08	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΥΔΡ 6069.1	m3	0,00	5,70*	7	39,90 €	
	5.09	Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά							
14	5.09.01	Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα	ΥΔΡ 6067	m3	0,95	5,55*	20	111,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									40.718,65 €
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΥΔΑΤΩΝ									
	6.01	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων							
	6.01.01	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα.							
15	6.01.01.04	Ισχύος 5,0 έως 10,0 HP	ΥΔΡ 6109	h		9,30	200	1.860,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									1.860,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Α:									128.102,20 €
ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ, ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ, ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ και ΦΡΕΑΤΙΑ									
16	9.01	Ξυλότυποι ή σιδηρότυποι επιπέδων επιφανειών	ΥΔΡ 6301	m2		8,20	1.530	12.546,00 €	
	9.10	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος							
17	9.10.03	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΥΔΡ 6326	m3		77,00	335	25.795,00 €	
18	9.10.05	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΥΔΡ 6329	m3		88,00	20	1.760,00 €	
19	9.10.06	Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30	ΥΔΡ 6329	m3		93,00	305	28.365,00 €	
20	9.26	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων υδραυλικών έργων	ΥΔΡ 6311	kg		0,98	50.900	49.882,00 €	
	9.30	Τυπικά φρεάτια αερεξαγωγού,							
21	9.30.01	για αγωγούς DN ≤ 600 mm, διαστάσεων 2.00 x 1.50 m	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.		2.370,00	1	2.370,00 €	
	9.31	Τυπικά φρεάτια εκκένωσης,							

22	9.31.01	απλά	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ6311	τεμ.		1.960,00	1	1.960,00 €	
	9.32	Τυπικά φρεάτια δικλίδων,							
23	9.32.01	για αγωγούς DN ≤ 300 mm, διαστάσεων 1,50 x 1,50 m	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.		1.600,00	3	4.800,00 €	
24	9.35	Φρεάτια αλλαγής κατεύθυνσης για αγωγούς DN ≤ 300 mm	50% ΥΔΡ-6329 50% ΥΔΡ-6311	τεμ.		930,00	7	6.510,00 €	
25	9.36	Τυπικά φρεάτια διακλάδωσης	50% ΥΔΡ 6327 50% ΥΔΡ 6311	τεμ.		2.780,00	8	22.240,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									156.228,00 €
10. ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ - ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
	10.10	Στεγανοποιητικές επαλείψεις και επιστρώσεις επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6401						
26	10.10.03	Εύκαμπτο ελαστικό τσιμενοειδές κονίαμα υδρομόνωσης επιφανειών σκυροδέματος που υπόκεινται σε μικρού εύρους ρηγμάτωση και μετακινήσεις, κατηγορίας Α1/Α2 - Β1/Β2 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-2, κατάλληλο για επαφή με πόσιμο νερό.	ΥΔΡ 6401	m2		20,60	750	15.450,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ Β10:									15.450,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Β:									171.678,00 €
ΟΜΑΔΑ Γ: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ, ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ									
11. ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ									
27	11.04	Χαλύβδινες βαθμίδες με επένδυση από συνθετικά υλικά	ΥΔΡ 6753	τεμ.		7,70	100	770,00 €	
28	11.12	Περίφραξη με συρματόπλεγμα	ΥΔΡ 6812	m		14,90	450	6.705,00 €	
29	11.13	Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	ΥΔΡ 6812	kg		2,90	1.520	4.408,00 €	
	11.14	Πάσσαλοι περιφράξεων πλήρως τοποθετημένοι και πακτωμένοι							
30	11.14.01	Πάσσαλοι από χαλύβδινα προφίλ με αντισκωριακή προστασία	ΥΔΡ 6751	kg		1,44	2.250	3.240,00 €	
	47.02	Τοιχοδομές με τσιμεντοπλίνθους 19x15x39 cm							
31	47.02.02	Με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου	ΟΙΚ-4702	m2		18,50	140	2.590,00 €	
	49.01	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα							
32	49.01.01	Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	ΟΙΚ 3213	m		16,80	32	537,60 €	
33	61.06	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΟΙΚ 6104	kg		2,80	2.000	5.600,00 €	

34	61.27	Κατασκευή σκελετού στέγης με διάτρητα γωνιακά ελάσματα με άνοιγμα έως 20.00 m.	ΟΙΚ 6127	m2		39,40	48	1.891,20 €	
	65.01	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή							
35	65.01.01	Κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο βάρους έως 12 kg/m2	ΟΙΚ 6501	m2		145,00	6	870,00 €	
36	71.36	Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων	ΟΙΚ 7136	m2		8,40	290	2.436,00 €	
37	77.01	Υδροχρωματισμοί ασβέστου νέων επιφανειών	ΟΙΚ 7701	m2		1,70	390	663,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΜΑΔΑΣ:									29.710,80 €
ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ									
	12.14	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2							
	12.14.01	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2							
38	12.14.01.09	Ονομ. διαμέτρου DN 140 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.2	m		15,10	1.900	28.690,00 €	
39	12.14.01.10	Ονομ. διαμέτρου DN 160 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.3	m		17,30	2.390	41.347,00 €	
40	12.14.01.13	Ονομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.6	m		35,70	2.060	73.542,00 €	
41	12.14.01.16	Ονομ. διαμέτρου DN 355 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.8	m		70,00	550	38.500,00 €	
	12.17	Ειδικά τεμάχια σωληνώσεων από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron)							
42	12.17.01	Καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα κλπ, όλων των τύπων, μεγεθών, κλάσεων πίεσης λειτουργίας, κατά ΕΛΟΤ EN 545 και ΕΛΟΤ EN 598	ΥΔΡ 6623	kg		2,60	16.800	43.680,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΜΑΔΑΣ:									225.759,00 €
ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΔΙΚΤΥΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ									
	13.03	Δικλίδες χυτοσιδηρές συρταρωτές							
	13.03.01	Με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm							
43	13.03.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		216,00	1	216,00 €	
44	13.03.01.05	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		324,00	17	5.508,00 €	
45	13.03.01.08	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		550,00	6	3.300,00 €	
46	13.03.01.09	Ονομαστικής διαμέτρου DN 300 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		1.080,00	4	4.320,00 €	
	13.10	Βαλβίδες εισαγωγής-εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, παλινδρομικού τύπου							
	13.10.01	Ονομαστικής πίεσης 10 atm							
47	13.10.01.04	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.		730,00	2	1.460,00 €	

	13.22	Διατάξεις μέτρησης στάθμης δεξαμενής							
48	13.22.03	Διάταξη μέτρησης στάθμης, αποτελούμενη από αισθητήριο πίεσης, όργανο αξιολόγησης και καταγραφικό όργανο	ΗΛΜ-31	τεμ.		3.450,00	2	6.900,00 €	
	ΠΡΣ- Η5.5	Υδρόμετρα τύπου Woltman							
49	Η5.5.4	DN 100	ΗΛΜ 12	τεμ		420,00	8	3.360,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									25.064,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ									
50	15.12	Γαλβανισμένος πιεζομετρικός σωλήνας, Φ 1 1/2" υδρογεωτρήσεως.	ΥΔΡ 7113	m		7,70	790	6.083,00 €	
51	15.14	Χαλικόφιλτρο υδρογεωτρήσεως	ΥΔΡ 7115	m3		46,40	27	1.252,80 €	
	15.15	Χαλικόφιλτρο πιεζομετρικής γεωτρήσεως	ΥΔΡ 7116	m3		51,50			
	15.16	Μετακίνηση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας.							
52	15.16.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm	ΥΔΡ 7118.1	τεμ.		309,00	5	1.545,00 €	
53	15.16.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση υδρογεωτρυπάνου των 1400 mm	ΥΔΡ 7118.2	τεμ.		410,00	5	2.050,00 €	
	15.18	Μετακίνηση αντλητικού συγκροτήματος τύπου 'πομόνας' έως Φ 20" και εγκατάσταση στη θέση λειτουργίας							
54	15.18.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση 'πομόνας' έως Φ 20"	ΥΔΡ 7120.1	τεμ.		51,50	5	257,50 €	
55	15.18.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση 'πομόνας' έως Φ 20"	ΥΔΡ 7120.2	τεμ.		82,00	5	410,00 €	
	15.19	Μετακίνηση συσκευής αντλήσεως νερού με εμφύσηση αέρα και εκτοξεύσεως νερού (AIR LIFT και JET).							
56	15.19.01	Αποσυναρμολόγηση και φόρτωση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	ΥΔΡ 7121.1	τεμ.		51,50	5	257,50 €	
57	15.19.02	Εκφόρτωση και εγκατάσταση συσκευής εμφυσήσεως αέρα	ΥΔΡ 7121.2	τεμ.		82,00	5	410,00 €	
58	15.20	Διάνοιξη υδρογεωτρήσεως Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα	ΥΔΡ 7122	m		36,10	830	29.963,00 €	
59	15.22	Διεύρυνση υδρογεωτρήσεως από Φ 17 1/2" σε Φ22" (D450 mm σε D 550 mm) σε μαλακά πετρώματα	ΥΔΡ 7124	m		20,60	830	17.098,00 €	
60	15.24 ΣΧΕΤ	Περιφραγματικός χαλύβδινος σωλήνας Φ 18" (D 450 mm), πάχους 4 mm	ΥΔΡ 7126	m		41,30	280	11.564,00 €	
61	15.25 ΣΧΕΤ	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 10" (D 250 mm) πάχους 5 mm	ΥΔΡ 7127	m		42,90	650	27.885,00 €	
62	15.26 ΣΧΕΤ	Γαλβανισμένος χαλύβδινος φιλτροσωλήνας Φ10" πάχους 6 mm	ΥΔΡ 7128	m		47,50	150	7.125,00 €	
63	15.27	Στόμιο υδρογεωτρήσεως	ΥΔΡ 7129	kg		4,60	150	690,00 €	
64	ΓΛΕ21.9 ΣΧΕΤ	Διαγραφίες Γεωτρήσεων (Borehole logging)	-	m		20,00	790	15.800,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									122.390,80 €

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ									
	16.18	Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οπιοδύποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων							
65	16.18.02	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 150 mm	ΥΔΡ 6611.1 x 30% + ΥΔΡ 6622.1 x 70%	τεμ.		144,00	2	288,00 €	
66	16.18.04	Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 250 mm	ΥΔΡ 6611.1 x 30% + ΥΔΡ 6622.1 x 70%	τεμ.		247,00	2	494,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									782,00 €
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ (ΑΡΘΡΑ ΜΕΛΕΤΗΤΟΥ)									
67	17.01 M	Κινητοποίηση - Αποκινητοποίηση Γεωτρητικού Εξοπλισμού		κ.α.		10.000,00	1	10.000,00 €	
68	17.02 M	Μεταφορά Γεωτρυπάνου από οπή σε οπή		κ.α.		5.000,00	1	5.000,00 €	
69	17.03 M	Βανοστάσιο Δεξαμενής Κρύας Βρύσης		κ.α.		5.000,00	1	5.000,00 €	
70	17.04 M	Κινητοποίηση γερανοφόρου για καθαίρεση υδατόπυργου Κρύας Βρύσης		κ.α.		5.000,00	1	5.000,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									25.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Γ:									428.706,60 €
ΟΜΑΔΑ Δ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ									
71	ΑΤΗΕ Ν19200.1.5	Ανοξείδωτη υποβρύχια αντλία παροχής βαθέων υδάτων, από 60 έως 80 m ³ /h, μανομετρικού από 95 έως 190 m, ισχύος 75 HP , έξοδος 8", κατακόρυφης τοποθέτησης	ΗΛΜ 80	τεμ		20.776,00	3	62.328,00 €	
72	ΑΤΗΕ Ν19200.1.6	Ανοξείδωτη υποβρύχια αντλία παροχής βαθέων υδάτων, από 80 έως 100 m ³ /h, μανομετρικού από 120 έως 190 m, ισχύος 100 HP , έξοδος 8", κατακόρυφης τοποθέτησης	ΗΛΜ 80	τεμ		22.565,00	2	45.130,00 €	
73	Ν1ΗΛΜ 1.1	Καμπύλη (γωνία) PN16 90° μοιρών χαλύβδινη φλαντζωτή βαρέως τύπου GG25/GG40 από χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη	ΗΛΜ 1	τεμ		180,00	5	900,00 €	
74	ΑΤΗΕ Ν18126.2.3	Βαλβίδα αντεπιστροφής χαλύβδινη συνδεομένη με φλάντζα διαμέτρου DN200	ΗΛΜ 12	τεμ		815,00	5	4.075,00 €	
75	ΑΤΗΕ Ν19178.3.2	Τεμάχιο εξαρμώσεως με ωτίδες, χαλύβδινο PN16 DN200	ΗΛΜ 84	τεμ		220,00	5	1.100,00 €	
76	ΑΤΗΕ Ν19150.11.5	Δικλείδα χυτοσιδηρή συρταρωτή, ελαστικής έμφραξης, με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 200.	ΗΛΜ 12	τεμ		400,00	5	2.000,00 €	

77	ΑΤΗΕ ΝΙ9200.1.7	Αντλία ξηρού τύπου (Booster), παροχής 90 lt/sec, μανομετρικού 40 m, ισχύος 30 HP, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές	ΗΛΜ 80	τεμ		8.735,00	3	26.205,00 €	
78	ΥΔΡ 12.19	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων	ΥΔΡ 6630.1	kg		3,20	40	128,00 €	
79	ΥΔΡ 12.17.01	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	ΥΔΡ 6623	kg		2,50	25	62,50 €	
80	ΥΔΡ 12.17.ΣΧΕΤ	Ειδικά τεμάχια στήριξης αγωγών από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron), κατά ΕΛΟΤ EN545, πλήρως εγκατεστημένα, με τους απαιτούμενους κοχλίες.	ΥΔΡ 6623	τεμ		19,50	8	156,00 €	
81	ΥΔΡ13.03.01.04	Δικλείδες χυτοσιδηρές συρταρωτές, με ωτίδες, ονομαστικής πίεσης 10 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	ΥΔΡ 6651.1	τεμ		230,00	6	1.380,00 €	
82	ΥΔΡ13.09.03	Βαλβίδες εισαγωγής - εξαγωγής αέρα διπλής ενεργείας, τύπου Glenfield, ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ		400,00	3	1.200,00 €	
83	ΥΔΡ 13.11.01.05. ΣΧΕΤ	Βαλβίδες αντεπιστροφής με ομαλό κλείσιμο, ονομαστικής πίεσης 16 atm, ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ		190,00	3	570,00 €	
84	ΑΤΗΕ 8202.ΣΧΕΤ1	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg	ΗΛΜ 19	τεμ		50,00	1	50,00 €	
85	ΑΤΗΕ 8202.ΣΧΕΤ2	Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, CO2 φορητός γομώσεως 5 kg	ΗΛΜ 19	τεμ		60,00	6	360,00 €	
86	ΑΤΗΕ ΝΙ8036.10.1	Γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας βαρέως τύπου ονομαστικής διαμέτρου PN10 DN125	ΗΛΜ 5	m		80,00	45	3.600,00 €	
87	12.14.01.50 ΣΧΕΤ	Σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 διαμέτρου DN160 mm, PN 16 atm.	ΥΔΡ 6622.3	m		27,00	20	540,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									149.784,50 €
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ									
88	ΑΤΗΕ 8971.1.4	Φωτιστικό σώμα φθορισμού, με λυχνίες εστεγασμένων χώρων, απλό (γυμνό) χωρίς ανταυγαστήρα, οροφής ή αναρτημένο προστασίας IP 20, επίμηκες με 2 λυχνίες 40 W	ΗΛΜ 59	τεμ		70,00	6	420,00 €	
89	ΗΛΜ 65.80.10.05.ΣΧΕΤ	Φωτιστικό σώμα φθορισμού με λυχνίες στεγασμένων χώρων με ανταυγαστήρα οροφής ή ανηρτημένο 2x36W	ΗΛΜ 59	τεμ		69,00	2	138,00 €	
90	ΗΛΜ 60.10.10.01.ΣΧΕΤ	Φωτιστικά σώματα εξόδου - οδεύσεων διαφυγής	ΗΛΜ 36	τεμ		150,00	6	900,00 €	

91	ΑΤΗΕ Ν8831.11.1	Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός μονοφασικός εντάσεως 16 Α	ΗΛΜ 49	τεμ		18,04	7	126,28 €	
92	ΑΤΗΕ Ν8831.10.3	Ρευματοδότης βιομηχανικός στεγανός τριφασικός εντάσεως 32 Α	ΗΛΜ 49	τεμ		23,92	6	143,52 €	
93	ΑΤΗΕ 8732.1.3	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 16mm	ΗΛΜ 41	m		4,07	55	223,85 €	
94	ΗΛΜ 62.10.40.02	Καλώδιο H05VV-U, -R (NYM) 3x2,5 mm2	ΗΛΜ 102	m		4,10	34	139,40 €	
95	ΗΛΜ 62.10.41.07.ΣΧΕΤ	Καλώδιο τύπου E1VV-U (NYY), Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm2	ΗΛΜ 102	m		6,50	45	292,50 €	
96	ΑΤΗΕ Ν9340.4	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 35mm3	ΗΛΜ 45	m		7,30	58	423,40 €	
97	ΗΛΜ 62.10.41.08.ΣΧΕΤ	Καλώδιο τύπου E1VV-U (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο Πενταπολικό διατομής 5 x 10 mm2	ΗΛΜ 102			13,00	15		
98	ΗΛΜ 62.10.41.06.ΣΧΕΤ	Καλώδιο τύπου E1VV-U (NYY), τετραπολικό, διατομής 4 x 16 mm2	ΗΛΜ 102	m		19,00	30	570,00 €	
99	ΑΤΗΕ Ν8773.6.6	Καλώδιο Νεοπρενίου H07RN-F, τετραπολικό, διατομής 3x50+25mm2	ΗΛΜ 47	m		35,00	830	29.050,00 €	
100	ΑΤΗΕ Ν8773.6.7	Καλώδιο Νεοπρενίου H07RN-F, τετραπολικό, διατομής 3x70+35mm3	ΗΛΜ 47	m		46,00	620	28.520,00 €	
101	ΑΤΗΕ 8840.4.5	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπτε' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας IP43 επίτοιχος διαστάσεων 106 X 75cm, πλήρης με όλα τα εξαρτήματα και υλικά, Τύπου T1 ή T2 σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Τεύχη Υπολογισμών	ΗΛΜ 52	τεμ		2.500,00	5	12.500,00 €	
102	ΑΤΗΕ 8840.4.1	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα 'ντεκαπτε' και μορφοσίδηρο Στεγανός προστασίας IP43 επίτοιχος διαστάσεων 50 X 35 cm, πλήρης με όλα τα εξαρτήματα και υλικά, Τύπου T3 ή T4 σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Τεύχη Υπολογισμών	ΗΛΜ 52	τεμ		1.150,00	1	1.150,00 €	
103	ΑΤΗΕ Ν8845.1	Τρίγωνο γείωσης με ηλεκτρόδια μήκους 2,5 m	ΗΛΜ 045	τεμ.		452,65	7	3.168,55 €	
104	NET 65.10.25.05 ΣΧΕΤ	Ηχομονωμένο εξ ολοκλήρου Ευρωπαϊκό Η/Ζ με αυτόματο πίνακα Συνεχούς ισχύος 100 KVA και Εφεδρικής 110 KVA, με τον αντίστοιχο πίνακα μεταγωγής	ΗΛΜ 58	τεμ.		28.350,00	1	28.350,00 €	
105	ΑΤΗΕ Ν9338.10	Σύστημα Γείωσης και Αντικεραυνικής Προστασίας Κτιρίου	ΗΛΜ 45	τεμ.		1.000,00	1	1.000,00 €	
106	ΑΤΗΕ Ν8557.11	Σύστημα Εξαερισμού Οικίσκου ΗΖ πλήρης με Ηχοπαγίδα	ΗΛΜ 57	τεμ.		2.000,00	1	2.000,00 €	

107	ΑΤΗΕ Ν18769.95.3	Inverter ηλεκτροδότησης κινητήρα αντλίας booster ισχύος μέχρι 30 HP	ΗΛΜ 61	τεμ		2.200,00	3	6.600,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									115.715,50 €
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ									
108	ΑΤΗΕ Ν8891.10.1	Φλοτεροδιακόπτης για υποβρύχια τοποθέτηση, με πλαστικό ανθεκτικό περίβλημα και διακόπτη 230V/1A	ΗΛΜ 087	τεμ		85,64	8	685,12 €	
109	ΑΤΗΕ 8648.1 ΣΧ.2	Αισθητήρας πίεσης 0-20 bar, με αναλογική έξοδο 4-20 mA	ΗΛΜ 049	τεμ		200,00	6	1.200,00 €	
110	ΑΤΗΕ Ν18821.10.1	Προγραμματιζόμενος λογικός ελεγκτής (PLC) με όλες τις απαιτούμενες μονάδες εισόδου-εξόδου ψηφιακές και αναλογικές, σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές.	ΗΛΜ 53	τεμ		5.600,00	6	33.600,00 €	
111	ΑΤΗΕ Ν19501.5	Δρομολογητής Διαδικτύου (router) για γραμμή ADSL, 4 θέσεων και με ασύρματο δίκτυο WiFi, συμπεριλαμβανομένης και της δαπάνης εγκατάστασης της τηλεφωνικής γραμμής.	ΗΛΜ 049	τεμ		300,00	4	1.200,00 €	
112	ΗΛΜ 62.10.41.07.ΣΧΕΤ	Καλώδιο τύπου Ε1VV-U (NYY), Πενταπολικό διατομής 5 X 2,5 mm ²	ΗΛΜ 102	m		6,50	80	520,00 €	
113	ΑΤΗΕ Ν18926	Μονάδα Μέτρησης Ηλεκτρικών μεγεθών, Τάση δικτύου, ρεύμα γραμμής, Συντελεστή ισχύος, Ηλεκτρικής ενέργειας, με δυνατότητα σύνδεσης σε λογικό ελεγκτή (PLC).	ΗΛΜ 56	τεμ.		400,00	6	2.400,00 €	
114	ΥΔΡ 13.17.01.01	Μετρητές παροχής μηχανικού τύπου, 10 at, Ονομαστικής διαμέτρου Φ 160 mm	ΥΔΡ 6653.1	τεμ.		220,00	6	1.320,00 €	
115	ΑΤΗΕ Ν8233.9	Μονάδα επικοινωνίας GMS Modem με SMS μηνύματα με Κεντρικό Σταθμό Ελέγχου (ΚΣΕ)	ΗΛΜ 48	τεμ.		1.600,00	2	3.200,00 €	
ΣΥΝΟΛΟ ΥΠΟΟΜΑΔΑΣ:									44.125,12 €
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ Δ:									309.625,12 €

Οι συντάξαντες
Γιαννιτά 17/12/2018

Ελέγχθηκε
Γιαννιτά 17/12/2018
Η Προϊσταμένη Τμήματος Σ.Υ.Ε.Ε.Π.Π.

Θεωρήθηκε
Γιαννιτά 17/12/2018
Η Προϊσταμένη Δ/σης Τ.Υ.Δήμου Πέλλας

Κουγιουμτζόγλου Ευαγγελία
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.

Ιωαννίδου Ζωή
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.

Σαντίνι-Αδαμίδου Λουτσία
Πολιτικός Μηχ/κός Π.Ε.

Παπαδόπουλος Λάζαρος
Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος Μηχ/κός Π.Ε.

ΣΥΝΟΛΟ 1:		1.038.111,92 €
Γ.Ε & Ο.Ε.:	18%	186.860,15 €
ΣΥΝΟΛΟ 2:		1.224.972,07 €
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ:	15%	183.745,81 €
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:	0,21%	2.572,44 €
ΣΥΝΟΛΟ 3:		1.411.290,32 €
Φ.Π.Α.:	24%	338.709,68 €
ΤΕΛΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:		1.750.000,00 €