

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ



«Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας στον οδικό άξονα Θεσσαλονίκη – Πολύγυρος (Ε.Ο.16), τμήμα Θέρμη – Γαλάτιστα (NR16.10 – 16.20)»

36.000.000 Ευρώ

Δεκέμβριος 2010

ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ		ΕΡΓΟ : "Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας στον οδικό άξονα Θεσσαλονίκη – Πολύγυρος (Ε.Ο.16), τμήμα Θέρμη – Γαλάτιστα (NR16.10 – 16.20"						
		ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ: 36.000.000,00 €						
<u>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</u>								
α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
ΕΚΣΚΑΦΕΣ								
1	A-1	Εκσκαφή ακαταλλήλων εδαφών	ΟΔΟ-1110	m ³	150.000	1,53	229.500,00	
2	A-2	Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	300.000	1,80	540.000,00	
	A-3	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες						
3	A-3.1	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες με ελεγχόμενη χρήση εκρηκτικών	ΟΔΟ-1133Α	m ³	40.000	4,85	194.000,00	
4	A-3.2	Όρυξη σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΔΟ-1133Α	m ³	40.000	7,35	294.000,00	
ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ								
	A-4	Διάνοιξη τάφρων						
5	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m ³	50.000	2,46	123.000,00	
6	A-4.2	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες	ΟΔΟ-1220	m ³	5.000	5,22	26.100,00	
7	A-4.3	Διάνοιξη τάφρου με τα χέρια σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m ³	500	11,36	5.680,00	
ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ								
	A-5	Καθαίρεση κτισμάτων με φέροντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα						
8	A-5.1	Για ύψος έως και 4,0m	ΟΙΚ-2227	m ³	500	16,60	8.300,00	
9	A-5.2	Για ύψος πέραν των 4,0m	ΟΙΚ-2227	m ³	500	23,60	11.800,00	
10	A-6	Καθαίρεση κτισμάτων από οπτοπλινθοδομές κ.λ.π	ΟΙΚ-2221	m ³	500	11,10	5.550,00	
11	A-7	Καθαίρεση κτισμάτων από σιδηροκατασκευές	ΟΙΚ-2275	m ³	500	7,93	3.965,00	
12	A-8	Καθαίρεση λαμαρινοκατασκευών με σκελετό από ξύλο	ΟΙΚ-2275	m ³	500	5,56	2.780,00	
13	A-9	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων	ΟΙΚ-2227	m	2.000	21,50	43.000,00	
14	A-10	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	ΟΙΚ-6448	m	5.000	5,21	26.050,00	
15	A-11	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	500	20,10	10.050,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική	
16	A-12	Καθαίρεση οριζόντιων φορέων γεφυρών	ΟΙΚ-2227	m ²	500	10,20	5.100,00		
		ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ							
17	A-13	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή ερείσματος σε κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1310	m	3.000	0,53	1.590,00		
18	A-14	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0m	ΟΔΟ-1320	m	200	9,35	1.870,00		
		Α-15							
		καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από φερτά υλικά, ή απορρίμματα. Με την φόρτωση των προϊόντων επί αυτοκινήτου και την μεταφορά στον χώρο απόθεσης ή απόρριψης σε οποιαδήποτε απόσταση	ΥΔΡ-6054	m ³	1.000	2,10	2.100,00		
		ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ							
	A-16	Προμήθεια δανείων							
20	A-16.1	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E1 έως E4	ΟΔΟ-1510	m ³	60.000	11,62	697.200,00		
21	A-16.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας E4	ΟΔΟ-1510	m ³	30.000	12,05	361.500,00		
22	A-16.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. E4	ΟΔΟ-1510	m ³	70.000	15,63	1.094.100,00		
23	A-17	Κοκκώδες υλικό 0-200mm	ΟΔΟ-3121B	m ³	500	15,29	7.645,00		
24	A-18	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m ³	250.000	0,85	212.500,00		
25	A-19	Κατασκευή στρώσης άμμου - σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121A	m ³	2.000	14,91	29.820,00		
		ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ - ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ							
	A-20	Επένδυση πρανών							
26	A-20.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ-1610	m ²	100.000	0,55	55.000,00		
27	A-21	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ-1620	m ³	5.000	1,83	9.150,00		
		ΔΙΑΦΟΡΑ							
28	A-22	Σφραγιστική στρώση αργιλικού υλικού	ΟΔΟ-3121A	m ³	200	7,28	1.456,00		
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Α							4.002.806,00
		ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ							
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							
29	B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους μέχρι και 3,00 m	ΟΔΟ-2151	m ³	59.200	3,27	193.584,00		
	B-2	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων							

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
30	B-2.1	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121.B	m ³	12.320	6,45	79.464,00	
31	B-2.2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m ³	20.000	5,28	105.600,00	
	B-3	Επιχώση κάθε είδους ορυγμάτων εντός πόλεως με θραυστό υλικό λατομείου της Π.Τ.Π. Ο-150.Για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm	ΥΔΡ-6068	m ³	1.000	18,30	18.300,00	
	B-4	Διάστρωση και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο λατομείου.	ΥΔΡ 6069	m ³	500	19,00	9.500,00	
34	B-5	Χειρόθετη λιθοπλήρωση	ΟΔΟ-2251	m ³	200	15,50	3.100,00	
35	B-6	Κατασκευή τοίχου από λιθοδομή	ΟΔΟ-2253	m ³	200	69,40	13.880,00	
36	B-7	Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λ.π.	ΥΔΡ-6157	m ³	200	13,80	2.760,00	
37	B-8	Κατακόρυφη αντιστήριξη	ΟΔΟ-2731	m ²	2.000	216,10	432.200,00	
	B-9	ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ Σκυροδέματα						
	B-9.1	Σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10 (B5 ή B10)						
38	B-9.1.1	Άοπλο C8/10 (B10) κοιτοστρώσεων, εξομαλυντικών στρώσεων, κ.λ.π.	ΟΔΟ-2521	m ³	1.500	58,00	87.000,00	
	B-9.2	Σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (B10 ή B15)						
39	B-9.2.1	Άοπλο C12/15 (B10) ρείθρων, τάφρων κλπ	ΟΔΟ-2531	m ³	2.000	68,40	136.800,00	
40	B-9.2.2	C12/15 (B10) κοιτοστρώσεων, περιβλημάτων αγωγών, εξομαλυντικών στρώσεων κλπ	ΟΔΟ-2531	m ³	15.000	68,40	1.026.000,00	
	B-9.3	Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20						
41	B-9.3.1	C16/20 ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ	ΟΔΟ-2532	m ³	4.500	74,40	334.800,00	
	B-9.3.2	Όπλισμένο C16/20 πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, κιβωτοειδών οχετών, λεπτοτοιχών	ΟΔΟ-2532	m ³	300	103,00	30.900,00	
	B-9.3.3	C16/20 μικροκατασκευών (φρεατίων, ορθογωνικών τάφρων κλπ)	ΟΔΟ-2532	m ³	750	110,00	82.500,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
	B-9.4	Σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25						
44	B-9.4.1	C20/25 ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμόρφωσης πυθμένα	ΟΔΟ-2522	m ³	2.500	78,00	195.000,00	
45	B-9.4.2	Οπλισμένο C20/25 κιβωτοειδών οχετών	ΟΔΟ-2551	m ³	1.000	106,80	106.800,00	
46	B-9.4.3	C20/25 μικροκατασκευών	ΟΔΟ-2551	m ³	500	113,00	56.500,00	
47	B-9.4.4	Οπλισμένο C20/25 βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ	ΟΔΟ-2551	m ³	8.000	108,00	864.000,00	
48	B-9.4.5	Οπλισμένο C20/25 ακροβάθρων, θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλοδέσμων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2551	m ³	1.500	106,80	160.200,00	
	B-10	ΟΠΛΙΣΜΟΙ						
		Σιδηροί οπλισμοί						
49	B-10.1	Σιδηρούς οπλισμός St III (S400) ή St IV (S500) εκτός υπόγειων έργων	ΟΔΟ-2612	kg	920.000	1,00	920.000,00	
50	B-10.2	Σιδηρούς δομικό πλέγμα St IV (S500) εκτός υπόγειων έργων	ΥΔΡ-7018	kg	200.000	1,05	210.000,00	
		ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ						
51	B-11	Μόνωση με διπλή ασφαλτική επάλειψη	ΟΔΟ-2411	m ²	60.000	1,40	84.000,00	
	B-12	Μόνωση με ασφαλτόπανα						
52	B-12.1	Μόνωση με διπλή στρώση ασφαλτοπάνου καιτσιμεντοκονία	ΟΔΟ-2412	m ²	1.000	10,90	10.900,00	
53	B-13	Στεγάνωση με ειδικές μεμβράνες	ΟΔΟ-2412	m ²	1.000	11,20	11.200,00	
	B-14	Σφράγιση αρμών						
54	B-14.1	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με PLASTIC 77 ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m	1.000	2,86	2.860,00	
55	B-14.2	Σφράγιση κατακόρυφων - κεκλιμένων αρμών με PLASTI JOINT ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m	4.000	2,98	11.920,00	
56	B-14.3	Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες 12mm τύπου FLEXCELL ή αναλόγου	ΥΔΡ-6370	m ²	1.000	10,65	10.650,00	
57	B-15	Στεγάνωση αρμού με ταινία τύπου HYDROFOIL PVC ή αναλόγου	ΥΔΡ-6373	m	3.000	9,25	27.750,00	
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ						
58	B-16	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, σχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	100.000	0,82	82.000,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
59	B-17	Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο	ΥΔΡ-6753	kg	1.500	1,87	2.805,00	
		ΚΡΑΣΠΕΔΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ						
60	B-18	Πρόχυτα κράσπεδα 0.15x0,30m από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	20.000	6,09	121.800,00	
61	B-19	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m ²	25.000	10,30	257.500,00	
		ΣΩΛΗΝΕΣ						
	B-20	Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων από τσιμεντοσωλήνες σειράς 75						
62	B-20.1	Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ 6551.4	m	1.500	38,00	57.000,00	
	B-21	Αγωγοί από οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες τύπου καμπάνας						
63	B-21.1	Αγωγός Φ0,40m της ΣΕΙΡΑΣ 100	ΟΔΟ-2888	m	6.000	39,00	234.000,00	
64	B-21.2	Αγωγός Φ0,60m της ΣΕΙΡΑΣ 100	ΟΔΟ-2888	m	2.000	57,00	114.000,00	
65	B-21.3	Αγωγός Φ0,80m της ΣΕΙΡΑΣ 75	ΟΔΟ-2888	m	1.500	84,00	126.000,00	
66	B-21.4	Αγωγός Φ1,00m της ΣΕΙΡΑΣ 75	ΟΔΟ-2888	m	800	132,00	105.600,00	
67	B-21.5	Οπλισμένος τσιμ/σωλήνας σειράς 75 Φ1,20m	ΟΔΟ-2888	m	400	154,50	61.800,00	
	B-22	Σωλήνες PVC 6 at						
68	B-22.1	Σωλήνες PVC Φ160	ΥΔΡ-6620.3	m	500	10,45	5.225,00	
69	B-22.2	Σωλήνες PVC Φ315	ΥΔΡ-6620.8	m	1.300	35,40	46.020,00	
	B-23	Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 at						
70	B-23.1	Σωλήνες Φ90	ΥΔΡ-6620.1	m	30.000	5,50	165.000,00	
	B-24	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος διέλευσης καλωδίων						
71	B-24.1	Διατομής 4"	ΗΛΜ-5	m	1.000	20,00	20.000,00	
	B-25	ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ						
	B-25	Διάτρητοι τσιμεντοσωλήνες στραγγιστηρίων						
72	B-25.1	Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων Φ0,20m	ΟΔΟ-2861	m	300	12,30	3.690,00	
73	B-26	Πλήρωση τάφρων αποστράγγισης	ΟΔΟ-2815	m ³	100	10,25	1.025,00	
	B-27	ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ						
	B-27	Γεωυφάσματα						
74	B-27.1	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	ΟΙΚ-7914	m ²	1.500	1,37	2.055,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
75	B-27.2	Γεωύφασμα διαχωρισμού υλικών	ΟΙΚ-7914	m ²	500	1,50	750,00	
76	B-27.3	Γεωύφασμα θεμελίωσης επιχωμάτων σε "μαλακά εδάφη"	ΟΙΚ-7914	m ²	20.000	1,83	36.600,00	
		ΦΑΤΝΕΣ						
	B-28	Φάτνες από συρματοπλέγμα						
77	B-28.1	Προμήθεια συρματοπλέγματος	ΟΔΟ-2311	kg	12.000	2,18	26.160,00	
78	B-28.2	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m ²	6.000	1,95	11.700,00	
79	B-28.3	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m ³	1.000	17,50	17.500,00	
		ΦΡΕΑΤΙΑ - ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΡΕΙΘΡΑ						
	B-29	Φρεάτια δικτύων σωληνώσεων αναμονής						
80	B-29.1	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40	70%ΟΔΟ-2548 +30%ΥΔΡ-6751	τεμ.	200	138,70	27.740,00	
81	B-29.2	Φρεάτιο καλωδίων 40x40	70%ΟΔΟ-2548 +30%ΥΔΡ-6751	τεμ.	100	120,00	12.000,00	
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Β						6.766.138,00
		<u>ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</u>						
	Γ-1	Υπόβαση οδοστρωσίας						
82	Γ-1.1	Υπόβαση μεταβλητού πάχους (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-3121.Β	m ³	1.000	20,02	20.020,00	
83	Γ-1.2	Υπόβαση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-150)	ΟΔΟ-3111.Β	m ²	350.000	2,00	700.000,00	
	Γ-2	Βάση οδοστρωσίας						
84	Γ-2.1	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m ²	350.000	2,03	710.500,00	
85	Γ-3	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.Β	m ³	4.000	21,75	87.000,00	
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Γ						1.517.520,00
		<u>ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</u>						
86	Δ-1	Κοπή ασφαλτ/δέματος	ΟΙΚ-2269	m	35.000	0,78	27.300,00	
	Δ-2	Εκσκαφή-φρεζάρισμα ασφαλτικού οδοστρώματος						
87	Δ-2.1	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m ²	70.000	0,90	63.000,00	
88	Δ-2.2	Εκσκαφή-φρεζάρισμα βάθους έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m ²	5.000	1,17	5.850,00	
89	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m ²	200.000	0,98	196.000,00	
90	Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m ²	800.000	0,33	264.000,00	
	Δ-5	Ασφαλτική στρώση βάσης (Π.Τ.Π. Α260)						

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
91	Δ-5.1	Βάση πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321.B	m ²	200.000	5,03	1.006.000,00	
92	Δ-6	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλ. πάχους (Π.Τ.Π. Α265)	ΟΔΟ-4421.B	ton	30.000	43,76	1.312.800,00	
93	Δ-7	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση πάχους 0,05m (Π.Τ.Π. Α265)	ΟΔΟ-4421.B	m ²	50.000	5,00	250.000,00	
	Δ-8	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας πάχους 0,05m (Π.Τ.Π. Α265)						
94	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας 0,05 μ με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B	m ²	210.000	5,19	1.089.900,00	
	Δ-9	Λεπτή αντιολισθηρή στρώση 25mm						
95	Δ-9.1	Αντιολισθηρή στρώση 25 mm με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B	m ²	200.000	5,33	1.066.000,00	
96	Δ-10	Γεωϋφασμα προστασίας έναντι ανακλαστικής ρηγμάτωσης βάρους 140g/m ²	ΟΙΚ-7914	m ²	30.000	3,50	105.000,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Δ								5.385.850,00
ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ								
	E-1	ΣΤΗΘΑΙΑ						
97	E-1.1	Στηθαία ασφαλείας οδού Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-1	ΟΔΟ-2653	m	5.000	18,40	92.000,00	
98	E-1.2	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-2	ΟΔΟ-2653	m	15.000	22,30	334.500,00	
99	E-1.3	Μονόπλευρο χαλύβδινο στηθαίο οδού με απόσταση ορθοστατών 1,33m	ΟΔΟ-2653	m	3.000	26,95	80.850,00	
	E-2	Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων ΣΤΕ						
100	E-2.1	Άκαμπτα μεταλλικά στηθαία τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-1	ΟΔΟ-2653	kg	20.000	1,80	36.000,00	
101	E-2.2	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-2	ΟΔΟ-2653	m	1.000	30,65	30.650,00	
102	E-2.3	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-4	ΟΔΟ-2653	m	5.000	26,95	134.750,00	
103	E-2.4	Στηθαίο τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-6	ΟΔΟ-2653	m	1.000	57,60	57.600,00	
104	E-3	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας	ΟΔΟ-2151	m	3.500	2,22	7.770,00	

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο- νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη	
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική
		ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ						
	E-4	Κιγκλιδώματα						
105	E-4.1	Σωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	1.000	11,00	11.000,00	
106	E-4.2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	3.000	2,00	6.000,00	
	E-5	Περίφραξη μέσου ύψους						
107	E-5.1	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΥΔΡ-6812	m	5.000	11,00	55.000,00	
108	E-6	Οριοδείκτης πλαστικός	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	500	10,80	5.400,00	
		ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ						
	E-7	Πληροφοριακές πινακίδες πλήρως αντανακλαστικές						
	E-7.1	Πλευρικές με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υψηλής αντανακλαστικότητας τύπου II						
109	E-7.1.1	Πλευρικές με αναγραφές και σύμβολα από μεμβράνη υψηλής ανταν/τας τύπου II	ΟΙΚ-6541	m ²	250	107,35	26.837,50	
	E-7.2	Πλευρικές με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη τύπου I	ΟΙΚ-6541	m ²	100	71,95	7.195,00	
	E-8	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων υψηλής αντανακλαστικότητας						
111	E-8.1	Πινακίδα επικίνδυνων θέσεων πλευράς 0,90 m απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	100	42,70	4.270,00	
112	E-8.2	Πινακίδα ρυθμιστική μικρού μεγέθους, απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	100	28,05	2.805,00	
113	E-8.3	Πινακίδα ρυθμιστική μεσαίου μεγέθους, απλής όψης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	300	42,70	12.810,00	
114	E-8.4	Πινακίδα εργοταξιακής σήμανσης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	60	85,40	5.124,00	
	E-9	Στύλοι πινακίδων						
115	E-9.1	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 1 1/2"	ΟΔΟ-2653	τεμ.	300	23,30	6.990,00	
116	E-9.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα 3"	ΟΔΟ-2653	τεμ.	300	45,30	13.590,00	
	E-10	Χιλιομετρικός δείκτης υψηλής αντανακλαστικότητας						
117	E-10.1	Χιλιομετρικός δείκτης 0,32Χ0,475	ΟΙΚ-6541	τεμ.	50	24,40	1.220,00	
118	E-11	Δικτύωμα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων ύψους μέχρι 9,0 m	ΟΔΟ-2652	kg	6.500	1,70	11.050,00	
	E-12	Πλαστικοί ανακλαστήρες						

α/α	α/α Τιμολογ.	Είδος εργασίας	Άρθρο	Μο-νάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη		
			Αναθεώρησης				Μερική	Ολική	
119	E-12.1	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ.	1.500	3,70	5.550,00		
120	E-12.2	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος με ανακλαστικά φακίδια και δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ.	2.000	4,33	8.660,00		
121	E-13	Αναλάμπων φανός επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ-108	τεμ.	20	43,30	866,00		
		ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗ							
	E-14	Διαγράμμιση οδοστρώματος							
122	E-14.1	Προσωρινή Διαγράμμιση Οδοστρώματος	ΟΙΚ-7788	m ²	25.000	2,97	74.250,00		
123	E-14.2	Τελική Διαγράμμιση Οδοστρώματος με υλικό υψηλής αντοχής και αντανακλαστικότητα	ΟΙΚ-7788	m ²	30.000	5,23	156.900,00		
	E-15	Αποξήλωση πινακίδων							
124	E-15.1	Αποξήλωση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ	300	7,20	2.160,00		
125	E-15.2	Αποξήλωση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m ²	50	14,70	735,00		
	E-16	Αποξήλωση μεταλλικών στύλων στήριξης πινακίδων	ΟΙΚ-2151	τεμ	400	18,00	7.200,000		
	E-17	Επανεγκατάσταση πινακίδων							
	E-17.1	Επανεγκατάσταση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ	300	7,30	2.190,000		
	E-17.2	Επανεγκατάσταση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m ²	50	16,40	820,000		
129	E-18	Οριοδείκτης κόμβων	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	100	85,00	8.500,00		
130	E-19	Γραμμική οριοσήμανση	ΟΙΚ-6541	τεμ	100	49,00	4.900,00		
131	E-20	Μετατόπιση στύλου και πινακίδας σήμανσης στάσης	ΟΙΚ-6102	τεμ	50	35,00	1.750,00		
132	E-21	Μετατόπιση οικίσκου στάσης	ΟΙΚ-6102	τεμ	50	750,00	37.500,00		
133	E-22	Ακουστική ταινία οδοστρώματος	ΥΔΡ-6620.1	m	400	18,80	7.520,00		
134	E-23	Ελαστικός ανακλαστικός κύλινδρος ύψους 500 χλστ	ΟΙΚ-7934	τεμ	200	16,00	3.200,00		
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΟΜΑΔΑΣ Ε					1.266.112,50	
		ΟΜΑΔΑ Ζ: ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ							

Θεσσαλονίκη, Δεκέμβριος 2010

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Αθανάσιος Τενεκές
Τμηματάρχης Εκτίμησης Κόστους

Γεώργιος Ζυγογιάννης
Τοπογράφος Μηχανικός

Απόστολος Ζούμπος
Τοπογράφος Μηχανικός

ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ

Μελπομένη Πούρη
Τμηματάρχης Συμβάσεων
Έργων -Προμηθειών

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Χαρίσης Κέκης
Διευθυντής Μελετών

Δημήτριος Τσιαπραλής
Διευθυντής Συμβάσεων

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

σύμφωνα με την απόφαση
652/1/23.12.10 του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Φανή Αντωνίου
Δ/ντρια Εποπτείας Έργων
Ανατολικού Τομέα