



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

ΕΡΓΟ:

Συντήρηση περιόδου 2018-2020:
α) στο Τμήμα «Φλώρινα – Νίκη»
του αυτοκινητόδρομου Α27 και
β) στους κόμβους Α/Κ 12
Φλώρινας, Α/Κ 13 Κ. Κλεινών – Α.
Καλλινίκης και Ι/Κ Νίκης

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: 2014ΣΕ57100004 ΣΑΕ571

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.900.000,00 €
(με Φ.Π.Α.)

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΑΘΗΝΑ
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2018



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

ΕΡΓΟ: Συντήρηση περιόδου 2018-2020:
α) στο Τμήμα «Φλώρινα –Νίκη» του
αυτοκινητόδρομου Α27 και
β) στους κόμβους Α/Κ 12 Φλώρινας, Α/Κ 13 Κ.
Κλεινών – Α. Καλλινίκης και Ι/Κ Νίκης

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : 2014ΣΕ57100004 ΣΑΕ571
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
(με ΦΠΑ.): 1.900.000,00 €

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 ³	0,58	100,00	58,00	
2	A-2	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1123Α	m ³	0,90	500,00	450,00	
3	A-2.1	Αποξήλωση ασφαλτοταπήτων και στρώσεων οδοστρωσίας σταθεροποιημένων με τσιμέντο εντός του ορίου των γενικών εκσκαφών	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1,80*	1,00*	1,80	
		ΔΙΑΝΟΙΞΗ ΤΑΦΡΩΝ						
	A-4	Διάνοιξη τάφρων						
4	A-4.1	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος γαιώδες - ημιβραχώδες	ΟΔΟ-1212	m ³	1,85	10,00	18,50	
5	A-4.4	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	ΟΙΚ-2113	m ³	14,40	20,00	288,00	
6	A-4.3	Διάνοιξη τάφρου σε έδαφος πάσης φύσεως στο φρύδι ορυγμάτων	ΟΔΟ-1220	m ³	6,80*	1,00	6,80	
		ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ						
7	A-10	Καθαίρεση περιφράξεων με συρματοπλέγμα	ΟΙΚ-6448	m	6,60	50,00	330,00	
8	A-12	Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων	ΟΙΚ-2227	m ³	26,70	10,00	267,00	
9	A-9	Καθαίρεση ολόσωμων περιφράξεων	ΟΙΚ-2227	m	19,20	1,00	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	500,00	325,00	
11	A-15	Καθαρισμός οχετών ανοίγματος μέχρι και 3,0 m	ΟΔΟ-1320	m	11,50	500,00	5.750,00	
12	A-16	Αρση καταπτώσεων για κάθε είδους έδαφος	ΟΔΟ-1420	m ³	3,20*	1,00	3,20	
13	A-17	Καθαρισμός πρανών ανοιχτών εκσκαφών	ΟΔΟ-1420	m ³	4,35*	1,00	4,35	
14	NTM -1	Καθαρισμός βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-1320	m	1,30	1,00	1,30	
15	NTM -2	Καθαρισμός τάφρων με μηχανικό σάρωθρο	ΟΔΟ-1310	m	0,50	1,00	0,50	

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
16	NTM -3	Καθαρισμός επιφάνειας οδοστρωμάτων	ΟΔΟ-1310	ώρα	50,00	1,00	50,00	
17	NTM -4	Καθαρισμός μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-1320	km	30,00	1,00	30,00	
18	NTM -5	Καθαρισμός στηθαίου τύπου NEW JERSEY	ΟΔΟ-1320	km	50,00	1,00	50,00	
19	NTM -6	Καθαρισμός επιφανειών από αναγραφές	ΟΔΟ-7725	m ²	6,50	1,00	6,50	
20	NTM -7	Καθαρισμός πινακίδων κατακόρυφης σήμανσης από ρύπους	ΟΙΚ-7725	m ²	13,00	1,00	13,00	
		ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ, ΛΟΙΠΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ						
	16.06	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	2,00	310,00	
22	16.06.02.02	Για κάθε επιπλέον άνοιγμα του φρεατίου	ΥΔΡ 6327x50% ΥΔΡ 6301x50%	τεμ.	103,00	2,00	206,00	
	16.30	Πλήρης καθαρισμός φρεατίου υδροσυλλογής τύπου Α με εσχάρα						
23	16.30.01	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) ενός ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ.	25,80	5,00	129,00	
24	16.30.02	Καθαρισμός φρεατίου τύπου Α (με εσχάρα και πλευρικό άνοιγμα) για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ.	10,30	2,00	20,60	
	16.40	Καθαρισμός αγωγών αποχέτευσης με χρήση αποφρακτικού μηχανήματος						
25	16.40.01	Καθαρισμός αγωγού αποχέτευσης DN 200-300 mm	ΥΔΡ 6120	m	5,60	100,00	560,00	
		ΔΑΝΕΙΑ - ΕΠΙΧΩΜΑΤΑ						
	A-18	Προμήθεια δανείων						
26	A-18.1	Συνήθη δάνεια υλικών Κατηγορίας Ε1 έως Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	2,38	50,00	119,00	
27	A-18.2	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών Κατηγορίας Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	2,93	50,00	146,50	
28	A-18.3	Δάνεια θραυστών επίλεκτων υλικών λατομείου Κατηγ. Ε4	ΟΔΟ-1510	m ³	7,40*	50,00	370,00	
29	A-19	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	ΟΔΟ-3121B	m ³	9,60*	50,00	480,00	
30	A-20	Κατασκευή επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m ³	1,05	100,00	105,00	
31	A-22	Κατασκευή οπλισμένου επιχώματος χωρίς την δαπάνη των φύλλων οπλισμού και των απαιτούμενων δανείων	ΟΔΟ-1530	m ³	1,40	1,00	1,40	
32	A-23	Κατασκευή στρώσης άμμου -σκύρων μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121A	m ³	9,03	100,00	903,00	
		ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ - ΠΛΗΡΩΣΗ ΝΗΣΙΔΩΝ						
	A-24	Επένδυση πρανών						
33	A-24.1	Επένδυση πρανών με φυτική γη	ΟΔΟ-1610	m ²	0,65	100,00	65,00	
34	A-25	Πλήρωση νησίδων με φυτική γη	ΟΔΟ-1620	m ³	2,30	100,00	230,00	

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
		ΔΙΑΦΟΡΑ						
35	A-28	Διαπλάτυνση και εκβάθυνση ρεμάτων	ΥΔΡ-6054	m³	2,22*	300,00	666,00	
36	NTM -8	Συντήρηση ερεισμάτων και πρανών επιχωμάτων	ΟΔΟ-1530	m³	11,00	1,00	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	1,00	500,00	
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Α':						12.495,65
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ								
		ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
38	B-1	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,0 m	ΟΔΟ-2151	m³	4,20	50,00	210,00	
39	B-2	Πρόσθετη τιμή εκσκαφών λόγω δυσχερειών από διερχόμενα υπόγεια δίκτυα Ο.Κ.Ω.	ΥΔΡ-6087	m³	2,70	1,00	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	m³	9,03	10,00	90,30	
41	B-3.2	Μεταβατικά επιχώματα τεχνικών έργων και επιχώματα ζώνης αγωγών	ΥΔΡ-6068	m³	13,40	10,00	134,00	
		ΛΙΘΟΠΛΗΡΩΣΕΙΣ - ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ						
42	B-4	Χειρόθετη λιθοπλήρωση	ΟΔΟ-2251	m³	17,50	10,00	175,00	
43	B-5	Λιθορριπή κοιτοστρώσεων, αναβαθμών κ.λπ.	ΥΔΡ-6157	m³	17,50	15,00	262,50	
44	B-6	Ξηρολιθοδομή συγκράτησης εδάφους μεταξύ πασσάλων	ΟΔΟ-2252	m³	76,70	1,00	76,70	
45	B-7	Ξηρολιθοδομή με επιμελημένη επιφάνεια	ΟΔΟ-2252	m³	15,30	1,00	15,30	
46	B-8	Λιθόστρωση αρμολογημένη	ΟΔΟ-2254	m³	32,90	1,00	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	m²	150,00	1,00	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	m²	173,00	1,00	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	m²	196,00	1,00	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 ²	219,00	1,00	219,00	
	B-12	Γεωπλέγματα οπλισμένων επιχωμάτων						
51	B-12.1	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 40 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	6,70	1,00	6,70	
52	B-12.2	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 60 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	7,80	1,00	7,80	
53	B-12.3	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 80 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	9,00	200,00	1.800,00	
54	B-12.4	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 100 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	10,08	1,00	10,08	
55	B-12.5	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 120 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	11,17	1,00	11,17	
56	B-12.6	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 160 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	13,40	1,00	13,40	
57	B-12.7	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 200 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	15,40	1,00	15,40	
58	B-12.8	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 300 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	17,90	1,00	17,90	
59	B-12.9	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 400 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	20,00	1,00	20,00	
60	B-12.10	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 500 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	22,30	1,00	22,30	
61	B-12.11	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 600 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	24,80	1,00	24,80	
62	B-12.12	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 700 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	27,10	1,00	27,10	
63	B-12.13	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 800 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	29,40	1,00	29,40	
64	B-12.14	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 1.000 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	34,50	1,00	34,50	
65	B-12.15	Γεώπλεγμα αντοχής T _{ult} 1.250 kN/m	ΟΙΚ-7914	m ²	40,30	1,00	40,30	
66	B-13	Τρισδιάστατα γεωπλέγματα ενισχυμένα με χαλύβδινο πλέγμα	ΟΙΚ-7914	m ²	42,60	1,00	42,60	
		ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΡΑΝΩΝ						
67	B-14	Επένδυση πρανών με άοπλα τρισδιάστατα γεωπλέγματα	ΟΙΚ-7914	m ²	10,40	1,00	10,40	
	B-15	Εύκαμπτα μεταλλικά πλέγματα συγκράτησης καταπτώσεων				1,00	0,00	
68	B-15.1	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 10 kN/m	50%ΟΔΟ-2312 +50%ΟΔΟ-2653	m ²	27,40	1,00	27,40	
69	B-15.2	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 20 kN/m	- // -	m ²	32,90	1,00	32,90	
70	B-15.3	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 70 kN/m	- // -	m ²	54,80	1,00	54,80	
71	B-15.4	Αντοχής σε εφελκυσμό τουλάχιστον 140 kN/m	- // -	m ²	82,10	1,00	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-16A	Επένδυση πρανών με πλήρως αγκυρούμενο γαλβανισμένο συρματόπλεγμα	50%ΟΔΟ-2311 +50%ΟΔΟ-2312	m ²	65,70	1,00	65,70	
73	B-16B	Επένδυση πρανών με πλήρως αγκυρούμενο πλέγμα από γαλβανισμένα συρματόσχοινα	50%ΟΔΟ-2311 +50%ΟΔΟ-2312	m ²	74,50	1,00	74,50	
74	B-17	Επένδυση πρανών με ελεύθερο πλέγμα	- // -	m ²	38,30	1,00	38,30	
		ΑΓΚΥΡΩΣΕΙΣ - ΗΛΩΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΣΗΡΑΓΓΩΝ						
75	B-19	Μόνιμες αγκυρώσεις πρανών ανοιχτών εκσκαφών με αυτοδιατρυόμενα αγκύρια (SELF DRILLING)	ΥΔΡ-7024	m	23,60	1,00	23,60	
	B-21	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	1,00	69,00	
77	B-21.2	Φορτίου λειτουργίας 400-500 KN και μήκους αγκυρώσεως > 20 m	ΥΔΡ-7024	m	74,50	1,00	74,50	
78	B-21.3	Φορτίου λειτουργίας 800-900 kN και μήκους αγκυρώσεως ≤ 20 m	ΥΔΡ-7024	m	81,10	1,00	81,10	
79	B-21.4	Φορτίου λειτουργίας 800-900 kN και μήκους αγκυρώσεως > 20 m	ΥΔΡ-7024	m	86,50	1,00	86,50	
80	B-22	Μόνιμες ηλώσεις πρανών ανοιχτών εκσκαφών με αγκύρια διαστελλομένου άκρου, διατομής Φ25 mm	ΥΔΡ-7024	m	23,00	1,00	23,00	
	B-23	Αγκύρια ολόσωμης πάκτωσης πρανών ανοιχτών εκσκαφών						
81	B-23.1	Φέρουσας ικανότητας 200 kN με ράβδους Φ25 B500C	ΥΔΡ-7025	m	18,60	1,00	18,60	
82	B-23.2	Φέρουσας ικανότητας 300 kN με ράβδους Φ28 B500C	ΥΔΡ-7025	m	20,80	1,00	20,80	
83	B-23.3	Φέρουσας ικανότητας 440 kN με ράβδους Φ32 B500C	ΥΔΡ-7025	m	29,60	1,00	29,60	
84	B-24	Προσωρινή αντιστήριξη απότομων πρανών εκσκαφών	ΟΔΟ-2731	m ²	219,00	1,00	219,00	
85	B-25	Σταθεροποίηση πρανών με ηλώσεις εδάφους (soil nailing)	ΟΔΟ-2731	m	40,30	1,00	40,30	
		ΦΡΕΑΤΟΠΑΣΣΑΛΟΙ						
	B-26	Διάτρηση και σκυροδέτηση έγχυτων πασσάλων						
86	B-26.1	Φρεατοπάσσαλος Φ0,60 m	ΟΔΟ-2731	m	98,60	1,00	98,60	
87	B-26.2	Φρεατοπάσσαλος Φ0,80 m	ΟΔΟ-2731	m	120,00	1,00	120,00	
88	B-26.3	Φρεατοπάσσαλος Φ1,00 m	ΟΔΟ-2731	m	148,00	1,00	148,00	
89	B-26.4	Φρεατοπάσσαλος Φ1,20 m	ΟΔΟ-2731	m	186,00	1,00	186,00	
90	B-26.5	Φρεατοπάσσαλος Φ1,50 m	ΟΔΟ-2731	m	252,00	1,00	252,00	
91	B-26.6	Φρεατοπάσσαλος Φ1,80 m	ΟΔΟ-2731	m	329,00	1,00	329,00	
92	B-27	Μεταλλικός μανδύας πασσάλων	ΟΔΟ-2672	kg	2,70	1,00	2,70	
93	B-28	Στεγανοποίηση πασσαλοστοιχίας με μεμβράνη HDPE	ΟΔΟ-2412	m ²	13,60	1,00	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
		ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ						
	B-29	Κατασκευές από σκυρόδεμα						
	B-29.1	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10						
94	B-29.1.1	Κοιτοστρώσεις και εξομαλυντικές στρώσεις από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2511	m ³	72,30	20,00	1.446,00	
95	B-29.1.2	Κατασκευές από άοπλο σκυρόδεμα C8/10	ΟΔΟ-2521	m ³	72,00	1,00	72,00	
	B-29.2	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15						
96	B-29.2.1	Κατασκευή ρείθρων, τάφρων κλπ με σκυρόδεμα C12/15, άοπλο	ΟΔΟ-2531	m ³	86,50	1,00	86,50	
97	B-29.2.2	Κοιτοστρώσεις, περιβλήματα αγωγών, εξομαλυντικές στρώσεις κλπ από σκυρόδεμα C12/15	ΟΔΟ-2531	m ³	89,80	10,00	898,00	
98	B-29.2.4	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C12/15	ΥΔΡ-6327.1	m ³	90,00	1,00	90,00	
	B-29.3	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20						
99	B-29.3.1	Κατασκευή ρείθρων, τραπεζοειδών τάφρων, στρώσεων προστασίας στεγάνωσης γεφυρών κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m ³	94,20	20,00	1.884,00	
100	B-29.3.2	Κατασκευή τοίχων, πεζοδρομίων γεφυρών, επένδυσης πασσαλοστοιχιών κ.λ.π. από σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m ³	104,00	1,00	104,00	
101	B-29.3.3	Κατασκευή πλακών πλήρων, ολόσωμων βάθρων, λεπτοτοίχων και κιβωτιοειδών οχετών με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m ³	115,00	1,00	115,00	
102	B-29.3.4	Μικροκατασκευές (φρεάτια, ορθογωνικές τάφροι κλπ) με σκυρόδεμα C16/20	ΟΔΟ-2532	m ³	126,00	1,00	126,00	
103	B-29.3.5	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C16/20	ΥΔΡ-6327.1	m ³	96,00	1,00	96,00	
	B-29.4	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και C25/30						
104	B-29.4.1	Κατασκευή ρείθρων, επενδεδυμένων τάφρων, διαμορφώσεις πυθμένα κλπ. με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2522	m ³	104,00	10,00	1.040,00	
105	B-29.4.2	Κατασκευή κιβωτιοειδών οχετών με οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	133,00	10,00	1.330,00	
106	B-29.4.4	Μικροκατασκευές με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	143,00	20,00	2.860,00	
107	B-29.4.5	Κατασκευή βάθρων, πλακών πρόσβασης, τοίχων, θωρακίων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	133,00	1,00	133,00	
108	B-29.4.6	Κατασκευή κορμών μεσοβάθρων από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25, με χρήση ολισθαίνοντος ή αναρριχώμενου ξυλοτύπου	ΟΔΟ-2551	m ³	173,00	20,00	3.460,00	
109	B-29.4.8	Κατασκευή πλακών πλήρων και ολόσωμων μεσοβάθρων από σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2551	m ³	133,00	1,00	133,00	
110	B-29.4.9	Κατασκευή πλακών με διάκενα από σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2545	m ³	143,00	1,00	143,00	
111	B-29.4.10	Κατασκευή φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C20/25	ΟΔΟ-2731	m ³	86,50	1,00	86,50	
112	B-29.4.11	Πλήρωση γεωλογικών καταπτώσεων κλπ με σκυρόδεμα C20/25	ΥΔΡ-6329.1	m ³	102,00	1,00	102,00	
113	ΥΣΦ 4.20.01	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε υπαίθρια έργα	ΥΔΡ-7017	m ³	118,00	1,00	118,00	
	B-29.5	Κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37 και C35/45	ΟΔΟ-2551	m ³				
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 ³	156,00	5,00	780,00	
115	B-29.5.4	Κατασκευή κορμών μεσοβάθρων από οπλισμένο σκυρόδεμα C30/37, με χρήση ολισθαίνοντος ή αναρριχώμενου ξυλοτύπου	ΟΔΟ-2551	m ³	196,00	1,00	196,00	
116	B-29.5.5	Κατασκευή φρεάτων θεμελίωσης γεφυρών με σκυρόδεμα C30/37	ΟΔΟ-2731	m ³	97,50	1,00	97,50	
117	B-29.5.6	Μικροκατασκευές (ρείθρων σχισμής κλπ.) από σκυρόδεμα C30/37	ΟΔΟ-2551	m ³	156,00	1,00	156,00	
	B-29.5.7	Προεντεταμένες πλάκες και πλακοδοκοί από σκυρόδεμα C30/37						

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
118	B-29.5.7.2	Σε ύψος από το έδαφος 7,00< H >15,00 m	ΟΔΟ-2566	m ³	196,00	1,00	196,00	
		ΟΠΛΙΣΜΟΙ						
	B-30	Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων						
119	B-30.1	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500A	ΟΔΟ-2611	kg	1,15	1,00	1,15	
120	B-30.2	Χάλυβας οπλισμού σκυροδέματος B500C εκτός υπογείων έργων	ΟΔΟ-2612,	kg	1,15	50,00	57,50	
121	B-30.3	Χαλύβδινο δομικό πλέγμα B500C εκτός υπογείων έργων	ΥΔΡ-7018	kg	1,15	50,00	57,50	
	B-31	Σκληρός χάλυβας προέντασης		kg				
122	B-31.1	Σκληρός χάλυβας προέντασης 150/170	ΟΔΟ-2620	kg	5,40	20,00	108,00	
123	B-31.2	Σκληρός χάλυβας προέντασης 170/190	ΟΔΟ-2620	kg	7,70	1,00	7,70	
		ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΑΡΜΟΙ (ΑΠΟ ΤΙΜ)						
124	B-32	Διαμόρφωση επιφανειών σκυροδέματος τύπου Γ	ΥΔΡ-6403	m ²	6,30	50,00	315,00	
125	B-33	Επίχρισμα πατητό πάχους 1,5 cm εξωτερικών επιφανειών	ΥΔΡ-6402	m ²	8,40	50,00	420,00	
126	B-34	Επίχρισμα πατητό πάχους 2,0 cm εσωτερικών επιφανειών υπονόμων και φρεατίων	ΥΔΡ-6403	m ²	10,20	50,00	510,00	
127	B-35	Αντιγραφιστική επάλειψη	ΟΙΚ-7902	m ²	5,80	20,00	116,00	
128	B-36	Μόνωση με διπλή ασφαλική επάλειψη	ΟΔΟ-2411	m ²	1,75	100,00	175,00	
	B-37	Στεγάνωση με ασφαλικές μεμβράνες						
129	B-37.1	Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με ασφαλική μεμβράνη επί εξομαλυντικής στρώσης ασφαλτοσκυροδέματος	ΟΔΟ-2412	m ²	11,50	1,00	11,50	
130	B-37.2	Στεγάνωση επιφανειών σκυροδέματος με διπλή στρώση ασφαλτόπανου και τσιμεντοκονίαμα προστασίας	ΟΔΟ-2412	m ²	13,30	20,00	266,00	
131	B-40	Αποστράγγισης με γεωσυνθετικά φύλλα	ΟΙΚ-7914	m ²	20,70	1,00	20,70	
132	B-41	Στεγάνωση και αποστράγγιση διάκενων πασσαλοστοιχίας με γεωσυνθετικά φύλλα	50%ΟΙΚ-7914+ 50%ΥΔΡ-6373	m ²	26,50	1,00	26,50	
133	B-42	Στεγάνωση πυθμένα τάφρων αποστράγγισης με γεωμεμβράνη	ΟΔΟ-2412	m ²	6,60	1,00	6,60	
	B-43	Σφράγιση αρμών						
134	B-43.1	Σφράγιση οριζόντιων αρμών με ελαστομερή ασφαλική μαστίχη εφαρμοζόμενη εν θερμώ	ΥΔΡ-6370	m	3,80	10,00	38,00	
135	B-43.2	Σφράγιση κατακόρυφων και κεκλιμένων αρμών με πλαστομερή ασφαλική μαστίχη	ΥΔΡ-6370	m	4,40	10,00	44,00	
136	B-43.3	Πλήρωση διακένου αρμών με εύκαμπτες μοριοσανίδες εμποτισμένες με ασφαλτο, πάχους 12 mm	ΥΔΡ-6370	m ²	13,30	20,00	266,00	
137	B-44	Στεγάνωση αρμού με ελαστική ταινία (waterstop)	ΥΔΡ-6373	m	13,70	10,00	137,00	
138	B-45	Αρμοί συστολο-διαστολής γεφυρών ολικού εύρους μετακίνησης 60 mm	ΟΔΟ-2651	m	518,05	1,00	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
		ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ						
139	B-47	Στόμια αποχέτευσης καταστρώματος γεφυρών	ΥΔΡ-6752	kg	6,90	100,00	690,00	
140	B-48	Γαλβανισμένα σιδηρά εξαρτήματα	ΟΔΟ-2672	kg	2,60	100,00	260,00	
141	B-49	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	ΥΔΡ-6752	kg	1,45	1.000,00	1.450,00	
142	B-50	Βαθμίδες από μαλακό χυτοσίδηρο	ΥΔΡ-6753	kg	2,30	100,00	230,00	
	NTM-1	Προσωρινή αντικατάσταση αρμού γέφυρας απο έγχυτο αρμό ασφαλτικής βάσης						
143	NTM -1.1	Για αρμό εύρους 60 mm	ΟΔΟ-2651	m	270,00	1,00	270,00	
144	NTM -2	Επισκευή αγκυρόβιδων αρμών διαστολής - συστολής γέφυρας	ΥΔΡ-6082.1	τεμ.	38,00	1,00	38,00	
145	NTM -3	Αντικατάσταση αγκυρόβιδων αρμών διαστολής - συστολής γέφυρας	ΥΔΡ-6751	τεμ.	80,00	1,00	80,00	
		Αποκατάσταση μεταλλικών στοιχείων						
146	11.06	Αμμοβολή/μεταλλοβολή χαλυβδίνων κατασκευών	ΥΔΡ 6751	kg	0,21	1,00	0,21	
	11.07	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών						
147	11.07.01	Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως	ΥΔΡ 6751	kg	0,12	1,00	0,12	
148	11.07.02	Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm	ΥΔΡ 6751	kg	0,31	1,00	0,31	
	11.08	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	1,00	0,18	
		ΚΡΑΣΠΕΔΑ - ΠΛΑΚΟΣΤΡΩΣΕΙΣ						
150	B-51	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	ΟΔΟ-2921	m	9,60	20,00	192,00	
151	B-52	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων κ.λ.π.	ΟΔΟ-2922	m ²	13,80	20,00	276,00	
		ΓΕΩΥΦΑΣΜΑΤΑ						
	B-64	Γεωυφάσματα						
152	B-64.1	Γεωύφασμα στραγγιστηρίων	ΟΙΚ-7914	m ²	1,65	1,00	1,65	
153	B-64.2	Γεωύφασμα διαχωρισμού	ΟΙΚ-7914	m ²	1,80	1,00	1,80	
154	B-64.3	Γεωύφασμα έδρασης επιχωμάτων σε “μαλακά εδάφη”	ΟΙΚ-7914	m ²	2,30	1,00	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
		ΦΑΤΝΕΣ						
	B-65	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	1,00	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	1,00	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	1,00	3,40	
158	B-65.2	Κατασκευή φατνών	ΟΔΟ-2312	m ²	2,50	1,00	2,50	
159	B-65.3	Πλήρωση φατνών	ΟΔΟ-2313	m ³	18,70*	1,00	18,70	
		ΦΡΕΑΤΙΑ - ΒΑΘΜΙΔΩΤΑ ΡΕΙΘΡΑ						
	B-66	Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων						
160	B-66.1	Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	438,00	3,00	1.314,00	
161	B-66.2	Φρεάτιο υδροσυλλογής μεταξύ πρανών (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	602,38	1,00	602,38	
162	B-66.7	Φρεάτιο επίσκεψης στραγγιστηρίων (ΠΚΕ)	ΟΔΟ-2548	τεμ.	383,00	3,00	1.149,00	
163	B-67	Βαθμιδωτά ρείθρα	ΟΔΟ-2548	m	13,10	5,00	65,50	
164	B-68	Φρεάτιο εισροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	131,00	3,00	393,00	
165	B-69	Φρεάτιο εκροής βαθμιδωτών ρείθρων	ΟΔΟ-2548	τεμ.	98,60	5,00	493,00	
	60.10.85	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων						
166	60.10.85.02	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00	3,00	300,00	
167	60.10.85.03	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων 120x80 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	170,00	3,00	510,00	
168	16.08.01	Καθαρισμός φρεατίου μονού ανοίγματος	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ.	41,20	20,00	824,00	
169	16.08.02	Καθαρισμός φρεατίου για κάθε επιπλέον άνοιγμα	ΥΔΡ 6120x70% ΥΔΡ 6107x30%	τεμ.	20,60	20,00	412,00	
		ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΓΕΦΥΡΩΝ						
170	B-90	Βλήτρα από χάλυβα οπλισμού B500C διαμέτρου 25 mm	ΟΔΟ-2612	τεμ.	13,80	1,00	13,80	
171	B-91	Κατασκευή μανδύα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την ενίσχυση/αποκατάσταση βάθρου γέφυρας	ΟΔΟ 2551	m ³	207,00	1,00	207,00	
	B-92	Αγκυρώσεις νέων ράβδων οπλισμού εντός υφισταμένων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα						
172	B-92.1	Βλήτρα από ράβδους Φ10 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	5,80	1,00	5,80	
173	B-92.2	Βλήτρα από ράβδους Φ12 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	6,00	1,00	6,00	
174	B-92.3	Βλήτρα από ράβδους Φ14 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	6,50	1,00	6,50	
175	B-92.4	Βλήτρα από ράβδους Φ16 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	6,90	1,00	6,90	
176	B-92.5	Βλήτρα από ράβδους Φ18 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	8,10	1,00	8,10	
177	B-92.6	Βλήτρα από ράβδους Φ20 mm	ΥΔΡ 7025	τεμ.	9,20	1,00	9,20	
178	B-93	Ανακατασκευή αρμών διαστολής καταστρώματος γέφυρας	ΟΔΟ 2651	m	810,00	1,00	810,00	

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-95	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 ²	86,50	1,00	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 ²	104,00	1,00	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 ²	207,00	1,00	207,00	
		ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΚΤΥΑ						
	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	1,00	14,40	
184	12.01.01.02	Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ 6551.2	m	22,70	1,00	22,70	
185	12.01.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ 6551.3	m	41,20	1,00	41,20	
186	12.01.01.04	Ονομαστικής διαμέτρου D500 mm	ΥΔΡ 6551.4	m	57,00	1,00	57,00	
187	12.01.01.05	Ονομαστικής διαμέτρου D600 mm	ΥΔΡ 6551.5	m	72,00	1,00	72,00	
188	12.01.01.06	Ονομαστικής διαμέτρου D800 mm	ΥΔΡ 6551.6	m	103,00	1,00	103,00	
189	12.01.01.07	Ονομαστικής διαμέτρου D1000 mm	ΥΔΡ 6551.7	m	144,00	1,00	144,00	
190	12.01.01.08	Ονομαστικής διαμέτρου D1200 mm	ΥΔΡ 6551.7	m	175,00	1,00	175,00	
	12.13	Σωλήνες PVC 6 ατμ. (υπό πίεση)						
	12.13.01	Ονομαστικής πίεσης 6 at						
191	12.13.01.01	Ονομαστικής διαμέτρου D 50 mm	ΥΔΡ 6620.1	m	1,75	1,00	1,75	
192	12.13.01.02	Ονομαστικής διαμέτρου D 63 mm	ΥΔΡ 6620.1	m	2,10	1,00	2,10	
193	12.13.01.03	Ονομαστικής διαμέτρου D 75 mm	ΥΔΡ 6620.1	m	2,70	1,00	2,70	
194	12.13.01.04	Ονομαστικής διαμέτρου D 90 mm	ΥΔΡ 6620.1	m	3,90	1,00	3,90	
195	12.13.01.05	Ονομαστικής διαμέτρου D110 mm	ΥΔΡ 6620.1	m	5,70	10,00	57,00	
196	NTM -4	Ονομαστικής διαμέτρου D120 mm	ΥΔΡ 6620.2	m	7,50	1,00	7,50	
197	NTM -5	Ονομαστικής διαμέτρου D125 mm	ΥΔΡ 6620.2	m	8,50	1,00	8,50	
198	12.13.01.06	Ονομαστικής διαμέτρου D140 mm	ΥΔΡ 6620.2	m	8,10	1,00	8,10	
199	12.13.01.07	Ονομαστικής διαμέτρου D160 mm	ΥΔΡ 6620.3	m	10,80	10,00	108,00	

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
200	12.13.01.08	Ονομαστικής διαμέτρου D200 mm	ΥΔΡ 6620.4	m	14,10	10,00	141,00	
201	12.13.01.09	Ονομαστικής διαμέτρου D225 mm	ΥΔΡ 6620.5	m	17,30	1,00	17,30	
202	12.13.01.10	Ονομαστικής διαμέτρου D280 mm	ΥΔΡ 6620.6	m	29,30	1,00	29,30	
203	NTM -6	Ονομαστικής διαμέτρου D300 mm	ΥΔΡ 6620.7	m	32,00	1,00	32,00	
204	12.13.01.11	Ονομαστικής διαμέτρου D315 mm	ΥΔΡ 6620.8	m	34,60	20,00	692,00	
205	12.13.01.12	Ονομαστικής διαμέτρου D355 mm	ΥΔΡ 6620.8	m	41,20	1,00	41,20	
206	12.13.01.13	Ονομαστικής διαμέτρου D400 mm	ΥΔΡ 6620.9	m	51,50	1,00	51,50	
	12.10	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος						
207	12.10.02	Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 125 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	4,20	1,00	4,20	
	12.11	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι, συμπαγούς τοιχώματος, από PVC-U						
208	NTM -7	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 120 mm	ΥΔΡ 6620.1		3,10	1,00	3,10	
209	12.11.02	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 160 mm	ΥΔΡ 6620.3		9,30	1,00	9,30	
210	12.11.03	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 200 mm	ΥΔΡ 6620.4		15,50	1,00	15,50	
211	12.11.04	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 250 mm	ΥΔΡ 6620.4		15,50	1,00	15,50	
212	NTM -8	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 300 mm	ΥΔΡ 6620.7		30,00	1,00	30,00	
213	12.11.06	Σωλήνες αποστράγγισης διάτρητοι από PVC-U, SDR 41, DN 400 mm	ΥΔΡ 6620.9		46,00	1,00	46,00	
	12.36	Σωλήνες πολυαιθυλενίου διέλευσης καλωδίων 6 ατμ.						
214	12.36.01.01	Σωληνώσεις DN/OD 40 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	0,72	10,00	7,20	
215	12.36.01.02	Σωληνώσεις DN/OD 50 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	0,82	1,00	0,82	
216	12.36.01.05	Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	1,55	30,00	46,50	
217	12.36.01.06	Σωληνώσεις DN/OD 110 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	2,10	1,00	2,10	
	60.20.40.00	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι διέλευσης καλωδίων						
218	60.20.40.01	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 2") και πάχους 3,2 mm	ΗΛΜ-5	m	12,50	1,00	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	1,00	16,00	
220	NTM -9	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 50 mm (σπείρωμα 3")	ΗΛΜ-5	m	16,95	1,00	16,95	
221	NTM -10	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 4") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	22,60	10,00	226,00	
222	NTM -11	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ.διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 6") και πάχους 3,6 mm	ΗΛΜ-5	m	33,90	1,00	33,90	
	NTM -12	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος απορροής ομβρίων τεχνικών						
223	NTM -12.1	Σιδηροσωλήνας Φ6" ελαχίστου πάχους 4,5mm	ΗΛΜ-5	m	48,00	1,00	48,00	
224	NTM -12.2	Σιδηροσωλήνας Φ8"	ΗΛΜ-5	m	64,00	1,00	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
		Αγωγοί ομβρίων από προκατασκευασμένους πρεσσαριστούς τσιμεντο- σωλήνες C12/15 (B15)						
225	NTM -13	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,20m	ΟΔΟ-2883	m	11,90	1,00	11,90	
226	NTM -14	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,30m	ΟΔΟ-2883	m	14,60	1,00	14,60	
227	NTM -15	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,40m	ΟΔΟ-2883	m	23,60	1,00	23,60	
228	NTM -16	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,50m	ΟΔΟ-2884	m	30,50	1,00	30,50	
229	NTM -17	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,60m	ΟΔΟ-2884	m	36,30	1,00	36,30	
230	NTM -18	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ0,80m	ΟΔΟ-2885	m	56,10	1,00	56,10	
231	NTM -19	Αοπλος πρεσσαριστός τσιμεντοσωλήνας Φ1,00m	ΟΔΟ-2885	m	79,80	1,00	79,80	
232	NTM -20	Οπλισμένος τσιμεντοσωλήνας σειράς 75 Φ1,00m	ΟΔΟ-2888	m	102,50	1,00	102,50	
233	NTM -21	Οπλισμένος τσιμεντοσωλήνας σειράς 75 Φ1,20m	ΟΔΟ-2888	m	154,50	1,00	154,50	
		ΣΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΑ						
	12.03	Διάτρητοι τσιμεντοσωλήνες στραγγιστηρίων						
234	12.03.01	Εσωτερικής διαμέτρου 200 mm	ΟΔΟ-2861	m	18,50	1,00	18,50	
235	12.03.02	Εσωτερικής διαμέτρου 300 mm	ΟΔΟ-2862	m	28,80	1,00	28,80	
236	12.03.03	Εσωτερικής διαμέτρου 400 mm	ΟΔΟ-2863	m	41,20	1,00	41,20	
237	12.03.04	Εσωτερικής διαμέτρου 600 mm	ΟΔΟ-2864	m	72,00	1,00	72,00	
238	NTM -22	Πλήρωση τάφρων αποστράγγισης	ΟΔΟ-2815	m3	8,60	1,00	8,60	
		ΔΙΑΦΟΡΑ						
		Αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών						
239	NTM -23	Εκσκαφέας τύπου JCB	ΟΔΟ-2151	h	35,00	1,00	35,00	
240	NTM -24	Φορτωτής ελαστιχοφόρος 3/4	ΟΔΟ-1510	h	43,00	1,00	43,00	
241	NTM -25	Μικρός εκσκαφέας (διαβολάκι)	ΥΔΡ-6065	h	29,00	1,00	29,00	
242	NTM -26	Ερπυστριοφόρος εκσκαφέας 30tn	ΟΔΟ-2151	h	65,00	1,00	65,00	
243	NTM -27	Φορηγό ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου 16tn	ΟΔΟ-1133B	h	35,00	1,00	35,00	
244	NTM -28	Φορηγό ανατρεπόμενο ωφέλιμου φορτίου 25tn	ΟΔΟ-1133B	h	43,00	1,00	43,00	
245	NTM -29	Φορηγό με παπαγαλάκι	ΟΔΟ-1133B	h	35,00	1,00	35,00	
246	NTM -30	Καδοφόρο όχημα ύψους άνω των 20μ	ΟΙΚ-2176	h	34,00	1,00	34,00	
247	NTM -31	Ανυψωτική πλατφόρμα ψαλιδωτή 8μ.	ΟΙΚ-2303	h	12,00	1,00	12,00	
248	NTM -32	Ανυψωτικό περονοφόρο όχημα 5tn.	ΟΙΚ-2303	h	25,00	1,00	25,00	
249	NTM -33	Ανυψωτικό περονοφόρο όχημα 10tn.	ΟΙΚ-2303	h	30,00	1,00	30,00	
250	NTM -34	Γερανός ανυψωτικής ικανότητας 30tn	ΟΔΟ-4720A	h	54,00	1,00	54,00	
251	NTM -35	Γερανός ανυψωτικής ικανότητας 100tn	ΟΔΟ-4720A	h	63,00	1,00	63,00	
252	NTM -36	Αντλητικό συγκρότημα διαμέτρου 6"	ΥΔΡ-6109	h	19,00	1,00	19,00	
253	NTM -37	Αεροσυμπιεστής με πιστολέτο	ΥΔΡ-6062	h	21,00	1,00	21,00	
254	NTM -38	Υποστήριξη αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών	ΟΙΚ-2207	h	22,50	1,00	22,50	
255	NTM -39	Αποθήκη αλλατος	ΟΙΚ-5267	m ²	550,00	150,00	82.500,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Β:								122.165,32

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						
256	Γ-1.1	Υπόβαση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3121.B	m³	13,50*	1,00	13,50	
257	Γ-1.2	Υπόβαση οδοστρωσίας συμπτκωμένου πάχους 0,10 m	ΟΔΟ-3111.B	m²	1,29	500,00	645,00	
	Γ-2	Βάση οδοστρωσίας						
258	Γ-2.1	Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-3211.B	m³	13,40	100,00	1.340,00	
259	Γ-2.2	Βάση πάχους 0,10 m (Π.Τ.Π. Ο-155)	ΟΔΟ-3211B	m²	1,39	500,00	695,00	
260	Γ-3	Στρώση στράγγισης οδοστρώματος	ΟΔΟ-3121.B	m³	12,95*	100,00	1.295,00	
261	Γ-4	Ισοπεδωτική στρώση εφαρμοζόμενη σε βραχώδη ορύγματα	ΟΔΟ-3111.B	m²	2,90*	1,00	2,90	
262	Γ-5	Κατασκευή ερεισμάτων,ΟΔΟ-3311.B,m³	ΟΔΟ-3311.B	m³	14,50	200,00	2.900,00	
263	Γ-6	Ανακατασκευή στρώσεων οδοστρωσίας	ΟΔΟ-3231	m²	0,41	200,00	82,00	
	Γ-7	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος με την μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης, με χρήση αφρώδους ασφάλτου και άλλων σταθεροποιητών						
264	Γ-7.1	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπτκνωμένου πάχους έως 0,15 m με την μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m²	11,83	1,00	11,83	
265	Γ-7.2	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπτκνωμένου πάχους από 0,15 έως 0,20 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m²	14,50	1,00	14,50	
266	Γ-7.3	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπτκνωμένου πάχους από 0,20 έως 0,25 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m²	15,60	1,00	15,60	
267	Γ-7.4	Ανακατασκευή βάσης οδοστρώματος συμπτκνωμένου πάχους από 0,25 έως 0,30 m με τη μέθοδο της ψυχρής επί τόπου ανακύκλωσης	ΟΔΟ - 4321B	m²	18,00	1,00	18,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Γ:								7.033,33
ΟΜΑΔΑ Δ: ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ (με την αξία της ασφάλτου)								
268	Δ-1	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	ΟΙΚ-2269A	m	1,00	50,00	50,00	
	Δ-2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα)						
269	Δ-2.1	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	ΟΔΟ-1132	m²	1,15	2.000,00	2.300,00	
270	Δ-2.2	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 6 cm	ΟΔΟ-1132	m²	1,45	3.000,00	4.350,00	
271	Δ-2.3	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 8 cm	ΟΔΟ-1132	m²	1,85	6.000,00	11.100,00	
272	Δ-3	Ασφαλτική προεπάλειψη,ΟΔΟ-4110,m²	ΟΔΟ-4110	m²	1,20	40,00	48,00	

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
273	Δ-4	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	ΟΔΟ-4120	m ²	0,45	9.000,00	4.050,00	
	Δ-5	Ασφαλτικές στρώσεις βάσης						
274	Δ-5.1	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4321B	m ²	7,29	500,00	3.645,00	
275	Δ-5.2	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0,06 m	ΟΔΟ-4321B	m ²	8,49	1,00	8,49	
276	Δ-5.3	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0,07 m	ΟΔΟ-4321B	m ²	9,69	1,00	9,69	
277	Δ-6	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους	ΟΔΟ-4421.B1	ton	80,53	500,00	40.263,64	
278	Δ-7	Ασφαλτικές συνδετικές (ισοπεδωτικές) στρώσεις συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m	ΟΔΟ-4421.B1	m ²	7,29	500,00	3.645,00	
	Δ-8	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας						
279	Δ-8.1	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521.B1	m ²	7,89	500,00	3.945,00	
280	Δ-8.2	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m ²	10,05*	1,00	10,05	
	Δ-9	Αντιολισθηρές ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας						
281	Δ-9.1	Αντιολισθηρή ασφαλτική στρώση συμπτκνωμένου πάχους 0,04 m με χρήση κοινής ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m ²	8,95	300,00	2.685,60	
	Δ-10	Λεπτές αντιολισθηρές στρώσεις ασφαλτικής σκυρομαστίχης						
282	Δ-10.1	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικής σκυρομαστίχης πάχους 30 mm με κοινή άσφαλτο	ΟΔΟ-4521B	m ²	5,90	1,00	5,90	
283	Δ-10.2	Αντιολισθηρή στρώση ασφαλτικής σκυρομαστίχης πάχους 30 mm με χρήση τροποποιημένης ασφάλτου	ΟΔΟ-4521B	m ²	7,59*	1,00	7,59	
284	Δ-11	Γαλβανισμένο χαλύβδινο πλέγμα οπλισμού ασφαλτικών στρώσεων, εφελκυστικής αντοχής 40 kN/m κατά τις δύο διευθύνσεις	ΟΔΟ 2311	m ²	7,70	1,00	7,70	
285	NTM -1	Επισκευή επιφανειακών φθορών αντιολισθηρού τάπητα με χρήση ασφαλτικού αντιολισθηρού λεπτοτάπητα (Microsurfacing) σε δύο στρώσεις (ΤΥΠΟΣ Ι +ΤΥΠΟΣ ΙΙΙ)	ΟΔΟ-4521B	m ²	4,50	1,00	4,50	
286	NTM -2	Αποκατάσταση - πλήρωση ρωγμών	ΟΔΟ-4521B	m	6,20	30,00	186,00	
287	NTM -3	Αποκατάσταση οπών οδοστρώματος	ΟΔΟ-4521B	kg	2,40	50,00	120,00	
288	NTM -4	Αποκατάσταση ρηγματωμένης επιφάνειας ασφαλτικού	ΟΔΟ-4720B	m ³	116,00	30,00	3.480,00	
289	NTM -5	Αδροποίηση επιφάνειας υφισταμένων ασφαλτικών οδοστρωμάτων με τη μέθοδο της σφαιριδιοβολής	ΟΔΟ-1132	m ²	2,30	1,00	2,30	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Δ:								79.924,46

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						
290	E-1.1.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W7	ΟΔΟ-2653	m	35,00	1,00	35,00	
291	E-1.1.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	37,50	1,00	37,50	
292	E-1.1.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	40,00	1,00	40,00	
293	E-1.1.4	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	41,50	450,00	18.675,00	
294	E-1.1.5	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	43,00	700,00	30.100,00	
295	E-1.1.6	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης N2, λειτουργικού πλάτους W2	ΟΔΟ-2653	m	45,00	1,00	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						
296	E-1.2.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	50,00	1,00	50,00	
297	E-1.2.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	200,00	30,00	6.000,00	
298	E-1.2.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	200,00	80,00	16.000,00	
	E-1.3	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, τεχνικών έργων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
299	E-1.3.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	85,00	1,00	85,00	
300	E-1.3.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	90,00	1,00	90,00	
301	E-1.3.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	110,00	1,00	110,00	
302	E-1.3.4	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	125,00	100,00	12.500,00	
303	E-1.3.5	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	190,00	1,00	190,00	
304	E-1.3.6	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α	ΟΔΟ-2653	m	200,00	1,00	200,00	
305	E-1.3.7	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W4, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Β	ΟΔΟ-2653	m	210,00	1,00	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						
306	E-1.4.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W7	ΟΔΟ-2653	m	65,00	1,00	65,00	
307	E-1.4.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	70,00	1,00	70,00	
308	E-1.4.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H1, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	75,00	1,00	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	Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2						
309	E-1.5.1	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	80,00	1,00	80,00	
310	E-1.5.2	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	95,00	1,00	95,00	
311	E-1.5.3	Στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	100,00	1,00	100,00	
	E-1.6	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2						
312	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	1,00	50,00	
313	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	1,00	55,00	
314	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	80,00	4.800,00	
315	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	1,00	75,00	
316	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	1,00	85,00	
317	E-1.6.6	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W8	ΟΔΟ-2653	m	45,00	1,00	45,00	
318	E-1.6.7	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W6	ΟΔΟ-2653	m	50,00	1,00	50,00	
319	E-1.6.8	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	55,00	1,00	55,00	
320	E-1.6.9	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	60,00	1,00	60,00	
321	E-1.6.10	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W3	ΟΔΟ-2653	m	70,00	1,00	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	Αμφίπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας που τοποθετούνται με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2						
322	E-1.7.1	Αμφίπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W5	ΟΔΟ-2653	m	95,00	1,00	95,00	
323	E-1.7.2	Αμφίπλευρο στηθαίο ασφαλείας κεκλιμένης κεντρικής νησίδας, τοποθετούμενο με έμπηξη, ικανότητας συγκράτησης H2, λειτουργικού πλάτους W4	ΟΔΟ-2653	m	115,00	1,00	115,00	
	E-1.8	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας με ικανότητα συγκράτησης H4b που τοποθετούνται με έμπηξη, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2						
324	E-1.8.1	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W7, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	95,00	1,00	95,00	
325	E-1.8.2	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W6, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	110,00	1,00	110,00	
326	E-1.8.3	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W5, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	120,00	1,00	120,00	
327	E-1.8.4	Μονόπλευρο στηθαίο ασφαλείας ερείσματος, ικανότητας συγκράτησης H4b, λειτουργικού πλάτους W3, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης A	ΟΔΟ-2653	m	140,00	1,00	140,00	
	E-1.9	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						
328	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	1,00	100,00	
329	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	1,00	125,00	
	E-1.10	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης H2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης B, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2						
330	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	1,00	140,00	
	E-1.20	Κινητά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας κατά ΕΛΟΤ 1317-2, τοποθετούμενα κατά την εκτέλεση των εργασιών						
331	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	1,00	7,00	
332	E-1.20.2	Εργοταξιακό μεταλλικό στηθαίο ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης/λειτουργικού πλάτους H1/W6	ΟΔΟ-2653	m/μήνα	9,50	1,00	9,50	
333	E-1.20.3	Εργοταξιακά μεταλλικά στηθαία ασφαλείας ικανότητας συγκράτησης/λειτουργικού πλάτους N2/W4, H1/W5, H2/W7	ΟΔΟ-2653	m/μήνα	11,00	1,00	11,00	
	E-1.30	Προκατασκευασμένα στηθαία οδών από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1317-2, μονόπλευρα (ερείσματος ή νησίδας με εκατέρωθεν στηθαία) ή αμφίπλευρα (στενής νησίδας με μια σειρά στηθαίων)						

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
334	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	1,00	120,00	
335	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	1,00	110,00	
336	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	90,00	11.700,00	
337	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	1,00	140,00	
338	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	1,00	150,00	
339	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	1,00	2.000,00	
340	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	1,00	145,00	
	E-1.35	Συστήματα απορρόφησης ενέργειας πρόσκρουσης (ΣΑΕΠ)						
341	E-1.35-1	ΣΑΕΠ τύπου επαναφοράς, κλάσεως 110 (R)	ΟΔΟ-2653	τεμ	17.500,00	1,00	17.500,00	
342	E-2	Πρόσθετη αποζημίωση για την αποκατάσταση φθαρμένων ή κατεστραμμένων μεταλλικών στηθαίων ασφαλείας	ΟΔΟ-2653	m	2,90	1,00	2,90	
	E-3	Αποξήλωση μονόπλευρου χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας						
343	E-3.1	Αποξήλωση χαλύβδινου στηθαίου ασφαλείας που τοποθετήθηκε με έμπηξη	ΟΔΟ-2151	m	2,50	500,00	1.250,00	
344	E-3.2	Αποξήλωση χαλυβδίνου στηθαίου γεφυρών	ΟΔΟ-2151	m	17,30	1,00	17,30	
		ΥΛΙΚΑ ΣΤΗΘΑΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ						
345	NTM -1	Προμήθεια και τοποθέτηση χειρολισθήρα	ΟΔΟ-2653	m	14,70	1,00	14,70	
346	NTM -2	Προμήθεια και αντικατάσταση αντανakλαστικών στοιχείων στηθαίων ασφαλείας οδών	ΟΔΟ-2653	τεμ.	2,10	1,00	2,10	
347	NTM -3	Αμφίπλευρα φορητά στηθαία ασφαλείας οδού τύπου New Jersey από σκληρό πλαστικό	ΗΛΜ-108	m	40,00	1,00	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
		ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΙΣ - ΟΡΙΟΔΕΙΚΤΕΣ						
	E-4	Κιγκλιδώματα						
348	E-4.1	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων	ΟΔΟ-2653	m	12,05	10,00	120,50	
349	E-4.2	Σιδηρά κιγκλιδώματα	ΟΔΟ-2652	kg	2,70	100,00	270,00	
	E-5	Τυποποιημένη περίφραξη οδού						
350	E-5.1	Περίφραξη τύπου Α ύψους 1,46 m	ΥΔΡ-6812	m	12,05	1,00	12,05	
351	E-5.2	Περίφραξη τύπου Β ύψους 1,62 m	ΥΔΡ-6812	m	13,70	100,00	1.370,00	
352	NTM-4	Ενισχυμένη περίφραξη ελεύθερου ύψους 3,00 m	ΥΔΡ-6812	m	45,00	10.000,00	450.000,00	
353	E-6	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	11,50	100,00	1.150,00	
354	E-7	Δείκτης οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης	ΟΔΟ-2548	τεμ.	19,70	50,00	985,00	
		Στύλοι περίφραξης						
355	NTM -5	Ύψους 1,90μ (Τύπος Α)	ΟΔΟ-2653	τεμ.	6,70	1,00	6,70	
356	NTM -6	Ύψους 2,10μ (Τύπος Β)	ΟΔΟ-2653	τεμ.	10,00	1,00	10,00	
		Συρματόπλεγμα περίφραξης						
357	NTM -7	Γαλβανισμένο συρματόπλεγμα περιφράξεων, με την εργασία τοποθέτησης	ΥΔΡ-6812	m	2,70	1,00	2,70	
358	NTM -8	Αφαίρεση πλαστικού οριοδείκτη	ΟΔΟ-2151	τεμ.	0,40	1,00	0,40	
		ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ						
	E-8	Πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης						
359	E-8.1	Πληροφοριακές πινακίδες σε γέφυρες σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές με μικροπρισματική αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 3	ΟΙΚ-6541	m ²	173,00	10,00	1.730,00	
	E-8.2	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1						
360	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 ²	156,00	10,00	1.560,00	
361	E-8.2.2	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ-6541	m ²	133,00	10,00	1.330,00	
362	E-8.3	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης, πλήρως αντανakλαστικές, με υπόβαθρο τύπου 1 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	ΟΙΚ-6541	m ²	92,00	1,00	92,00	
363	NTM -9	Πλευρικές πινακίδες, διαστάσεων 4x4Μ, αναγγελίας κινδύνου στατικού μηνύματος με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου 3 και αναλάμποντες φανούς	ΗΛΜ-105	τεμ	4.000,00	2,00	8.000,00	
364	NTM -10	Πλευρικές πινακίδες αναγγελίας κινδύνου, διαστάσεων 2x2 μ, στατικού μηνύματος με ανακλαστικό υπόβαθρο από μεμβράνη υπερυψηλής αντανakλαστικότητας τύπου 3	ΟΙΚ-6541	m ²	173,00	8,00	1.384,00	

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-9	Πινακίδες ρυθμιστικές και ένδειξης επικίνδυνων θέσεων						
365	E-9.1	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 0,90 m	OIK-6541	τεμ.	53,70	10,00	537,00	
366	E-9.2	Πινακίδες επικίνδυνων θέσεων, τριγωνικές, πλευράς 1,20 m	OIK-6541	τεμ.	92,00	1,00	92,00	
367	E-9.3	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	OIK-6541	τεμ.	34,50	5,00	172,50	
368	E-9.4	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	OIK-6541	τεμ.	53,70	20,00	1.074,00	
369	E-9.5	Πινακίδες ρυθμιστικές μεγάλου μεγέθους	OIK-6541	τεμ.	86,50	2,00	173,00	
370	E-9.6	Μηνιαία χρήση πινακίδων εργοταξιακής σήμανσης	OIK-6541	τεμ.	8,80	300,00	2.640,00	
	E-10	Στύλοι πινακίδων						
371	E-10.1	Στύλος πινακίδων από γαλβαν. σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 ½ ")	ΟΔΟ-2653	τεμ.	31,10	50,00	1.555,00	
372	E-10.2	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	ΟΔΟ-2653	τεμ.	49,30	50,00	2.465,00	
	E-11	Χιλιομετρικοί δείκτες πλήρως αντανakλαστικοί με μικροπρισματική αντανakλαστική μεμβράνη τύπου 3						
373	E-11.1	Χιλιομετρικός δείκτης διαστάσεων 0,32x0,475 m	OIK-6541	τεμ.	27,40	1,00	27,40	
374	E-11.2	Χιλιομετρικός δείκτης διαστάσεων 0,50x0,50 m	OIK-6541	τεμ.	32,90	1,00	32,90	
375	E-12	Αντιθαμβωτικά πετάσματα	ΟΔΟ-2652	τεμ.	40,30	1,00	40,30	
376	E-13	Γέφυρες σήμανσης	ΟΔΟ-2652	kg	3,00	200,00	600,00	
377	E-14	Δικτύωματα στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΔΟ-2652	kg	3,00	50,00	150,00	
		ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ						
	E-15	Ανακλαστήρες οδοστρώματος						
378	E-15.1	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με μια ανακλαστική επιφάνεια	OIK-6532	τεμ.	4,40	1,00	4,40	
379	E-15.2	Πλαστικός ανακλαστήρας οδοστρώματος προσωρινός, με δυο ανακλαστικές επιφάνειες	OIK-6532	τεμ.	4,90	20,00	98,00	
380	E-15.3	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με μια ανακλαστική επιφάνεια	OIK-6532	τεμ.	6,30	1,00	6,30	
381	E-15.4	Μεταλλικός μόνιμος ανακλαστήρας οδοστρώματος, με κορμό έμπηξης, με δύο ανακλαστικές επιφάνειες	OIK-6532	τεμ.	6,90	1,00	6,90	
382	NTM -11	Προμήθεια και εγκατάσταση ανακλαστήρων WWR με τα εξαρτήματα εγκατάστασης (γωνιακά στηρίγματα σε στηθαίο (τύπου new Jersey ή μονόπλευρο χαλύβδινο) ή γαλβανιζέ σιδηροπάσσαλοι μετά των εξαρτημάτων στήριξης)	ΟΔΟ-2653	τεμ.	24,00	2.584,00	62.016,00	
383	ΥΔΡ 1.03	Αναλάμποντες φανοί επισήμανσης κινδύνου	ΗΛΜ-108	μήνας	10,30	300,00	3.090,00	
	E-17	Διαγράμμιση οδοστρώματος						
384	E-17.1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	OIK-7788	m ²	3,80	500,00	1.900,00	
385	E-17.2	Διαγράμμιση οδοστρώματος με θερμοπλαστικά ή ψυχροπλαστικά υλικό	OIK-7788	m ²	19,70	200,00	3.940,00	
386	NTM -12	Αφαίρεση διαγράμμισης οδοστρώματος	OIK-7735	m2	3,50	200,00	700,00	
387	NTM -13	Διαφανή ανακλαστικά αντιθορυβικά πετάσματα (ηχοπετάσματα)	ΟΔΟ-2652	m2	350,00	1,00	350,00	
388	NTM -14	Ανακλαστικές οριολωρίδες επί στηθαίων	OIK-6532	τεμ.	14,30	1,00	14,30	
389	NTM -15	Βάση προσωρινής στήριξης πινακίδων	ΥΔΡ-6620.1	τεμ.	19,00	1,00	19,00	
		Καθαίρεση και απομάκρυνση διαφημιστικών πινακίδων						
390	NTM -16	Πινακίδες εμβαδού <=2,00 μ2	OIK-2275	m2	15,00	1,00	15,00	
391	NTM -17	Πινακίδες εμβαδού >2,00 μ2	OIK-2275	m2	25,60	1,00	25,60	

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
	NTM -18	Αποξήλωση πινακίδων						
392	NTM -19	Αποξήλωση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ.	7,20	1,00	7,20	
393	NTM -20	Αποξήλωση πληροφοριακών πινακίδων σε γέφυρες σήμανσης	ΟΙΚ-2275	m2	26,30	1,00	26,30	
394	NTM -21	Αποξήλωση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m2	14,70	1,00	14,70	
395	NTM -22	Αποξήλωση μεταλλικών στύλων στήριξης πινακίδων	ΟΙΚ-2151	τεμ.	18,00	1,00	18,00	
396	NTM -23	Αποξήλωση δικτυωμάτων στήριξης μεγάλων πλευρικών πινακίδων	ΟΙΚ-2151	τεμ.	17,60	1,00	17,60	
		Επανεγκατάσταση πινακίδων						
397	NTM -24	Επανεγκατάσταση ρυθμιστικών πινακίδων και πινακίδων κινδύνου	ΟΙΚ-2275	τεμ.	7,30	1,00	7,30	
398	NTM -25	Επανεγκατάσταση πληροφοριακών πινακίδων σε γέφυρες σήμανσης	ΟΙΚ-2275	m2	28,00	1,00	28,00	
399	NTM -26	Επανεγκατάσταση πλευρικών πληροφοριακών και πρόσθετων πινακίδων	ΟΙΚ-2275	m2	16,40	1,00	16,40	
400	NTM -27	Προμήθεια και εγκατάσταση χιονοδεικτών	ΟΔΟ-2653	τεμ.	60,00	1,00	60,00	
401	NTM -28	Υλικό μόνιμης αντιρρυπαντικής (anti-graffiti) επάλειψης ακρυλικών/πολυκαρβονικών επιφανειών και πινακίδων σήμανσης	ΟΙΚ-7902	m2	10,00	100,00	1.000,00	
402	NTM -29	Διαφανής προστατευτική μεμβράνη πινακίδων σήμανσης (anti-graffiti)	ΟΙΚ-7902	m2	23,00	100,00	2.300,00	
403	NTM -30	Ακουστική ταινία οδοστρώματος	ΟΙΚ-7788	m	18,80	50,00	940,00	
	60.20.90	Κινητές μονάδες εργοταξιακής σήμανσης						
404	60.20.90.02	Ρυμουλκούμενη μονάδα σήμανσης εργοταξίου οδικών έργων διαστάσεων 3,70 x 2,20 m	ΗΛΜ-108	τεμ.	8.000,00	1,00	8.000,00	
405	NTM -31	Ρυμουλκούμενη μονάδα σήμανσης εργοταξίου οδικών έργων με φωτεινή πινακίδα μεταβλητού μηνύματος VMS	ΗΛΜ-108	τεμ.	12.000,00	1,00	12.000,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Ε:								698.660,45

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						
406	60.10.01.04	Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 12,00 m	ΗΛΜ-101	τεμ.	1.400,00	1,00	1.400,00	
	NTM-1	Βάση ιστού από οπλισμένο σκυρόδεμα						
407	NTM-1.1	Βάση Διαστάσεων 1,0 x 1.0 x 1.5 m	ΟΔΟ-2522	τεμ.	230,00	1,00	230,00	
	60.10.20	Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπτήρα Νατρίου υψηλής πίεσης (NaHP)						
408	60.10.20.08	Ισχύος 250 W, με βραχίονα	ΗΛΜ-103	τεμ.	320,00	5,00	1.600,00	
409	NTM-2	Φωτιστικό σώμα κάτω διαβάσεων, συμμετρικής δέσμης, με λυχνία NaHP 100W	ΗΛΜ-103	τεμ.	450,00	2,00	900,00	
410	NTM-3	Σύστημα ρύθμισης φωτεινότητας οδοφωτισμού (dimming)	ΗΛΜ 52	τεμ.	85,00	40,00	3.400,00	
411	NTM-4	Αντικατάσταση μονού μεταλλικού βραχίονα ανάρτησης φωτιστικού σώματος σε ιστό	ΗΛΜ 5	τεμ.	70,00	5,00	350,00	
	60.10.80	Πίλλαρ οδοφωτισμού						
412	60.10.80.01	Πίλλαρ οδοφωτισμού τεσσάρων αναχωρήσεων	ΗΛΜ 52	τεμ.	2.500,00	2,00	5.000,00	
413	60.10.80.02	Πίλλαρ οδοφωτισμού οκτώ αναχωρήσεων	ΗΛΜ-52	τεμ.	2.750,00	2,00	5.500,00	
	60.10.85	Φρεάτια έλξης και σύνδεσης υπογείων καλωδίων						
414	60.10.85.01	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	60,00	5,00	300,00	
415	60.10.85.02	Φρεάτιο έλξης καλωδίων 60x40 cm	ΟΔΟ-2548	τεμ.	100,00	5,00	500,00	
416	ΥΔΡ 11.01.01	Καλύματα φρεατίων από φαιό χυτοσίδηρο (gray iron)	ΥΔΡ-6752	kg	1,85	300,00	555,00	
	60.20	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ						
	60.20.40	Εργασίες υποδομής φωτεινής σηματοδότησης						
417	60.20.40.10	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων φωτεινής σηματοδότησης από πολυαιθυλένιο (HDPE)	ΗΛΜ 5	m	6,40	10,00	64,00	
418	60.20.40.12	Σωλήνες από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90 mm	ΗΛΜ 5	m	7,50	7,50	56,25	
419	60.20.40.21	Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροδίου γείωσης από χάλκινη πλάκα	ΗΛΜ 45	τεμ.	120,00	20,00	2.400,00	
	62.10	ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΦΩΤΙΣΜΟΥ						
	62.10.01	Αφαίρεση χαλυβδίνων ιστών φωτισμού						
420	62.10.01.01	Αφαίρεση και μεταφορά ιστού ύψους μέχρι 14,00 m	ΗΛΜ 101	τεμ	70,00	5,00	350,00	
	62.10.03	Αφαίρεση φωτιστικών σωμάτων						
421	62.10.03.01	Αφαίρεση Φ/Σ από βραχίονα ή από την κορυφή εγκατεστημένου ιστού	ΗΛΜ 5	τεμ	27,50	10,00	275,00	
	62.10.04	Αφαίρεση βραχιόνων						
422	62.10.04.01	Αφαίρεση βραχίονα από τοποθετημένο ιστό με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ 5	τεμ	20,00	2,00	40,00	
423	62.10.04.02	Αφαίρεση βραχίονα από ιστό που βρίσκεται στο έδαφος με ή χωρίς τα φωτιστικά	ΗΛΜ 5	τεμ	10,00	2,00	20,00	
424	NTM-5	Αφαίρεση πίλλαρ	ΗΛΜ 52	τεμ	53,00	1,00	53,00	
425	NTM-6	Αφαίρεση καλωδίου	ΗΛΜ 102	m	1,00	800,00	800,00	
	62.10.10	Καθαρισμός φωτιστικών σωμάτων ατμών Na						
426	62.10.10.01	Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος μέχρι 8,0 m από το δάπεδο εργασίας	ΗΛΜ 103	τεμ	20,00	1,00	20,00	
427	62.10.10.02	Καθαρισμός Φ/Σ εγκατεστημένου σε ύψος άνω των 8,0 m από το δάπεδο εργασίας	ΗΛΜ 103	τεμ	25,00	100,00	2.500,00	
	62.10.15	Ανακαίνιση βαφής χαλυβδίνων ιστών φωτισμού επί τόπου του έργου						
428	62.10.15.01	Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, στην θέση που βρίσκεται	ΟΙΚ 7791	τεμ	95,00	1,00	95,00	
429	62.10.15.11	Ανακαίνιση βαφής ιστού ύψους μέχρι 12 m, με κατάκλιση και επαναφορά	ΟΙΚ 7791	τεμ	115,00	1,00	115,00	

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
	62.10.16	Πλήρης ανακαίνιση του γαλβανίσματος και της βαφής ιστού με αφαίρεση, μεταφορά του σε συνεργείο και επανατοποθέτηση.						
430	62.10.16.01	Για ιστό ύψους μέχρι 12 m	ΟΙΚ 7791	τεμ	190,00	1	190,00	
	62.10.17	Ανακαίνιση βαφής ή γαλβανίσματος βραχίονα.						
431	62.10.17.01	Για μονό βραχίονα	ΟΙΚ 7791	τεμ	16,50	1	16,50	
432	62.10.17.02	Για διπλό βραχίονα	ΟΙΚ 7791	τεμ	19,00	1	19,00	
433	62.10.18	Αποκατάσταση στρέβλωσης κοχλία σε βάση σιδηροϊστού	ΗΛΜ 101	τεμ	11,50	1,00	11,50	
434	NTM-7	Έλεγχος, επισκευή (με τα απαιτούμενα υλικά) και προγραμματισμός πινακίδας μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) σε γέφυρα σήμανσης	ΗΛΜ 105	τεμ	3.000,00	1	3.000,00	
	NTM-8	Αντικατάσταση κάρτας πινακίδας μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) εκτός σήραγγας - τύπου Ι						
435	NTM-8.1	Κάρτας ελέγχου VMS (Control card)	ΗΛΜ 105	τεμ	2.500,00	1,00	2.500,00	
436	NTM-8.2	Κάρτας ελέγχου LED κειμένου	ΗΛΜ 105	τεμ	1.150,00	3,00	3.450,00	
437	NTM-8.3	Κάρτας οδήγησης LED κειμένου	ΗΛΜ 105	τεμ	960,00	3,00	2.880,00	
438	NTM-8.4	Κάρτας ελέγχου πικτογράμματος	ΗΛΜ 105	τεμ	1.300,00	1,00	1.300,00	
439	NTM-8.5	Κάρτας οδήγησης LED πικτογράμματος	ΗΛΜ 105	τεμ	1.200,00	2,00	2.400,00	
440	NTM-9	Προγραμματισμός μυνημάτων σε πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) εκτός σήραγγας - τύπου Ι	ΗΛΜ 105	τεμ	50,00	30,00	1.500,00	
441	NTM-10	Αντικατάσταση τροφοδοτικού σε πινακίδα μεταβλητών μηνυμάτων (VMS) εκτός σήραγγας - τύπου Ι	ΗΛΜ 105	τεμ	650,00	2,00	1.300,00	
	62.10.20	Αντικατάσταση εσωτερικών οργάνων φωτιστικών σωμάτων Νατρίου						
442	62.10.20.01	Πυκνωτής διόρθωσης συντελεστή ισχύος	ΗΛΜ 59	τεμ	10,00	70,00	700,00	
443	62.10.20.02	Αντιπαρασιτικός πυκνωτής	ΗΛΜ 59	τεμ	1,80	70,00	126,00	
444	62.10.20.03	Στραγγαλιστικό πηνίο (BALLAST	ΗΛΜ 59	τεμ	30,00	60,00	1.800,00	
445	62.10.20.04	Εκκινητής (STARTER)	ΗΛΜ 59	τεμ	4,50	70,00	315,00	
446	62.10.20.05	Εναυστήρας χωρίς εκκινητή (STARTER)	ΗΛΜ 59	τεμ	25,00	70,00	1.750,00	
447	62.10.20.06	Λυχνιολαβή	ΗΛΜ 59	τεμ	3,40	20,00	68,00	
448	62.10.20.07 (NTM11)	Μετ/στής Φ/Σ Υ.Π. 250 W	ΗΛΜ 59	τεμ	20,00	30,00	600,00	
449	62.10.20.08 (NTM12)	Μετ/στής Φ/Σ Υ.Π. 100 W	ΗΛΜ 59	τεμ	13,00	6,00	78,00	
	62.10.21	Αντικατάσταση καλύμματος θυρίδας ιστών						
450	62.10.21.01	Κάλυμμα κυλινδρικής μορφής	ΗΛΜ 101	τεμ	9,20	1,00	9,20	
451	62.10.21.02	Κάλυμμα άλλης μορφής (εκτός της κυλινδρικής)	ΗΛΜ 101	τεμ	11,50	20,00	230,00	
	62.10.22	Αντικατάσταση ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού						
452	62.10.22.01	Για ένα φωτιστικό σώμα	ΗΛΜ 104	τεμ	27,50	20,00	550,00	

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
	62.10.26	Αντικατάσταση λαμπτήρων ατμού Νατρίου υψηλής πίεσης						
453	62.10.26.02	Ισχύος 150W	ΗΛΜ 103	τεμ	26,50	6,00	159,00	
454	62.10.26.03	Ισχύος 250W	ΗΛΜ 103	τεμ	30,50	200,00	6.100,00	
	62.10.35	Αντικατάσταση οργάνων σε ακροκιβώτια και πύλλαρ φωτισμού						
455	62.10.35.01	Αντικατάσταση φυσιγγίων ασφαλειών σε πύλαρ φωτισμού	ΗΛΜ 54	τεμ	4,00	60,00	240,00	
456	62.10.35.02	Αντικατάσταση ασφαλείας ακροκιβωτίου ιστού φωτισμού	ΗΛΜ 101	τεμ	5,00	51,00	255,00	
457	62.10.35.03	Αντικατάσταση ραγοδιακοπτών φορτίου	ΗΛΜ 55	τεμ	25,00	5,00	125,00	
458	62.10.35.04	Αντικατάσταση μικροαυτομάτων ράγας (αυτομάτων ασφαλειών)	ΗΛΜ 55	τεμ	20,00	10,00	200,00	
459	62.10.35.05	Αντικατάσταση ενδεικτικής λυχνίας τύπου ράγας	ΗΛΜ 55	τεμ	4,00	40,00	160,00	
460	62.10.35.06	Αντικατάσταση στυπιοθλίπτη	ΗΛΜ 104	τεμ	2,40	5,00	12,00	
461	62.10.35.07	Αντικατάσταση ράγας ηλεκτρικού πίνακα	ΗΛΜ 52	m	10,00	1,00	10,00	
462	62.10.35.08	Αντικατάσταση ηλεκτρονόμων φορτίου	ΗΛΜ 55	τεμ	50,00	10,00	500,00	
463	62.10.35.09	Αντικατάσταση φωτοκυττάρου	ΗΛΜ 55	τεμ	40,00	5,00	200,00	
464	62.10.35.10 (NTM13)	Αντικατάσταση χρονοδιακόπτη πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	13,00	2,00	26,00	
465	62.10.35.11 (NTM 14)	Αντικατάσταση εγχάρακτης πινακίδας πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	8,00	1,00	8,00	
466	62.10.35.12 (NTM 15)	Αντικατάσταση φωτιστικού σώματος εντός πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	15,00	2,00	30,00	
467	62.10.35.13 (NTM 16)	Αντικατάσταση λαμπτήρα φωτιστικού σώματος εντός πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	3,00	8,00	24,00	
468	62.10.35.14 (NTM 17)	Αντικατάσταση διακόπτη φωτιστικού σώματος εντός πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	6,00	1,00	6,00	
469	62.10.35.15 (NTM 18)	Αντικατάσταση ρευματοδότη εντός πύλαρ	ΗΛΜ 55	τεμ	9,00	1,00	9,00	
470	62.10.36	Ανακαίνιση βαφής ηλεκτρικών κιβωτίων Η/Φ (πύλλαρς)	ΟΙΚ 7791	τεμ	110,00	5,00	550	
471	62.10.37	Επισκευή του κυρίως σώματος πύλλαρ Η/Φ και της θύρας ή/και αντικατάσταση της θύρας	ΗΛΜ 52	τεμ	60,00	8,00	480,00	
	NTM-19	Προμήθεια - τοποθέτηση ηλ/κής διανομής	ΗΛΜ 50					
472	NTM-19.1	Για διανομή δύο (2) αναχωρήσεων	ΗΛΜ 50	τεμ	350,00	1,00	350,00	
473	NTM-19.2	Για διανομή τεσσάρων (4) αναχωρήσεων	ΗΛΜ 50	τεμ	450,00	1,00	450,00	
474	NTM-19.3	Εξεύρεση βραχυκυκλώματος	ΗΛΜ 50	τεμ	50,00	15,00	750,00	
	62.10.41	Καλώδια τύπου Ε1VV-U, -R, -S (NYY), ονομ. τάσης 600/1000 V με μόνωση από μανδύα PVC						
475	62.10.41.01	διατομής 3 x 1,5 mm²	ΗΛΜ 46	m	2,30	1,00	2,30	
476	62.10.41.02	διατομής 3 x 2,5 mm²	ΗΛΜ 46	m	4,10	1,00	4,10	
477	62.10.41.03	διατομής 4 x 1,5 mm²	ΗΛΜ 46	m	2,80	1,00	2,80	
478	62.10.41.04	διατομής 4 x 10 mm²	ΗΛΜ 102	m	12,50	1060,00	13.250,00	
479	NTM-20	Μούφες καλωδίων	ΗΛΜ 104	τεμ	40,00	15,00	600,00	
480	NTM-21	Σωλήνες προστασίας υπογείων καλωδίων από πολυαιθυλένιο (HDPE) διαμέτρου DN 90mm - 6bar	ΗΛΜ-5	m	7,50	50,00	375,00	
	12.36.01	Με σωλήνες σε κουλούρες, με τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD], θλιπτικής αντοχής > 450 N κατά την πρότυπη δοκιμή που καθορίζεται στο ΕΛΟΤ EN 61386.						
481	12.36.01.05	Σωληνώσεις DN/OD 90 mm	ΥΔΡ 6711.1	m	1,55	50,00	77,50	
	62.10.48	Αγωγοί γυμνοί χάλκινοι, πολυκλωνοι						
482	62.10.48.01	διατομής 6 mm²	ΗΛΜ-45	m	3,10	0,00	0,00	
483	62.10.48.02	διατομής 10 mm²	ΗΛΜ-45	m	3,40	0,00	0,00	

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
484	62.10.48.03	διατομής 25 mm²	ΗΛΜ-45	m	5,70	150,00	855,00	
	60.20.20	Φωτεινοί σηματοδότες τύπου LED						
485	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	1,00	480,00	
	60.20.50	Ιστοί φωτεινής σηματοδότησης						
486	60.20.50.12	Προμήθεια ιστού σηματοδότησης με βραχίονα, γαλβανισμένου	ΗΛΜ-101	τεμ.	520,00	1,00	520,00	
	NTM-22	ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΕΜΜΕΝΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ						
487	NTM-22.1	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	50,00	130,00	
488	NTM-22.2	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	50,00	200,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Στ:								78.457,15
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΡΑΣΙΝΟΥ								
489	A10	Εκσκαφή και επαναπλήρωση τάφρων υπογείου αρδευτικού δικτύου, με μηχανικά μέσα	ΠΡΣ-2111	m	0,80	1,00	0,80	
490	B6	Πλακόστρωση με κυβολίθους	ΟΔΟ 2922	m2	35,00	1,00	35,00	
491	Γ1	Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή εγκατάσταση χλοοτάπητα	ΠΡΣ 1140	στρ.	105,00	5,00	525,00	
	Δ1	Δένδρα						
492	Δ1.1	Δένδρα κατηγορίας Δ1	ΠΡΣ 5210	τεμ	3,50	1,00	3,50	
	Δ2	Θάμνοι						
493	Δ2.1	Θάμνοι κατηγορίας Θ1	ΠΡΣ 5210	τεμ	2,30	1,00	2,30	
	E1	Ανοιγμα λάκκων σε χαλαρά εδάφη με εργαλεία χειρός						
494	E1.1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,30 x 0,30 x 0,30 m	ΠΡΣ 5130	τεμ	0,60	1,00	0,60	
495	E1.2	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,50 x 0,50 x 0,50 m	ΠΡΣ 5120	τεμ	1,50	1,00	1,50	
	E3	Άνοιγμα λάκκων με χρήση κοχλιοφόρου συσκευής						
496	E3.1	Ανοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,20 x 0,20 x 0,30 m	ΠΡΣ 5150	τεμ	0,40	500,00	201,86	
	E9	Φύτευση φυτών						
497	E9.3	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 0,40 - 1,50 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ	0,80	250,00	200,00	
498	E9.4	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 2,00 - 4,00 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ	1,10	1,00	1,10	
499	E9.11	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου έως 0,35 lt	ΠΡΣ 5210	τεμ	0,40	250,00	100,00	

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
	E11	Υποστύλωση δένδρων						
	E11.1	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου						
500	E11.1.1	Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΠΡΣ 5240	τεμ	2,50	1,00	2,50	
	E15	Εγκατάσταση χλοοτάπητα πρανών						
501	E15.2	Υδραυλική υδροσπορά)	ΠΡΣ 5710	στρ.	1.100,00	1,00	1.100,00	
502	E15.3	Υδροσπορά με χρήση πλέγματος γιούτας, αχύρου ή κοκκοφοίνικα	ΠΡΣ 5710	στρ.	2.600,00	1,00	2.600,00	
	ΣΤ1	Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών						
503	ΣΤ1.3	Διαμέτρου έως 0,40 m	ΠΡΣ 5330	τεμ	0,10	1,00	0,10	
	ΣΤ2.1	Άρδευση φυτών						
504	ΣΤ 2.1.5	Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο	ΠΡΣ 5321	τεμ	0,0045	1,00	0,00	
505	ΣΤ 2.1.2	Άρδευση φυτών με βυτίο και χρήση τριτεύοντος δικτύου άρδευσης	ΠΡΣ 5321	τεμ	0,0275	1,00	0,03	
	ΣΤ3	Λιπάνσεις						
506	ΣΤ 3.1	Λίπανση φυτών με τα χέρια	ΠΡΣ 5340	τεμ	0,05	1,00	0,05	
507	ΣΤ 3.2	Λιπανση φυτων με λιπαντηρες	ΠΡΣ 5730	τεμ	0,05	1,00	0,05	
	ΣΤ4.5	Κλάδεμα θάμνων						
508	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	ΠΡΣ 5351	τεμ	0,33	1,00	0,33	
	ΣΤ5	Φυτοπροστασία						
509	ΣΤ5.1	Φυτοπροστασία θάμνων και δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5362	τεμ	0,20	1,00	0,20	
	ΣΤ6	Βοτάνισμα χώρου φυτών για την καταπολέμηση ζιζανίων						
	ΣΤ6.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή						
510	ΣΤ 6.3.1	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε μη φυτευμένους χώρους	ΠΡΣ 5371	στρ.	22,50	1,00	22,50	
511	ΣΤ 6.3.3	Βοτάνισμα με βενζινοκίνητο χορτοκοπτικό μηχάνημα πεζού χειριστή σε διαχωριστικές νησίδες και ερείσματα οδικών αξόνων	ΠΡΣ 5371	στρ.	60,00	100,00	6.000,00	
	Η1	ΣΩΛΗΝΕΣ ΠΟΛΥΑΙΘΥΛΕΝΙΟΥ (PE)						
	Η1.1	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 6 atm						
512	Η1.1.2	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 20	ΗΛΜ 8	m	0,35	1,00	0,35	
513	Η1.1.4	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 32	ΗΛΜ 8	m	0,65	1,00	0,65	
514	Η1.1.5	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	ΗΛΜ 8	m	0,85	1,00	0,85	
515	Η1.1.6	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	ΗΛΜ 8	m	1,15	1,00	1,15	
	Η1.2	Σωλήνας από πολυαιθυλένιο (PE) ονομαστικής πίεσης 10 atm						

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
516	H1.2.4	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 40	HΛM 8	m	1,35	1,00	1,35	
517	H1.2.5	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 50	HΛM 8	m	2,20	1,00	2,20	
518	H1.2.6	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 63	HΛM 8	m	3,20	1,00	3,20	
519	H1.2.7	Ονομαστικής διαμέτρου Φ 75	HΛM 8	m	4,50	1,00	4,50	
520	H1.4	Πάσσαλος στήριξης σωλήνων άρδευσης από χάλυβα οπλισμού	HΛM 4	τεμ	0,25	1,00	0,25	
521	H4.1	Ειδικά χυτοσιδηρά τεμάχια	HΛM 12	kg	3,80	1,00	3,80	
		ΦΥΤΟΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ						
	ΣΤ4.1	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μικρών δένδρων						
522	ΣΤ 4.1.1	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	8,75	1,00	8,75	
523	ΣΤ 4.1.2	Ανανέωση κόμης δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	9,00	1,00	9,00	
524	ΣΤ 4.1.3	Κοπή ή/και εκρίζωση δένδρων ύψους μέχρι 4 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	6,00	20,00	120,00	
	ΣΤ4.2	Διαμόρφωση - Ανανέωση κόμης ή κοπή μεσαίων δένδρων					0,00	
525	ΣΤ4.2.1	Ανανέωση κόμης ή κοπή δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	25,00	1,00	25,00	
526	ΣΤ4.2.2	Διαμόρφωση κόμης δένδρων ύψους από 4 μέχρι 8 m	ΠΡΣ 5354	τεμ	20,00	1,00	20,00	
	ΣΤ4.5	Κλάδεμα θάμνων						
527	ΣΤ4.5.1	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους μέχρι 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	0,60	1,00	0,60	
528	ΣΤ4.5.2	Ανανέωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	2,75	1,00	2,75	
529	ΣΤ4.5.3	Διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων, ύψους πάνω από 1,70 m	ΠΡΣ 5353	τεμ	1,50	1,00	1,50	
530	ΣΤ4.5.4	Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης νέων θάμνων και δένδρων, ηλικίας έως 3 ετών	ΠΡΣ 5351	τεμ	0,33	1,00	0,33	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Ζ:								11.003,64

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: ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑ ΟΔΟΥ								
531	NTM-1	Περίπολος Ασφαλείας	ΟΙΚ 2207	μήνας	1.000,00	18,00	18.000,00	
532	NTM-2	Επιθεώρηση Ασφαλείας	ΟΙΚ 2207	μήνας	1.000,00	18,00	18.000,00	
533	NTM-3	Λεπτομερείς Επιθεωρήσεις	ΟΙΚ 2207	τεμ	2.000,00	1,00	2.000,00	
	NTM-4	Περιβαλλοντική Διαχείριση						
534	NTM-4.1	Συνεργείο Καθαριότητας και Συλλογής Απορριμάτων	ΟΙΚ 2207	μήνας	1.800,00	18,00	32.400,00	
535	NTM-4.2	Διαχείριση Απορριμάτων	ΟΙΚ 2207	τεμ	6.000,00	1,00	6.000,00	
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ Η:								76.400,00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Σ1)	1.086.140,00
Γ.Ε & Ο.Ε. (18%ΧΣ1)	195.505,20
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΜΕ Γ.Ε. & Ο.Ε. (Σ2)	1.281.645,20
Απρόβλεπτα (15%xΣ2)	192.246,78
Σύνολο (Σ3)	1.473.891,98
Απολογιστικές εργασίες	36.440,68
Γ.Ε & Ο.Ε. (18%) Απολογιστικών εργασιών	6.559,32
Αναθεώρηση	15.366,08
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ χωρίς ΦΠΑ (Σ4)	1.532.258,06
ΠΡΟΣΤΙΘΕΤΑΙ ΦΠΑ 24%	367.741,94
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ	1.900.000,00

Μαρούσι, 30 Οκτωβρίου 2018				
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ		ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ		ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ		Οι Προϊστάμενοι των Τμημάτων		
Η ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ	Ο Συντάξας	Μελετών και Προγραμματισμού	Κατασκευών	Ο Διευθυντής
ΕΙΡΗΝΗ ΠΙΕΡΡΑΚΑΚΗ	Βασ. Συλάιδος	Αργ. Καργιώτου	Θ. Μπονέλης	Αλ. Καλαβάσης
ΤΕ ΠΟΛ. ΜΗΧ ΜΕ Α΄ β	Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β	Πολ. Μηχ/κός με Α΄ β

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Με την με αρ. πρωτ. Δ14/οικ. 2368/Φ-Ε.Σ.-Μ/30-10-2018 Απόφαση