



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

## **ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΕΡΓΟ :** «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ – ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΣΕ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΠΑΡΧΙΑΚΩΝ ΟΔΩΝ 24, 25 ΚΑΙ 32 ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΑΣ Μ.Ε.Θ., ΕΤΟΥΣ 2019-2020-2021»

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

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2131ΘΕΣ008ΙΔΠ19**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 3.700.000,00 €**

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	100,00	7,25	725,00
2	ΟΔΟ Α-3.3	1-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΔΟ-1133Α	m3	50,00	14,10	705,00
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-4.2	1-4	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες	ΟΔΟ-1220	m3	20,00	11,10	222,00
5	ΟΔΟ Α-4.4	1-5	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m3	1,00	13,25	13,25
6	ΟΔΟ Α-12	1-6	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m3	50,00	30,80	1.540,00
7	ΟΔΟ Α-15	1-7	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	300,00	10,50	3.150,00
8	ΟΔΟ Α-16	1-8	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m3	5,00	7,70	38,50
9	ΟΔΟ Α-17	1-9	Καθαρισμός πρηνών ανοιχτών εκσκαφών	ΟΔΟ-1420	m2	100,00	10,40	1.040,00
10	ΟΔΟ Α-18.2	1-10	Προμήθεια δανειών θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m3	60,00	8,05	483,00
11	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.1	1-11	Καθαρισμός ερεισμάτων οδών από φερτές ύλες και αναπτυχθείσα μικροβλάστηση καθώς και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερεισματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΠΡΣ-5390 x 30% ΟΔΟ-2151 x 40% ΟΔΟ-1310 x 30%	m	20.000,00	3,50	70.000,00
12	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.2	1-12	Καθαρισμός ορίων οδοστρώματος των οδών από φερτές ύλες και αναπτυχθείσα μικροβλάστηση	ΠΡΣ-5390 x 50% ΟΔΟ-2151 x 50%	m	10.000,00	1,50	15.000,00
13	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-1.3	1-13	Καθαρισμός ρεϊθρων επί διαχωριστικών νησίδων, πεζοδρομίων και συστημάτων αναχαίτησης οχημάτων (στηθαίων ασφαλείας τύπου NEW JERSEY)	ΠΡΣ-5390 x 50% ΟΔΟ-2151 x 50%	m	10,00	2,00	20,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α:								94.556,75
<b>ΟΜΑΔΑ Β:</b>				<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
14	ΟΔΟ Β-1	2-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m3	1,00	10,30	10,30
15	ΟΔΟ Β-4.1	2-2	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121Β	m3	4,00	13,60	54,40
16	ΟΔΟ Β-4.2	2-3	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m3	1,00	17,10	17,10
17	ΥΔΡ 5.09.02	2-4	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ-6067	m3	50,00	16,60	830,00
18	ΣΧΕΤΙΚΟ ΥΔΡ 8.04.05	2-5	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρηνών με λίθους λατομείου βάρους 500 - 1500 kg	ΥΔΡ-6158	m3	5,00	25,60	128,00
19	ΟΔΟ Β-29.1.2	2-6	Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2521	m3	1,00	66,00	66,00
20	ΟΔΟ Β-29.2.2	2-7	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-2531	m3	20,00	82,00	1.640,00
21	ΟΔΟ Β-29.3.1	2-8	Κατασκευή ρεϊθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	250,00	86,00	21.500,00
22	ΟΔΟ Β-29.3.2	2-9	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	20,00	95,00	1.900,00
23	ΟΔΟ Β-29.3.4	2-10	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	115,00	115,00
24	ΟΔΟ Β-29.4.1	2-11	Κατασκευή ρεϊθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πιθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m3	1,00	95,00	95,00
25	ΟΔΟ Β-29.4.2	2-12	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
26	ΟΔΟ Β-29.4.4	2-13	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	131,00	131,00
27	ΟΔΟ Β-29.4.5	2-14	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	121,00	121,00
28	ΟΔΟ Β-30.2	2-15	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΟΔΟ-2612	kg	10.000,00	1,05	10.500,00
29	ΟΔΟ Β-30.3	2-16	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C	ΥΔΡ-7018	kg	5,00	1,05	5,25
30	ΟΔΟ Β-43.2	2-17	Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλτική μαστίχη	ΥΔΡ-6370	m	10,00	4,00	40,00
31	ΥΔΡ 10.18	2-18	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσης επί επιφανειών σκυροδέματος	ΥΔΡ-6370	m2	50,00	2,50	125,00
32	ΥΔΡ 10.19	2-19	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα σφειομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	ΥΔΡ-6370	m2	50,00	52,00	2.600,00
33	ΥΔΡ 16.05	2-20	Καθαρισμός ορθογωνικών, σκουφοειδών, ωοειδών και κυκλικών αγωγών από φερτά υλικά και προσχώσεις	ΥΔΡ-6053	m3	10,00	20,00	200,00
34	ΥΔΡ 16.07.01	2-21	Προσαρμογή εσαχρών φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού - Για το πρώτο άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ-6327x50% ΥΔΡ-6301x50%	τεμ	5,00	80,00	400,00
35	ΥΔΡ 16.07.02	2-22	Προσαρμογή εσαχρών φρεατίων υδροσυλλογής με την στάθμη και επίκλιση του καταστρώματος της οδού - Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ-6327x50% ΥΔΡ-6301x50%	τεμ	5,00	30,00	150,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
36	ΥΔΡ 16.08.01	2-23	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος Τ) - Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ	10,00	40,00	400,00
37	ΥΔΡ 16.08.02	2-24	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα, χωρίς εσχάρα (τύπος Τ) - Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ	5,00	20,00	100,00
38	ΥΔΡ 16.30.01	2-25	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ	10,00	25,00	250,00
39	ΥΔΡ 16.30.02	2-26	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ	5,00	10,00	50,00
40	ΥΔΡ 16.40.01	2-27	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 200-300 mm	ΥΔΡ-6120	m	50,00	5,40	270,00
41	ΥΔΡ 16.40.02	2-28	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 315-400 mm	ΥΔΡ-6120	m	50,00	6,80	340,00
42	ΥΔΡ 16.40.03	2-29	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 450-600 mm	ΥΔΡ-6120	m	10,00	8,20	82,00
43	ΟΔΟ Β-49	2-30	Χυτοσίδηρα καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	2.000,00	1,35	2.700,00
44	ΟΔΟ Β-51	2-31	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	50,00	8,80	440,00
45	ΟΔΟ Β-52	2-32	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m <sup>2</sup>	20,00	12,60	252,00
46	ΥΔΡ 12.01.01.03	2-33	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
47	ΥΔΡ 12.01.01.04	2-34	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
48	ΥΔΡ 12.01.01.05	2-35	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
49	ΥΔΡ 12.01.01.07	2-36	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
50	ΥΔΡ 12.10.04	2-37	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ-6711.2	m	2,00	9,00	18,00
51	ΥΔΡ 12.10.05	2-38	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ-6711.3	m	2,00	14,30	28,60
52	ΥΔΡ 12.10.06	2-39	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ-6711.4	m	1,00	22,10	22,10
53	ΥΔΡ 12.10.07	2-40	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	ΥΔΡ-6711.5	m	1,00	26,80	26,80
54	ΥΔΡ 12.10.08	2-41	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ-6711.6	m	2,00	33,00	66,00
55	ΟΔΟ Β-65.1.1	2-42	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα	ΟΔΟ-2311	kg	2.000,00	2,50	5.000,00
56	ΟΔΟ Β-65.2	2-43	Κατασκευή φαντίνων	ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	1.000,00	2,30	2.300,00
57	ΟΔΟ Β-65.3	2-44	Πλήρωση φαντίνων	ΟΔΟ-2313	m <sup>3</sup>	100,00	22,40	2.240,00
58	ΟΔΟ Β-66.1	2-45	Φρέατο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ	3,00	400,00	1.200,00
59	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-85	2-46	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου ή επί ασφαλτοτάπητα	ΟΔΟ-2548	τεμ.	25,00	95,00	2.375,00
60	ΟΔΟ Β-93	2-47	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ-2651	m	1,00	630,00	630,00
61	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.1	2-48	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 100mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	300,00	300,00
62	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.2	2-49	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 160mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	400,00	400,00
63	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.3	2-50	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 200mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	520,00	520,00
64	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-93.4	2-51	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 250mm	ΟΔΟ-2651	m	1,00	570,00	570,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Β:	62.194,55

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>				
65	ΟΔΟ Γ-1.1	3-1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m3	10,00	17,10	171,00
66	ΟΔΟ Γ-1.2	3-2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m2	100,00	1,66	166,00
67	ΟΔΟ Γ-2.1	3-3	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m3	10,00	17,10	171,00
68	ΟΔΟ Γ-2.2	3-4	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.B	m2	100,00	1,76	176,00
69	ΟΔΟ Γ-5	3-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.B	m3	70,00	18,10	1.267,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Γ:								1.951,00
			<b>ΟΜΑΔΑ Δ:</b>	<b>ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
70	ΟΔΟ Δ-1	4-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269A	m	400,00	0,90	360,00
71	ΟΔΟ Δ-2.1	4-2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m2	45.000,00	1,05	47.250,00
72	ΟΔΟ Δ-2.2	4-3	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m2	45.000,00	1,35	60.750,00
73	ΟΔΟ Δ-2.3	4-4	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m2	890,00	1,70	1.513,00
74	ΟΔΟ Δ-3	4-5	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	500,00	1,10	550,00
75	ΟΔΟ Δ-4	4-6	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m2	90.890,00	0,42	38.173,80
76	ΟΔΟ Δ-5.1	4-7	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321B	m2	20,00	6,83	136,60
77	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.1	4-8	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος	ΟΔΟ-4421B	ton	10.550,00	85,75	904.662,50
78	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.2	4-9	Αποκατάσταση λάκκων οδοστρώματος με ψυχρό ασφαλτόμιγμα	ΟΔΟ-4521B	kg	2.000,00	2,75	5.500,00
79	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-6.3	4-10	Επούλωση λάκκων με θερμό ασφαλτόμιγμα	ΟΔΟ-4521B	m2	300,00	20,00	6.000,00
80	ΟΔΟ Δ-8.1	4-11	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	89.890,00	7,33	658.893,70
81	ΟΔΟ Δ-8.2	4-12	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10,00	9,33	93,30
82	ΟΔΟ Δ-9.1	4-13	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	1.000,00	8,26	8.260,00
83	ΟΔΟ Δ-9.2	4-14	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m2	10,00	10,26	102,60
84	ΟΔΟ Δ-12	4-15	Αδροποίηση επιφανείας υφιστάμενων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ-1132	m2	500,00	2,30	1.150,00
85	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Δ-11.1	4-16	Διαζωνικό πλέγμα ενίσχυσης ασφαλτικών στρώσεων – εφελκυστικής αντοχής τουλάχιστον 50KN κατά τις δύο κατευθύνσεις	ΟΔΟ-2311	m2	350,00	7,00	2.450,00
86	ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Β-43.1	4-17	Σφράγιση ρωγμών ασφαλτικού τάπητα με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ-6370	m	300,00	4,10	1.230,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Δ:								1.737.075,50
			<b>ΟΜΑΔΑ Ε:</b>	<b>ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>				
87	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	400,00	41,50	16.600,00
88	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	400,00	45,00	18.000,00
89	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
90	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	100,00	85,00	8.500,00
91	ΟΔΟ Ε-1.3.4	5-5	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	50,00	125,00	6.250,00
92	ΟΔΟ Ε-1.4.3	5-6	Αμφίπλευρα 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 W5	ΟΔΟ-2653	m	4,00	75,00	300,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
93	<b>ΟΔΟ Ε-1.5.3</b>	<b>5-7</b>	Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	4,00	100,00	400,00
94	<b>ΟΔΟ Ε-1.6.3</b>	<b>5-8</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγ. 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	20,00	60,00	1.200,00
95	<b>ΟΔΟ Ε-2</b>	<b>5-9</b>	Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	m	1.200,00	2,65	3.180,00
96	<b>ΟΔΟ Ε-3.1</b>	<b>5-10</b>	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	200,00	2,30	460,00
97	<b>ΟΔΟ Ε-3.2</b>	<b>5-11</b>	Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	10,00	15,80	158,00
98	<b>ΟΔΟ Ε-4.1</b>	<b>5-12</b>	Σιδηροσωλήνες κγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	300,00	11,00	3.300,00
99	<b>ΟΔΟ Ε-4.2</b>	<b>5-13</b>	Σιδηρά κγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	2.500,00	2,50	6.250,00
100	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΙΚ 22.65.02</b>	<b>5-14</b>	Αποξήλωση μεταλλικών κγκλιδωμάτων με την φορτοεκφόρτωση και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση	ΟΔΟ-2151	kg	2.000,00	0,60	1.200,00
101	<b>ΟΙΚ 77.67.02</b>	<b>5-15</b>	Χρωματισμοί σωληνώσεων - Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	ΟΙΚ-7767.4	m	300,00	2,00	600,00
102	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-9.4</b>	<b>5-16</b>	Αφαίρεση πινακίδας	ΟΔΟ-2151	τεμ	20,00	4,50	90,00
103	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2</b>	<b>5-17</b>	Αφαίρεση στύλου πινακίδας	ΟΔΟ-2151	τεμ	20,00	4,50	90,00
104	<b>ΟΔΟ Ε-6</b>	<b>5-18</b>	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	20,00	10,50	210,00
105	<b>ΟΔΟ Ε-8.2.2</b>	<b>5-19</b>	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	50,00	121,00	6.050,00
106	<b>ΟΔΟ Ε-9.1</b>	<b>5-20</b>	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	70,00	49,00	3.430,00
107	<b>ΟΔΟ Ε-9.2</b>	<b>5-21</b>	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	84,00	84,00
108	<b>ΟΔΟ Ε-9.3</b>	<b>5-22</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	31,50	31,50
109	<b>ΟΔΟ Ε-9.4</b>	<b>5-23</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	50,00	49,00	2.450,00
110	<b>ΟΔΟ Ε-9.5</b>	<b>5-24</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	5,00	79,00	395,00
111	<b>ΟΔΟ Ε-10.1</b>	<b>5-25</b>	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2 ")	ΟΔΟ-2653	τεμ	20,00	28,40	568,00
112	<b>ΟΔΟ Ε-10.2</b>	<b>5-26</b>	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ	5,00	45,00	225,00
113	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-10.2</b>	<b>5-27</b>	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 65 mm (2 1/2 ")	ΟΔΟ-2653	τεμ	40,00	39,47	1.578,80
114	<b>ΟΔΟ Ε-11.1</b>	<b>5-28</b>	Χιλιμετρικοί δείκτες πλήρως αντανακλαστικοί με μικροτρισματική αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 3 - Χιλιμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	10,00	25,00	250,00
115	<b>ΟΔΟ Ε-14</b>	<b>5-29</b>	Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΔΟ-2652	kg	300,00	2,75	825,00
116	<b>ΟΔΟ Ε-15.2</b>	<b>5-30</b>	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	20,00	4,50	90,00
117	<b>ΟΔΟ Ε-15.4</b>	<b>5-31</b>	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	100,00	6,00	600,00
118	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-15.4</b>	<b>5-32</b>	Αντικατάσταση ανακλαστήρα μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	τεμ	30,00	6,30	189,00
119	<b>ΟΔΟ Ε-17.1</b>	<b>5-33</b>	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m2	22.000,00	3,45	75.900,00
120	<b>ΟΔΟ Ε-17.2</b>	<b>5-34</b>	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχοπλαστικά υλικά	ΟΙΚ-7788	m2	10,00	18,00	180,00
121	<b>ΟΔΟ Ε-19</b>	<b>5-35</b>	Ανακλαστικές οριοχωρίδες επί στηθαίων	ΟΙΚ-6532	τεμ.	5,00	15,80	79,00
122	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.1</b>	<b>5-36</b>	Πλαστικά κολωνάκια σήμανσης με ενισχυμένη βάση ύψους 80cm	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	40,00	28,00	1.120,00
123	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.2</b>	<b>5-37</b>	Ελαστικός διαχωριστής κυκλοφορίας (πτερώγια δρόμων)	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	50,00	15,00	750,00
124	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ ΟΔΟ Ε-20.3</b>	<b>5-38</b>	Καθρέπτης ασφαλείας με πλαίσιο διαμέτρου 80cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	4,00	150,00	600,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Ε:</b>		<b>176.183,30</b>

**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>				
125	ΠΡΣ ΣΤ 4.1.2	6-1	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	50,00	9,00	450,00
126	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
127	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	50,00	87,50	4.375,00
128	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	50,00	140,00	7.000,00
129	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
130	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
131	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.1	6-7	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	300,00	0,60	180,00
132	ΠΡΣ ΣΤ 4.5.2	6-8	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	5.000,00	2,75	13.750,00
133	ΣΧΕΤΙΚΟ ΣΤ6.6	6-9	Βοτάνισμα ,κοπή και απομάκρυνση αυτοφυούς βλάστησης με μηχανήματα και εργάτες	ΠΡΣ 5390x30% ΟΔΟ 2151x40% ΟΔΟ 1310x30%	m	10.000,00	0,50	5.000,00
134	ΠΡΣ ΣΤ 8.5	6-10	Καθαρισμός στύλων από διαφημιστικά υλικά	ΟΙΚ-7792	τεμ	50,00	1,25	62,50
135	ΠΡΣ ΣΤ 8.6	6-11	Καθαρισμός ρείθρων με μηχανικό σάρωθρο	ΠΡΣ 5390	m	1.000,00	0,01	10,00
							ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ ΣΤ:	37.277,50
			<b>ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :</b>				<b>ΣΑ</b>	<b>2.109.238,60</b>

ΣΥΝΟΛΟ	Σσ	<b>2.109.238,60</b>
ΓΕ + ΟΕ	18,00%	379.662,95
ΣΥΝΟΛΟ	ΣΣ	2.488.901,55
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	15,00%	373.335,23
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	Σ1	2.862.236,78
Απολογιστικά ΔΕΚΚ		25.000,00
ΓΕ + ΟΕ απολογιστικών	18,00%	4.500,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	Σ2	2.891.736,78
ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (PRIM)		2.891,74
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		89.242,45
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ</b>		<b>2.983.870,97</b>
ΦΠΑ	24,00%	716.129,03
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>		<b>3.700.000,00</b>

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 21 / 12 /2023

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΠΟΥΛΟΥΤΙΔΟΥ  
Πολ. Μηχανικός Τ.Ε. με Α' β

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Θεσσαλονίκη, 21 / 12 /2023  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΣΕ / ΥΤΕ - ΜΕΘ

ΚΟΝΔΥΛΕΝΙΑ ΣΑΦΛΕΚΟΥ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

**ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**

Σύμφωνα με την  
οικ. 86470 (12392) απόφαση

Θεσσαλονίκη, 21 / 12 / 2023  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α' β