



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 :** «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΩΝ  
ΟΔΩΝ 1, 5, 6, 7, 8 ΚΑΙ 9 (ΔΥΤΙΚΟ ΤΜΗΜΑ Μ.Ε.Θ.) 2019-2020-2021»

**ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ :** Τεχνικό Πρόγραμμα Επενδυτικών  
Δαπανών Περιφέρειας Κεντρικής  
Μακεδονίας

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2131ΘΕΣ009ΙΔΠ19**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 3.000.000,00 €**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ  
ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Μ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

## 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-2	1-1	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	2.000,00	6,35	12.700,00
2	ΟΔΟ Α-4.1	1-2	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m3	200,00	7,20	1.440,00
3	ΟΔΟ Α-4.4	1-3	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m3	1,00	13,25	13,25
4	ΟΔΟ Α-12	1-4	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m3	40,00	29,90	1.196,00
5	ΟΔΟ Α-15	1-5	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	300,00	10,50	3.150,00
6	ΟΔΟ Α-16	1-6	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m3	10,00	6,80	68,00
7	ΟΔΟ Α-18.2	1-7	Προμήθεια δανείων θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m3	100,00	7,15	715,00
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 ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΠΡΣ-5390 x 30% ΟΔΟ-2151 x 40% ΟΔΟ-1310 x 30%	m	10.000,00	3,50	35.000,00
9	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.2	1-9	Καθαρισμός οριογραμμών οδών από φερτές ύλες και αναπτυχθείσα μικροβλάστηση	ΠΡΣ-5390 x 50% ΟΔΟ-2151 x 50%	m	2.000,00	1,50	3.000,00
10	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.3	1-10	Καθαρισμός ρείθρων επί διαχωριστικών νησίδων, πεζοδρομίων και συστημάτων αναχαίτησης οχημάτων (στηθαίων ασφαλείας τύπου NEW JERSEY)	ΠΡΣ-5390 x 50% ΟΔΟ-2151 x 50%	m	2.000,00	2,00	4.000,00
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α:		61.282,25
<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	1,00	9,40	9,40
12	ΟΔΟ Β-4.2	2-2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m3	6,00	16,20	97,20
13	ΥΔΡ 5.09.02	2-3	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ-6067	m3	300,00	15,70	4.710,00
14	ΣΧΕΤΙΚΟ ΥΔΡ 8.04.05	2-4	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους 500 - 1500 kg	ΥΔΡ-6158	m3	5,00	24,70	123,50
15	ΟΔΟ Β-29.1.2	2-5	Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2521	m3	1,00	66,00	66,00
16	ΟΔΟ Β-29.2.2	2-6	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-2531	m3	5,00	82,00	410,00
17	ΟΔΟ Β-29.3.1	2-7	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	10,00	86,00	860,00
18	ΟΔΟ Β-29.3.2	2-8	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	95,00	95,00
19	ΟΔΟ Β-29.3.4	2-9	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	115,00	115,00
20	ΟΔΟ Β-29.4.1	2-10	Κατασκευή ρείθρων, επενδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m3	200,00	95,00	19.000,00
21	ΟΔΟ Β-29.4.2	2-11	Κατασκευή κβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
22	ΟΔΟ Β-29.4.4	2-12	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	131,00	131,00
23	ΟΔΟ Β-29.4.5	2-13	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
24	ΟΔΟ Β-30.2	2-14	Χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων B500C	ΟΔΟ-2612	kg	500,00	1,05	525,00
25	ΟΔΟ Β-30.3	2-15	Χαλύδινο δομικό πλέγμα B500C	ΥΔΡ-7018	kg	4.000,00	1,05	4.200,00
26	ΥΔΡ 10.18	2-16	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ 6370	m2	50,00	2,50	125,00
27	ΥΔΡ 10.19	2-17	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	ΥΔΡ 6370	m2	50,00	52,00	2.600,00
28	ΥΔΡ 16.05	2-18	Καθαρισμός ορθογωνικών, σκουφοειδών, ωσειδών και κυκλικών αγωγών από φερτά υλικά και προσχώσεις	ΥΔΡ 6053	m3	10,00	20,00	200,00
29	ΥΔΡ 16.07.01	2-19	Προσαρμογή εσαχρών φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επικλίση του καταστρώματος της οδού - Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ 6327 x 50% ΥΔΡ 6301 x 50%	τεμ	5,00	80,00	400,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
30	ΥΔΡ 16.07.02	2-20	Προσαρμογή εσχάρων φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επικλίση του καταστρώματος της οδού - Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ 6327 x 50% ΥΔΡ 6301 x 50%	τεμ	5,00	30,00	150,00
31	ΥΔΡ 16.08.01	2-21	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος Τ) - Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ-6120 x 70% ΥΔΡ-6107 x 30%	τεμ	10,00	40,00	400,00
32	ΥΔΡ 16.08.02	2-22	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος Τ) - Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120 x 70% ΥΔΡ-6107 x 30%	τεμ	5,00	20,00	100,00
33	ΥΔΡ 16.30.01	2-23	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ-6120 x 70% ΥΔΡ-6107 x 30%	τεμ	10,00	25,00	250,00
34	ΥΔΡ 16.30.02	2-24	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120 x 70% ΥΔΡ-6107 x 30%	τεμ	5,00	10,00	50,00
35	ΥΔΡ 16.40.01	2-25	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 200-300 mm	ΥΔΡ-6120	m	40,00	5,40	216,00
36	ΥΔΡ 16.40.02	2-26	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 315-400 mm	ΥΔΡ-6120	m	40,00	6,80	272,00
37	ΥΔΡ 16.40.03	2-27	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 450-600 mm	ΥΔΡ-6120	m	10,00	8,20	82,00
38	ΟΔΟ Β-49	2-28	Χυτοσίδηρα καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	200,00	1,35	270,00
39	ΟΔΟ Β-51	2-29	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	20,00	8,80	176,00
40	ΟΔΟ Β-52	2-30	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m <sup>2</sup>	10,00	12,60	126,00
41	ΥΔΡ 12.01.01.03	2-31	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ-6551.3	m	1,00	40,00	40,00
42	ΥΔΡ 12.01.01.04	2-32	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ-6551.4	m	1,00	55,00	55,00
43	ΥΔΡ 12.01.01.05	2-33	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΥΔΡ-6551.5	m	1,00	70,00	70,00
44	ΥΔΡ 12.01.01.07	2-34	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	ΥΔΡ-6551.7	m	1,00	140,00	140,00
45	ΥΔΡ 12.10.04	2-35	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ-6711.2	m	2,00	9,00	18,00
46	ΥΔΡ 12.10.05	2-36	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ-6711.3	m	2,00	14,30	28,60
47	ΥΔΡ 12.10.06	2-37	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ-6711.4	m	2,00	22,10	44,20
48	ΥΔΡ 12.10.07	2-38	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	ΥΔΡ-6711.5	m	2,00	26,80	53,60
49	ΥΔΡ 12.10.08	2-39	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ-6711.6	m	2,00	33,00	66,00
50	ΟΔΟ Β-65.1.1	2-40	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβίων με απλό γαλβάνισμα	ΟΔΟ-2311	kg	15.000,00	2,50	37.500,00
51	ΟΔΟ Β-65.2	2-41	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	8.200,00	2,30	18.860,00
52	ΟΔΟ Β-65.3	2-42	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m <sup>3</sup>	650,00	21,50	13.975,00
53	ΟΔΟ Β-66.1	2-43	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ	1,00	400,00	400,00
54	ΟΔΟ Β-93	2-44	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ-2651	m	1,00	630,00	630,00
55	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.1	2-45	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφατικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 100mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	300,00	300,00
56	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.2	2-46	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφατικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 160mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	400,00	400,00
57	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.3	2-47	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφατικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 200mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	520,00	520,00
58	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.4	2-48	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφατικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 250mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	570,00	570,00
59	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-85	2-49	Προσαρμογή στάθμης υψιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου ή επί ασφαλτοτάπητα	ΟΔΟ-2548	τεμ	25,00	95,00	2.375,00
						ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Β:		112.046,50

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
			<b>ΟΜΑΔΑ Γ:</b>	<b>ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</b>				
60	ΟΔΟ Γ-1.1	3-1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m3	150,00	16,20	2.430,00
61	ΟΔΟ Γ-1.2	3-2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνυμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m2	1.000,00	1,57	1.570,00
62	ΟΔΟ Γ-2.1	3-3	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m3	150,00	16,20	2.430,00
63	ΟΔΟ Γ-2.2	3-4	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.B	m2	1.000,00	1,67	1.670,00
64	ΟΔΟ Γ-5	3-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.B	m3	200,00	17,20	3.440,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Γ:	11.540,00
			<b>ΟΜΑΔΑ Δ:</b>	<b>ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
65	ΟΔΟ Δ-1	4-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	400,00	0,90	360,00
66	ΟΔΟ Δ-2.1	4-2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m2	30.000,00	1,05	31.500,00
67	ΟΔΟ Δ-2.2	4-3	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m2	20.000,00	1,35	27.000,00
68	ΟΔΟ Δ-2.3	4-4	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m2	20.000,00	1,70	34.000,00
69	ΟΔΟ Δ-3	4-5	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	1.000,00	1,10	1.100,00
70	ΟΔΟ Δ-4	4-6	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m2	70.000,00	0,42	29.400,00
71	ΟΔΟ Δ-5.1	4-7	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνυμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321B	m2	20,00	6,79	135,80
72	ΟΔΟ Δ-6	4-8	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΟΔΟ-4421B	ton	7.700,00	85,68	659.736,00
73	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.1	4-9	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος (τύπου ΑΣ 20)	ΟΔΟ-4421B	ton	10,00	95,98	959,80
74	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.2	4-10	Αποκατάσταση λάκκων οδοστρώματος	ΟΔΟ-4521B	kg	1.500,00	2,75	4.125,00
75	ΟΔΟ Δ-8.1	4-11	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνυμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	46.000,00	7,29	335.340,00
76	ΟΔΟ Δ-8.2	4-12	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνυμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10.000,00	9,29	92.900,00
77	ΟΔΟ Δ-9.1	4-13	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνυμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	6.000,00	8,23	49.380,00
78	ΟΔΟ Δ-9.2	4-14	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνυμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10,00	10,23	102,30
79	ΟΔΟ Δ-12	4-15	Αδροποίηση επιφανείας υφισταμένων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ-1132	m2	300,00	2,30	690,00
80	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-11.1	4-16	Διαξονικό πλέγμα ενίσχυσης ασφαλτικών στρώσεων – εφελκυστικής αντοχής τουλάχιστον 50KN κατά τις δύο κατευθύνσεις	ΟΔΟ-2311	m2	500,00	7,00	3.500,00
81	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-43.1	4-17	Σφράγιση ρωγμών ασφαλτικού τάπητα με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ-6370	m	50,00	4,10	205,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Δ:	1.270.433,90
			<b>ΟΜΑΔΑ Ε:</b>	<b>ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>				
82	ΟΔΟ Ε-1.1.4	5-1	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	320,00	41,50	13.280,00
83	ΟΔΟ Ε-1.1.6	5-2	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	250,00	45,00	11.250,00
84	ΟΔΟ Ε-1.2.3	5-3	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης H1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	200,00	70,00	14.000,00
85	ΟΔΟ Ε-1.3.1	5-4	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	280,00	85,00	23.800,00
86	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.1.1	5-5	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	40,00	100,00	4.000,00
87	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-1.3.1.2	5-6	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W3, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	40,00	115,00	4.600,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
88	ΟΔΟ Ε-1.3.4	5-7	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	20,00	125,00	2.500,00
89	ΟΔΟ Ε-1.6.3	5-8	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορ. σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	80,00	60,00	4.800,00
90	ΟΔΟ Ε-2	5-9	Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	m	1.200,00	2,65	3.180,00
91	ΟΔΟ Ε-3.1	5-10	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	200,00	2,30	460,00
92	ΟΔΟ Ε-3.2	5-11	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	10,00	15,80	158,00
93	ΟΔΟ Ε-4.1	5-12	Σιδηροσωλήνες κικλιδιωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	150,00	11,00	1.650,00
94	ΟΔΟ Ε-4.2	5-13	Σιδηρά κικλιδιώματα	ΟΔΟ-2652	kg	2.000,00	2,50	5.000,00
95	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΙΚ 22.65.02	5-14	Αποξήλωση μεταλλικών κικλιδιωμάτων με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΟΙΚ-2275	kg	100,00	0,60	60,00
96	ΟΙΚ 77.67.02	5-15	Χρωματισμοί σωληνώσεων - Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	ΟΙΚ-7767.4	m	100,00	2,00	200,00
97	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-9.4	5-16	Αφαίρεση πινακίδας	ΟΙΚ-6541	τεμ	20,00	4,50	90,00
98	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2	5-17	Αφαίρεση στύλου πινακίδας	ΟΔΟ-2653	τεμ	20,00	4,50	90,00
99	ΟΔΟ Ε-6	5-18	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	20,00	10,50	210,00
100	ΟΔΟ Ε-8.2.2	5-19	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	m <sup>2</sup>	30,00	121,00	3.630,00
101	ΟΔΟ Ε-9.1	5-20	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	40,00	49,00	1.960,00
102	ΟΔΟ Ε-9.2	5-21	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	84,00	84,00
103	ΟΔΟ Ε-9.3	5-22	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	31,50	31,50
104	ΟΔΟ Ε-9.4	5-23	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	30,00	49,00	1.470,00
105	ΟΔΟ Ε-9.5	5-24	Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	5,00	79,00	395,00
106	ΟΔΟ Ε-10.1	5-25	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")	ΟΔΟ-2653	τεμ	30,00	28,40	852,00
107	ΟΔΟ Ε-10.2	5-26	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ	5,00	45,00	225,00
108	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2	5-27	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 65 mm (2 1/2")	ΟΔΟ-2653	τεμ	40,00	39,47	1.578,80
109	ΟΔΟ Ε-11.1	5-28	Χιλιμετρικοί δείκτες πλήρως αντανακλαστικοί με μικροπρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3 - Χιλιμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	10,00	25,00	250,00
110	ΟΔΟ Ε-14	5-29	Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΔΟ-2652	kg	200,00	2,75	550,00
111	ΟΔΟ Ε-15.1	5-30	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ	10,00	4,00	40,00
112	ΟΔΟ Ε-15.2	5-31	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δυο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	100,00	4,50	450,00
113	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-15.4	5-32	Αντικατάσταση ανακλαστήρα μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	τεμ	50,00	6,30	315,00
114	ΟΔΟ Ε-17.1	5-33	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	18.000,00	3,45	62.100,00
115	ΟΔΟ Ε-17.2	5-34	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	5,00	18,00	90,00
116	ΟΔΟ Ε-19	5-35	Ανακλαστικές οριοχωρίδες επί στηθαίων	ΟΙΚ-6532	τεμ.	5,00	15,80	79,00
117	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-15.1	5-36	Πλαστικά κολωνάκια σήμανσης με ενισχυμένη βάση ύψους 80cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	50,00	28,00	1.400,00
118	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-15.2	5-37	Ελαστικός διαχωριστής κυκλοφορίας (πτερύγια δρόμων)	ΟΙΚ-6532	τεμ	120,00	15,00	1.800,00
119	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-9.2	5-38	Καθρέπτης ασφαλείας με πλαίσιο διαμέτρου 60cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	1,00	150,00	150,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Ε:	166.778,30

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
			<b>ΟΜΑΔΑ ΣΤ:</b>	<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>				
120	ΠΡΣ ΣΤ 4.1.2	6-1	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	300,00	9,00	2.700,00
121	ΠΡΣ ΣΤ 4.2.1	6-2	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	200,00	25,00	5.000,00
122	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	200,00	87,50	17.500,00
123	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	40,00	140,00	5.600,00
124	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	5,00	225,00	1.125,00
125	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	1,00	325,00	325,00
126	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.1	6-7	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	3.000,00	0,60	1.800,00
127	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.2	6-8	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	200,00	2,75	550,00
128	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.4	6-9	Βοτάνισμα, κοπή και απομάκρυνση αυτοφυούς βλάστησης με μηχανήματα και εργαίες	ΠΡΣ 5390	m	10.000,00	0,50	5.000,00
129	ΠΡΣ ΣΤ 8.5	6-10	Καθαρισμός στύλων από διαφημιστικά υλικά	ΟΙΚ-7792	τεμ	60,00	1,25	75,00
130	ΠΡΣ ΣΤ 8.6	6-11	Καθαρισμός ρείθρων με μηχανικό σάρωθρο	ΠΡΣ 5390	m	10.000,00	0,01	100,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ ΣΤ:</b>		<b>39.775,00</b>
						<b>ΣΑ</b>		<b>1.661.855,95</b>

<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σσ	<b>1.661.855,95</b>
<b>ΓΕ + ΟΕ</b>	18,00%	299.134,07
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	ΣΣ	1.960.990,02
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>	15,00%	294.148,50
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σ1	2.255.138,52
<b>Απολογιστικά ΔΕΚΚ</b>		20.000,00
<b>ΓΕ + ΟΕ απολογιστικών</b>	18,00%	3.600,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	Σ2	2.278.738,52
<b>ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (ΠΡΙΜ)</b>		2.278,74
<b>ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ</b>		138.337,58
<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, 21 / 03 / 2023

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΠΟΥΛΟΥΤΙΔΟΥ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 21 / 03 / 2023  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΣΕ / ΥΤΕ - ΜΕΘ

ΚΟΝΔΥΛΕΝΙΑ ΣΑΦΛΕΚΟΥ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**

σύμφωνα με την 145637 (1729)  
απόφαση  
Θεσσαλονίκη, 21 / 03 / 2023  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β