



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Π.Ε.  
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕΘ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ : «Συντήρηση Εθνικής Οδού 2 Θεσσαλονίκης – όρια Ν.  
Καβάλας, Τμήμα Δερβέني – Βασιλούδι – Γερακαρού – Απολλωνία –  
Ασπροβάλτα – όρια Ν. Καβάλας, αρμοδιότητας Μ.Ε.Θ. (2022-2023-2024)»

ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ : Τεχνικό πρόγραμμα επενδυτικών  
δαπανών Περιφέρειας Κεντρικής  
Μακεδονίας

ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2131ΘΕΣ002ΙΔΠ22

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 3.000.000,00 €



ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
			<b>ΟΜΑΔΑ Α:</b>	<b>ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>				
1	ΟΔΟ Α-1	1-1	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών	ΟΔΟ-1110	m3	100,00	6,95	695,00
2	ΟΔΟ Α-2	1-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	4.000,00	7,25	29.000,00
3	ΟΔΟ Α-4.1	1-3	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m3	200,00	8,10	1.620,00
4	ΟΔΟ Α-4.4	1-4	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m3	8,00	13,25	106,00
5	ΟΔΟ Α-12	1-5	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m3	40,00	30,80	1.232,00
6	ΟΔΟ Α-15	1-6	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	50,00	10,50	525,00
7	ΟΔΟ Α-16	1-7	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m3	5,00	7,70	38,50
8	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.1	1-8	Καθαρισμός ερεισμάτων οδών από φερτές ύλες και αναπτυχθείσα μικροβλάστηση καθώς και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερεισματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΠΡΣ 5390x30% ΟΔΟ 2151x40% ΟΔΟ 1310x30%	m	15.000,00	3,50	52.500,00
9	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.2	1-9	Καθαρισμός ορίων οδοστρώματος των οδών από φερτές ύλες και αναπτυχθείσα μικροβλάστηση	ΠΡΣ 5390x50% ΟΔΟ 2151x50%	m	35.000,00	1,50	52.500,00
10	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.3	1-10	Καθαρισμός ρειθρών επί διαχωριστικών νησίδων, πεζοδρομίων και συστημάτων αναγκάισης οχημάτων (στηθαίωιν ασφαλείας, τύπου new jersey)	ΠΡΣ 5390x50% ΟΔΟ 2151x50%	m	5.000,00	2,00	10.000,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α:</b>		<b>148.216,50</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Β:</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
11	ΟΔΟ Β-1	2-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m3	2.500,00	10,30	25.750,00
12	ΟΔΟ Β-4.1	2-2	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121B	m3	1,00	13,60	13,60
13	ΟΔΟ Β-4.2	2-3	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m3	1,00	17,10	17,10
14	ΥΔΡ 4.02.01	2-4	Καθαρισμοί κοιτών ποταμών ή ρεμμάτων από φερτά υλικά ή απορρίμματα με την παράπλευρη απόθεση των προϊόντων εκσκαφών	ΥΔΡ 6054	στρ	10,00	700,00	7.000,00
15	ΥΔΡ 5.09.02	2-5	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	m3	20,00	16,60	332,00
16	ΟΔΟ Β-29.3.1	2-6	Κατασκευή ρειθρών, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	10,00	86,00	860,00
17	ΟΔΟ Β-29.3.2	2-7	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	5,00	95,00	475,00
18	ΟΔΟ Β-29.3.4	2-8	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	115,00	115,00
19	ΟΔΟ Β-29.4.1	2-9	Κατασκευή ρειθρών, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m3	1,00	95,00	95,00
20	ΟΔΟ Β-29.4.2	2-10	Κατασκευή κιβωτίσειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
21	ΟΔΟ Β-29.4.4	2-11	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	131,00	131,00
22	ΟΔΟ Β-29.4.5	2-12	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
23	ΟΔΟ Β-30.2	2-13	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος Β500C	ΟΔΟ-2612	kg	1.200,00	1,05	1.260,00
24	ΟΔΟ Β-30.3	2-14	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα Β500C	ΥΔΡ-7018	kg	400,00	1,05	420,00
25	ΥΔΡ 16.07.01	2-15	Προσαρμογή εσαρών φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού - Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ 6327x50% ΥΔΡ 6301x50%	τεμ	35,00	80,00	2.800,00
26	ΥΔΡ 16.07.02	2-16	Προσαρμογή εσαρών φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού - Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ 6327x50% ΥΔΡ 6301x50%	τεμ	15,00	30,00	450,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
27	ΥΔΡ 16.08.01	2-17	Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	50,00	40,00	2.000,00
28	ΥΔΡ 16.08.02	2-18	Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	10,00	20,00	200,00
29	ΥΔΡ 16.30.01	2-19	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	50,00	25,00	1.250,00
30	ΥΔΡ 16.30.02	2-20	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	10,00	10,00	100,00
31	ΥΔΡ 16.40.01	2-21	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 200-300 mm	ΥΔΡ 6120	m	200,00	5,40	1.080,00
32	ΥΔΡ 16.40.02	2-22	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 315-400 mm	ΥΔΡ 6120	m	200,00	6,80	1.360,00
33	ΥΔΡ 16.40.03	2-23	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 450-600 mm	ΥΔΡ 6120	m	200,00	8,20	1.640,00
34	ΟΔΟ Β-43.2	2-24	Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη	ΥΔΡ-6370	m	100,00	4,00	400,00
35	ΥΔΡ 10.18	2-25	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	m2	100,00	2,50	250,00
36	ΥΔΡ 10.19	2-26	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	ΥΔΡ 6370	m2	100,00	52,00	5.200,00
37	ΟΔΟ Β-49	2-27	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	1.000,00	1,35	1.350,00
38	ΟΔΟ Β-52	2-28	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m2	20,00	12,60	252,00
39	ΥΔΡ 12.01.01.03	2-29	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ 6551.3	m	2,00	40,00	80,00
40	ΥΔΡ 12.01.01.04	2-30	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ 6551.4	m	2,00	55,00	110,00
41	ΥΔΡ 12.01.01.05	2-31	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΥΔΡ 6551.5	m	2,00	70,00	140,00
42	ΥΔΡ 12.01.01.07	2-32	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	ΥΔΡ 6551.7	m	5,00	140,00	700,00
43	ΥΔΡ 12.10.04	2-33	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	2,00	9,00	18,00
44	ΥΔΡ 12.10.05	2-34	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ 6711.3	m	2,00	14,30	28,60
45	ΥΔΡ 12.10.06	2-35	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ 6711.4	m	2,00	22,10	44,20
46	ΥΔΡ 12.10.07	2-36	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	ΥΔΡ 6711.5	m	2,00	26,80	53,60
47	ΥΔΡ 12.10.08	2-37	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ 6711.6	m	2,00	33,00	66,00
48	ΟΔΟ Β-64.2	2-38	Γεωύφασμα διαχωρισμού	ΟΙΚ-7914	m2	100,00	1,65	165,00
49	ΟΔΟ Β-65.1.1	2-39	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα	ΟΔΟ-2311	kg	500,00	2,50	1.250,00
50	ΟΔΟ Β-65.2	2-40	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m2	500,00	2,30	1.150,00
51	ΟΔΟ Β-65.3	2-41	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m3	40,00	22,40	896,00
52	ΟΔΟ Β-66.1	2-42	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ	3,00	400,00	1.200,00
53	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-85	2-43	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου ή επί ασφαλοτάπητα	ΟΔΟ-2548	τεμ.	20,00	95,00	1.900,00
54	Β-93	2-44	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ 2651	m	2,00	630,00	1.260,00
							<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Β:</b>	<b>64.104,10</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Γ:</b>	<b>ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</b>				
55	ΟΔΟ Γ-1.1	3-1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m3	50,00	17,10	855,00
56	ΟΔΟ Γ-1.2	3-2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m2	2.000,00	1,66	3.320,00
57	ΟΔΟ Γ-2.1	3-3	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m3	50,00	17,10	855,00
58	ΟΔΟ Γ-2.2	3-4	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.B	m2	3.500,00	1,76	6.160,00
59	ΟΔΟ Γ-5	3-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.B	m3	500,00	18,10	9.050,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Γ:</b>		<b>20.240,00</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Δ:</b>	<b>ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
60	<b>ΟΔΟ Δ-1</b>	<b>4-1</b>	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	500,00	0,90	450,00
61	<b>ΟΔΟ Δ-2.1</b>	<b>4-2</b>	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m2	3.600,00	1,05	3.780,00
62	<b>ΟΔΟ Δ-2.2</b>	<b>4-3</b>	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m2	29.100,00	1,35	39.285,00
63	<b>ΟΔΟ Δ-2.3</b>	<b>4-4</b>	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m2	20.000,00	1,70	34.000,00
64	<b>ΟΔΟ Δ-3</b>	<b>4-5</b>	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	1.000,00	1,10	1.100,00
65	<b>ΟΔΟ Δ-4</b>	<b>4-6</b>	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m2	52.700,00	0,42	22.134,00
66	<b>ΟΔΟ Δ-5.1</b>	<b>4-7</b>	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321B	m2	10,00	6,83	68,30
67	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.1</b>	<b>4-8</b>	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΟΔΟ-4421B	ton	5.797,00	85,75	497.092,75
68	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.2</b>	<b>4-9</b>	Αποκατάσταση λάκκων οδοστρώματος με ψυχρό ασφαλτόμιγμα	ΟΔΟ-4521B	kg	4.000,00	2,75	11.000,00
69	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.3</b>	<b>4-10</b>	Εππούλωση λάκκων με θερμό ασφαλτόμιγμα	ΟΔΟ-4521B	m2	200,00	20,00	4.000,00
70	<b>ΟΔΟ Δ-8.1</b>	<b>4-11</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	52.700,00	7,33	386.291,00
71	<b>ΟΔΟ Δ-8.2</b>	<b>4-12</b>	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	1.000,00	9,33	9.330,00
72	<b>ΟΔΟ Δ-9.1</b>	<b>4-13</b>	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10,00	8,26	82,60
73	<b>ΟΔΟ Δ-9.2</b>	<b>4-14</b>	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10,00	10,26	102,60
74	<b>ΟΔΟ Δ-12</b>	<b>4-15</b>	Αδροποίηση επιφανείας υφισταμένων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ 1132	m2	500,00	2,30	1.150,00
75	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-11.1</b>	<b>4-16</b>	Διαζωνικό πλέγμα ενίσχυσης ασφαλτικών στρώσεων με εφαρμογή επί επιφάνειας μετά από απόξεση (φρεζάρισμα) εφελκυστικής αντοχής τουλάχιστον 50 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	ΟΔΟ 2311	m2	800,00	7,00	5.600,00
76	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-43.1</b>	<b>4-17</b>	Σφράγιση ρωγμών ασφαλτικού τάπητα με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ 6370	m	500,00	4,10	2.050,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Δ:</b>		<b>1.017.516,25</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Ε:</b>	<b>ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>				
77	<b>ΟΔΟ Ε-1.1.4</b>	<b>5-1</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης <b>N2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>N2, λειτουργικού πλάτους W4</b>	ΟΔΟ-2653	m	5,00	41,50	207,50
78	<b>ΟΔΟ Ε-1.1.5</b>	<b>5-2</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης <b>N2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>N2, λειτουργικού πλάτους W3</b>	ΟΔΟ-2653	m	100,00	43,00	4.300,00
79	<b>ΟΔΟ Ε-1.1.6</b>	<b>5-3</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης <b>N2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>N2, λειτουργικού πλάτους W2</b>	ΟΔΟ-2653	m	5,00	45,00	225,00
80	<b>ΟΔΟ Ε-1.2.3</b>	<b>5-4</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης <b>H1 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W3</b>	ΟΔΟ-2653	m	200,00	70,00	14.000,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
81	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.2.4</b>	<b>5-5</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης <b>H1 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W2</b>	ΟΔΟ-2653	m	5,00	80,00	400,00
82	<b>ΟΔΟ Ε-1.3.1</b>	<b>5-6</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W5</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	100,00	85,00	8.500,00
83	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.1</b>	<b>5-7</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W3</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	200,00	115,00	23.000,00
84	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.2</b>	<b>5-8</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W2</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	5,00	130,00	650,00
85	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.3</b>	<b>5-9</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H1, λειτουργικού πλάτους W1</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	5,00	145,00	725,00
86	<b>ΟΔΟ Ε-1.3.4</b>	<b>5-10</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W4</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	300,00	125,00	37.500,00
87	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.4</b>	<b>5-11</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W3</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	200,00	135,00	27.000,00
88	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.5</b>	<b>5-12</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W2</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	5,00	145,00	725,00
89	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.6</b>	<b>5-13</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας <b>τεχνικών έργων</b> , σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W1</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	5,00	155,00	775,00
90	<b>ΟΔΟ Ε-1.6.3</b>	<b>5-14</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας οριζόντιας <b>κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης</b> , τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W4</b>	ΟΔΟ-2653	m	5,00	60,00	300,00
91	<b>ΟΔΟ Ε-1.6.9</b>	<b>5-15</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας <b>ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη</b> , ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W4</b>	ΟΔΟ-2653	m	100,00	60,00	6.000,00
92	<b>ΟΔΟ Ε-1.6.10</b>	<b>5-16</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης <b>H2 που τοποθετούνται με έμπηξη</b> , κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας <b>ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη</b> , ικανότητας συγκράτησης <b>H2, λειτουργικού πλάτους W3</b>	ΟΔΟ-2653	m	100,00	70,00	7.000,00
93	<b>ΟΔΟ Ε-1.35-1</b>	<b>5-17</b>	Συστήματα απορρόφησης ενέργειας πρόσκρουσης (ΣΑΕΠ) - ΣΑΕΠ τύπου επαναφοράς, κλάσεως 110 @, κατά ΕΛΟΤ EN 1317	ΟΔΟ-2653	m	1,00	17.500,00	17.500,00
94	<b>ΟΔΟ Ε-2</b>	<b>5-18</b>	Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	m	150,00	2,65	397,50
95	<b>ΟΔΟ Ε-3.1</b>	<b>5-19</b>	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	50,00	2,30	115,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
96	ΟΔΟ Ε-3.2	5-20	Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	50,00	15,80	790,00
97	ΟΔΟ Ε-4.1	5-21	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	800,00	11,00	8.800,00
98	ΟΔΟ Ε-4.2	5-22	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	2.400,00	2,50	6.000,00
99	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΙΚ 22.65.02	5-23	Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΟΔΟ-2151	kg	1.000,00	0,60	600,00
100	ΟΙΚ 77.67.02	5-24	Χρωματισμοί σωληνώσεων - Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	ΟΙΚ 7767.4	m	800,00	2,00	1.600,00
101	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-9.4	5-25	Αφαίρεση πινακίδας	ΟΔΟ-2151	τεμ	40,00	4,50	180,00
102	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2	5-26	Αφαίρεση στύλου πινακίδας	ΟΔΟ-2151	τεμ	40,00	4,50	180,00
103	ΟΔΟ Ε-6	5-27	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	20,00	10,50	210,00
104	ΟΔΟ Ε-8.2.2	5-28	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανακλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 - Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ-6541	m2	35,00	121,00	4.235,00
105	ΟΔΟ Ε-9.1	5-29	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων - Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	50,00	49,00	2.450,00
106	ΟΔΟ Ε-9.2	5-30	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων - Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	10,00	84,00	840,00
107	ΟΔΟ Ε-9.4	5-31	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων - Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	50,00	49,00	2.450,00
108	ΟΔΟ Ε-9.5	5-32	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων - Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	10,00	79,00	790,00
109	ΟΔΟ Ε-10.1	5-33	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")	ΟΔΟ-2653	τεμ	10,00	28,40	284,00
110	ΟΔΟ Ε-10.2	5-34	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ	50,00	45,00	2.250,00
111	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2	5-35	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 65 mm (2 1/2 ")	ΟΔΟ-2653	τεμ	70,00	37,82	2.647,40
112	ΟΔΟ Ε-11.1	5-36	Χιλιμετρικοί δείκτες πλήρως αντανακλαστικοί με μικροπρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3 - Χιλιμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	50,00	25,00	1.250,00
113	ΟΔΟ Ε-14	5-37	Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΔΟ-2652	kg	250,00	2,75	687,50
114	ΟΔΟ Ε-15.2	5-38	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	70,00	4,50	315,00
115	ΟΔΟ Ε-15.4	5-39	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	30,00	6,30	189,00
116	ΟΔΟ Ε-17.1	5-40	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m2	40.000,00	3,45	138.000,00
117	ΟΔΟ Ε-17.2	5-41	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΟΙΚ-7788	m2	100,00	18,00	1.800,00
118	ΟΔΟ Ε-19	5-42	Ανακλαστικές οριολωρίδες επί στηθαίων	ΟΙΚ-6532	τεμ.	40,00	15,80	632,00
119	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.1	5-43	Πλαστικά κολωνάκια σήμανσης με ενισχυμένη βάση ύψους 80cm	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	100,00	28,00	2.800,00
120	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.2	5-44	Ελαστικός διαχωριστής κυκλοφορίας (περυγία δρόμων)	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	50,00	15,00	750,00
121	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.3	5-45	Καθρέπτης ασφαλείας με πλαίσιο διαμέτρου 80cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	5,00	150,00	750,00
							<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Ε:</b>	<b>330.799,90</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ ΣΤ:</b>	<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>				
122	ΠΡΣ ΣΤ 4.1.2	6-1	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	1.300,00	9,00	11.700,00
123	ΠΡΣ ΣΤ 4.2.1	6-2	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	650,00	25,00	16.250,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
124	ΠΡΣ ΣΤ 4.3.2	6-3	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	300,00	87,50	26.250,00
125	ΠΡΣ ΣΤ 4.3.4	6-4	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	260,00	140,00	36.400,00
126	ΠΡΣ ΣΤ 4.3.6	6-5	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	65,00	225,00	14.625,00
127	ΠΡΣ ΣΤ 4.3.8	6-6	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους πάνω από 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	65,00	325,00	21.125,00
128	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.1	6-7	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	260,00	0,60	156,00
129	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.2	6-8	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	260,00	2,75	715,00
130	ΠΡΣ ΣΤ 4.6.1	6-9	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με αυτοκινούμενα μέσα	ΠΡΣ 5352	m	200,00	0,10	20,00
131	ΠΡΣ ΣΤ 4.6.2	6-10	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	ΠΡΣ 5352	m	200,00	0,25	50,00
132	ΣΧΕΤΙΚΟ ΠΡΣ ΣΤ 6.6	6-11	Βοτάνισμα, κοπή και απομάκρυνση αυτοφυούς βλάστησης με μηχανήματα και εργάτες	ΠΡΣ 5390x30% ΟΔΟ 2151x40% ΟΔΟ 1310x30%	m	13.000,00	0,50	6.500,00
133	ΠΡΣ ΣΤ 8.5	6-12	Καθαρισμός στύλων από διαφημιστικά υλικά	ΟΙΚ 7792	τεμ	150,00	1,25	187,50
134	ΠΡΣ ΣΤ 8.6	6-13	Καθαρισμός ρείθρων με μηχανικό σάρωθρο	ΠΡΣ 5390	m	50.000,00	0,01	500,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ ΣΤ:</b>		<b>134.478,50</b>

ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :				<b>ΣΑ</b>	<b>1.715.355,25</b>
--------------------------	--	--	--	-----------	---------------------

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σσ	<b>1.715.355,25</b>
<b>ΓΕ + ΟΕ</b>	18,00%	308.763,95
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	ΣΣ	2.024.119,20
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	15,00%	303.617,88
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σ1	2.327.737,08
<b>Απολογιστικά ΑΕΚΚ</b>		14.000,00
<b>ΓΕ + ΟΕ ΑΕΚΚ</b>	18,00%	2.520,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΑΕΚΚ</b>	ΣΣ	16.520,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σ2	2.344.257,08
<b>ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ</b>		72.680,82
<b>Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (ΠΡΙΜ)</b>		2.416,94
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ</b>		<b>2.419.354,84</b>
<b>ΦΠΑ</b>	24,00%	580.645,16
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>3.000.000,00</b>

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 30 / 11 / 2023

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 30 / 11 / 2023  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΣΕ / ΥΤΕ/ ΜΕΘ

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**

σύμφωνα με την  
αριθ. οικ. 819672 (11721) απόφαση  
Θεσσαλονίκη, 30 / 11 / 2023  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΥΤΕ / ΜΕΘ

**ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΚΟΣΜΟΥΛΗ**  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε. με Α' β.

**ΚΟΝΔΥΛΕΝΙΑ ΣΑΦΛΕΚΟΥ**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

**ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ**  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β