

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



**«Έργα αποκατάστασης Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης  
Απορριμμάτων στις θέσεις "ΚΟΥΤΙΧΑ", "ΤΣΑΪΡΙΑ Ή  
ΠΑΛΙΟΜΑΝΑ" και "ΠΛΑΚΕΝΙΑ" του Δήμου Νάουσας της Π.Ε.  
Ημαθίας»**

**2.201.700 €**

**Οκτώβριος 2014**

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ				ΕΡΓΟ :		«Έργα αποκατάστασης Χώρων Ανεξέλεγκτης Διάθεσης Απορριμμάτων στις θέσεις "ΚΟΥΤΙΧΑ", "ΤΣΑΪΡΙΑ Ή ΠΑΛΙΟΜΑΝΑ" και "ΠΛΑΚΕΝΙΑ" του Δήμου Νάουσας της Π.Ε. Ημαθίας»			
						ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ:		2.201.700,00 €	
<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</b>									
α/α	α/α άρθρου	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
				Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ- ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ- ΛΠΟΙΠΕΣ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ</b>									
1	A-1	ΣΧΕΤ. ΟΔΟ Α-2	Εκσκαφές απορριμμάτων και ρυπασμένου εδάφους	ΟΔΟ 1123Α	m3	123.765	0,65	80.447,25	
2	A-2	ΥΔΡ 5.02	Κατασκευή συμπιεσμένου αναχώματος από υλικά που έχουν προσκομισθεί επί τόπου	ΥΔΡ 6080	m3	172.445	0,50	86.222,50	
3	A-3	ΥΔΡ 3.01.01	Εκσκαφές τάφρων ή σιωρών αρδευτικών και αποστραγγιστικών δικτύων σε εδάφη γαιώδη ημιβραχώδη με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΥΔΡ 6053	m3	2.455	0,60	1.473,00	
4	A-4	ΟΔΟ Α-18.1	Προμήθεια δανειών - Συνηθή δάνεια υλικών κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΟΔΟ 1510	m3	100.780	2,28	229.778,40	
5	A-5	ΥΔΡ 5.03	Επιχώσεις ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6066	m3	6.390	0,40	2.556,00	
6	A-6	ΟΙΚ 20.05.01	Εκσκαφή θεμελιών και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη - ημιβραχώδη	ΟΙΚ 2124	m3	500	4,50	2.250,00	
7	A-7	ΟΔΟ Α-24.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ 1610	m2	49.650	0,60	29.790,00	
8	A-8	ΟΔΟ Α-24.2	Επένδυση πρανών με γαιοκυψέλες και φυτική γη	ΟΔΟ 1610	m2	3.900	10,50	40.950,00	
9	A-9	ΥΔΡ 5.08	Στρώσεις εδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο ορυχείου ή χειμάρρου.	ΥΔΡ 6069.1	m3	267	9,30	2.483,10	
10	A-10	ΥΔΡ 5.05.01	Επιχώσεις ορυγματων υπογειων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΥΔΡ 6068	m3	804	15,80	12.703,20	
11	A-11	ΥΔΡ 5.04	Επιχώσεις ορυγματων υπογειων δικτύων με προϊόντα εκσκαφών, με ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπίκνωσης	ΥΔΡ 6067	m3	10	1,50	15,00	
12	A-12	ΥΣΦ 2.01	Αποψίλωση και εκχέρωση	ΥΔΡ 6051	στρ.	17	150,00	2.550,00	
13	A-13	ΟΔΟ Ε8.3	Γικεστικές πληρωματικές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως ανταντακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ 6541	m2	4	84,00	336,00	
14	A-14	ΟΔΟ Ε10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ 2653	τεμ.	4	45,00	180,00	
15	A-15	ΥΔΡ 11.12	Περίφραξη με συρματόπλεγμα	ΥΔΡ 6812	m	1.960	14,50	28.420,00	
16	A-16	ΟΙΚ 62.24	Θύρες σιδηρές πλήρεις ανοιγόμενες	ΟΙΚ 6224	kg	400	5,60	2.240,00	
17	A-17	ΠΡΣ Ε15.4	Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών Υδροσπορά με χρήση τρισδιάστατου πλέγματος	ΠΡΣ 5710	στρ.	17	5.000,00	85.000,00	
18	A-18	ΠΡΣ Η1.1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm	ΗΛΜ8	m	3.686	0,35	1.290,10	
19	A-19	ΠΡΣ Η1.2.4	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm	ΗΛΜ8	m	300	1,35	405,00	

α/α	α/α άρθρου	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
				Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
20	A-19.2	ΠΡΣ Η1.2.5	Ονομαστικής διαμέτρου Φ50	ΗΛΜ8	m	200	2,20	440,00	
21	A-20	ΠΡΣ Η1.4	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού	ΗΛΜ 5	τεμ	921	0,25	230,25	
22	A-21	ΠΡΣ Η4.3.5	Σταυροί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι Φ 1 1/2"	ΗΛΜ 12	τεμ	1	9,00	9,00	
23	A-22	ΠΡΣ Η4.4.5	Ταυ χαλύβδινα, γαλβανισμένα Φ 1 1/2"	ΗΛΜ 12	τεμ	1	7,00	7,00	
24	A-23	ΠΡΣ Η4.9.5	Μαστοί χαλύβδινοι, γαλβανισμένοι Φ 1 1/2"	ΗΛΜ 12	τεμ	4	4,00	16,00	
25	A-24	ΠΡΣ Η4.10.4	Συστολές χαλύβδινες, γαλβανισμένες Φ 1 1/2"	ΗΛΜ 12	τεμ	2	5,00	10,00	
26	A-25	ΠΡΣ Η5.1.5	Σφαιρικοί κρουνοί, ορειχάλκινοι, κοχλιωτοί, PN 16 Φ 1 1/2"	ΗΛΜ 11	τεμ	2	20,00	40,00	
27	A-26	ΠΡΣ Η5.7.1	Βαλβίδες εξαερισμού, κινητικού τύπου, πλαστικές ή μεταλλικές, Φ 1"	ΗΛΜ 12	τεμ	2	25,00	50,00	
28	A-27	ΠΡΣ Η5.12.5	Μειωτές πίεσης PN 16 atm, Φ 1 1/2 "	ΗΛΜ 11	τεμ	1	100,00	100,00	
29	A-28	ΠΡΣ Η5.13	Μανόμετρο γλυκερίνης Φ 63	ΗΛΜ 31	τεμ	2	10,00	20,00	
30	A-29	ΠΡΣ Η8.1.2	Σταλάκτης αυτορυθμιζόμενος, μη επισκέψιμος	ΗΛΜ 8	τεμ	2.250	0,19	427,50	
31	A-30	ΠΡΣ Η.9.2.13.4	Πλαστικά φρεάτια ηλεκτροβανών, 50X60 cm, 6 H/B	ΗΛΜ 8	τεμ	1	45,00	45,00	
32	A-31	ΠΡΣ Δ1.1	Δένδρα κατηγορίας Δ1	ΠΡΣ 5210	τεμ	207	3,50	724,50	
33	A-32	ΠΡΣ Δ2.1	Θάμνοι κατηγορίας Θ1	ΠΡΣ 5210	τεμ	2.250	2,30	5.175,00	
34	A-33	ΠΡΣ Ε3.3	Ανοιγμα λακκών διαστάσεων 0,20 X 0,20 X 0,50 m, με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής	ΠΡΣ 5150	τεμ	2.457	0,45	1.105,65	
35	A-34	ΠΡΣ Ε9.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ	2.457	1,10	2.702,70	
36	A-35	ΠΡΣ Ε11.1.1	Υποστύλωση οενόρου με την αξία του πασσάλου-Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΠΡΣ 5240	τεμ	207	2,50	517,50	
37	A-36	ΣΤ1.3	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης διαμέτρου έως 0,40 m	ΠΡΣ 5330	τεμ	9.828	0,20	1.965,60	
38	A-37	ΣΤ 2.1.2	Άρδευση φυτών με βυτίο και χρήση τριτεύοντος δικτύου άρδευσης	ΠΡΣ 5321	τεμ	9.828	0,055	540,54	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>								<b>623.215,79</b>	
<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΣΤΕΓΑΝΟΠΟΙΗΣΕΙΣ</b>									
39	B-1	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ14.01.02	Κατασκευή αργιλικού υποστρώματος στεγανοποίησης σε επιφάνειες με κλίση >25% με τη μεταφορά σε κάθε απόσταση	ΥΔΡ 6079	m3	5.960	6,30	37.548,00	
40	B-2	ΥΔΡ 14.01.01	Κατασκευή αργιλικού υποστρώματος στεγανοποίησης σε επιφάνειες με κλίση έως 15% με τη μεταφορά σε κάθε απόσταση	ΥΔΡ 6079	m3	2.400	5,70	13.680,00	
41	B-3	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση GCL (μπεντονίτη σε φύλλα)	ΥΔΡ 7107.1	m2	45.070	4,60	207.322,00	
42	B-4	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	Κατασκευή γεωσυνθετικής στρώσης αποστράγγισης από μεμβράνη τύπου HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολημένο γεωύφασμα	ΟΙΚ 7912	m2	44.880	4,80	215.424,00	
43	B-5	ΥΔΡ 14.04.03	Στεγανοποίηση λιμνοεξαμενών και ΧΥΤΥ με μεμβράνη πολυαιθυλενίου (PE) πάχους 2,00 mm	ΥΔΡ 6361	m2	190	7,00	1.330,00	
	B-6		Κατασκευές από σκυρόδεμα						

α/α	α/α άρθρου	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
				Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
44	B-6.1	ΟΔΟ Β-29.2.2	Κοιποστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ 2531	m <sup>3</sup>	660	82,00	54.120,00	
							<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>		<b>529.424,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ: ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ - ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ -ΕΡΓΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ</b>									
45	Γ-1	ΥΔΡ 12.32.02.02	Εσωτερικές αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. επιφάνεια Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 250 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	255	14,60	3.723,00	
	Γ-2		ζωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.						
46	Γ-2.1	ΥΔΡ 12.14.01.11	Όνομ. διαμέτρου DN 200 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.4	m	870	23,10	20.097,00	
47	Γ-2.2	ΥΔΡ 12.14.01.13	Όνομ. διαμέτρου DN 250 mm / PN 10 atm	ΥΔΡ 6621.6	m	115	34,70	3.990,50	
48	Γ-3	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ 15.01.02	Διάνοιξη γεωτρήσεων βιοαερίου σε μαλακά πετρώματα διαμέτρου 900mm	ΥΔΡ 7101.2	m	455	55,00	25.025,00	
49	Γ-4	ΥΔΡ 12.32.02.10	διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. Επιφάνεια. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/OD 160 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	413	6,00	2.478,00	
50	Γ-5	ΝΕΟ ΑΡΘΡΟ	Προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση βιόφιλτρου	ΥΔΡ 6551	Τεμ.	33	700,00	23.100,00	
	Γ-6		προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916						
51	Γ-6.1	ΥΔΡ 12.01.01.04	ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ 6551.4	m	390	55,00	21.450,00	
52	Γ-6.2	ΥΔΡ 12.01.01.08	ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm	ΥΔΡ 6551.7	m	1	170,00	170,00	
53	Γ-7	ΥΔΡ 6.01.02.02	Αντλητικά συγκροτήματα ηλεκτροκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,5 kW	ΥΔΡ 6107	h	5.000	5,40	27.000,00	
54	Γ-8	ΥΔΡ 12.33.06	Εσωτερικές αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες σε κουλούρες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική επιφάνεια, διάτρητους κατά 220° ή 360 - Σωληνώσεις DN/OD 160 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	25	4,30	107,50	
55	Γ-9	ΗΛΜ Ν/120.41	Κατασκευή - εγκατάσταση μαρτύρων καθίζησης	ΗΛΜ 21	Τεμ.	13	132,00	1.716,00	
56	Γ-10	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ15.20	Διάνοιξη γεωτρήσεως παρακολούθησης υπογείων υδάτων Φ 17 1/2" (D450 mm) σε μαλακά πετρώματα	ΥΔΡ 7122	m	30	35,00	1.050,00	
57	Γ-11	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ15.01.03	Διάνοιξη γεωτρήσεως παρακολούθησης βιοαερίου 1000 mm σε μαλακά πετρώματα	ΥΔΡ 7101.3	m	60	65,00	3.900,00	
58	Γ-12	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ 15.25	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 8" (D 200 mm) πάχους 6 mm	ΥΔΡ 7127	m	30	40,00	1.200,00	
59	Γ-13	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ 15.25	Γαλβανισμένος χαλυβδοσωλήνας Φ 2" (D 50 mm) πάχους 6 mm	ΥΔΡ 7127	m	60	10,00	600,00	
60	Γ-14	ΣΧΕΤ. ΥΔΡ 15.26	Γαλβανισμένος χαλυβδίνος φίλτροσωλήνας Φ 2" πάχους 6 mm	ΥΔΡ 7128	m	30	11,00	330,00	
61	Γ-15	ΥΔΡ 15.15	Χαλκικό φίλτρο πιεζομετρικής γεωτρήσεως	ΥΔΡ 7116	m <sup>3</sup>	4	50,00	200,00	

α/α	α/α άρθρου	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
				Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
62	Γ-16	ΥΔΡ 12.17.01	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	322	2,50	805,00	
63	Γ-17	ΥΔΡ 11.01.01	Καλύμματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ 6752	kg	2.750	1,80	4.950,00	
									<b>141.892,00</b>
									<b>1.294.531,79</b>
									<b>233.015,72</b>
									<b>1.527.547,51</b>
									<b>229.132,13</b>
									<b>1.756.679,64</b>
									<b>33.320,36</b>
									<b>1.790.000,00</b>
									<b>411.700,00</b>
									<b>2.201.700,00</b>

Θεσσαλονίκη, Οκτώβριος 2014

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Δημήτριος Σαρηγιάννης  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Μαρία Θάνου  
Διευθύντρια Συμβάσεων

Αθανάσιος Τενεκές  
Τμηματάρχης Εκτίμησης Κόστους

Δημήτριος Τσολιάνος  
Διευθυντής Εποπτείας Έργων  
Δυτικού Τομέα

**ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ**

Πετρούλα Μεντίζη  
Τμηματάρχης Συμβάσεων  
Έργων -Προμηθειών

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

με την υπ αριθμ  
851/1/22.10.2014 Απόφαση  
του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Δημήτριος Τσολιάνος  
Διευθυντής Εποπτείας Έργων  
Δυτικού Τομέα