



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝ. Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ,  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Δ14)

ΕΡΓΟ: «Επείγουσες εργασίες  
συντήρησης του παράπλευρου  
οδικού δικτύου (SR) του  
αυτοκινητόδρομου ΠΑΘΕ:  
α) στο τμήμα Αθηνών –  
Κορίνθου από πέρας  
διοικητικών ορίων  
Περιφέρειας Αττικής έως Α.Κ.  
Αρχ. Κορίνθου και β) στην  
Παράκαμψη Πάτρας (ΕΠΠ)»

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2014ΣΕ57100004 ΣΑΕ571

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.400,00 €  
(με ΦΠΑ)

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ  
ΜΑΡΤΙΟΣ 2019



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΡΟΧΙΑΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (Δ14)

ΕΡΓΟ: «Επείγουσες εργασίες συντήρησης του παράπλευρου οδικού δικτύου (SR) του αυτοκινητόδρομου ΠΑΘΕ: α) στο τμήμα Αθηνών – Κορίνθου από πέρας διοικητικών ορίων Περιφέρειας Αττικής έως Α.Κ. Αρχ. Κορίνθου και β) στην Παράκαμψη Πάτρας (ΕΠΠ)».

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :  
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ  
(με ΦΠΑ.):

2014ΣΕ57100004 ΣΑΕ571  
74.400,00 €

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ								
		ΕΚΣΚΑΦΕΣ						
1	A-1	Εκσκαφές χαλαρών εδαφών	ΟΔΟ-1110	m <sup>3</sup>	0,58			
2	A-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	0,90			
3	A-2.1	Αποξήλωση ασφαλτοταπτήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	ΟΔΟ-1123Α	m <sup>3</sup>	1,80*			
		ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ						
	A-4	Διάνοιξη τάφρων						
4	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m <sup>3</sup>	1,85			
5	A-4.4	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m <sup>3</sup>	14,40			
6	A-4.3	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως στο φρύδι ορυγμάτων	ΟΔΟ-1220	m <sup>3</sup>	6,80*			
		ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						
7	A-10	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματόπλεγμα	ΟΙΚ-6448	m	6,60			
8	A-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m <sup>3</sup>	26,70			
9	A-9	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων	ΟΙΚ-2227	m	19,20			
		ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΑΡΣΗ ΚΑΤΑΠΤΩΣΕΩΝ						
10	A-14	Καθαρισμός και μόρφωση τάφρου τριγωνικής διατομής ή τάφρου ερείσματος, σε κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1310	m	0,65			
11	A-15	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	11,50			
12	A-16	Αρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m <sup>3</sup>	3,20*			
13	A-17	Καθαρισμός πρηνών ανοιχτών εκσκαφών	ΟΔΟ-1420	m <sup>3</sup>	4,35*			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
14	<b>NTM -1</b>	Καθαρισμός βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-1320	m	1,30			
15	<b>NTM -2</b>	Καθαρισμός τάφρων με μηχανικό σάρωθρο	ΟΔΟ-1310	m	0,50			
16	<b>NTM -3</b>	Καθαρισμός επιφάνειας οδοστρωμάτων	ΟΔΟ-1310	ώρα	50,00			
17	<b>NTM -4</b>	Καθαρισμός μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-1320	km	30,00			
18	<b>NTM -5</b>	Καθαρισμός στηθαίου τύπου NEW JERSEY	ΟΔΟ-1320	km	50,00			
19	<b>NTM -6</b>	Καθαρισμός επιφανειών από αναγραφές	ΟΔΟ-7725	m <sup>2</sup>	6,50			
20	<b>NTM -7</b>	Καθαρισμός πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης από ρύπους	ΟΙΚ-7725	m <sup>2</sup>	13,00			
		<b>ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ</b>						
	<b>16.06</b>	Επισκευή μετώπης και πλάκας επικάλυψης φρεατίου υδροσυλλογής τύπου T (πλευρικού ανοίγματος)						
	16.06.02	Επισκευή φρεατίου με φθορές της μετώπης και της πλάκας επικάλυψης σε πλάτος άνω των 35 cm						
21	16.06.02.01	Για το πρώτο πλευρικό άνοιγμα του φρεατίου.	ΥΔΡ-6327x50% ΥΔΡ-6301x50%	τεμ.	155,00			
22	16.06.02.02	Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ-6327x50% ΥΔΡ-6301x50%	τεμ.	103,00			
	<b>16.30</b>	Πλήρης καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου A με εσχάρα						
23	16.30.01	Καθαρισμός φρεατίου τύπου A (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ.	25,80			
24	16.30.02	Καθαρισμός φρεατίου τύπου A (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ.	10,30			
	<b>16.40</b>	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος						
25	16.40.01	Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	ΥΔΡ-6120	m	5,60			
		<b>ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ</b>						
	<b>A-18</b>	Προμήθεια δανείων						
26	A-18.1	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας E1 έως E4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	2,38			
27	A-18.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας E4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	2,93			
28	A-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. E4	ΟΔΟ-1510	m <sup>3</sup>	7,40*			
29	<b>A-19</b>	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	ΟΔΟ-3121B	m <sup>3</sup>	9,60*			
30	<b>A-20</b>	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	1,05			
31	<b>A-22</b>	Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	1,40			
32	<b>A-23</b>	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121A	m <sup>3</sup>	9,03			
		<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ - ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ</b>						
	<b>A-24</b>	Επένδυση πρανών						
33	A-24.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ-1610	m <sup>2</sup>	0,65			
34	<b>A-25</b>	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ-1620	m <sup>3</sup>	2,30			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		ΔΙΑΦΟΡΑ						
35	A-28	Διαπλάτυνση και εκβάθυνση ρεμάτων	ΥΔΡ-6054	m <sup>3</sup>	2,22*			
36	NTM -8	Συντήρηση ερεισμάτων και πρανών επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	11,00			
37	NTM -9	Εισκόμιση και αποκόμιση ειδικής μηχανοκίνητης πλατφόρμας εργασίας για επιθεώρηση ή συντήρηση κάτω παρειάς γεφυρών σε ύψη μεγαλύτερα των 15 μέτρων	ΟΙΚ-2176	τεμ.	500,00			
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α':						1.000,00
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
38	B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m <sup>3</sup>	4,20			
39	B-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m <sup>3</sup>	2,70			
	B-3	Επιχώματα από κοκκώδη υλικά σε πεζοδρόμια και θέσεις τεχνικών έργων						
40	B-3.1	Επιχώματα κάτω από τα πεζοδρόμια	ΟΔΟ-3121B	m <sup>3</sup>	9,03			
41	B-3.2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m <sup>3</sup>	13,40			
		ΛΙΘΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ - ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ						
42	B-4	Χειρόθετη λιθοπλήρωση	ΟΔΟ-2251	m <sup>3</sup>	17,50			
43	B-5	Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λπ.	ΥΔΡ-6157	m <sup>3</sup>	17,50			
44	B-6	Ξηρολιθοδομή συγκράτησης εδάφους μεταξύ πασσάλων	ΟΔΟ-2252	m <sup>3</sup>	76,70			
45	B-7	Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια	ΟΔΟ-2252	m <sup>3</sup>	15,30			
46	B-8	Λιθόστρωση αρμολογημένη	ΟΔΟ-2254	m <sup>3</sup>	32,90			
		ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΗΣ ΓΗΣ						
	B-11B	Κατασκευές σταθεροποίησης πρανών από οπλισμένη γη και μετωπικά χαλύβδινα πλέγματα και γεωσυνθετικά						
47	B-11B.1	Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους H ≤ 4 m	70% ΟΔΟ-2311+ 30% ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	150,00			
48	B-11B.2	Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους H = 4 - 8m	70% ΟΔΟ-2311+ 30% ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	173,00			
49	B-11B.3	Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους H = 8 - 12m	70% ΟΔΟ-2311+ 30% ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	196,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
50	B-11B.4	Σταθεροποίηση πρανών με οπλισμένη γη και μετωπικά μεταλλικά πλέγματα και γεωσυνθετικά, ύψους H >12m	70% ΟΔΟ-2311+ 30% ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	219,00			
	<b>B-12</b>	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων						
51	B-12.1	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 40 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	6,70			
52	B-12.2	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 60 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	7,80			
53	B-12.3	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 80 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	9,00			
54	B-12.4	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 100 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	10,08			
55	B-12.5	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 120 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	11,17			
56	B-12.6	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 160 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	13,40			
57	B-12.7	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 200 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	15,40			
58	B-12.8	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 300 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	17,90			
59	B-12.9	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 400 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	20,00			
60	B-12.10	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 500 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	22,30			
61	B-12.11	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 600 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	24,80			
62	B-12.12	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 700 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	27,10			
63	B-12.13	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 800 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	29,40			
64	B-12.14	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 1.000 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	34,50			
65	B-12.15	Γεώπλεγμα αντοχής T <sub>ult</sub> 1.250 kN/m	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	40,30			
66	<b>B-13</b>	Τρισδιάστατα γεωπλέγματα ενισχυμένα με χαλύβδινο πλέγμα	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	42,60			
		<b>ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ</b>						
67	<b>B-14</b>	Επένδυση πρανών με άοπτα τρισδιάστατα γεωπλέγματα	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	10,40			
	<b>B-15</b>	Εύκαμπτα μεταλλικά πλέγματα συγκράτησης καταπτώσεων						
68	B-15.1	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 10 kN/m	50%ΟΔΟ-2312 +50%ΟΔΟ-2653	m <sup>2</sup>	27,40			
69	B-15.2	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 20 kN/m	- // -	m <sup>2</sup>	32,90			
70	B-15.3	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 70 kN/m	- // -	m <sup>2</sup>	54,80			
71	B-15.4	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 140 kN/m	- // -	m <sup>2</sup>	82,10			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
72	<b>B-16A</b>	Επένδυση πρανών με πλήρως αγκυρούμενο γαλβανισμένο συρματόπλεγμα	50%ΟΔΟ-2311 +50%ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	65,70			
73	<b>B-16B</b>	Επένδυση πρανών με πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα από γαλβανισμένα συρματόσχοινα	50%ΟΔΟ-2311 +50%ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	74,50			
74	<b>B-17</b>	Επένδυση πρανών με ελεύθερο πλέγμα	- // -	m <sup>2</sup>	38,30			
		<b>ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΗΛΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ</b>						
75	<b>B-19</b>	Μόνιμες αγκυρώσεις πρανών ανοιχτών εκσκαφών με αυτοδιατρυόμενα αγκύρια (SELF DRILLING)	ΥΔΡ-7024	m	23,60			
	<b>B-21</b>	Μόνιμες προεντεταμένες αγκυρώσεις βράχου πρανών ανοιχτών εκσκαφών						
76	B-21.1	Φορτίου λειτουργίας 400-500 kN και μήκους αγκυρώσεως ≤ 20 m	ΥΔΡ-7024	m	69,00			
77	B-21.2	Φορτίου λειτουργίας 400-500 kN και μήκους αγκυρώσεως > 20 m	ΥΔΡ-7024	m	74,50			
78	B-21.3	Φορτίου λειτουργίας 800-900 kN και μήκους αγκυρώσεως ≤ 20 m	ΥΔΡ-7024	m	81,10			
79	B-21.4	Φορτίου λειτουργίας 800-900 kN και μήκους αγκυρώσεως > 20 m	ΥΔΡ-7024	m	86,50			
80	<b>B-22</b>	Μόνιμες ηλώσεις πρανών ανοιχτών εκσκαφών με αγκύρια διαστελλομένου άκρου, διατομής Φ25 mm	ΥΔΡ-7024	m	23,00			
	<b>B-23</b>	Αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης πρανών ανοιχτών εκσκαφών						
81	B-23.1	Φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C	ΥΔΡ-7025	m	18,60			
82	B-23.2	Φέρουσας ικανότητας 300 kN με ράβδους Φ28 B500C	ΥΔΡ-7025	m	20,80			
83	B-23.3	Φέρουσας ικανότητας 440 kN με ράβδους Φ32 B500C	ΥΔΡ-7025	m	29,60			
84	<b>B-24</b>	Προσωρινή αντιστήριξη απότομων πρανών εκσκαφών	ΟΔΟ-2731	m <sup>2</sup>	219,00			
85	<b>B-25</b>	Σταθεροποίηση πρανών με ηλώσεις εδάφους (soil nailing)	ΟΔΟ-2731	m	40,30			
		<b>ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ</b>						
	<b>B-26</b>	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων						
86	B-26.1	Φρεατοπάσσαλος Φ0,60 m	ΟΔΟ-2731	m	98,60			
87	B-26.2	Φρεατοπάσσαλος Φ0,80 m	ΟΔΟ-2731	m	120,00			
88	B-26.3	Φρεατοπάσσαλος Φ1,00 m	ΟΔΟ-2731	m	148,00			
89	B-26.4	Φρεατοπάσσαλος Φ1,20 m	ΟΔΟ-2731	m	186,00			
90	B-26.5	Φρεατοπάσσαλος Φ1,50 m	ΟΔΟ-2731	m	252,00			
91	B-26.6	Φρεατοπάσσαλος Φ1,80 m	ΟΔΟ-2731	m	329,00			
92	<b>B-27</b>	Μεταλλικός μανδύας πασσάλων	ΟΔΟ-2672	kg	2,70			
93	<b>B-28</b>	Στεγανοποίηση πασσαλοστοιχίας με μεμβράνη HDPE	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	13,60			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ</b>						
	<b>B-29</b>	Κατασκευές από σκυρόδεμα						
	B-29.1	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10</b>						
94	B-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m <sup>3</sup>	72,30			
95	B-29.1.2	Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2521	m <sup>3</sup>	72,00			
	B-29.2	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15</b>						
96	B-29.2.1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	ΟΔΟ-2531	m <sup>3</sup>	86,50			
97	B-29.2.2	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-2531	m <sup>3</sup>	89,80			
98	B-29.2.4	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C12/15	ΥΔΡ-6327.1	m <sup>3</sup>	90,00			
	B-29.3	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</b>						
99	B-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m <sup>3</sup>	94,20			
100	B-29.3.2	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m <sup>3</sup>	104,00			
101	B-29.3.3	Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοίχων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m <sup>3</sup>	115,00			
102	B-29.3.4	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m <sup>3</sup>	126,00			
103	B-29.3.5	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΥΔΡ-6327.1	m <sup>3</sup>	96,00			
	B-29.4	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30</b>						
104	B-29.4.1	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m <sup>3</sup>	104,00			
105	B-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	133,00			
106	B-29.4.4	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	143,00			
107	B-29.4.5	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	133,00			
108	B-29.4.6	Κατασκευή κορμών μεσοβάθρων από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, με χρήση ολισθαίνοντος ή αναρριχώμενου ξυλοτύπου	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	173,00			
109	B-29.4.8	Κατασκευή πλακών πλήρων και ολόσωμων μεσοβάθρων από σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	133,00			
110	B-29.4.9	Κατασκευή πλακών με διάκενα από σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2545	m <sup>3</sup>	143,00			
111	B-29.4.10	Κατασκευή φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2731	m <sup>3</sup>	86,50			
112	B-29.4.11	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ-6329.1	m <sup>3</sup>	102,00			
	<b>ΥΣΦ 4.20</b>	<b>Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα</b>						
113	ΥΣΦ 4.20.01	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα	ΥΔΡ-7017	m <sup>3</sup>	118,00			
	B-29.5	<b>Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και C35/45</b>	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>				
114	B-29.5.1	Κατασκευή τμήματος βάθρων σε στάθμη έως 10,0 m από το έδαφος και των αντιστοιχών θωρακίων, προσκεφαλαίων, δοκών έδρασης, κεφαλοδέσμων κλπ, από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	156,00			
115	B-29.5.4	Κατασκευή κορμών μεσοβάθρων από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37, με χρήση ολισθαίνοντος ή αναρριχώμενου ξυλοτύπου	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	196,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
116	B-29.5.5	Κατασκευή φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C30/37	ΟΔΟ-2731	m <sup>3</sup>	97,50			
117	B-29.5.6	Μικροκατασκευές (ρείθρων σχισμής κλπ.) από σκυρόδεμα C30/37	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	156,00			
	B-29.5.7	Προεντεταμένες πλάκες και πλακοδοκοί από σκυρόδεμα C30/37						
118	B-29.5.7.2	Σε ύψος από το έδαφος 7,00< H >15,00 m	ΟΔΟ-2566	m <sup>3</sup>	196,00			
		<b>ΟΠΛΙΣΜΟΙ</b>						
	<b>B-30</b>	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων						
119	B-30.1	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500A	ΟΔΟ-2611	kg	1,15			
120	B-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων	ΟΔΟ-2612,	kg	1,15			
121	B-30.3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων	ΥΔΡ-7018	kg	1,15			
	<b>B-31</b>	Σκληρός χάλυβας προέντασης		kg				
122	B-31.1	Σκληρός χάλυβας προέντασης 150/170	ΟΔΟ-2620	kg	5,40			
123	B-31.2	Σκληρός χάλυβας προέντασης 170/190	ΟΔΟ-2620	kg	7,70			
		<b>ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ (ΑΠΟ ΤΙΜ)</b>						
124	<b>B-32</b>	Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ	ΥΔΡ-6403	m <sup>2</sup>	6,30			
125	<b>B-33</b>	Επίχρισμα πατητό πάχους 1,5 cm εξωτερικών επιφανειών	ΥΔΡ-6402	m <sup>2</sup>	8,40			
126	<b>B-34</b>	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	ΥΔΡ-6403	m <sup>2</sup>	10,20			
127	<b>B-35</b>	Αντιγραφιστική επάλειψη	ΟΙΚ-7902	m <sup>2</sup>	5,80			
128	<b>B-36</b>	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	ΟΔΟ-2411	m <sup>2</sup>	1,75			
	<b>B-37</b>	Στεγάνωση με ασφαλικές μεμβράνες						
129	B-37.1	Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλική μεμβράνη επί εξομαλυντικής στρώσης ασφαλτοσκυροδέματος	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	11,50			
130	B-37.2	Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	13,30			
131	<b>B-40</b>	Αποστραγγίσεις με γεωσυνθετικά φύλλα	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	20,70			
132	<b>B-41</b>	Στεγάνωση και αποστράγγιση διάκενων πασσαλοστοιχίας με γεωσυνθετικά φύλλα	50%ΟΙΚ-7914+ 50%ΥΔΡ-6373	m <sup>2</sup>	26,50			
133	<b>B-42</b>	Στεγάνωση πυθμένα τάφρων αποστράγγισης με γεωμεμβράνη	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	6,60			
	<b>B-43</b>	Σφράγιση αρμών						
134	B-43.1	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με ελαστομερή ασφαλική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ-6370	m	3,80			
135	B-43.2	Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλική μαστίχη	ΥΔΡ-6370	m	4,40			
136	B-43.3	Πλήρωση διακένου αρμών με εύκαμπτες μοριοσανίδες εμποτισμένες με άσφαλτο, πάχους 12 mm	ΥΔΡ-6370	m <sup>2</sup>	13,30			
137	<b>B-44</b>	Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (waterstop)	ΥΔΡ-6373	m	13,70			
138	<b>B-45</b>	Αρμοί συστολο-διαστολής γεφυρών ολικού εύρους μετακίνησης 60 mm	ΟΔΟ-2651	m	518,05			



## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ</b>						
139	<b>B-47</b>	Στόμια αποχέτευσης καταστρώματος γεφυρών	ΥΔΡ-6752	kg	6,90			
140	<b>B-48</b>	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα	ΟΔΟ-2672	kg	2,60			
141	<b>B-49</b>	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	1,45			
142	<b>B-50</b>	Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο	ΥΔΡ-6753	kg	2,30			
	<b>NTM-1</b>	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας απο έγχυτο αρμό ασφαλικής βάσης						
143	NTM -1.1	Για αρμό εύρους 60 mm	ΟΔΟ-2651	m	270,00			
144	<b>NTM -2</b>	Επισκευή αγκυρόβιδων αρμών διαστολής - συστολής γέφυρας	ΥΔΡ-6082.1	τεμ.	38,00			
145	<b>NTM -3</b>	Αντικατάσταση αγκυρόβιδων αρμών διαστολής - συστολής γέφυρας	ΥΔΡ-6751	τεμ.	80,00			
		<b>Αποκατάσταση μεταλλικών στοιχείων</b>						
146	<b>11.06</b>	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	ΥΔΡ-6751	kg	0,21			
	<b>11.07</b>	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών						
147	11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ-6751	kg	0,12			
148	11.07.02	Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	ΥΔΡ-6751	kg	0,31			
	<b>11.08</b>	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών						
149	11.08.01	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής	ΥΔΡ-6751	kg	0,18			
		<b>ΚΡΑΣΠΕΔΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ</b>						
150	<b>B-51</b>	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	9,60			
151	<b>B-52</b>	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m <sup>2</sup>	13,80			
		<b>ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ</b>						
	<b>B-64</b>	Γεωυφάσματα						
152	B-64.1	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	1,65			
153	B-64.2	Γεωύφασμα διαχωρισμού	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	1,80			
154	B-64.3	Γεωύφασμα έδρασης επιχωμάτων σε "μαλακά εδάφη"	ΟΙΚ-7914	m <sup>2</sup>	2,30			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>ΦΑΤΝΕΣ</b>						
	<b>B-65</b>	Φάτνες από συρματοπλέγμα						
	B-65.1	Προμήθεια συρματοπλέγματος και συρμάτων συρματοκιβωτίων						
155	B-65.1.1	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων με απλό γαλβάνισμα	ΟΔΟ-2311	kg	2,70			
156	B-65.1.2	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al)	ΟΔΟ-2311	kg	3,10			
157	B-65.1.3	Συρματοπλέγμα και σύρματα συρματοκιβωτίων, γαλβανισμένα με κράμα ψευδαργύρου - αλουμινίου (Galfan: 95%Zn - 5%Al και πρόσθετη εξωτερική προστασία με επίστρωση βάσεως PVC	ΟΔΟ-2311	kg	3,40			
158	B-65.2	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m <sup>2</sup>	2,50			
159	B-65.3	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m <sup>3</sup>	18,70*			
		<b>ΦΡΕΑΤΙΑ - ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΡΕΙΘΡΑ</b>						
	<b>B-66</b>	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων						
160	B-66.1	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	438,00			
161	B-66.2	Φρεάτιο υδροσυλλογής μεταξύ πρανών (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	602,38			
162	B-66.7	Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	383,00			
163	<b>B-67</b>	Βαθμιδωτά ρείθρα	ΟΔΟ-2548	m	13,10			
164	<b>B-68</b>	Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	131,00			
165	<b>B-69</b>	Φρεάτιο εκροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	98,60			
	<b>60.10.85</b>	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων						
166	60.10.85.02	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00			
167	60.10.85.03	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	170,00			
	<b>16.08</b>	Καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής με πλευρικό άνοιγμα χωρίς εσχάρα (τύπος T)						
168	16.08.01	Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ.	41,20			
169	16.08.02	Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ-6120x70% ΥΔΡ-6107x30%	τεμ.	20,60			
		<b>ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΓΕΦΥΡΩΝ</b>						
170	<b>B-90</b>	Βλήτρα από χάλυβα οπλισμού B500C διαμέτρου 25 mm	ΟΔΟ-2612	τεμ.	13,80			
171	<b>B-91</b>	Κατασκευή μανδύα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την ενίσχυση/αποκατάσταση βάθρου γέφυρας	ΟΔΟ-2551	m <sup>3</sup>	207,00			
	<b>B-92</b>	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα						
172	B-92.1	Βλήτρα από ράβδους Φ10 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	5,80			
173	B-92.2	Βλήτρα από ράβδους Φ12 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	6,00			
174	B-92.3	Βλήτρα από ράβδους Φ14 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	6,50			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
175	B-92.4	Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	6,90			
176	B-92.5	Βλήτρα από ράβδους Φ18 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	8,10			
177	B-92.6	Βλήτρα από ράβδους Φ20 mm	ΥΔΡ-7025	τεμ.	9,20			
178	<b>B-93</b>	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ-2651	m	810,00			
	<b>B-95</b>	Αποκατάσταση επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων						
180	B-95.1	Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού)	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	86,50			
181	B-95.2	Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού).	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	104,00			
182	B-95.3	Σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μεγαλύτερο των 10,0 m, με συστηματική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με εκτεταμένη διάβρωση οπλισμού).	ΟΔΟ-2412	m <sup>2</sup>	207,00			
		<b>ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ</b>						
	<b>12.01</b>	<b>Προμήθεια, μεταφορά στη θέση εγκατάστασης, και τοποθέτηση προκατασκευασμένων τσιμεντοσωλήνων κατα ΕΛΟΤ EN 1916</b>						
	12.01.01	Τσιμεντοσωλήνες αποχέτευσης κλάσεως αντοχής 120 κατά ΕΛΟΤ EN 1916						
183	12.01.01.01	Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	ΥΔΡ-6551.1	m	14,40			
184	12.01.01.02	Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ-6551.2	m	22,70			
185	12.01.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ-6551.3	m	41,20			
186	12.01.01.04	Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ-6551.4	m	57,00			
187	12.01.01.05	Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΥΔΡ-6551.5	m	72,00			
188	12.01.01.06	Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	ΥΔΡ-6551.6	m	103,00			
189	12.01.01.07	Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	ΥΔΡ-6551.7	m	144,00			
190	12.01.01.08	Ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm	ΥΔΡ-6551.7	m	175,00			
	<b>12.13</b>	<b>Σωλήνες PVC 6 ατμ. (υπό πίεση)</b>						
	12.13.01	Ονομαστικής πίεσης 6 at						
191	12.13.01.01	Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	1,75			
192	12.13.01.02	Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	2,10			
193	12.13.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	2,70			
194	12.13.01.04	Ονομαστικής διαμέτρου D 90 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	3,90			
195	12.13.01.05	Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm	ΥΔΡ-6620.1	m	5,70			
196	NTM -4	Ονομαστικής διαμέτρου D120 mm	ΥΔΡ-6620.2	m	7,50			
197	NTM -5	Ονομαστικής διαμέτρου D125 mm	ΥΔΡ-6620.2	m	8,50			
198	12.13.01.06	Ονομαστικής διαμέτρου D140 mm	ΥΔΡ-6620.2	m	8,10			
199	12.13.01.07	Ονομαστικής διαμέτρου D160 mm	ΥΔΡ-6620.3	m	10,80			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
200	12.13.01.08	Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	ΥΔΡ-6620.4	m	14,10			
201	12.13.01.09	Ονομαστικής διαμέτρου D225 mm	ΥΔΡ-6620.5	m	17,30			
202	12.13.01.10	Ονομαστικής διαμέτρου D280 mm	ΥΔΡ-6620.6	m	29,30			
203	NTM -6	Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ-6620.7	m	32,00			
204	12.13.01.11	Ονομαστικής διαμέτρου D315 mm	ΥΔΡ-6620.8	m	34,60			
205	12.13.01.12	Ονομαστικής διαμέτρου D355 mm	ΥΔΡ-6620.8	m	41,20			
206	12.13.01.13	Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ-6620.9	m	51,50			
	<b>12.10</b>	<b>Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος</b>						
207	12.10.02	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	4,20			
	<b>12.11</b>	<b>Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U</b>						
208	NTM -7	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 120 mm	ΥΔΡ-6620.1		3,10			
209	12.11.02	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	ΥΔΡ-6620.3		9,30			
210	12.11.03	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ-6620.4		15,50			
211	12.11.04	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ-6620.4		15,50			
212	NTM -8	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 300 mm	ΥΔΡ-6620.7		30,00			
213	12.11.06	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ-6620.9		46,00			
	<b>12.36</b>	<b>Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ.</b>						
214	12.36.01.01	Σωληνώσεις DN/OD 40 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	0,72			
215	12.36.01.02	Σωληνώσεις DN/OD 50 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	0,82			
216	12.36.01.05	Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	1,55			
217	12.36.01.06	Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	2,10			
	<b>60.20.40.00</b>	<b>Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων</b>						
218	60.20.40.01	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 2") και πάχους 3,2 mm	ΗΛΜ-5	m	12,50			
219	60.20.40.02	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	16,00			
220	NTM -9	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 3")	ΗΛΜ-5	m	16,95			
221	NTM -10	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 4") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	22,60			
222	NTM -11	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 6") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	33,90			
	<b>NTM -12</b>	<b>Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένος απορροής ομβρίων τεχνικών</b>						
223	NTM -12.1	Σιδηροσωλήνες Φ6" ελαχίστου πάχους 4,5mm	ΗΛΜ-5	m	48,00			
224	NTM -12.2	Σιδηροσωλήνες Φ8"	ΗΛΜ-5	m	64,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>Αγωγοί ομβρίων από προκατασκευασμένους πρεσσαριστούς τσιμεντο- σωλήνες C12/15 (B15)</b>						
225	<b>NTM -13</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,20m	ΟΔΟ-2883	m	11,90			
226	<b>NTM -14</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,30m	ΟΔΟ-2883	m	14,60			
227	<b>NTM -15</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,40m	ΟΔΟ-2883	m	23,60			
228	<b>NTM -16</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,50m	ΟΔΟ-2884	m	30,50			
229	<b>NTM -17</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,60m	ΟΔΟ-2884	m	36,30			
230	<b>NTM -18</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,80m	ΟΔΟ-2885	m	56,10			
231	<b>NTM -19</b>	Άοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ1,00m	ΟΔΟ-2885	m	79,80			
232	<b>NTM -20</b>	Οπλισμένος τσιμεντοσωλήνας σειράς 75 Φ1,00m	ΟΔΟ-2888	m	102,50			
233	<b>NTM -21</b>	Οπλισμένος τσιμεντοσωλήνας σειράς 75 Φ1,20m	ΟΔΟ-2888	m	154,50			
		<b>ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ</b>						
	<b>12.03</b>	Διάτρητοι τσιμεντοσωλήνες στραγγιστηρίων						
234	12.03.01	Εσωτερικής διαμέτρου 200 mm	ΟΔΟ-2861	m	18,50			
235	12.03.02	Εσωτερικής διαμέτρου 300 mm	ΟΔΟ-2862	m	28,80			
236	12.03.03	Εσωτερικής διαμέτρου 400 mm	ΟΔΟ-2863	m	41,20			
237	12.03.04	Εσωτερικής διαμέτρου 600 mm	ΟΔΟ-2864	m	72,00			
238	<b>NTM -22</b>	Πλήρωση τάφρων αποστράγγισης	ΟΔΟ-2815	m3	8,60			
		<b>ΔΙΑΦΟΡΑ</b>						
		Αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών						
239	<b>NTM -23</b>	Εκσκαφέας τύπου JCB	ΟΔΟ-2151	h	35,00			
240	<b>NTM -24</b>	Φορτωτής ελαστικοφόρος 3/4	ΟΔΟ-1510	h	43,00			
241	<b>NTM -25</b>	Μικρός εκσκαφέας (διαβολάκι)	ΥΔΡ-6065	h	29,00			
242	<b>NTM -26</b>	Ερπυστριοφόρος εκσκαφέας 30tn	ΟΔΟ-2151	h	65,00			
243	<b>NTM -27</b>	Φορηγό ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου 16tn	ΟΔΟ-1133B	h	35,00			
244	<b>NTM -28</b>	Φορηγό ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου 25tn	ΟΔΟ-1133B	h	43,00			
245	<b>NTM -29</b>	Φορηγό με παπαγαλάκι	ΟΔΟ-1133B	h	35,00			
246	<b>NTM -30</b>	Καδοφόρο όχημα ύψους άνω των 20μ	ΟΙΚ-2176	h	34,00			
247	<b>NTM -31</b>	Ανυψωτική πλατφόρμα ψαλιδωτή 8μ.	ΟΙΚ-2303	h	12,00			
248	<b>NTM -32</b>	Ανυψωτικό περονοφόρο όχημα 5tn.	ΟΙΚ-2303	h	25,00			
249	<b>NTM -33</b>	Ανυψωτικό περονοφόρο όχημα 10tn.	ΟΙΚ-2303	h	30,00			
250	<b>NTM -34</b>	Γερανός ανυψωτικής ικανότητας 30tn	ΟΔΟ-4720A	h	54,00			
251	<b>NTM -35</b>	Γερανός ανυψωτικής ικανότητας 100tn	ΟΔΟ-4720A	h	63,00			
252	<b>NTM -36</b>	Αντλητικό συγκρότημα διαμέτρου 6"	ΥΔΡ-6109	h	19,00			
253	<b>NTM -37</b>	Αεροσυμπιεστής με πιστολέτο	ΥΔΡ-6062	h	21,00			
254	<b>NTM -38</b>	Υποστήριξη αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών	ΟΙΚ-2207	h	22,50			
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Β:</b>								<b>1.000,00</b>

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Γ: ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ								
	Γ-1	Υπόβαση οδοστρωσίας						
255	Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m <sup>3</sup>	13,50*			
256	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπυκνόμενου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m <sup>2</sup>	1,29			
	Γ-2	Βάση οδοστρωσίας						
257	Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m <sup>3</sup>	13,40			
258	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211B	m <sup>2</sup>	1,39			
259	Γ-3	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος	ΟΔΟ-3121.B	m <sup>3</sup>	12,95*			
260	Γ-4	Ισοπεδωτική στρώση εφαρμοζόμενη σε βραχώδη ορύγματα	ΟΔΟ-3111.B	m <sup>2</sup>	2,90*			
261	Γ-5	Κατασκευή ερεισμάτων,ΟΔΟ-3311.B,m <sup>3</sup>	ΟΔΟ-3311.B	m <sup>3</sup>	14,50			
262	Γ-6	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας	ΟΔΟ-3231	m <sup>2</sup>	0,41			
	Γ-7	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με την μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών						
263	Γ-7.1	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπυκνωμένου πάχους έως 0,15 m με την μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m <sup>2</sup>	11,83			
264	Γ-7.2	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπυκνωμένου πάχους από 0,15 έως 0,20 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m <sup>2</sup>	14,50			
265	Γ-7.3	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπυκνωμένου πάχους από 0,20 έως 0,25 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m <sup>2</sup>	15,60			
266	Γ-7.4	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπυκνωμένου πάχους από 0,25 έως 0,30 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m <sup>2</sup>	18,00			
						ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Γ:		1.000,00
ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)								
267	Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269Α	m	1,00			
	Δ-2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα)						
268	Δ-2.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m <sup>2</sup>	1,15			
269	Δ-2.2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m <sup>2</sup>	1,45			
270	Δ-2.3	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m <sup>2</sup>	1,85			
271	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη,ΟΔΟ-4110,m <sup>2</sup>	ΟΔΟ-4110	m <sup>2</sup>	1,20			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
272	<b>Δ-4</b>	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m <sup>2</sup>	0,45			
	<b>Δ-5</b>	Ασφαλτικές στρώσεις βάσης						
273	Δ-5.1	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321B	m <sup>2</sup>	7,29			
274	Δ-5.2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυνωμένου πάχους 0,06 m	ΟΔΟ-4321B	m <sup>2</sup>	8,49			
275	Δ-5.3	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτυνωμένου πάχους 0,07 m	ΟΔΟ-4321B	m <sup>2</sup>	9,69			
276	<b>Δ-6</b>	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-4421.B1	ton	80,53			
277	<b>Δ-7</b>	Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπτυνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4421.B1	m <sup>2</sup>	7,29			
	<b>Δ-8</b>	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας						
278	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B1	m <sup>2</sup>	7,89			
279	Δ-8.2	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m <sup>2</sup>	10,05*			
	<b>Δ-9</b>	Αντιολισθηρές ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας						
280	Δ-9.1	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτυνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m <sup>2</sup>	8,95			
	<b>Δ-10</b>	Λεπτές αντιολισθηρές στρώσεις ασφαλτικής σκυρομαστίχης						
281	Δ-10.1	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικής σκυρομαστίχης πάχους 30 mm με κοινή άσφαλτο	ΟΔΟ-4521B	m <sup>2</sup>	5,90			
282	Δ-10.2	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικής σκυρομαστίχης πάχους 30 mm με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m <sup>2</sup>	7,59*			
283	<b>Δ-11</b>	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλτικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	ΟΔΟ 2311	m <sup>2</sup>	7,70			
284	<b>NTM -1</b>	Επισκευή επιφανειακών φθορών αντιολισθηρού λεπτοτάπητα (Microsurfacing) σε δύο στρώσεις (ΤΥΠΟΣ Ι +ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ)	ΟΔΟ-4521B	m <sup>2</sup>	4,50			
285	<b>NTM -2</b>	Αποκατάσταση - πλήρωση ρωγμών	ΟΔΟ-4521B	m	6,20			
286	<b>NTM -3</b>	Αποκατάσταση οπών οδοστρώματος	ΟΔΟ-4521B	kg	2,40			
287	<b>NTM -4</b>	Αποκατάσταση ρηγματωμένης επιφάνειας ασφαλτικού	ΟΔΟ-4720B	m <sup>3</sup>	116,00			
288	<b>NTM -5</b>	Αδροποίηση επιφανείας υφισταμένων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ-1132	m <sup>2</sup>	2,30			
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Δ:</b>								<b>8.600,00</b>

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Ε: ΣΗΜΑΝΣΗ - ΑΣΦΑΛΕΙΑ								
	E-1	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΝΑΧΑΙΤΙΣΗΣ ΟΧΗΜΑΤΩΝ (ΣΑΟ)						
	E-1.1	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
289	E-1.1.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	ΟΔΟ-2653	m	35,00			
290	E-1.1.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	37,50			
291	E-1.1.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	40,00			
292	E-1.1.4	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	41,50			
293	E-1.1.5	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	43,00			
294	E-1.1.6	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	45,00			
	E-1.2	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης H1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
295	E-1.2.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	50,00			
296	E-1.2.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	200,00			
297	E-1.2.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	200,00			
	E-1.3	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, τεχνικών έργων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
298	E-1.3.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	85,00			
299	E-1.3.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	90,00			
300	E-1.3.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	110,00			
301	E-1.3.4	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	125,00			
302	E-1.3.5	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	190,00			
303	E-1.3.6	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	200,00			
304	E-1.3.7	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Β	ΟΔΟ-2653	m	210,00			
	E-1.4	Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
305	E-1.4.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W7	ΟΔΟ-2653	m	65,00			
306	E-1.4.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	70,00			
307	E-1.4.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	75,00			



## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	E-1.5	<b>Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
308	E-1.5.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	80,00			
309	E-1.5.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	95,00			
310	E-1.5.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	100,00			
	E-1.6	<b>Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
311	E-1.6.1	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεντρικής νησίδας, κοινής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W8	ΟΔΟ-2653	m	50,00			
312	E-1.6.2	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	55,00			
313	E-1.6.3	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	60,00			
314	E-1.6.4	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	75,00			
315	E-1.6.5	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, χωριστής δράσης, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	85,00			
316	E-1.6.6	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W8	ΟΔΟ-2653	m	45,00			
317	E-1.6.7	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	50,00			
318	E-1.6.8	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	55,00			
319	E-1.6.9	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	60,00			
320	E-1.6.10	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	70,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	E-1.7	<b>Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας που τοποθετούνται με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
321	E-1.7.1	Αμφίπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	95,00			
322	E-1.7.2	Αμφίπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	115,00			
	E-1.8	<b>Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας με ικανότητα συγκράτησης H4b που τοποθετούνται με έμπηξη, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
323	E-1.8.1	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	95,00			
324	E-1.8.2	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W6, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	110,00			
325	E-1.8.3	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	120,00			
326	E-1.8.4	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W3, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	140,00			
	E-1.9	<b>Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, με χωριστή δράση, με ικανότητα συγκράτησης H4b που τοποθετούνται με έμπηξη, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
327	E-1.9.1	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, με χωριστή δράση, με ικανότητα συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W7, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1317-2	ΟΔΟ-2653	m	100,00			
328	E-1.9.2	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας οριζόντιας κεντρικής νησίδας, με χωριστή δράση, με ικανότητα συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W5, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 1317-2	ΟΔΟ-2653	m	125,00			
	E-1.10	<b>Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2</b>						
329	E-1.10.1	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεντρικής νησίδας ή ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	140,00			
	E-1.20	<b>Κινητά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας κατά ΕΛΟΤ 1317-2, τοποθετούμενα κατά την εκτέλεση των εργασιών</b>						
330	E-1.20.1	Εργοταξιακά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης/λειτουργικού πλάτους T1/W2, T2/W3 και T3/W4	ΟΔΟ-2653	m/μήνα	7,00			
331	E-1.20.2	Εργοταξιακό μεταλλικό στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης/λειτουργικού πλάτους H1/W6	ΟΔΟ-2653	m/μήνα	9,50			
332	E-1.20.3	Εργοταξιακά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης/λειτουργικού πλάτους N2/W4, H1/W5, H2/W7	ΟΔΟ-2653	m/μήνα	11,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	E-1.30	Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2, μονόπλευρα (ερείσματα ή νησίδας με εκατέρωθεν στηθαία) ή αμφίπλευρα (στενής νησίδας με μια σειρά στηθαίων)						
333	E-1.30.1	Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, με δυνατότητα επίχωσης όπισθεν	ΟΔΟ-2548	m	120,00			
334	E-1.30.2	Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W6, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B	ΟΔΟ-2548	m	110,00			
335	E-1.30.3	Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα	ΟΔΟ-2548	m	130,00			
336	E-1.30.4	Στηθαία γεφυρών από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W3, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα	ΟΔΟ-2548	m	140,00			
337	E-1.30.5	Στηθαία γεφυρών από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W1, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα	ΟΔΟ-2548	m	150,00			
338	E-1.30.6	Στοιχείο συναρμογής μεταξύ αμφίπλευρου και διπλού στηθαίου από σκυρόδεμα κεντρικής νησίδας ύψους 80 cm, μήκους 4,0 m, κατασκευασμένο από σκυρόδεμα (bifurcation)	ΟΔΟ-2548	m	2.000,00			
339	E-1.30.7	Στηθαία οδού από σκυρόδεμα, προκατασκευασμένα, με ικανότητα συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, ύψους 0,80 m, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B αγκυρούμενα ή εγκιβωτισμένα	ΟΔΟ-2548	m	145,00			
	E-1.35	<b>Συστήματα απορρόφησης ενέργειας πρόσκρουσης (ΣΑΕΠ)</b>						
340	E-1.35-1	ΣΑΕΠ τύπου επαναφοράς, κλάσεως 110 (R)	ΟΔΟ-2653	τεμ	17.500,00			
341	<b>E-2</b>	<b>Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας</b>	ΟΔΟ-2653	m	2,90			
	<b>E-3</b>	<b>Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας</b>						
342	E-3.1	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	2,50			
343	E-3.2	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	17,30			
		<b>ΥΛΙΚΑ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ</b>						
344	<b>NTM -1</b>	Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολισθήρα	ΟΔΟ-2653	m	14,70			
345	<b>NTM -2</b>	Προμήθεια και αντικατάσταση αντανakλαστικών στοιχείων στηθαίων ασφαλείας οδών	ΟΔΟ-2653	τεμ.	2,10			
346	<b>NTM -3</b>	Αμφίπλευρα φορητά στηθαία ασφαλείας οδού τύπου New Jersey από σκληρό πλαστικό	ΗΛΜ-108	m	40,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ</b>						
	<b>E-4</b>	<b>Κιγκλιδώματα</b>						
347	E-4.1	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	12,05			
348	E-4.2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	2,70			
	<b>E-5</b>	<b>Τυποποιημένη περίφραξη οδού</b>						
349	E-5.1	Περίφραξη τύπου Α ύψους 1,46 m	ΥΔΡ-6812	m	12,05			
350	E-5.2	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΥΔΡ-6812	m	13,70			
351	<b>E-6</b>	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	11,50			
352	<b>E-7</b>	Δείκτης οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	19,70			
		<b>Στύλοι περίφραξης</b>						
353	<b>NTM -5</b>	Ύψους 1,90μ (Τύπος Α)	ΟΔΟ-2653	τεμ.	6,70			
354	<b>NTM -6</b>	Ύψους 2,10μ (Τύπος Β)	ΟΔΟ-2653	τεμ.	10,00			
		<b>Συρματόπλεγμα περίφραξης</b>						
355	<b>NTM -7</b>	Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	ΥΔΡ-6812	m	2,70			
356	<b>NTM -8</b>	Αφαίρεση πλαστικού οριοδείκτη	ΟΔΟ-2151	τεμ.	0,40			
		<b>ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ</b>						
	<b>E-8</b>	<b>Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης</b>						
357	E-8.1	Πληροφοριακές πινακίδες σε γέφυρες σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές με μικροπρισματική αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 3	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	173,00			
	E-8.2	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1						
358	E-8.2.1	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από μικροπρισματική αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 3 (με ΕΤΑ και σήμανση CE)	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	156,00			
359	E-8.2.2	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	133,00			
360	E-8.3	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ-6541	m <sup>2</sup>	92,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>E-9</b>	<b>Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων</b>						
361	E-9.1	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	ΟΙΚ-6541	τεμ.	53,70			
362	E-9.2	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	ΟΙΚ-6541	τεμ.	92,00			
363	E-9.3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ.	34,50			
364	E-9.4	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ.	53,70			
365	E-9.5	Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	ΟΙΚ-6541	τεμ.	86,50			
366	E-9.6	Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	ΟΙΚ-6541	τεμ.	8,80			
	<b>E-10</b>	<b>Στύλοι πινακίδων</b>						
367	E-10.1	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")	ΟΔΟ-2653	τεμ.	31,10			
368	E-10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ.	49,30			
	<b>E-11</b>	<b>Χιλιόμετρικοί δείκτες πλήρως αντανakλαστικοί με μικροπρισματική αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 3</b>						
369	E-11.1	Χιλιόμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	ΟΙΚ-6541	τεμ.	27,40			
370	E-11.2	Χιλιόμετρικός δείκτης διαστάσεων 0,50x0,50 m	ΟΙΚ-6541	τεμ.	32,90			
371	<b>E-12</b>	<b>Αντιθαμβωτικά πετάσματα</b>	ΟΔΟ-2652	τεμ.	40,30			
372	<b>E-13</b>	<b>Γέφυρες σήμανσης</b>	ΟΔΟ-2652	kg	3,00			
373	<b>E-14</b>	<b>Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων</b>	ΟΔΟ-2652	kg	3,00			
		<b>ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ</b>						
	<b>E-15</b>	<b>Ανακλαστήρες οδοστρώματος</b>						
374	E-15.1	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ.	4,40			
375	E-15.2	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δυο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ.	4,90			
376	E-15.3	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	ΟΙΚ-6532	τεμ.	6,30			
377	E-15.4	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	ΟΙΚ-6532	τεμ.	6,90			
378	<b>ΥΔΡ-1.03</b>	<b>Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου</b>	ΗΛΜ-108	μήνας	10,30			
	<b>E-17</b>	<b>Διαγράμμιση οδοστρώματος</b>						
379	E-17.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	3,80			
380	E-17.2	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικά	ΟΙΚ-7788	m <sup>2</sup>	19,70			
381	<b>NTM -12</b>	<b>Αφαίρεση διαγράμμισης οδοστρώματος</b>	ΟΙΚ-7735	m <sup>2</sup>	3,50			
382	<b>NTM -13</b>	<b>Διαφανή ανακλαστικά αντιθορυβικά πετάσματα (ηχοπετάσματα)</b>	ΟΔΟ-2652	m <sup>2</sup>	350,00			
383	<b>NTM -14</b>	<b>Ανακλαστικές οριολωρίδες επί στηθαίων</b>	ΟΙΚ-6532	τεμ.	14,30			
384	<b>NTM -15</b>	<b>Βάση προσωρινής στήριξης πινακίδων</b>	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	19,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>NTM-16</b>	<b>Καθαίρεση και απομάκρυνση διαφημιστικών πινακίδων</b>						
385	NTM -16.1	Πινακίδες εμβαδού <=2,00 μ2	ΟΙΚ-2275	m2	15,00			
386	NTM -16.2	Πινακίδες εμβαδού >2,00 μ2	ΟΙΚ-2275	m2	25,60			
	<b>NTM -17</b>	<b>Αποξήλωση πινακίδων</b>						
387	NTM -17.1	Αποξήλωση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ.	7,20			
388	NTM -17.2	Αποξήλωση πληροφοριακών πινακίδων σε γέφυρες σήμανσης	ΟΙΚ-2275	m2	26,30			
389	NTM -17.3	Αποξήλωση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m2	14,70			
390	NTM -17.4	Αποξήλωση μεταλλικών στύλων στήριξης πινακίδων	ΟΙΚ-2151	τεμ.	18,00			
391	NTM -17.5	Αποξήλωση δικτυωμάτων στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΙΚ-2151	τεμ.	17,60			
	<b>NTM-18</b>	<b>Επανεγκατάσταση πινακίδων</b>						
392	NTM -18.1	Επανεγκατάσταση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ.	7,30			
393	NTM -18.2	Επανεγκατάσταση πληροφοριακών πινακίδων σε γέφυρες σήμανσης	ΟΙΚ-2275	m2	28,00			
394	NTM -18.3	Επανεγκατάσταση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m2	16,40			
395	<b>NTM -19</b>	<b>Προμήθεια και εγκατάσταση χιονοδεικτών</b>	ΟΔΟ-2653	τεμ.	60,00			
396	<b>NTM -20</b>	<b>Υλικό μόνιμης αντιρρυπαντικής (anti-graffiti) επάλειψης ακρυλικών/πολυκαρβονικών επιφανειών και πινακίδων σήμανσης</b>	ΟΙΚ-7902	m2	10,00			
397	<b>NTM -21</b>	<b>Διαφανής προστατευτική μεμβράνη πινακίδων σήμανσης (anti-graffiti)</b>	ΟΙΚ-7902	m2	23,00			
398	<b>NTM -22</b>	<b>Ακουστική ταινία οδοστρώματος</b>	ΟΙΚ-7788	m	18,80			
	<b>60.20.90</b>	<b>Κινητές μονάδες εργοταξιακής σήμανσης</b>						
399	60.20.90.02	Ρυμουλκούμενη μονάδα σήμανσης εργοταξίου οδικών έργων διαστάσεων 3,70 x 2,20 m	ΗΛΜ-108	τεμ.	8.000,00			
400	<b>NTM -23</b>	<b>Ρυμουλκούμενη μονάδα σήμανσης εργοταξίου οδικών έργων με φωτεινή πινακίδα μεταβλητού μηνύματος VMS</b>	ΗΛΜ-108	τεμ.	12.000,00			
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Ε:</b>								<b>2.000,00</b>

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ ΣΤ: Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΡΓΩΝ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ								
	60.10	ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΟΔΩΝ						
	60.10.01	Χαλύβδινοι ιστοί οδοφωτισμού						
401	60.10.01.01	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 6,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	1.000,00			
402	60.10.01.02	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	1.200,00			
403	60.10.01.03	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 10,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	1.250,00			
404	60.10.01.04	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	1.400,00			
	NTM-1	Βάση ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα						
405	NTM-1.1	Βάση ιστού διαστάσεων 1,00 X 1,00 X 1,20 m	ΟΔΟ-2522	τεμ.	195,00			
406	NTM-1.2	Βάση Διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 1,50 m	ΟΔΟ-2522	τεμ.	230,00			
407	NTM-1.3	Βάση ιστού διαστάσεων 1,20 X 1,20 X 2,00 m.	ΟΔΟ-2522	τεμ.	260,00			
	60.10.10	Φωτιστικό σώμα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου χαμηλής πίεσης (NaLP), τύπου semi cut-off						
408	60.10.10.01	Ισχύος 180 W, χωρίς βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	320,00			
409	60.10.10.02	Ισχύος 180 W, με βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	400,00			
	60.10.20	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP)						
410	60.10.20.05	Ισχύος 150 W, χωρίς βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	220,00			
411	60.10.20.06	Ισχύος 150 W, με βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	300,00			
412	60.10.20.07	Ισχύος 250 W, χωρίς βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	240,00			
413	60.10.20.08	Ισχύος 250 W, με βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	320,00			
414	60.10.20.09	Ισχύος 400 W, χωρίς βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	260,00			
415	60.10.20.10	Ισχύος 400 W, με βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	340,00			
416	NTM-2	Φωτιστικό σώμα κάτω διαβάσεων, συμμετρικής δέσμης, με λυχνία NaHP 100W	ΗΛΜ-103	τεμ.	450,00			
417	NTM-3	Σύστημα ρύθμισης φωτεινότητας οδοφωτισμού (dimming)	ΗΛΜ-52	τεμ.	85,00			
418	NTM-4	Αντικατάσταση μονού μεταλλικού βραχίονα ανάρτησης φωτιστικού σώματος σε ιστό	ΗΛΜ-5	τεμ.	70,00			
	60.10.80	Πίλλαρ οδοφωτισμού						
419	60.10.80.01	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΗΛΜ-52	τεμ.	2.500,00			
420	60.10.80.02	Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	ΗΛΜ-52	τεμ.	2.750,00			
	60.10.85	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων						
421	60.10.85.01	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	60,00			
422	60.10.85.02	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00			
423	ΥΔΡ-11.01.01	Καλύματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ-6752	kg	1,85			
	60.20	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ						
	60.20.10	Εγκατάσταση τοπικών ρυθμιστών κυκλοφορίας						

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
424	60.20.10.04	Προμήθεια και εγκατάσταση ρυθμιστή «μεγάλης» χωρητικότητας εξοπλισμένου κατάλληλα μέχρι οκτώ (8) ομάδες σηματοδοτών και επεκτάσιμος με αντίστοιχες δομικές μονάδες εξόδου, καλωδιώσεις κ.λ.π. βοηθ.εξοπλισμό μέχρι τριάντα δύο (32) ομάδες σηματοδοτών	ΗΛΜ-105	τεμ	9.000,00			
425	60.20.12	Μονάδα φωρατή οχημάτων επαγωγικού βρόχου χωρητικότητας τεσσάρων καναλιών ανίχνευσης	ΗΛΜ-105	τεμ	750,00			
	<b>60.20.40</b>	Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης						
	60.20.40.00	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης						
426	60.20.40.02	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2½") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	16,00			
	60.20.40.10	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE)						
427	60.20.40.11	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 63 mm	ΗΛΜ-5	m	6,40			
428	60.20.40.12	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm	ΗΛΜ-5	m	7,50			
429	60.20.40.21	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	ΗΛΜ-45	τεμ.	120,00			
	<b>62.10</b>	<b>ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ</b>						
	<b>62.10.01</b>	Αφαίρεση χαλυβδίνων ιστών φωτισμού						
430	62.10.01.01	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ	70,00			
	<b>62.10.02</b>	Αφαίρεση και απομάκρυνση τσιμεντοϊστού φωτισμού						
431	62.10.02.01	Αφαίρεση και απομάκρυνση ιστού ύψους μέχρι 12,00 m	ΗΛΜ-100	τεμ	75,00			
	<b>62.10.03</b>	Αφαίρεση φωτιστικών σωμάτων						
432	62.10.03.01	Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού	ΗΛΜ-5	τεμ	27,50			
	<b>62.10.04</b>	Αφαίρεση βραχιόνων						
433	62.10.04.01	Αφαίρεση βραχίονα από τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ-5	τεμ	20,00			
434	62.10.04.02	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ-5	τεμ	10,00			
435	<b>NTM-5</b>	Αφαίρεση πύλλαρ	ΗΛΜ-52	τεμ	53,00			
436	<b>NTM-6</b>	Αφαίρεση καλωδίου	ΗΛΜ-102	m	1,00			
	<b>62.10.10</b>	Καθαρισμός φωτιστικών σωμάτων ατμών Na						
437	62.10.10.01	Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο εργασίας	ΗΛΜ-103	τεμ	20,00			
438	62.10.10.02	Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος άνω των 8,0 m από το δάπεδο εργασίας	ΗΛΜ-103	τεμ	25,00			



## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>62.10.15</b>	<b>Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου</b>						
439	62.10.15.01	Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται	ΟΙΚ-7791	τεμ	95,00			
440	62.10.15.11	Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά	ΟΙΚ-7791	τεμ	115,00			
	<b>62.10.16</b>	<b>Πλήρης ανακαίνιση του γαλβανίσματος και της βαφής ιστού με αφαίρεση, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση.</b>						
441	62.10.16.01	Για ιστό ύψους μέχρι 12 m	ΟΙΚ-7791	τεμ	190,00			
	<b>62.10.17</b>	<b>Ανακαίνιση βαφής ή γαλβανίσματος βραχίονα.</b>						
442	62.10.17.01	Για μονό βραχίονα	ΟΙΚ-7791	τεμ	16,50			
443	62.10.17.02	Για διπλό βραχίονα	ΟΙΚ-7791	τεμ	19,00			
444	<b>62.10.18</b>	<b>Αποκατάσταση στρέβλωσης κοχλία σε βάση σιδηροϊστού</b>	ΗΛΜ-101	τεμ	11,50			
	<b>NTM-7</b>	<b>Σιδηροϊστός γαλβανισμένος ιστός εξαγωνικός ή οκταγωνικός</b>						
445	NTM-7.1	Σιδηροϊστός γαλβανισμένος εξαγωνικός ή οκταγωνικός ύψους 6μ.	ΗΛΜ-101	τεμ	260,00			
446	NTM-7.2	Σιδηροϊστός γαλβανισμένος εξαγωνικός ή οκταγωνικός ύψους 9μ.	ΗΛΜ-101	τεμ	310,00			
447	NTM-7.3	Σιδηροϊστός γαλβανισμένος εξαγωνικός ή οκταγωνικός ύψους 10μ.	ΗΛΜ-101	τεμ	330,00			
448	NTM-7.4	Σιδηροϊστός γαλβανισμένος εξαγωνικός ή οκταγωνικός ύψους 12μ.	ΗΛΜ-101	τεμ	410,00			
449	<b>NTM-8</b>	<b>Τοξοειδής βραχίονας 2"</b>	ΗΛΜ-5	τεμ	75,00			
	<b>62.10.20</b>	<b>Αντικατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων Νατρίου</b>						
450	62.10.20.01	Πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος	ΗΛΜ-59	τεμ	10,00			
451	62.10.20.02	Αντιπαρασιτικός πυκνωτής	ΗΛΜ-59	τεμ	1,80			
452	62.10.20.03	Στραγγαλιστικό πηνίο (BALLAST)	ΗΛΜ-59	τεμ	30,00			
453	62.10.20.04	Εκκινητής (STARTER)	ΗΛΜ-59	τεμ	4,50			
454	62.10.20.05	Εναυστήρας χωρίς εκκινητή (STARTER)	ΗΛΜ-59	τεμ	25,00			
455	62.10.20.06	Λυχνιολαβή	ΗΛΜ-59	τεμ	3,40			
456	62.10.20.07 (NTM9)	Μετ/στής Φ/Σ Υ.Π. 100 W	ΗΛΜ-59	τεμ	13,00			
457	62.10.20.09 (NTM11)	Μετ/στής Φ/Σ Υ.Π. 250 W	ΗΛΜ-59	τεμ	20,00			
458	62.10.20.08 (NTM10)	Μετ/στής Φ/Σ Χ.Π. 180 W	ΗΛΜ-59	τεμ	17,00			
459	62.10.20.10 (NTM12)	Μετ/στής Φ/Σ Υ.Π. 400 W	ΗΛΜ-59	τεμ	30,00			
	<b>62.10.21</b>	<b>Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών</b>						
460	62.10.21.01	Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής	ΗΛΜ-101	τεμ	9,20			
461	62.10.21.02	Κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)	ΗΛΜ-101	τεμ	11,50			
	<b>62.10.22</b>	<b>Αντικατάσταση ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού</b>						
462	62.10.22.01	Για ένα φωτιστικό σώμα	ΗΛΜ-104	τεμ	27,50			
463	62.10.22.02	Για δύο φωτιστικά σώματα	ΗΛΜ-104	τεμ	34,00			
	<b>62.10.25</b>	<b>Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμών Νατρίου χαμηλής πίεσης</b>						
464	62.10.25.01	Ισχύος 180 W	ΗΛΜ-103	τεμ	75,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>62.10.26</b>	Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμού Νατρίου υψηλής πίεσης						
465	62.10.26.02	Ισχύος 150W	ΗΛΜ-103	τεμ	26,50			
466	62.10.26.03	Ισχύος 250W	ΗΛΜ-103	τεμ	30,50			
467	62.10.26.04	Ισχύος 400W	ΗΛΜ-103	τεμ	36,50			
	<b>NTM-13</b>	Αντικατάσταση λαμπτήρων φθορισμού						
468	NTM-13.1	Ισχύος 18 W	ΗΛΜ-59	τεμ	4,00			
469	NTM-13.2	Ισχύος 36 W	ΗΛΜ-59	τεμ	5,00			
470	NTM-13.3	Ισχύος 58 W	ΗΛΜ-59	τεμ	6,00			
	<b>62.10.30</b>	Προβολείς οδικού φωτισμού, ασύμμετρης δέσμης, για λαμπτήρες ατμών Νατρίου υψηλής πίεσης						
471	62.10.30.01	Ισχύος 250W / 400 W	ΗΛΜ-103	τεμ	350,00			
	<b>62.10.35</b>	Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πίλλαρ φωτισμού						
472	62.10.35.01	Αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πίλλαρ φωτισμού	ΗΛΜ-54	τεμ	4,00			
473	62.10.35.02	Αντικατάσταση ασφαλείας ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού	ΗΛΜ-101	τεμ	5,00			
474	62.10.35.03	Αντικατάσταση ραγοδιακοπτών φορτίου	ΗΛΜ-55	τεμ	25,00			
475	62.10.35.04	Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας (αυτομάτων ασφαλειών)	ΗΛΜ-55	τεμ	20,00			
476	62.10.35.05	Αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας	ΗΛΜ-55	τεμ	4,00			
477	62.10.35.06	Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη	ΗΛΜ-104	τεμ	2,40			
478	62.10.35.07	Αντικατάσταση ράγας ηλεκτρικού πίνακα	ΗΛΜ-52	m	10,00			
479	62.10.35.08	Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου	ΗΛΜ-55	τεμ	50,00			
480	62.10.35.09	Αντικατάσταση φωτοκυττάρου	ΗΛΜ-55	τεμ	40,00			
481	62.10.35.10 (NTM14)	Αντικατάσταση χρονοδιακόπτη πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	13,00			
482	62.10.35.11 (NTM 15)	Αντικατάσταση εγχάρακτης πινακίδας πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	8,00			
483	62.10.35.12 (NTM 16)	Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος εντός πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	15,00			
484	62.10.35.13 (NTM 17)	Αντικατάσταση λαμπτήρα φωτιστικού σώματος εντός πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	3,00			
485	62.10.35.14 (NTM 18)	Αντικατάσταση διακόπτη φωτιστικού σώματος εντός πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	6,00			
486	62.10.35.15 (NTM 19)	Αντικατάσταση ρευματοδότη εντός πίλλαρ	ΗΛΜ-55	τεμ	9,00			
487	<b>62.10.36</b>	Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πίλλαρς)	ΟΙΚ-7791	τεμ	110,00			
488	<b>62.10.37</b>	Επισκευή του κυρίως σώματος πίλλαρ Η/Φ και της θύρας ή/και αντικατάσταση της θύρας	ΗΛΜ-52	τεμ	60,00			
	<b>NTM-20</b>	Προμήθεια - τοποθέτηση ηλ/κής διανομής						
489	NTM-20.1	Για διανομή δύο (2) αναχωρήσεων	ΗΛΜ-50	τεμ	350,00			
490	NTM-20.2	Για διανομή τεσσάρων (4) αναχωρήσεων	ΗΛΜ-50	τεμ	450,00			
491	NTM-20.3	Εξεύρεση βραχυκυκλώματος	ΗΛΜ-50	τεμ	50,00			
	<b>62.10.40</b>	Καλώδια τύπου H05VV-U,R (NYM), ονομαστικής τάσης 300/500 V, μόνωση και μανδύα από PVC						
492	62.10.40.01	Διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-46	m	2,30			
493	62.10.40.02	Διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-46	m	4,10			
494	62.10.40.03	Διατομής 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-46	m	2,80			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>62.10.41</b>	<b>Καλώδια τύπου E1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC</b>						
495	62.10.41.01	διατομής 3 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-102	m	2,90			
496	62.10.41.02	διατομής 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-102	m	4,60			
497	62.10.41.03	διατομής 4 x 1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-102	m	3,50			
498	62.10.41.04	διατομής 4 x 10 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-102	m	12,50			
499	<b>NTM-21</b>	Μούφες καλωδίων	ΗΛΜ-104	τεμ	40,00			
500	<b>NTM-22</b>	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90mm - 6bar	ΗΛΜ-5	m	7,50			
	<b>12.36.01</b>	<b>Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής &gt; 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386.</b>						
501	12.36.01.05	Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	ΥΔΡ-6711.1	m	1,55			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>62.10.48</b>	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοί						
502	62.10.48.01	διατομής 6 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-45	μ	3,10			
503	62.10.48.02	διατομής 10 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-45	μ	3,40			
504	62.10.48.03	διατομής 25 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-45	μ	5,70			
505	<b>NTM-23</b>	Στυλίσκος ΔΕΗ	ΗΛΜ-5	τεμ	65,00			
	<b>65.80.10</b>	Φωτιστικό σώμα τύπου (Eexde IIA-Ti) με λαμπτήρες φθορισμού						
506	65.80.10.01	Φ.Σ. ισχύος 2X18 W	ΗΛΜ-59	τεμ	450,00			
507	65.80.10.02	Φ.Σ. ισχύος 1X58 W	ΗΛΜ-59	τεμ	600,00			
508	65.80.10.03	Φ.Σ. ισχύος 2X58 W	ΗΛΜ-59	τεμ	750,00			
509	65.80.10.04	Φ.Σ. ισχύος 1X36 W	ΗΛΜ-59	τεμ	500,00			
510	65.80.10.05	Φ.Σ. ισχύος 2X36 W	ΗΛΜ-59	τεμ	620,00			
	<b>60.20.20</b>	Φωτεινοί σηματοδότες τύπου LED						
511	60.20.20.01	Χαμηλός σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμ. 200 mm και φωτ.ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι)	ΗΛΜ-105	τεμ	520,00			
512	60.20.20.02	Χαμηλός σηματοδότης πεζών δύο (2) πεδίων, διαμ. 200 mm και φωτ.ενδείξεων (κο-πρ)	ΗΛΜ-105	τεμ	390,00			
513	60.20.20.03	Χαμηλός σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, διαμ. 200 mm και φωτ.ενδείξεων (κι-κι)	ΗΛΜ-105	τεμ	270,00			
514	60.20.20.04	Αναρτημένος σηματοδότης οχημάτων τριών (3) πεδίων, διαμ. 300 mm και φωτ.ενδείξεων (κο-κι-πρ) ή (κο-κι-κι), με πλαίσιο ανάρτησης	ΗΛΜ-105	τεμ	750,00			
515	60.20.20.05	Αναρτημένος σηματοδότης προειδοποιητικός δύο (2) πεδίων, διαμ. 300 χτ. και φωτ.ενδείξεων (κι-κι), με πλαίσιο ανάρτησης	ΗΛΜ-105	τεμ.	480,00			
	<b>60.20.30</b>	Καλώδια φωτεινής σηματοδότησης						
516	60.20.30.01	Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου E1VV-R (NYY) πολύκλωνου, διατομής 21X1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-48	μ	7,60			
517	60.20.30.03	Προμήθεια, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση καλωδίου E1VV-R (NYY) πολύκλωνου, διατομής 5X1,5 mm <sup>2</sup>	ΗΛΜ-48	μ	5,80			
518	<b>60.20.35</b>	Κατασκευή βρόχου ανίχνευσης εντός του ασφαλτικού οδοστρώματος, με μέτρα προσωρινής κυκλοφοριακής ρύθμισης	ΗΛΜ-102	μ	30,00			
	<b>60.20.40</b>	Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης						
519	60.20.40.41	Προμήθεια και εγκατάσταση ηλεκτρικού ερμαρίου μικτονόμησης και στέγασης γνώμονα ΔΕΗ τύπου ΙΑ	ΗΛΜ-5	τεμ	415,00			
520	60.20.40.51	Προμήθεια και τοποθέτηση πίνακα ηλεκτρικής παροχής της εγκατάστασης φωτ.σηματοδότησης εντός ερμαρίου τύπου ΙΑ	ΗΛΜ-102	τεμ	100,00			
	<b>60.20.50</b>	Ιστοί φωτεινής σηματοδότησης						
521	60.20.50.01	Τοποθέτηση ή αποξήλωση απλού ιστού σηματοδότησης (χωρίς προμήθεια)	ΗΛΜ-101	τεμ	60,00			
522	60.20.50.02	Τοποθέτηση ή αποξήλωση ιστού σηματοδότησης με βραχίονα (χωρίς προμήθεια)	ΗΛΜ-101	τεμ	150,00			
523	60.20.50.11	Προμήθεια απλού ιστού σηματοδότησης, γαλβανισμένου	ΗΛΜ-101	τεμ	250,00			
524	60.20.50.12	Προμήθεια ιστού σηματοδότησης με βραχίονα, γαλβανισμένου	ΗΛΜ-101	τεμ.	520,00			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
525	60.20.50.30	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης κάτω από το	ΟΙΚ-2269B	m	30,00			
526	60.20.50.40	Κατασκευή διάβασης καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης υπό το πεζοδρόμιο	ΟΙΚ-2269A	m	50,00			
	<b>NTM-24</b>	<b>ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΕΜΜΕΝΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ</b>						
527	NTM-24.1	Πρόσθετη τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου αλουμινίου αντικατάστασης κλεμμένου μήκους καλωδίου χαλκού συμπεριλαμβανομένου και του αγωγού γείωσης στο υπόγειο και υπέργειο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού στα ερείσματα	70/% ΗΛΜ- -102 30% ΗΛΜ- -45	m	2,60			
528	NTM-24.2	Πρόσθετη τιμή ανά μέτρο μήκους καλωδίου αλουμινίου αντικατάστασης κλεμμένου μήκους καλωδίου χαλκού συμπεριλαμβανομένου και του αγωγού γείωσης στο υπόγειο και υπέργειο δίκτυο ηλεκτροφωτισμού της κεντρικής νησίδας	70/% ΗΛΜ- -102 30% ΗΛΜ- -45	m	4,00			
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ ΣΤ:</b>								<b>21.400,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Ζ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ</b>								
529	<b>A10</b>	Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου, με μηχανικά μέσα	ΠΡΣ--2111	m	0,80			
530	<b>B6</b>	Πλακόστρωση με κυβολίθους	ΟΔΟ 2922	m2	35,00			
531	<b>Γ1</b>	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣ-- 1140	στρ.	105,00			
	<b>Δ1</b>	Δένδρα						
532	Δ1.1	Δένδρα κατηγορίας Δ1	ΠΡΣ- 5210	τεμ	3,50			
	<b>Δ2</b>	Θάμνοι						
533	Δ2.1	Θάμνοι κατηγορίας Θ1	ΠΡΣ- 5210	τεμ	2,30			
	<b>Ε1</b>	<b>Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός</b>						
534	E1.1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	ΠΡΣ- 5130	τεμ	0,60			
535	E1.2	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	ΠΡΣ- 5120	τεμ	1,50			
	<b>Ε3</b>	Ανοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής						
536	E3.1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m	ΠΡΣ- 5150	τεμ	0,40			
	<b>Ε9</b>	<b>Φύτευση φυτών</b>						
537	E9.3	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	ΠΡΣ- 5210	τεμ	0,80			
538	E9.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ- 5210	τεμ	1,10			
539	E9.11	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt	ΠΡΣ- 5210	τεμ	0,40			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
	<b>E11</b>	<b>Υποστύλωση δένδρων</b>						
	E11.1	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου						
540	E11.1.1	Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΠΡΣ- 5240	τεμ	2,50			
	<b>E15</b>	<b>Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών</b>						
541	E15.2	Υδραυλική υδροσπορά)	ΠΡΣ- 5710	στρ.	1.100,00			
542	E15.3	Υδροσπορά με χρήση πλέγματος γιούτας, αχύρου ή κοκκοφοίνικα	ΠΡΣ- 5710	στρ.	2.600,00			
	<b>ΣΤ1</b>	<b>Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών</b>						
543	ΣΤ1.3	Διαμέτρου έως 0,40 m	ΠΡΣ- 5330	τεμ	0,10			
	<b>ΣΤ2.1</b>	<b>Άρδευση φυτών</b>						
544	ΣΤ 2.1.5	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	ΠΡΣ- 5321	τεμ	0,0045			
545	ΣΤ 2.1.2	Άρδευση φυτών με βυτίο και χρήση τριτεύοντος δικτύου άρδευσης	ΠΡΣ- 5321	τεμ	0,0275			
	<b>ΣΤ3</b>	<b>Λιπάνσεις</b>						
546	ΣΤ 3.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	ΠΡΣ- 5340	τεμ	0,05			
547	ΣΤ 3.2	Λίπανση φυτών με λιπαντήρες	ΠΡΣ- 5730	τεμ	0,05			
	<b>ΣΤ4.5</b>	<b>Κλάδεμα θάμνων</b>						
548	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	ΠΡΣ- 5351	τεμ	0,33			
	<b>ΣΤ5</b>	<b>Φυτοπροστασία</b>						
549	ΣΤ5.1	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ- 5362	τεμ	0,20			
	<b>ΣΤ6</b>	<b>Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων</b>						
	<b>ΣΤ6.3</b>	<b>Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή</b>						
550	ΣΤ 6.3.1	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους	ΠΡΣ- 5371	στρ.	22,50			
551	ΣΤ 6.3.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	ΠΡΣ- 5371	στρ.	60,00			
	<b>H1</b>	<b>ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)</b>						
	<b>H1.1</b>	<b>Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm</b>						
552	H1.1.2	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	H/Μ- 8	m	0,35			
553	H1.1.4	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	H/Μ- 8	m	0,65			
554	H1.1.5	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	H/Μ- 8	m	0,85			
555	H1.1.6	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	H/Μ- 8	m	1,15			
	<b>H1.2</b>	<b>Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm</b>						
555	H1.2.4	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	H/Μ- 8	m	1,35			
556	H1.2.5	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	H/Μ- 8	m	2,20			
557	H1.2.6	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 63	H/Μ- 8	m	3,20			
558	H1.2.7	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 75	H/Μ- 8	m	4,50			
559	<b>H1.4</b>	<b>Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού</b>	H/Μ- 4	τεμ	0,25			
560	<b>H4.1</b>	<b>Ειδικά χυτοσιδηρά τεμάχια</b>	H/Μ- 12	kg	3,80			

## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
		<b>ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>						
	<b>ΣΤ4.1</b>	<b>Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων</b>						
561	ΣΤ 4.1.1	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ- 5354	τεμ	8,75			
562	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ- 5354	τεμ	9,00			
563	ΣΤ 4.1.3	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ- 5354	τεμ	6,00			
	<b>ΣΤ4.2</b>	<b>Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων</b>						
564	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ- 5354	τεμ	25,00			
565	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ- 5354	τεμ	20,00			
	<b>ΣΤ4.5</b>	<b>Κλάδεμα θάμνων</b>						
566	ΣΤ4.5.1	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ- 5353	τεμ	0,60			
567	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ- 5353	τεμ	2,75			
568	ΣΤ4.5.3	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυσσόμενων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ- 5353	τεμ	1,50			
569	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	ΠΡΣ- 5351	τεμ	0,33			
<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Ζ:</b>								<b>600,00</b>

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ**

(με τιμές μονάδας του τιμολογίου <1,50 εκ. €)

α/α	Σχετ. άρθρο NET 2017	Είδος εργασίας	Άρθρο Αναθεώρησης	Μον.	Τιμή Μονάδος	Ποσότητες	Δαπάνη	
							Μερική	Ολική
ΟΜΑΔΑ Η: ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΟΔΟΥ								
570	NTM-1	Περίπολος Ασφαλείας	ΟΙΚ- 2207	μήνας	800,00	3,00	2.400,00	
	NTM-2	Περιβαλλοντική Διαχείριση						
571	NTM-2.1	Συνεργείο Καθαριότητας και Συλλογής Απορριμάτων	ΟΙΚ- 2207	μήνας	1.000,00	3,00	3.000,00	
572	NTM-2.2	Διαχείριση Απορριμάτων	ΟΙΚ- 2207	τεμ	2.000,00	1,00	2.000,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Η:								7.400,00

<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Σ1)</b>	<b>43.000,00</b>
Γ.Ε & Ο.Ε. (18%ΧΣ1)	7.740,00
<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΜΕ Γ.Ε. &amp; Ο.Ε. (Σ2)</b>	<b>50.740,00</b>
Απρόβλεπτα (15%ΧΣ2)	7.611,00
<b>Σύνολο (Σ3)</b>	<b>58.351,00</b>
Απολογιστικές εργασίες	1.050,00
Γ.Ε & Ο.Ε. (18%) Απολογιστικών εργασιών	189,00
Αναθεώρηση	410,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ χωρίς ΦΠΑ (Σ4)</b>	<b>60.000,00</b>
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΦΠΑ 24%	14.400,00
<b>ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ</b>	<b>74.400,00</b>

Για τις τιμές μονάδος που φέρουν τη σήμανση [\*] βλ. σχετική σημείωση στο τεύχος ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

**Μαρούσι, 8 Μαρτίου 2019**

**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ**

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

**Οι Προϊστάμενοι των Τμημάτων**

<b>Η Συντάξασα</b>	ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ Η ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	<b>Μελετών και Προγραμματισμού</b>	<b>Κατασκευών α.α</b>	<b>Ο Διευθυντής</b>
<b>Ι. Κοντογιαννοπούλου</b> Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	ΕΙΡΗΝΗ ΠΙΕΡΡΑΚΑΚΗ ΤΕ Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β.	<b>Αργ. Καργιώτου</b> Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	<b>Βασ. Συλαΐδος</b> Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	<b>Αλ. Καλαβάσης</b> Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Με την με αρ. πρωτ. Δ14/οικ.691/Φ-Ε.Σ.-Π /08-03-2019 Απόφαση