

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



**«Κάθετος Άξονας Εγνατίας Οδού Κοζάνη – Φλώρινα - Νίκη:  
Τμήμα Φλώρινα - Νίκη (50.3)»**

**79.950.000 ευρώ**

**Ιούλιος 2011**

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε.			ΕΡΓΟ : «Κάθετος Άξονας Εγνατίας Οδού Κοζάνη – Φλώρινα - Νίκη: Τμήμα Φλώρινα - Νίκη (50.3)»					
			ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ: 79.950.000,00 €					
<b><u>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</u></b>								
α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
<b>ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>								
ΕΚΣΚΑΦΕΣ								
1	A-1	Εκσκαφή ακαταλλήλων εδαφών	ΟΔΟ-1110	m <sup>3</sup>	300.900	2,16	649.944,00	
2	A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	165.000	2,43	400.950,00	
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ								
	A-3	Διάνοιξη τάφρων						
3	A-3.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m <sup>3</sup>	170.000	3,09	525.300,00	
ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
4	A-4	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	ΟΙΚ-6448	m	1.000	5,21	5.210,00	
5	A-5	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m <sup>3</sup>	1.000	20,10	20.100,00	
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΞΕΩΝ								
6	A-6	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος σε κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1310	m	1.000	0,53	530,00	
7	A-7	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0m	ΟΔΟ-1320	m	100	9,35	935,00	
ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ								
	A-8	Προμήθεια δανείων						
8	A-8.1	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	1.333.500	5,88	7.840.980,00	
9	A-8.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	170.000	8,00	1.360.000,00	
10	A-8.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	11.500	11,58	133.170,00	
11	A-9	Κοκκώδες υλικό 0-200mm	ΟΔΟ-3121B	m <sup>3</sup>	5.000	11,24	56.200,00	
12	A-10	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	1.515.000	0,85	1.287.750,00	
13	A-11	Κατασκευή στρώσης άμμου - σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121Α	m <sup>3</sup>	429.000	10,86	4.658.940,00	
ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ - ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ								

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική	
	<b>A-12</b>	Επένδυση πρανών							
14	A-12.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ-1610	m <sup>2</sup>	281.000	0,55	154.550,00		
15	<b>A-13</b>	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ-1620	m <sup>3</sup>	1.000	1,83	1.830,00		
		<b>ΔΙΑΦΟΡΑ</b>							
16	<b>A-14</b>	Διαπλάτυνση και εκβάθυνση ρεμάτων	ΥΔΡ-6054	m <sup>3</sup>	5.000	2,30	11.500,00		
			<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α</b>						<b>17.107.889,00</b>
		<b>ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>							
		<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>							
17	<b>B-1</b>	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους μέχρι και 3,00 m	ΟΔΟ-2151	m <sup>3</sup>	40.000	3,27	130.800,00		
	<b>B-2</b>	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων							
18	B-2.1	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121.B	m <sup>3</sup>	800	6,45	5.160,00		
19	B-2.2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m <sup>3</sup>	53.000	5,28	279.840,00		
20	<b>B-3</b>	Χειρόθετη λιθοπλήρωση	ΟΔΟ-2251	m <sup>3</sup>	300	15,50	4.650,00		
21	<b>B-4</b>	Λιθορριπή κοιποστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.	ΥΔΡ-6157	m <sup>3</sup>	16.000	13,80	220.800,00		
	<b>B-5</b>	Γεωπλέγματα							
22	B-5.1	Γεωπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 80 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	15.000	6,75	101.250,00		
	<b>B-6</b>	<b>ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ</b>							
23	B-6.1	Φρεατοπάσσαλοι Φ1,20m	ΟΔΟ-2731	m	3.700	171,00	632.700,00		
	<b>B-7</b>	<b>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>							
	<b>B-7.1</b>	Σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 (B5 ή B10)							
24	B-7.1.1	Άοπλο C8/10 (B10) κοιποστρώσεων, εξομαλυντικών στρώσεων, κ.λ.π.	ΟΔΟ-2521	m <sup>3</sup>	1.200	58,00	69.600,00		
	<b>B-7.2</b>	Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (B10 ή B15)							
25	B-7.2.1	C12/15 (B10) κοιποστρώσεων, περιβλημάτων αγωγών, εξομαλυντικών στρώσεων κλπ	ΟΔΟ-2531	m <sup>3</sup>	6.100	68,40	417.240,00		

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική	
	B-7.3	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20							
26	B-7.3.1	C16/20 ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ	ΟΔΟ-2532	m <sup>3</sup>	150	74,40	11.160,00		
	B-7.4	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25							
27	B-7.4.1	C20/25 ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμόρφωσης πυθμένα	ΟΔΟ-2522	m <sup>3</sup>	11.000	78,00	858.000,00		
28	B-7.4.2	Οπλισμένο C20/25 κιβωτοειδών οχετών	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	9.300	106,80	993.240,00		
29	B-7.4.3	C20/25 μικροκατασκευών	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	1.000	113,00	113.000,00		
30	B-7.4.4	Οπλισμένο C20/25 βάρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	15.300	108,00	1.652.400,00		
	B-7.5	Σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37							
31	B-7.5.1	Οπλισμένο C30/37 βάρων για το ύψος τους μέχρι 10m από το έδαφος, θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλοδέσμων	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	1.050	120,00	126.000,00		
	B-7.5.2	Προεντεταμένο C30/37 πλακών, πλακοδοκών							
32	B-7.5.2.1	Ύψους H>7,00m	ΟΔΟ-2566	m <sup>3</sup>	1.800	187,00	336.600,00		
	<b>B-8</b>	ΟΠΛΙΣΜΟΙ							
	B-8.1	Σιδηροί οπλισμοί							
33	B-8.1	Σιδηρούς οπλισμός St III (S400) ή St IV (S500) εκτός υπόγειων έργων	ΟΔΟ-2612	kg	3.770.000	1,00	3.770.000,00		
34	B-8.2	Σιδηρούν δομικό πλέγμα St IV (S500) εκτός υπόγειων έργων	ΥΔΡ-7018	kg	219.000	1,05	229.950,00		
	<b>B-9</b>	Σκληρός χάλυβας προέντασης							
35	B-9.1	Σκληρός χάλυβας προέντασης 150/170	ΟΔΟ-2620	kg	53.550	3,80	203.490,00		
	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ								
36	<b>B-10</b>	Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ	ΥΔΡ-6403	m <sup>2</sup>	15.600	5,20	81.120,00		
37	<b>B-11</b>	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	ΥΔΡ-6403	m <sup>2</sup>	500	6,25	3.125,00		
38	<b>B-12</b>	Αντιρρυπαντική επάλειψη	ΟΙΚ-7902	m <sup>2</sup>	11.000	3,90	42.900,00		
39	<b>B-13</b>	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	ΟΔΟ-2411	m <sup>2</sup>	35.500	1,40	49.700,00		

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
	<b>B-14</b>	Μόνωση με ασφαλτόπανα						
40	B-14.1	Μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτοπάνου και τσιμεντοκονία	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	6.800	10,90	74.120,00	
41	<b>B-15</b>	Στεγάνωση με ειδικές μεμβράνες	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	4.500	11,20	50.400,00	
	<b>B-16</b>	Σφράγιση αρμών						
42	B-16.1	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με PLASTIC 77 ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m	1.600	2,86	4.576,00	
43	B-16.2	Σφράγιση κατακόρυφων - κεκλιμένων αρμών με PLASTI JOINT ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m	3.050	2,98	9.089,00	
44	B-16.3	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m <sup>2</sup>	1.350	10,65	14.377,50	
45	<b>B-17</b>	Στεγάνωση αρμού με ταινία τύπου HYDROFOIL PVC ή αναλόγου	ΥΔΡ-6373	m	3.350	9,25	30.987,50	
		<b>ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>						
46	<b>B-18</b>	Στόμια αποχέτευσης γεφυρών	ΥΔΡ-6752	kg	4.500	7,22	32.490,00	
47	<b>B-19</b>	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα	ΟΔΟ-2672	kg	500	1,76	880,00	
48	<b>B-20</b>	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	28.200	0,82	23.124,00	
49	<b>B-21</b>	Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο	ΥΔΡ-6753	kg	550	1,87	1.028,50	
		<b>ΚΡΑΣΠΕΔΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>						
50	<b>B-22</b>	Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30m από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	1.400	6,09	8.526,00	
51	<b>B-23</b>	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m <sup>2</sup>	1.300	10,30	13.390,00	
		<b>ΣΩΛΗΝΕΣ</b>						
	<b>B-24</b>	Αγωγοί ομβρίων από προκατασκευασμένους πρεσσαριστούς τσιμεντοσωλήνες C12/15 (B15)						
52	B-24.1	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,20m	ΟΔΟ-2883	m	150	11,90	1.785,00	
53	B-24.2	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,30m	ΟΔΟ-2883	m	150	14,60	2.190,00	
54	B-24.3	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,40m	ΟΔΟ-2883	m	2.000	23,60	47.200,00	
55	B-24.4	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,50m	ΟΔΟ-2884	m	100	30,50	3.050,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
56	B-24.5	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,60m	ΟΔΟ-2884	m	350	36,30	12.705,00	
57	B-24.6	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,80m	ΟΔΟ-2885	m	100	56,10	5.610,00	
58	B-24.7	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ1,00m	ΟΔΟ-2885	m	100	79,80	7.980,00	
59	B-24.8	Οπλισμένος τσιμ/σωλήνας σειράς 75 Φ1,00m	ΟΔΟ-2888	m	100	102,50	10.250,00	
60	B-24.9	Οπλισμένος τσιμ/σωλήνας σειράς 75 Φ1,20m	ΟΔΟ-2888	m	100	154,50	15.450,00	
	<b>B-25</b>	Σωλήνες PVC 6 at						
61	B-25.1	Σωλήνες PVC Φ110	ΥΔΡ-6620.1	m	100	5,90	590,00	
62	B-25.2	Σωλήνες PVC Φ160	ΥΔΡ-6620.3	m	100	10,45	1.045,00	
63	B-25.3	Σωλήνες PVC Φ200	ΥΔΡ-6620.4	m	400	15,23	6.092,00	
64	B-25.4	Σωλήνες PVC Φ315	ΥΔΡ-6620.8	m	7.400	35,40	261.960,00	
	<b>B-26</b>	Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 at						
65	B-26.1	Σωλήνες Φ40	ΥΔΡ-6620.1	m	88.000	2,45	215.600,00	
66	B-26.2	Σωλήνες Φ90	ΥΔΡ-6620.1	m	51.000	5,50	280.500,00	
67	<b>B-27</b>	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διέλευσης καλωδίων Φ4"	ΗΛΜ-5	m	2.000	20,00	40.000,00	
	<b>B-28</b>	ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ Διάτρητοι τσιμεντοσωλήνες στραγγιστηρίων						
68	B-28.1	Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων Φ0,20m	ΟΔΟ-2861	m	1.300	12,30	15.990,00	
69	<b>B-29</b>	Πλήρωση τάφρων αποστράγγισης	ΟΔΟ-2815	m <sup>3</sup>	300	10,25	3.075,00	
	<b>B-30</b>	ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ Γεωυφάσματα						
70	B-30.1	Γεώυφασμα στραγγιστηρίων	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	28.000	1,37	38.360,00	
71	B-30.2	Γεώυφασμα διαχωρισμού υλικών	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	7.000	1,50	10.500,00	
72	B-30.3	Γεώυφασμα θεμελίωσης επιχωμάτων σε "μαλακά εδάφη"	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	50.000	1,83	91.500,00	
	<b>B-31</b>	ΦΑΤΝΕΣ Φάτνες από συρματόπλεγμα						
73	B-31.1	Προμήθεια συρματοπλέγματος	ΟΔΟ-2311	kg	43.000	2,18	93.740,00	
74	B-31.2	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	30.000	1,95	58.500,00	
75	B-31.3	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m <sup>3</sup>	4.500	17,50	78.750,00	
	<b>B-32</b>	ΦΡΕΑΤΙΑ - ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΡΕΙΘΡΑ Φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων						
76	B-32.1	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	10	363,40	3.634,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
77	B-32.2	Φρεάτιο επίσκεψης υπονόμου τύπου Φ10 (D=40 ή 60) (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	11	902,70	9.929,70	
78	<b>B-33</b>	Βαθμιδωτά ρείθρα	ΟΔΟ-2548	m	700	8,56	5.992,00	
79	<b>B-34</b>	Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	70	110,20	7.714,00	
80	<b>B-35</b>	Φρεάτιο εκροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	70	85,60	5.992,00	
	<b>B-36</b>	Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής						
81	B-36.1	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40	70%ΟΔΟ-2548 +30%ΥΔΡ-6751	τεμ.	230	138,70	31.901,00	
82	B-36.2	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80	70%ΟΔΟ-2548 +30%ΥΔΡ-6751	τεμ.	50	235,00	11.750,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Β</b>								<b>11.975.048,20</b>
<b><u>ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</u></b>								
	<b>Γ-1</b>	Υπόβαση οδοστρωσίας						
83	Γ-1.1	Υπόβαση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-3121.Β	m <sup>3</sup>	5.000	15,97	79.850,00	
84	Γ-1.2	Υπόβαση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-3111.Β	m <sup>2</sup>	1.157.000	1,60	1.851.200,00	
	<b>Γ-2</b>	Βάση οδοστρωσίας						
85	Γ-2.1	Βάση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m <sup>3</sup>	5.000	16,21	81.050,00	
86	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m <sup>2</sup>	925.000	1,63	1.507.750,00	
87	<b>Γ-3</b>	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-3121.Β	m <sup>3</sup>	5.000	15,74	78.700,00	
88	<b>Γ-4</b>	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.Β	m <sup>3</sup>	22.000	17,70	389.400,00	
89	<b>Γ-5</b>	Ανακατασκευή οδοστρωσίας	ΟΔΟ-3231	m <sup>2</sup>	5.000	0,34	1.700,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Γ</b>								<b>3.989.650,00</b>
<b><u>ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</u></b>								
	<b>Δ-1</b>	Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος						
90	Δ-1.1	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m <sup>2</sup>	10.000	0,90	9.000,00	
91	<b>Δ-2</b>	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m <sup>2</sup>	420.000	0,98	411.600,00	
92	<b>Δ-3</b>	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m <sup>2</sup>	880.000	0,33	290.400,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική	
	<b>Δ-4</b>	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π. Α260)							
93	Δ-4.1	Βάση πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321.B	m <sup>2</sup>	571.200	4,96	2.833.152,00		
	<b>Δ-5</b>	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. Α265)							
94	Δ-5	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. Α265)	ΟΔΟ-4421.B	ton	5.000	42,88	214.400,00		
	<b>Δ-6</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Π. Α265)							
95	Δ-6.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B	m <sup>2</sup>	405.000	5,12	2.073.600,00		
	<b>Δ-7</b>	Αντιολισθηρή στρώση από ασφαλτικό σκυρόδεμα 0,04 m							
96	Δ-7.1	Αντιολισθηρή στρώση 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B	m <sup>2</sup>	279.000	7,93	2.212.470,00		
			<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Δ</b>						<b>8.044.622,00</b>
		<b>ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>							
		ΣΤΗΘΑΙΑ							
	<b>E-1</b>	Στηθαία ασφαλείας οδού							
97	E-1.1	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1	ΟΔΟ-2653	m	33.000	18,40	607.200,00		
98	E-1.2	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-2	ΟΔΟ-2653	m	1.000	22,30	22.300,00		
99	E-1.3	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού με απόσταση ορθοστατών 1,33m	ΟΔΟ-2653	m	500	26,95	13.475,00		
100	E-1.4	Αφαιρετό μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-7	ΟΔΟ-2653	m	200	26,95	5.390,00		
101	E-1.5	Αμφίπλευρο στηθαίο οδού τύπου ΑΣΟ-6 NEWJERSEY	ΟΔΟ-2548	m	14.500	29,90	433.550,00		
	<b>E-2</b>	Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων ΣΤΕ							
102	E-2.1	Άκαμπτα μεταλλικά στηθαία τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-1	ΟΔΟ-2653	kg	45.000	1,80	81.000,00		
103	E-2.2	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-6	ΟΔΟ-2653	m	60	57,60	3.456,00		
	<b>E-3</b>	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας							
104	E-3	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας	ΟΔΟ-2151	m	1.000	2,22	2.220,00		
	<b>E-4</b>	ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ							
		Κιγκλιδώματα							
105	E-4.1	Σωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	100	11,00	1.100,00		



α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
106	E-4.2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	6.050	2,00	12.100,00	
	<b>E-5</b>	Περίφραξη μέσου ύψους						
107	E-5.1	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΥΔΡ-6812	m	30.000	11,00	330.000,00	
108	<b>E-6</b>	Οριοδείκτης πλαστικός	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	100	10,80	1.080,00	
109	<b>E-7</b>	Δείκτης οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	450	18,85	8.482,50	
		<b>ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ</b>						
	<b>E-8</b>	Πληροφοριακές πινακίδες πλήρως αντανακλαστικές						
110	E-8.1	Με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υπερυψηλής αντανακλαστικότητας τύπου III σε γέφυρες σήμανσης	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	1.000	142,70	142.700,00	
	E-8.2	Πλευρικές με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υψηλής αντανακλαστικότητας τύπου II						
111	E-8.2.1	Πλευρικές με αναγραφές και σύμβολα από μεμβράνη υπερυψηλής ανταν/τας τύπου III	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	100	125,60	12.560,00	
112	E-8.2.2	Πλευρικές με αναγραφές και σύμβολα από μεμβράνη υψηλής ανταν/τας τύπου II	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	500	107,35	53.675,00	
	<b>E-9</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανακλαστικότητας						
113	E-9.1	Πινακίδα επικίνδυνων θέσεων πλευράς 0,90 m απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	20	42,70	854,00	
114	E-9.2	Πινακίδα επικίνδυνων θέσεων πλευράς 1,20 m απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	50	73,20	3.660,00	
115	E-9.3	Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	70	28,05	1.963,50	
116	E-9.4	Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	55	42,70	2.348,50	
117	E-9.5	Πινακίδα ρυθμιστική μεγάλου μεγέθους, απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	55	73,20	4.026,00	
118	E-9.6	Πινακίδα εργοταξιακής σήμανσης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	100	85,40	8.540,00	
	<b>E-10</b>	Στύλοι πινακίδων						
119	E-10.1	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 1/2"	ΟΔΟ-2653	τεμ.	70	23,30	1.631,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
120	E-10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3"	ΟΔΟ-2653	τεμ.	290	45,30	13.137,00	
	<b>E-11</b>	Χιλιομετρικός δείκτης υψηλής αντανάκλαστικότητας						
121	E-11.1	Χιλιομετρικός δείκτης 0,32Χ0,475	ΟΙΚ-6541	τεμ.	60	24,40	1.464,00	
122	<b>E-12</b>	Γέφυρες σήμανσης	ΟΔΟ-2652	kg	156.000	2,35	366.600,00	
123	<b>E-13</b>	Δικτύωμα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων ύψους μέχρι 9,0 m	ΟΔΟ-2652	kg	15.000	1,70	25.500,00	
	<b>E-14</b>	Πλαστικοί ανακλαστήρες						
124	E-14.1	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ.	7.250	3,70	26.825,00	
125	E-14.2	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ.	500	4,33	2.165,00	
126	<b>E-15</b>	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ-108	τεμ.	50	43,30	2.165,00	
		ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ						
	<b>E-16</b>	Διαγράμμιση οδοστρώματος						
127	E-16.1	Προσωρινή Διαγράμμιση Οδοστρώματος	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	1.000	2,97	2.970,00	
128	E-16.2	Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	17.500	5,23	91.525,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Ε</b>							<b>2.285.662,50</b>	
<b>ΟΜΑΔΑ Ζ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ</b>								
	<b>Z-1</b>	Ιστός ηλεκτροφωτισμού οδών						
129	Z-1.1	Ιστός ύψους 12,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	253	1.436,20	363.358,60	
	<b>Z-2</b>	Φωτιστικό σώμα με βραχίονα και λαμπτήρα Na						
	Z-2.1	Υψηλής Πίεσης						
130	Z-2.1.1	Ισχύος 250 W	ΗΛΜ-103	τεμ.	253	349,80	88.499,40	
	<b>Z-3</b>	Πίλαρ Ηλεκτροδότησης						
131	Z-3.1	μέχρι οκτώ αναχωρήσεων	ΗΛΜ-52	τεμ.	8	2.869,60	22.956,80	
	<b>Z-4</b>	Φωτιστικά σώματα σφράγγων/κάτω διαβάσεων						

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
132	Z-4.1	Φωτιστικό σώμα κάτω διαβάσεων συμμετρικού τύπου πλάγιας δέσμης με λαμπτήρα 100W HP Na	50% ΗΛΜ-102 + 50% ΗΛΜ-103	τεμ.	4	565,00	2.260,00	
133	Z-5	Σύστημα ρύθμισης φωτεινότητας οδοφωτισμού	ΗΛΜ-102	τεμ.	255	85,00	21.675,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Z</b>								<b>498.749,80</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Η: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>								
ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΧΩΡΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
134	H-1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για τη φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣ-1140	στρ.	5	105,00	525,00	
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
135	H-2	Μεταφορά φυτών σε πλαστικούς δίσκους, πλαστικές φυτοθήκες ή σακκίδια	ΠΡΣ-5120	τεμ.	152.063	0,03	4.561,89	
	H-3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής						
136	H-3.1	Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20Χ0,20Χ0,50m	ΠΡΣ-5150	τεμ.	152.063	0,45	68.428,35	
	H-4	Φύτευση φυτών						
137	H-4.1	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,30lt	ΠΡΣ-5210	τεμ.	76.031	0,35	26.610,85	
138	H-4.2	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 1,50lt	ΠΡΣ-5210	τεμ.	76.032	0,80	60.825,60	
	H-5	Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών						
139	H-5.1	Υδραυλική υδροσπορά	ΠΡΣ-5710	στρ.	60	1.200,00	72.000,00	
140	H-5.2	Υδροσπορά με χρήση πλέγματος γιούτας, αχύρου ή κοκκοφοίνικα	ΠΡΣ-5710	στρ.	80	2.800,00	224.000,00	
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Η</b>								<b>456.951,69</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>								
Συνοπτική δαπάνη, χωρίς αναλυτικό προϋπολογισμό, λόγω δυσχερούς προμέτρησης (άρθρο 17 παράγρ.8 του Ν.3669/08). Η τιμή μονάδος εκάστης των εργασιών που θα εκτελεσθούν καθορίζεται από το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου.								<b>800.900,00</b>

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
			<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ Σσ</b>					<b>45.159.473,19</b>
								<b>8.128.705,17</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΣΣ</b>					<b>53.288.178,36</b>
								<b>4.795.936,05</b>
								<b>58.084.114,41</b>
								<b>150.000,00</b>
								<b>4.000.000,00</b>
								<b>99.885,59</b>
								<b>62.334.000,00</b>
								<b>2.666.000,00</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)</b>					<b>65.000.000,00</b>
								<b>14.950.000,00</b>
			<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΜΕ ΦΠΑ)</b>					<b>79.950.000,00</b>

Θεσσαλονίκη, Ιούλιος 2011

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Κλήμης Παπαδόπουλος  
Πολιτικός Μηχανικός

Αθανάσιος Τενεκές  
Τμηματάρχης Εκτίμησης Κόστους

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ**

Χαρίσης Κέκης  
Δ/ντής Μελετών

Βάια Τσανταρλιώτου  
Αναπλ. Διευθύντρια Συμβάσεων

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

συμφ. με την υπ' αριθμ. . 679/3/13.07.2011  
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Ευστράτιος Χατζηπανταζής  
Δ/ντής Εποπτείας Έργων  
Δυτικού Τομέα