

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ  
ΥΔΡΕΥΣΗΣ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ  
Λ Α Μ Ι Α Σ  
(Δ. Ε. Υ. Α. Λ.)**

**ΕΡΓΟ:**  
**Έργα συντήρησης ύδρευσης - αποχέτευσης.**

ΜΕΛΕΤΗ ΑΡ. 21/2018

**Τ Ε Υ Χ Ο Σ 2**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ:  
**ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Δ.Ε.Υ.Α.Λ.**

ΛΑΜΙΑ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2018

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ  
ΚΑΙ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΛΑΜΙΑΣ  
Δ.Ε.Υ.Α.Λ.  
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ**

Αρ. μελ. 21/18

**ΕΡΓΟ: Έργα συντήρησης ύδρευσης - αποχέτευσης.**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Είδος Εργασιών	Άρθρο Τιμ/γίου (Α.Τ.)	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα Μέτρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη μερική €	Δαπάνη ολική €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>A</b>	<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>							
1	Εκσκαφή τάφρων σε έδαφος γαιώδες.	1	ΥΔΡ 6054	m <sup>3</sup>		1,30		
2	Διάνοιξη τάφρων σε έδαφος βραχώδες.	2	ΟΔΟ 1220	m <sup>3</sup>		5,30		
3	Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες.	3	ΥΔΡ 6081.1	m <sup>3</sup>		7,90		
4	Εκσκαφή ορυγμάτων υπόγειων δικτύων σε έδαφος βραχώδες.	4	ΥΔΡ 6082.1	m <sup>3</sup>		26,70		
5	Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων.	5	ΥΔΡ 6107	ώρες		4,60		
6	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης.	6	ΥΔΡ 6067	m <sup>3</sup>		1,90		
7	Επιχώσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου.	7	ΥΔΡ 6068	m <sup>3</sup>		11,70		
8	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.	8	ΥΔΡ 6069	m <sup>3</sup>		11,70		
9	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών.	9	ΥΔΡ 6157	m <sup>3</sup>		13,40		
			Άθροισμα ομάδας χωματουργικά:				8.000,00	8.000,00
<b>B</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ</b>							
10	Προμήθεια και τοποθέτηση τσιμεντοσωλήνων αποστράγγισης.	10	ΥΔΡ 6201.1	mm		20,60		
11	Αντιστηρίξεις.	11						
11,1	Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα.	11,1	ΥΔΡ 6103	m <sup>2</sup>		34,60		
11,2	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα.	11,2	ΥΔΡ 6100	m <sup>2</sup>		2,20		
12	Παραγωγή, μεταφορά, διάστρωση, συμπίκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο.	12	ΥΔΡ 6326	m <sup>3</sup>		81,90		
13	Παραγωγή,μεταφορά,διάστρωση,συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.	13	ΥΔΡ 6326	m <sup>3</sup>		91,40		
14	Παραγωγή,μεταφορά,διάστρωση,συμπύκνωση και συντήρηση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20 με ξυλότυπο και στεγανωτικό μάζας.	14	ΥΔΡ 6327	m <sup>3</sup>		96,40		
15	Προμήθεια και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού B500c σκυροδεμάτων.	15	ΥΔΡ 6311	kg		0,98		

α/α	Είδος Εργασιών	Άρθρο Τιμ/γίου (Α.Τ.)	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα Μέτρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη μερική €	Δαπάνη ολική €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC σειράς 41 κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, με τον εγκιβωτισμό από άμμο.	16						
16,1	D εσ. = 200 mm.	16,1	ΥΔΡ 6711.2	mm		13,90		
16,2	D εσ. = 250 mm.	16,2	ΥΔΡ 6711.3	mm		19,40		
16,3	D εσ. = 315 mm.	16,3	ΥΔΡ 6711.4	mm		27,70		
16,4	D εσ. = 355 mm.	16,4	ΥΔΡ 6711.5	mm		32,90		
17	Αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100.	17						
17,1	Διαμέτρου D 400 mm.	17,1	ΥΔΡ 6551.3	mm		37,60		
17,2	Διαμέτρου D 500 mm.	17,2	ΥΔΡ 6551.4	mm		52,00		
17,3	Διαμέτρου D 600 mm.	17,3	ΥΔΡ 6551.5	mm		65,70		
17,4	Διαμέτρου D 700 mm.	17,4	ΥΔΡ 6551.6	mm		82,50		
17,5	Διαμέτρου D 800 mm.	17,5	ΥΔΡ 6551.6	mm		94,40		
17,6	Διαμέτρου D 1000 mm.	17,6	ΥΔΡ 6551.7	mm		131,90		
18	Κατασκευή διακλαδώσεως Φ160mm αγωγού ακαθάρτων από πλαστικό σωλήνα PVC της σειράς 41.	18	ΥΔΡ 6711.1	mm		18,10		
19	Κατασκευή φρεάτιου παροχής ακαθάρτων.	19	ΥΔΡ 6326	τεμ.		111,50		
20	Φρεάτια επίσκεψης ακαθάρτων.	20						
20,1	Τύπου T1 ακαθάρτων.	20,1	ΥΔΡ 6326	τεμ.		1.146,00		
20,2	Τύπου T2 ακαθάρτων.	20,2	ΥΔΡ 6326	τεμ.		1.112,00		
21	Φρεάτια επίσκεψης σωληνωτών αγωγών ομβρίων.	21						
21,1	Τύπου T1 ομβρίων.	21,1	ΥΔΡ 6326	τεμ.		852,00		
21,2	Τύπου T2 ομβρίων.	21,2	ΥΔΡ 6326	τεμ.		759,00		
21,3	Τύπου T3 ομβρίων.	21,3	ΥΔΡ 6326	τεμ.		970,00		
21,4	Τύπου T4 ομβρίων.	21,4	ΥΔΡ 6326	τεμ.		1.064,00		
21,5	Τύπου T6 ομβρίων.	21,5	ΥΔΡ 6326	τεμ.		1.611,00		
22	Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής.	22						
22,1	Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41 D200 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.	22,1	ΥΔΡ 6711.2	mm		23,50		
22,2	Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41 D250 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.	22,2	ΥΔΡ 6711.3	mm		31,60		
22,3	Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής από πλαστικούς σωλήνες PVC/41 D315 mm με έδραση τύπου "Δ-1" με άμμο.	22,3	ΥΔΡ 6711.4	mm		42,30		

α/α	Είδος Εργασιών	Άρθρο Τιμ/γίου (Α.Τ.)	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα Μέτρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη μερική €	Δαπάνη ολική €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
22,4	Αγωγοί φρεατίων υδροσυλλογής από τσιμεντοσωλήνες σειράς 100 ον. διαμέτρου D 400 mm.	22,4	ΥΔΡ 6551.3	mm		69,40		
23	Φρεάτια υδροσυλλογής.	23						
23,1	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου "Υ1" (ενός ανοίγματος).	23,1	ΥΔΡ 6326	τεμ.		329,00		
23,2	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου "Υ2" (δύο ανοιγμάτων).	23,2	ΥΔΡ 6326	τεμ.		609,00		
24	Πλαστικοί σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE).	24						
24,1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 90 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,1	ΥΔΡ 6621.1	mm		8,80		
24,2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 110 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,2	ΥΔΡ 6621.1	mm		11,60		
24,3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,3	ΥΔΡ 6621.2	mm		13,70		
24,4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 140 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,4	ΥΔΡ 6621.2	mm		16,60		
24,5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 160 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,5	ΥΔΡ 6621.3	mm		19,00		
24,6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,6	ΥΔΡ 6621.4	mm		26,20		
24,7	Ονομαστικής διαμέτρου DN 225 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,7	ΥΔΡ 6621.5	mm		33,30		
24,8	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.	24,8	ΥΔΡ 6621.6	mm		39,30		
25	Ειδικά τεμάχια ύδρευσης.	25						
25,1	Ειδικά τεμάχια (καμπύλες, ταυ, συστολές, πώματα, τεμάχια εξάρμωσης κλπ) από ελατό χυτοσίδηρο σφαιροειδούς γραφίτη (ductile iron).	25,1	ΥΔΡ 6623	kg		2,60		
25,2	Καμπύλες, συστολές και συναρμογές χαλυβδοσωλήνων.	25,2	ΥΔΡ 6630.1	kg		3,30		
25,3	Φλάντζες συγκόλλησης χαλύβδινες.	25,3	ΥΔΡ 6651.1	kg		4,80		
26	Δικλείδες χυτοσίδηρες συρταρωτές, με ωτίδες, ελαστικής έμφραξης, ονομαστικής πίεσης 16 atm. με την προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρη εγκατάσταση και δοκιμές.	26						
26,1	Ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm.	26,1	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		196,00		
26,2	Ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm.	26,2	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		258,00		
26,3	Ονομαστικής διαμέτρου DN 125 mm.	26,3	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		316,70		
26,4	Ονομαστικής διαμέτρου DN 150 mm.	26,4	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		380,00		
26,5	Ονομαστικής διαμέτρου DN 200 mm.	26,5	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		630,00		
26,6	Ονομαστικής διαμέτρου DN 250 mm.	26,6	ΥΔΡ 6651.1	τεμ.		787,50		
27	Κατασκευή σύνδεσης παροχής ύδρευσης.	27	ΥΔΡ 6630.1	τεμ.		150,00		
28	Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης.	28	ΥΔΡ 6732	τεμ.		51,50		
29	Προμήθεια και εγκατάσταση υδροστομίου πυρκαϊάς ονομ. πίεσης 10 atm.	29	ΥΔΡ 6623	τεμ.		354,00		
30	Εγκατάσταση προσωρινού δικτύου ύδρευσης.	30	ΥΔΡ 6620.1	mm		2,30		

α/α	Είδος Εργασιών	Άρθρο Τιμ/γίου (Α.Τ.)	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα Μέτρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη μερική €	Δαπάνη ολική €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
31	Αποκατάσταση ασφαλικών οδοστρωμάτων.	31	ΟΔΟ 4521B	m <sup>2</sup>		18,50		
32	Επαναφορά οδοστρωμάτων από σκυρόδεμα.	32	ΟΔΟ 2532	m <sup>2</sup>		24,40		
33	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων.	33	ΟΙΚ 2227	m <sup>3</sup>		26,50		
34	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων.	34	ΟΔΟ 2151	m <sup>3</sup>		4,00		
35	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες.	35	ΟΔΟ 1123A	m <sup>3</sup>		1,05		
36	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες.	36	ΟΔΟ 1133A	m <sup>3</sup>		8,55		
37	Προμήθεια δανείων.	37	ΟΔΟ 1510	m <sup>3</sup>		1,40		
38	Κατασκευή επιχωμάτων.	38	ΟΔΟ 1530	m <sup>3</sup>		1,05		
39	Σκυροδέματα.	39	ΟΔΟ 2532	m <sup>3</sup>		94,20		
40	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα με τη βάση τους και το ρείθρο.	40	ΟΔΟ 2921	mμ		16,50		
41	Ανακατασκευή λίθινων κρασπεδορείθρων.	41	ΟΔΟ 2921	mμ		24,00		
42	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών κλπ.	42	ΟΔΟ 2922	m <sup>2</sup>		13,80		
43	Υπόβαση μεταβλητού πάχους.	43	ΟΔΟ 3121B	m <sup>3</sup>		11,85		
44	Υπόβαση πάχους 0,10μ.	44	ΟΔΟ 3111B	m <sup>2</sup>		1,14		
45	Βάση πάχους 0,10μ.	45	ΟΔΟ 3211B	m <sup>2</sup>		1,24		
46	Ασφαλτική προεπάλειψη.	46	ΟΔΟ 4110	m <sup>2</sup>		1,20		
47	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.	47	ΟΔΟ 4120	m <sup>2</sup>		0,45		
48	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους.	48	ΟΔΟ 4421B	ton		88,00		
49	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05μ. με χρήση κοινής ασφάλτου.	49	ΟΔΟ 4521B	m <sup>2</sup>		7,74		
50	Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα 0,04μ. με χρήση κοινής ασφάλτου.	50	ΟΔΟ 4521B	m <sup>2</sup>		8,84		
51	Προσαρμογή χυτοσιδηρών τεμαχίων.	51	ΥΔΡ 6732	kg		4,12		
52	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος πάσης φύσεως για εκτέλεση υπό συνθήκες στενότητας χώρου.	52	ΥΔΡ 6081.1	m <sup>3</sup>		4,10		
53	Προσαύξηση τιμών εκσκαφών ορυγμάτων για την αντιμετώπιση δυσχερειών από δίκτυα ΟΚΩ.	53	ΥΔΡ 6087	mμ		15,50		
54	Κοπή ασφαλτοσκυροδέματος.	54	ΟΙΚ 2269(α)	mμ		1,00		
55	Αντιστήριξη στύλου.	55	ΥΔΡ 6801	τεμ.		30,90		
56	Τεχνίτης (ηλεκτρολόγος, ηλεκτροσυγκολλητής κ.λπ.).	56	-	h		20,42		
57	Εργάτης ειδικευμένος.	57	-	h		17,31		
58	Εργάτης ανειδίκευτος.	58	-	h		15,74		
59	Ειδικό σύνθετο βυτιοφόρο αποφρακτικό όχημα.	59	ΥΔΡ 6120	h		42,00		

α/α	Είδος Εργασιών	Άρθρο Τιμ/γίου (Α.Τ.)	Κωδ. Αναθ/σης	Μονάδα Μέτρ.	Ποσότητες	Τιμή Μονάδος €	Δαπάνη μερική €	Δαπάνη ολική €
1	2	3	4	5	6	7	8	9
60	Γερανός 5 τόννων.	60	-	h		24,00		
61	Μηχανικός εκσκαφέας 3/4 κυβ. υαρθών.	61	-	h		25,00		
62	Ερπυστριοφόρος ή ελαστικοφόρος εκσκαφέας.	62	-	h		35,00		
63	Φοτρωτής 3/4 κυβ. υαρθών ισχύος 40 - 45 HP.	63	-	h		24,00		
64	Αεροσυμπιεστής 160 κ.π./min με δύο αερόσφυρες.	64	-	h		19,00		
65	Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου μέχρι 10 t.	65	-	h		19,00		
66	Αυτοκίνητο ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου άνω των 10 t.	66	-	h		31,00		
67	J.C.B. πλήρες.	67	-	h		18,00		

Άθροισμα ομάδας τεχνικά: 36.200,00 36.200,00

Άθροισμα εργασιών: 44.200,00

Γ.Ε. και Ο.Ε.: 18% 7.956,00

Άθροισμα: 52.156,00

Απρόβλεπτα: 15% 7.823,40

Σύνολο: 59.979,40

Αναθεώρηση: 20,60

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ: 60.000,00

Φ.Π.Α.: 24%

Σ Υ Ν Ο Λ Ο : 60.000,00

Ως προς τον Φ.Π.Α. έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του Κώδικα

ΦΠΑ (ν. 2859/2000) άρθρο 39 α παράγραφος 4 όπως συμπληρώθηκε με την παρ. 10 του άρθρου 1 του ν. 4281/2014.:

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Λαμία 19 - 9 - 2018

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Υ.

Λαμία 19 - 9 - 2018

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Θ. Χαδούλης  
Πολιτικός Μηχανικός