



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 Ε.Ο. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ-ΠΟΛΥΓΥΡΟΥ Ε.Ο.16  
ΕΩΣ ΟΡΙΑ ΝΟΜΟΥ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

**ΠΗΓΗ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ :** Πρόγραμμα Επενδυτικών Δαπανών  
Ιδίων Πόρων (Τέλη Μεταβίβασης  
Αυτοκινήτων) Μ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΕΤΟΥΣ 2018

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ: 2131ΘΕΣ008ΙΔΠ17**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 1.000.000,00 €**



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	<b>A-2</b>	<b>1-1</b>	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m3	1,00	7,35	7,35
2	<b>A-3.3</b>	<b>1-2</b>	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος βραχώδες χωρίς χρήση εκρηκτικών	ΟΔΟ-1133Α	m3	1,00	14,85	14,85
3	<b>A-4.1</b>	<b>1-3</b>	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m3	450,00	8,30	3.735,00
4	<b>A-4.2</b>	<b>1-4</b>	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος βραχώδες	ΟΔΟ-1220	m3	1,00	11,55	11,55
5	<b>A-4.4</b>	<b>1-5</b>	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m3	10,00	14,40	144,00
6	<b>A-12</b>	<b>1-6</b>	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m3	1,00	33,15	33,15
7	<b>A-14</b>	<b>1-7</b>	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1310	m	10.000,00	0,65	6.500,00
8	<b>A-15</b>	<b>1-8</b>	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	1,00	11,50	11,50
9	<b>A-16</b>	<b>1-9</b>	Άρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m3	1,00	7,85	7,85
10	<b>A-18.2</b>	<b>1-10</b>	Προμήθεια δανείων θραυστών επίλεκτων υλικών δανειοθαλάμων Κατ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m3	60,00	8,25	495,00
11	<b>A-20</b>	<b>1-11</b>	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m3	60,00	1,05	63,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Α:</b>		<b>11.023,25</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Β:</b>	<b>ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ</b>				
12	<b>B-1</b>	<b>2-1</b>	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m3	1,00	10,65	10,65
13	<b>B-4.1</b>	<b>2-2</b>	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121B	m3	70,00	14,35	1.004,50
14	<b>B-4.2</b>	<b>2-3</b>	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m3	1,00	18,15	18,15
15	<b>5.09.02</b>	<b>2-4</b>	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΥΔΡ 6067	m3	1,00	16,95	16,95
16	<b>8.04.05 ΣΧΕΤΙΚΟ</b>	<b>2-5</b>	Λιθορριπές προστασίας κοίτης και πρανών με λίθους λατομείου βάρους 500 - 1500 kg	ΥΔΡ 6158	m3	1,00	26,15	26,15
17	<b>B-29.1.2</b>	<b>2-6</b>	Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2521	m3	1,00	72,00	72,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
18	<b>B-29.2.2</b>	<b>2-7</b>	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-2531	m3	1,00	89,80	89,80
19	<b>B-29.3.1</b>	<b>2-8</b>	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	94,20	94,20
20	<b>B-29.3.2</b>	<b>2-9</b>	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	15,00	104,00	1.560,00
21	<b>B-29.3.4</b>	<b>2-10</b>	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m3	1,00	126,00	126,00
22	<b>B-29.4.1</b>	<b>2-11</b>	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m3	65,00	104,00	6.760,00
23	<b>B-29.4.2</b>	<b>2-12</b>	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	1,00	133,00	133,00
24	<b>B-29.4.4</b>	<b>2-13</b>	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	15,00	143,00	2.145,00
25	<b>B-29.4.5</b>	<b>2-14</b>	Κατασκευή βάρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m3	20,00	133,00	2.660,00
26	<b>B-30.2</b>	<b>2-15</b>	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C	ΟΔΟ-2612	kg	1.000,00	1,15	1.150,00
27	<b>B-30.3</b>	<b>2-16</b>	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα	ΥΔΡ-7018	kg	300,00	1,15	345,00
28	<b>16.40.01</b>	<b>2-17</b>	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 200-300 mm	ΥΔΡ 6120	m	1,00	5,60	5,60
29	<b>16.40.02</b>	<b>2-18</b>	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 315-400 mm	ΥΔΡ 6120	m	1,00	7,00	7,00
30	<b>16.40.03</b>	<b>2-19</b>	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος DN 450-600 mm	ΥΔΡ 6120	m	1,00	8,40	8,40
31	<b>16.08.01</b>	<b>2-20</b>	Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	1,00	41,20	41,20
32	<b>16.08.02</b>	<b>2-21</b>	Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	1,00	20,60	20,60
33	<b>16.30.01</b>	<b>2-22</b>	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	1,00	25,80	25,80
34	<b>16.30.02</b>	<b>2-23</b>	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ	1,00	10,30	10,30
35	<b>B-49</b>	<b>2-24</b>	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	1.200,00	1,45	1.740,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
36	<b>B-51</b>	<b>2-25</b>	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	30,00	9,60	288,00
37	<b>B-52</b>	<b>2-26</b>	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m <sup>2</sup>	100,00	13,80	1.380,00
38	<b>12.01.01.03</b>	<b>2-27</b>	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ 6551.3	m	1,00	41,20	41,20
39	<b>12.01.01.04</b>	<b>2-28</b>	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ 6551.4	m	1,00	57,00	57,00
40	<b>12.01.01.05</b>	<b>2-29</b>	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΥΔΡ 6551.5	m	1,00	72,00	72,00
41	<b>12.01.01.07</b>	<b>2-30</b>	Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατά ΕΛΟΤ EN 1916 - Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	ΥΔΡ 6551.7	m	1,00	144,00	144,00
42	<b>12.10.04</b>	<b>2-31</b>	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 6711.2	m	50,00	9,30	465,00
43	<b>12.10.05</b>	<b>2-32</b>	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ 6711.3	m	1,00	14,70	14,70
44	<b>12.10.06</b>	<b>2-33</b>	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 315 mm	ΥΔΡ 6711.4	m	1,00	22,80	22,80
45	<b>12.10.07</b>	<b>2-34</b>	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 355 mm	ΥΔΡ 6711.5	m	1,00	27,60	27,60
46	<b>12.10.08</b>	<b>2-35</b>	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ 6711.6	m	1,00	34,00	34,00
47	<b>B-65.1.1</b>	<b>2-36</b>	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα	ΟΔΟ-2311	kg	1,00	2,70	2,70
48	<b>B-65.2</b>	<b>2-37</b>	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	1,00	2,50	2,50
49	<b>B-65.3</b>	<b>2-38</b>	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m <sup>3</sup>	1,00	23,95	23,95
50	<b>B-66.1</b>	<b>2-39</b>	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1Ν (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ	1,00	438,00	438,00
51	<b>B-93</b>	<b>2-40</b>	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ 2651	m	1,00	810,00	810,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
52	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.1.N</b>	<b>2-41</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 80mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	323,00	323,00
53	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.2.N</b>	<b>2-42</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 100mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	335,00	335,00
54	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.3.N</b>	<b>2-43</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 120mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	382,00	382,00
55	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.4.N</b>	<b>2-44</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 140mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	400,00	400,00
56	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.4.N</b>	<b>2-45</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 160mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	447,00	447,00
57	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.6.N</b>	<b>2-46</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 200mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	576,00	576,00
58	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.7.N</b>	<b>2-47</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 250mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	630,00	630,00
59	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ B-45.8.N</b>	<b>2-48</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας από έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης - Για αρμό ολικού εύρους μετακίνησης 330mm	ΟΔΟ 2651	m	1,00	758,00	758,00
60	<b>B-48</b>	<b>2-49</b>	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα	ΟΔΟ-2672	kg	300,00	2,60	780,00
61	<b>B-85 ΣΧΕΤΙΚΟ</b>	<b>2-50</b>	Προσαρμογή στάθμης υφιστάμενου φρεατίου επί ανακατασκευαζόμενου πεζοδρομίου ή επί ασφαλτοτάπητα	ΟΔΟ-2548	τεμ.	40,00	40,3	1.612,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Β:</b>								<b>28.136,75</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Γ:</b>				<b>ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ</b>				
62	<b>Γ-1.1</b>	<b>3-1</b>	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m3	15,00	18,15	272,25
63	<b>Γ-1.2</b>	<b>3-2</b>	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m2	10,00	1,77	17,70
64	<b>Γ-2.1</b>	<b>3-3</b>	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m3	10,00	18,15	181,50

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
65	Γ-2.2	3-4	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211.Β	m2	60,00	1,87	112,20
66	Γ-5	3-5	Κατασκευή ερεισμάτων	ΟΔΟ-3311.Β	m3	700,00	19,25	13.475,00
				<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Γ:</b>				<b>14.058,65</b>
			<b>ΟΜΑΔΑ Δ:</b>	<b>ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ</b>				
67	Δ-1	4-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	110,00	1,00	110,00
68	Δ-2.1	4-2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m2	13.000,00	1,15	14.950,00
69	Δ-2.2	4-3	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m2	15.000,00	1,45	21.750,00
70	Δ-2.3	4-4	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m2	4.500,00	1,85	8.325,00
71	Δ-3	4-5	Ασφαλτική προεπάλειψη	ΟΔΟ-4110	m2	70,00	1,20	84,00
72	Δ-4	4-6	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m2	25.000,00	0,45	11.250,00
73	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ Δ-13Ν</b>	4-7	Αποκατάσταση λάκκων οδοστρώματος	ΟΔΟ-4521Β	kg	1.200,00	3,00	3.600,00
74	Δ-5.1	4-8	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321Β	m2	1,00	7,43	7,43
75	<b>Δ-6 ΣΧΕΤΙΚΟ</b>	4-9	Ασφαλτικές στρώσεις μεταβλητού πάχους επιμετρούμενες κατά βάρος (τυπου ΑΣ12,5, ΑΣ20, ΑΣ31,5, ΑΣ40)	ΟΔΟ-4421Β	ton	1.245,00	94,76	117.976,20
76	Δ-8.1	4-10	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521Β	m2	17.500,00	8,03	140.525,00
77	Δ-8.2	4-11	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521Β	m2	7.500,00	10,19	76.425,00
78	Δ-9.1	4-12	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521Β	m2	1,00	9,07	9,07
79	Δ-9.2	4-13	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπυκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521Β	m2	1,00	11,17	11,17
80	Δ-12	4-14	Αδροποίηση επιφανείας υφισταμένων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ 1132	m2	1,00	2,30	2,30
81	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ Δ-14.Ν</b>	4-15	Σφράγιση ρωγμών ασφαλτικού τάπητα με ελαστομερή ασφαλτική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ 6370	m	1,00	4,10	4,10
				<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Δ:</b>				<b>395.029,27</b>

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
			<b>ΟΜΑΔΑ Ε:</b>	<b>ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ</b>				
82	<b>E-1.1.4</b>	<b>5-1</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	1,00	41,50	41,50
83	<b>E-1.1.6</b>	<b>5-2</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	2.350,00	45,00	105.750,00
84	<b>E-1.2.3</b>	<b>5-3</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης H1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	1,00	70,00	70,00
85	<b>E-1.3.1</b>	<b>5-4</b>	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 A	ΟΔΟ-2653	m	50,00	85,00	4.250,00
86	<b>E-1.3.4</b>	<b>5-5</b>	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 A	ΟΔΟ-2653	m	1,00	125,00	125,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
87	<b>E-1.4.3</b>	<b>5-6</b>	Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγ. σφοδρότητας πρόσκρουσης A, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	1,00	75,00	75,00
88	<b>E-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 A	ΟΔΟ-2653	m	1,00	100,00	100,00
89	<b>E-1.6.3</b>	<b>5-8</b>	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγ. σφοδρότητας πρόσκρουσης A, 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	1,00	60,00	60,00
90	<b>1.30.4.1.N ΣΧΕΤΙΚΟ</b>	<b>5-9</b>	Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W3, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, αγκυρούμενα	ΟΔΟ-2548	m	1,00	135,00	135,00
91	<b>1.30.5.1.N ΣΧΕΤΙΚΟ</b>	<b>5-10</b>	Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W1, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, εγκιβωτισμένα στην άσφαλο	ΟΔΟ-2548	m	1,00	140,00	140,00



**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
92	<b>E-1.30.5</b>	<b>5-11</b>	Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα σύμφωνα με το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2 - Στηθαία γεφυρών από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W1, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, αγκυρούμενα	ΟΔΟ-2548	m	1,00	150,00	150,00
93	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-1.30. N1</b>	<b>5-12</b>	Στηθαία ασφαλείας οδού - Μονόπλευρο στηθαίο οδού τύπου ΜΣΟ-8 (NEW JERSEY)	ΟΔΟ-2548	m	1,00	34,10	34,10
94	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-1.30. N2</b>	<b>5-13</b>	Στηθαία ασφαλείας οδού - Αμφίπλευρο στηθαίο οδού τύπου ΑΣΟ-6 (NEW JERSEY)	ΟΔΟ-2548	m	1,00	37,80	37,80
95	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-1.1.N</b>	<b>5-14</b>	Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας τεχνικών έργων Σ.Τ.Ε. - Άκαμπτα μεταλλικά στηθαία τεχνικών έργων τύπου ΣΤΕ-1	ΟΔΟ-2653	kg	1,00	2,30	2,30
96	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-19.N</b>	<b>5-15</b>	Αντικατάσταση ανακλαστήρα μεταλλικού στηθαίου ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	τεμ	1,00	6,90	6,90
97	<b>E-2</b>	<b>5-16</b>	Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	m	1,00	2,90	2,90
98	<b>E-3.1</b>	<b>5-17</b>	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	30,00	2,50	75,00
99	<b>E-3.2</b>	<b>5-18</b>	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	1,00	17,30	17,30
100	<b>E-4.1</b>	<b>5-19</b>	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	100,00	12,05	1.205,00
101	<b>E-4.2</b>	<b>5-20</b>	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	1,00	2,70	2,70
102	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-8. 2.1.N</b>	<b>5-21</b>	Αφαίρεση πινακίδας	ΟΙΚ-6541	τεμ	5,00	5,00	25,00
103	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-10.2.N</b>	<b>5-22</b>	Αφαίρεση στύλου πινακίδας	ΟΔΟ-2653	τεμ	5,00	5,00	25,00
104	<b>E-6</b>	<b>5-23</b>	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ	1,00	11,50	11,50
105	<b>E-8.2.2</b>	<b>5-24</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	10,00	133,00	1.330,00
106	<b>E-9.1</b>	<b>5-25</b>	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	10,00	53,70	537,00

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
107	<b>E-9.2</b>	<b>5-26</b>	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	92,00	92,00
108	<b>E-9.3</b>	<b>5-27</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	34,50	34,50
109	<b>E-9.4</b>	<b>5-28</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	53,70	53,70
110	<b>E-9.5</b>	<b>5-29</b>	Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	86,50	86,50
111	<b>E-10.1</b>	<b>5-30</b>	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½")	ΟΔΟ-2653	τεμ	1,00	31,10	31,10
112	<b>E-10.2</b>	<b>5-31</b>	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ	10,00	49,30	493,00
113	<b>E-11.1</b>	<b>5-32</b>	Χιλιμετρικοί δείκτες πλήρως αντανάκλαστικοί με μικροπρισματική αντανάκλαστική μεμβράνη τύπου 3 - Χιλιμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	ΟΙΚ-6541	τεμ	1,00	27,40	27,40
114	<b>E-14</b>	<b>5-33</b>	Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΔΟ-2652	kg	100,00	3,00	300,00
115	<b>E-15.1</b>	<b>5-34</b>	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ	50,00	4,40	220,00
116	<b>E-15.2</b>	<b>5-35</b>	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δυο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ	300,00	4,90	1.470,00
117	<b>E-17.1</b>	<b>5-36</b>	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	3.500,00	3,80	13.300,00
118	<b>E-17.2</b>	<b>5-37</b>	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	10,00	19,70	197,00
119	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E-21.N</b>	<b>5-38</b>	Πλαστικά κολωνάκια σήμανσης με ενισχυμένη βάση ύψους 80cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	1,00	28,00	28,00
120	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E22.N</b>	<b>5-39</b>	Ελαστικός διαχωριστής κυκλοφορίας (πτερύγια δρόμων)	ΟΙΚ-6532	τεμ	1,00	15,00	15,00
121	<b>ΣΧΕΤΙΚΟ E23.N</b>	<b>5-40</b>	Καθρέπτης ασφαλείας με πλαίσιο διαμέτρου 60cm	ΟΙΚ-6532	τεμ	1,00	150,00	150,00
						<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ Ε:</b>		<b>130.707,20</b>

**ΟΜΑΔΑ ΣΤ:**

**ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΡΑΣΙΝΟΥ**

122	<b>ΣΤ 4.1.2</b>	<b>6-1</b>	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	30,00	9,00	270,00
123	<b>ΣΤ4.2.1</b>	<b>6-2</b>	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	25,00	25,00	625,00
124	<b>ΣΤ4.3.2</b>	<b>6-3</b>	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 8 - 12 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	1,00	87,50	87,50

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
125	<b>ΣΤ4.3.4</b>	<b>6-4</b>	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	1,00	140,00	140,00
126	<b>ΣΤ4.3.6</b>	<b>6-5</b>	Ανανέωση κόμης ή κοπή μεγάλων δένδρων - Μεγάλων δένδρων, ύψους 16 - 20 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ.	ΠΡΣ 5354	τεμ	1,00	225,00	225,00
127	<b>ΣΤ4.3.8</b>	<b>6-6</b>	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
128	<b>ΣΤ4.5.1</b>	<b>6-7</b>	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	30,00	0,60	18,00
129	<b>ΣΤ4.5.2</b>	<b>6-8</b>	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	1,00	2,75	2,75
130	<b>ΣΤ4.6.1</b>	<b>6-9</b>	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με αυτοκινούμενα μέσα	ΠΡΣ 5352	m	1,00	0,10	0,10
131	<b>ΣΤ4.6.2</b>	<b>6-10</b>	Διαμόρφωση θάμνων σε μπορντούρα με μηχανικό χειροκίνητο ψαλίδι μπορντούρας	ΠΡΣ 5352	m	1,00	0,25	0,25
132	<b>ΣΤ 6.3.3</b>	<b>6-11</b>	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	ΠΡΣ 5371	στρ.	20,00	40,00	800,00
133	<b>ΣΤ 6.4</b>	<b>6-12</b>	Βοτάνισμα με αυτοκινούμενο μηχάνημα	ΠΡΣ 5371	στρ.	30,00	17,50	525,00
134	<b>ΣΤ 6.5</b>	<b>6-13</b>	Κοπή και απομάκρυνση ξυλωδών φυτών με μηχανήματα και εργάτες	ΠΡΣ 5371	στρ.	1,00	85,00	85,00
135	<b>ΣΤ8.1.2</b>	<b>6-14</b>	Καθαρισμός χώρου φυτών σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	ΠΡΣ 5390	στρ.	1,00	12,50	12,50
136	<b>ΣΤ8.2.2</b>	<b>6-15</b>	Καθαρισμός περιβάλλοντος χώρου (αφύτευτες επιφάνειες, πλακόστρωτα κλπ), σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	ΠΡΣ 5390	στρ.	1,00	12,50	12,50
137	<b>ΣΤ8.2.3</b>	<b>6-16</b>	Απομάκρυνση ζιζανίων από πλακόστρωτες επιφάνειες και ρείθρα με τα χέρια	ΠΡΣ 5390	στρ.	1,00	22,50	22,50
138	<b>ΣΤ8.6</b>	<b>6-17</b>	Καθαρισμός ρείθρων με μηχανικό σάρωθρο	ΠΡΣ 5390	m	1,00	0,01	0,01
139	<b>Γ1 (ΠΡΣ)</b>	<b>6-18</b>	Γενική μόρφωση επιφανείας εδάφους για την φυτεύση φυτών ή εγκατάστασης χλοοταπητά	ΠΡΣ1140	στρ.	60,00	105	6.300,00

ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑ ΣΤ: **9.451,11**

ΔΑΠΑΝΗ ΟΜΑΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :			<b>ΣΑ</b>	<b>588.406,23</b>
--------------------------	--	--	-----------	-------------------

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Α/Τ-ΓΓΔΕ	Α/Τ	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							Σσ	<b>588.406,23</b>
<b>ΓΕ + ΟΕ</b>							18,00%	105.913,12
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							ΣΣ	<b>694.319,35</b>
<b>ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ</b>							15,00%	104.147,90
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>							Σ1	<b>798.467,25</b>
<b>Απολογιστικά ΔΕΕΚ</b>								6.500,00
<b>ΓΕ + ΟΕ</b>								1.170,00
<b>ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>							Σ2	<b>806.137,25</b>
<b>ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ</b>								314,36
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ</b>								<b>806.451,61</b>
<b>ΦΠΑ</b>							24,00%	193.548,39
<b>ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>								<b>1.000.000,00</b>

### ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, 11/06/ 2018

### ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Θεσσαλονίκη, 11 /06 / 2018  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΤΣΕ / ΥΤΕ/ ΜΕΘ

### ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ

σύμφωνα με την 290679(8523)  
απόφαση

Θεσσαλονίκη, 13 /06 / 2018  
Ο Αν.Προϊστάμενος ΥΤΕ / ΜΕΘ

ΓΙΑΝΝΑΚΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
ΠΕ Πολ. Μηχανικός με Α΄β

ΚΟΝΔΥΛΕΝΙΑ ΣΑΦΛΕΚΟΥ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α΄β

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΓΓΕΛΙΔΗΣ  
ΠΕ Πολιτικός Μηχανικός με Α΄β