



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Διαρθρωτικό  
και Επενδυτικό Ταμείο

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΥΤΙΚΗ ΕΛΛΑΔΑ 2014-2020  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



CERTIFIED M.S.  
ISO 9001:2008  
1554/Δ  
ISO 14001:2004  
252/Π  
ΕΛΟΤ 1429:2008  
136/ΔΕ  
ISO 27001:2013  
25/ΑΠ

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ**  
**ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.**  
**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ,**  
**ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ**  
**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ**  
**ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ**

## **ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ**

**ΕΡΓΟ :**

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ -ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΤΡΙΚΗΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ, ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ, ΣΤΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΚΟΛΟΥ - ΠΥΡΓΟΥ - ΑΛΦΕΙΟΥ - ΟΛΥΜΠΙΑΣ, ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ»**

**Α.Δ. : 1837**

**ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ &  
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ & ΔΙΚΤΥΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ –ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΜΕΤΡΙΚΗΣ  
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ, ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ, ΣΤΟ  
ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΚΑΤΑΚΟΛΟΥ - ΠΥΡΓΟΥ - ΑΛΦΕΙΟΥ -  
ΟΛΥΜΠΙΑΣ, ΥΠΟ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ

Αριθμός Διακήρυξης Έργου:1837

Προϋπολογισμός Μελέτης:

3.400.100,00 € ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ



## ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΟΔΟΠΟΪΙΑ</b>									
<b>ΟΜΑΔΑ Α : ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ</b>									
1	Καθαρισμός πρανών σιδηροδρομικής γραμμής και του χώρου εντός της ζώνης απαλλοτρίωσης από δένδρúλια, θάμνους, χόρτα, απορρίματα, φερτά υλικά κλπ	A1	N.ATΣE 1.8.5	NATEO 1140	m <sup>2</sup>	154.000,00	0,20	30.800,00	
2	Καθαρισμός και μόρφωση υπάρχουσας τάφρου ή εξωχάνδακα, για διατομές τάφρων άνω των 0,50m <sup>2</sup> .	A2	ATΣE1.7.3	NATEO 1310	MM	5.000,00	2,62	13.100,00	
3	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A3	20.04.01	ΟΙΚ-2122	m <sup>3</sup>	400,00	20,00	8.000,00	
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A4	20.05.01	ΟΙΚ-2124	m <sup>3</sup>	1.000,00	6,00	6.000,00	
5	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	A5	20.21	ΟΙΚ-2162	m <sup>3</sup>	1.000,00	4,50	4.500,00	
6	Κατασκευή επιχωμάτων	A6	A.20	ΟΔΟ-1530	m <sup>3</sup>	1.280,00	0,95	1.216,00	
7	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A7	20.30	ΟΙΚ-2171	m <sup>3</sup>	4.000,00	0,80	3.200,00	
8	Εργασία κλαδέματος ή κοπής μεγάλων δένδρων, ύψους 12 - 16 m σε νησίδες, ερείσματα κλπ	A8	ΣΤ.4.3.4.1	ΠΡΣ-5354	Τεμ.	12,00	140,00	1.680,00	
<b>Άθροισμα δαπανών Α ομάδας</b>							<b>ΣΥΝ. =</b>	<b>68.496,00</b>	<b>68.496,00</b>
<b>ΟΜΑΔΑ Β : ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ (ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΧΑΡΑΞΗΣ)</b>									

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
9	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	B1	73.92	ΟΙΚ 7373.1	m <sup>2</sup>	975,00	25,00	24.375,00	
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B2	32.01.05	ΟΙΚ 3215	m <sup>3</sup>	500,00	85,00	42.500,00	
11	Πλακοσκεπή τεχνικά με προκατασκευασμένες πλάκες ανωδομής από οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30 (όγκου περί των 2m <sup>3</sup> )	B3	NA1	ΟΙΚ 3215	Τεμ.	18,00	1.160,00	20.880,00	
12	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B4	38.03	ΟΙΚ 3816	m <sup>2</sup>	2.500,00	14,00	35.000,00	
13	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	B5	38.13	ΟΙΚ 3841	m <sup>2</sup>	450,00	18,00	8.100,00	
14	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	B6	38.20.02	ΟΙΚ 3873	kg	45.000,00	0,95	42.750,00	
15	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	B7	38.20.03	ΟΙΚ 3873	kg	2.000,00	0,90	1.800,00	
16	Επιστρώσεις δαπέδων με τιμεντοπλακες για ΑμΕΑ διαστάσεων 40x40 για την δημιουργία λωρίδας κινδύνου και λωρίδας – οδηγού για ΑμΕΑ	B8	NA2	ΟΙΚ 7331	m <sup>2</sup>	100,00	20,00	2.000,00	
17	Επιστρώσεις δαπέδων με τιμεντοπλακες αλλαγής κατεύθυνσης – διασταύρωσης, προειδοποίησης ΑμΕΑ διαστάσεων 40x40	B9	NA3	ΟΙΚ 7332	m <sup>2</sup>	50,00	25,00	1.250,00	
18	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm	B10	73.37.02	ΟΙΚ 7338	m <sup>2</sup>	150,00	11,00	1.650,00	
19	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	B11	61.06.1	ΟΙΚ 6104	kg	16.460,00	2,50	41.150,00	
20	Κιγκλίδωμα περίφραξης ύψους 1,00 m κατασκευαζόμενο από ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα τύπου ASCO.	B12	NA4	ΟΙΚ 6401	m	350,00	50,00	17.500,00	
21	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι Φ 2 "	B13	64.26.03	ΟΙΚ 6428	m	300,00	11,00	3.300,00	
22	Γαλβανίζε χειρολισθήρας Φ50/2 mm	B14	N.64.29.1	ΟΙΚ 6428	m	300,00	13,00	3.900,00	
23	Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm	B15	72.47.01	ΟΙΚ 7246	m	63,00	35,00	2.205,00	
24	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	B16	72.65	ΟΙΚ 6401	m <sup>2</sup>	300,00	40,00	12.000,00	
25	Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm)	B17	76.22.01	ΟΙΚ 7609.2	m <sup>2</sup>	120,00	35,00	4.200,00	
26	Προμήθεια και τοποθέτηση γαλβανιζέ κάδων χωρητικότητας 30 lt	B18	NA5	ΟΙΚ 6431	Τεμ.	20,00	145,00	2.900,00	
27	Προμήθεια και τοποθέτηση βάσεων ασφάλισης ποδηλάτων 4 θέσεων με τιμεντένιες βάσεις	B19	NA6	ΟΙΚ 6421	Τεμ.	30,00	90,00	2.700,00	
28	Αποξήλωση πλακοστρώσεων πεζοδρομίων	B20	4.04	ΥΔΡ-6807	m <sup>2</sup>	34,00	12,21	415,14	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
29	Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη	B21	4.05	ΥΔΡ-6808	m	34,00	3,36	114,24	
30	Αποκατάσταση ασφαλτικών οδοστρωμάτων στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	B22	4.09	ΟΔΟ-4521B	m2	69,00	18,00	1.242,00	
31	Αποκατάσταση επίστρωσης πεζοδρομίου νησίδας ή πλατείας στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	B23	4.10	ΥΔΡ-6804	m2	49,00	25,00	1.225,00	
32	Αποκατάσταση πεζοδρομίου από άσπλο σκυρόδεμα στις θέσεις ορυγμάτων υπογείων δικτύων	B24	4.11	ΥΔΡ-6804	m2	37,00	10,00	370,00	
33	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων τύπου ΦΕ-1 διαστάσεων 100x100cm, χυτό ή προκατασκευασμένο	B25	N.B-66.1.1	ΟΔΟ-2548	Τεμ.	55,00	629,08	34.599,40	
34	Φρεάτιο σύνδεσης καλωδίων τύπου ΦΕ-4 διαστάσεων 60x60 , χυτό ή προκατασκευασμένο	B26	B-66.1.4	ΟΔΟ-2548	τεμ.	12,00	309,80	3.717,60	
35	Χυτοσιδηρά καλύμματα φρεατίων, εσχάρες υπονόμων	B27	B-49	ΥΔΡ-6752	Kg	1.650,00	1,35	2.227,50	
36	Πλαστικά καλύμματα φρεατίων.	B28	N.B-49.1	ΥΔΡ-6752	Τεμ.	40,00	59,81	2.392,40	
37	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	B29	B-51	ΟΔΟ-2921	m	36,00	8,80	316,80	
38	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων - νησίδων κ.λ.π.	B30	B-52	ΟΔΟ-2922	m2	4,00	12,60	50,40	
39	Συντηρηση Γεφυρας Στρεφη με εργασίες, όπως περιγραφονται στην Τεχνική Περιγραφή, το τιμολόγιο και τα λοιπά συμβατικά τεύχη	B31	NA7	ΟΔΟ 2912	Τεμ.	1,00	40.000,00	40.000,00	
40	Ανύψωση, έλεγχος και συντηρηση εφεδρανων μεσόβαθρου γεφυρας π. Ενιπέα όπως περιγραφονται στην Τεχνική Περιγραφή, το τιμολόγιο και τα λοιπά συμβατικά τεύχη	B32	NA8	ΟΔΟ 2912	Τεμ.	1,00	15.500,00	15.500,00	
41	Τομή οδοστρώματος με ασφαλτοκόπτη	B33	Δ-1	ΟΙΚ-2269A	m	176,00	0,90	158,40	
42	Ασφαλτική προεπάλειψη	B34	Δ-3	ΟΔΟ-4110	m2	1.400,00	1,10	1.540,00	
43	Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη	B35	Δ-4	ΟΔΟ-4120	m2	2.800,00	0,42	1.176,00	
44	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους	B36	Δ-6	ΟΔΟ-4421.B	ton	16,00	93,74	1.499,84	
45	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση πάχους 0,05 m	B37	Δ-7	ΟΔΟ-4421.B	m2	1.400,00	7,42	10.388,00	
46	Ασφαλτικές στρώσεις κυκλοφορίας - Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου	B38	Δ-8.1	ΟΔΟ-4521.B	m2	1.400,00	8,22	11.508,00	
47	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	B39	E-17.1	ΟΙΚ-7788	m2	193,00	3,45	665,85	
<b>Άθροισμα δαπανών Β ομάδας</b>							<b>ΣΥΝ. =</b>	<b>399.266,57</b>	<b>399.266,57</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
<b>ΟΜΑΔΑ Θ : ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ</b>									
48	Σύσφιξη και έλεγχος συνδέσμων σε οποιοδήποτε περιθώριο κυκλοφορίας	Θ1	ΑΤΣΕ 4.3.12	NATEO 1520 20,00%, NATEO 2312 80,00%	MM	5.000,00	1,37	6.850,00	
49	Αντικατάσταση σιδ/χιών σε γραμμή με αρμούς σε 6,5-8 ώρες ελεύθερο περιθώριο	Θ2	ΑΤΣΕ 4.1.4	NATEO 2312	MM	1.100,00	10,18	11.198,00	
50	Αντικατάσταση ξύλινων στρωτήρων σε 6,5-8 ώρες περιθώριο μετα της προμηθειας της τρίοπης πλάκας και των τριών τρυφωνιών	Θ3	ΑΤΣΕ 4.1.12	NATEO 1520 20% NATEO 2312 80%	Τεμ.	10.000,00	55,00	550.000,00	
51	Σκυρόστρωση χωρίς υλικά, σε γραμμή υπό κυκλοφορία με μεταφορά των σκύρων από οποιαδήποτε απόσταση	Θ4	ΑΤΣΕ 3.7.6	NATEO 1530	M3	8.000,00	16,86	134.880,00	
52	Γώνιασμα αρμών γραμμής Κ.Ε./Μ.Ε σε γραμμή υπό κυκλοφορία	Θ5	ΑΤΣΕ 4.2.23	NATEO 1310	MM	1.000,00	3,61	3.610,00	
53	Έλεγχος και συντήρηση μιας αλλαγής τροχιάς	Θ6	NA16	NATEO 2312	Τεμ.	5,00	1.150,00	5.750,00	
54	Τοπικός καθαρισμός έρματος χειρονακτικά	Θ7	NA17	ΟΙΚ7912 100,00%	MM	100,00	331,00	33.100,00	
55	Ημερομίσθιο ειδικευμένου εργάτη σε σιδηροδρομικές εργασίες	Θ8	NA18	ΑΤΕΟ 2312 100%	Η.Μ.	100,00	131,96	13.196,00	
56	Ημερομίσθιο ειδικευμένου τεχνίτη σε σιδηροδρομικές εργασίες	Θ9	NA19	ΑΤΕΟ 2312 100%	Η.Μ.	100,00	155,65	15.565,00	
57	Αλουμινοθερμικές σιδ/χιών μετρικής, σε 8 ώρες περιθώριο	Θ10	ΑΤΣΕ 3.4.1	NATEO 2312 55% ΑΤΟΕ 3873 45%	Τεμ.	1.000,00	125,57	125.570,00	
58	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός φορτωτή ισχύος 235 HP	Θ11	NA20	ΟΔΟ 504.3 100%	Η.Δ.	30,00	683,41	20.502,30	
59	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός υδραυλικού εκσκαφέα περιστρεφόμενου ή σφύρας ισχύος από 160 έως 220 HP	Θ12	NA21	ΟΔΟ 506.3 100%	Η.Δ.	30,00	576,75	17.302,50	
60	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός ανατρεπόμενου φορτηγού αυτοκινήτου	Θ13	NA22	ΟΔΟ 509.1 100%	Η.Δ.	30,00	545,18	16.355,40	
61	Γ/Ε. σε γραμμή με αρμούς επί Μ.Στρωτ. σε 6-8 ώρες ελεύθερο περιθώριο	Θ14	N.ΑΤΣΕ 108	NATEO 1520 25,00%, NATEO 2312 75,00%	MM	2.000,00	13,68	27.360,00	
62	Γ/Ε. σε γραμμή με αρμούς επί Ξύλ. Στρωτ. σε 6-8 ώρες ελεύθερο περιθώριο	Θ15	N.ΑΤΣΕ 118	NATEO 1520 10,00%, NATEO 2312 90,00%	MM	2.000,00	9,84	19.680,00	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
63	Δείκτης οριοθέτησης απαλλοτριωμένης ζώνης	Θ16	E-7	ΟΔΟ-2548	Τεμ.	200,00	18,00	3.600,00	
64	Εξασφάλιση καμπυλών μονής γραμμής με πασσάλους	Θ17	ΑΤΣΕ 3.5.1	NATEO 2312 50%, NATEO 2511 30%, NATEO 1520 20%	Τεμ.	200,00	54,85	10.970,00	
65	Τοποθέτηση εξασφαλιστικού σημείου.	Θ18	ΑΤΣΕ 3.5.3	NATEO 2312	Τεμ.	200,00	16,61	3.322,00	
66	Τοποθέτηση σιδηροδρομικών σημάτων	Θ19	ΑΤΣΕ 3.5.5	NATEO 1123B	Τεμ.	40,00	109,80	4.392,00	
67	Σήμανση σημείων Χιλιομετρικής Αναφοράς (ΣΧΑ) διπλής όψης	Θ20	NA 23	NATEO 1123B	Τεμ.	200,00	3,00	600,00	
68	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους τριγωνικές πλευράς 0,60 m	Θ21	E-9.3	ΟΙΚ-6541	Τεμ.	20,00	31,50	630,00	
69	Περίφραξη σιδηροδρομικής γραμμής με κοινό συρματοπλέγμα	Θ22	ΑΤΣΕ 2.8.3	NATEO 2541 30%, NATEO 2612 30%, NATEO 2652 40%	m	200,00	28,56	5.712,00	
70	Προειδοποιητική πινακίδα με τρίγωνο στην κορυφή	Θ23	E- 9.3.1	ΟΙΚ-6541	Τεμ.	13,00	94,00	1.222,00	
71	Στύλοι πινακίδων - Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	Θ24	E-10.2	ΟΔΟ-2653	Τεμ.	24,00	45,00	1.080,00	
<b>Άθροισμα δαπανών Θ ομάδας</b>							<b>ΣΥΝ.=</b>	<b>1.032.447,20</b>	<b>1.032.447,20</b>
<b>Άθροισμα δαπανών ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ Ι</b>							<b>ΣΥΝ(A+B+Θ)=</b>		<b>1.500.209,77</b>
<b>ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ: ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ</b>									
<b>ΟΜΑΔΑ Κ : ΣΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ- ΑΣΙΔ</b>									
72	Διέλευση καλωδίων ή σωληνώσεων από εμπόδια	K1	N20.04.04	ΟΙΚ 2122	Τεμ.	22,00	41,67	916,74	
73	Εκκαυφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωλήνων	K2	ΑΤΗΕ Ν9302.1	ΟΙΚ 2123	m <sup>3</sup>	100,00	17,77	1.777,00	
74	Φρεάτιο διακλάδωσης υπόγειων καλωδίων 40x40 cm	K3	ΑΤΗΕ Ν9307.4	ΗΛΜ1 50% ΗΛΜ10 50%	Τεμ.	40,00	89,50	3.580,00	
75	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ90	K4	ΑΤΗΕ Ν9315.3	ΗΛΜ8	m	1.100,00	6,40	7.040,00	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
76	Καλώδιο JIVV-U 3x2,5mm2	K5	ΑΤΗΕ Ν9337.2.1	ΗΛΜ102	m	1.400,00	5,57	7.798,00	
77	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος 25 mm2	K6	ΑΤΗΕ Ν9340.3	ΗΛΜ45	m	800,00	5,71	4.568,00	
78	Ηλεκτρόδιο γειώσεως	K7	ΑΤΗΕ Ν9342	ΗΛΜ5	Τεμ.	218,00	31,90	6.954,20	
79	Πίλλαρ ηλεκτρικής διανομής- Κεντρικός Πίνακας- Γείωση	K8	ΑΤΗΕ Ν9350	ΗΛΜ52	Τεμ.	11,00	750,00	8.250,00	
80	Επίστυλο μονό φωτιστικό Led περιχώρων ύψους 7m (φωτιστικό, ιστός, βάση)	K9	ΑΤΗΕ Ν9367.1	ΗΛΜ101 50% ΗΛΜ103 50%	τεμ.	40,00	1.250,00	50.000,00	
81	Επίστυλο μονό φωτιστικό Led κεντρικής αποβάθρας ύψους 7m (φωτιστικό, ιστός, βάση)	K10	ΑΤΗΕ Ν9367.2	ΗΛΜ101 50% ΗΛΜ103 50%	τεμ.	9,00	1.250,00	11.250,00	
82	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Χαλύβδινοι Ιστοί Οδοφωτισμού - Χαλύβδινος ιστός οδοφωτισμού ύψους 9,00 m	K11	ΗΛΜ 60.10.01.02	ΗΛΜ 101	Τεμ.	22,00	1.200,00	26.400,00	
83	Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών - Φωτιστικά σώματα οδοφωτισμού τύπου βραχίονα με λαμπήρα Νατρίου χαμηλής πίεσης τύπου SOXBV22d/90W	K12	N. ΗΛΜ 60.10.10.02	ΗΛΜ 103	Τεμ.	22,00	333,33	7.333,26	
84	Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι ονομαστ. Διαμέτρου DN 63 mm (σπείρωμα 2,5") και πάχους 3,6 mm	K13	N.60.20.40.02	ΗΛΜ-5	m	20,00	16,00	320,00	
85	Υπόγεια όδευση καλωδίων παράλληλα στις γραμμές με θαμμένα καλώδια (τύπος ΥΟ-1)	K14	60.20.50.30.1	ΥΔΡ-6081.1 20% ΥΔΡ-6069 11% ΟΔΟ-2551 52% ΟΔΟ-2312 17%	m	7.355,00	7,00	51.485,00	
86	Υπόγεια διέλευση γραμμής των καλωδίων του συστήματος ΑΣΙΔ εντός δύο εγκιβωτισμένων σε σκυρόδεμα σωλήνων PVC Φ110 (τύπος ΙΙ)	K15	60.20.50.30.07	ΥΔΡ-6081.1 6% ΟΔΟ-2531 43% ΟΔΟ-2612 25% ΥΔΡ-67.11 26%	m	110,00	24,43	2.687,30	
87	Υπόγεια διέλευση γραμμής των καλωδίων του συστήματος ΑΣΙΔ από την οδό εντός δύο εγκιβωτισμένων σε σκυρόδεμα σωλήνων PVC Φ160 (τύπος Ι)	K16	60.20.50.30.10	ΥΔΡ-6081.1 6% ΟΔΟ-2531 38% ΟΔΟ-2612 20% ΥΔΡ-6711.1 36%	m	141,00	31,98	4.509,18	
88	Πλήρης κατασκευή βάσης οικίσκου ΚΜΔΛ τύπου Β	K17	60.10.85.03.02	ΟΔΟ-2151 9% ΟΔΟ-2551 58% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 6% ΟΔΟ-2312 14%	Τεμ.	11,00	726,32	7.989,52	
89	Πλήρης κατασκευή βάσης ημιδρυφράκτου - δρυφράκτου	K18	60.10.85.03.04	ΟΔΟ-2151 3% ΟΔΟ-2551 50% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 9% ΟΔΟ-2312 25%	Τεμ.	22,00	129,46	2.848,12	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
90	Πλήρης κατασκευή βάσης πινακίδας	K19	60.10.85.03.05	ΟΔΟ-2151 3% ΟΔΟ-2551 27% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 10% ΟΔΟ-2312 47%	Τεμ.	14,00	70,74	990,36	
91	Πλήρης κατασκευή βάσης οδικού φωτισήματος	K20	60.10.85.03.06	ΟΔΟ-2151 3% ΟΔΟ-2551 27% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 10% ΟΔΟ-2312 47%	Τεμ.	24,00	70,74	1.697,76	
92	Πλήρης κατασκευή βάσης σιδηροδρομικού φωτισήματος	K21	60.10.85.03.07	ΟΔΟ-2151 3% ΟΔΟ-2551 27% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 10% ΟΔΟ-2312 47%	Τεμ.	19,00	70,74	1.344,06	
93	Πλήρης κατασκευή βάσης τοπικού πίνακα χειρισμού	K22	60.10.85.03.08	ΟΔΟ-2151 3% ΟΔΟ-2551 27% ΟΔΟ-2612 13% ΟΔΟ-2531 10% ΟΔΟ-2312 47%	Τεμ.	1,00	69,90	69,90	
94	Συσσωρευτής κλειστού τύπου με θετικές σωληνωτές πλάκες 12V/150Ah	K23	65.10.25.01.06	ΗΛΜ-58	Τεμ.	33,00	371,50	12.259,50	
95	ΚΜΔ ΑΣΙΔ ηλεκτρονικού τύπου για λειτουργία 1 γραμμής	K24	60.20.40.51.01	ΗΛΜ-102	Τεμ.	11,00	24.000,00	264.000,00	
96	Πίνακας χειρισμών ΑΣΙΔ κατηγορίας ΙΙ , πλήρως εξοπλισμένος	K25	60.20.40.51.07	ΗΛΜ-102	Τεμ.	2,00	1.009,78	2.019,56	
97	Οικίσκος ΚΜΔ με πλήρη εξοπλισμό	K26	60.20.40.41.05	ΗΛΜ-5	Τεμ.	11,00	4.000,00	44.000,00	
98	Προμήθεια και εγκατάσταση μηχανισμού κίνησης μπάρας μήκους 2,00μ. - 4,00μ.	K27	65.10.20.4.01	ΗΛΜ-63	Τεμ.	15,00	4.000,00	60.000,00	
99	Προμήθεια και εγκατάσταση μηχανισμού κίνησης μπάρας μήκους 4,00μ. - 6,00μ.	K28	65.10.20.4.02	ΗΛΜ-63	Τεμ.	5,00	4.791,42	23.957,10	
100	Προμήθεια και εγκατάσταση μηχανισμού κίνησης μπάρας μήκους άνω των 6,00μ.	K29	65.10.20.4.03	ΗΛΜ-63	Τεμ.	2,00	5.121,02	10.242,04	
101	Προμήθεια και εγκατάσταση μιας μπάρας από αλουμίνιο , χωρίς το μηχανισμό κίνησης	K30	60.20.40.11.01	ΗΛΜ-35	m	108,00	19,89	2.148,12	



A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
102	Οδικός φωτεινός σηματοδότης , μετά της τιμής του ηχητικού σήματος	K31	60.20.20.01.02	ΗΛΜ-105	Τεμ.	24,00	2.146,06	51.505,44	
103	Κύριο σιδηροδρομικό φωτόσημα Ι.Δ. μονής γραμμής	K32	60.20.20.01.03	ΗΛΜ-105	Τεμ.	14,00	1.023,99	14.335,86	
104	Επαναληπτικό σιδηροδρομικό φωτόσημα Ι.Δ. - Ενδιάμεσο ειδοποιητικό φωτόσημα (Ε.Ε.Φ) μετά πινακίδος	K33	60.20.20.03.01	ΗΛΜ-105	Τεμ.	5,00	1.621,39	8.106,95	
105	Πλήρης διάταξη κατάληψης Pc1 η Pc2 που αποτελείται από ηλεκτρομαγνητικούς ανιχνευτές	K34	60.20.35.01	ΗΛΜ-102	Τεμ.	12,00	1.741,96	20.903,52	
106	Πλήρης διάταξη απελευθέρωσης PL που αποτελείται από βρόγχους απελευθέρωσης	K35	60.20.35.04	ΗΛΜ-102	Τεμ.	11,00	4.716,82	51.885,02	
107	Πλήρης διάταξη εντολής απελευθέρωσης PL που αποτελείται από κατάλληλο αριθμό μονών ανιχνευτών (μετρητές αξόνων)	K36	60.20.35.05	ΗΛΜ-102	Τεμ.	11,00	4.701,58	51.717,38	
108	Διάταξη ασφαλείας οποιουδήποτε τύπου (Pc1A , Pcd)	K37	60.20.35.07	ΗΛΜ-102	Τεμ.	2,00	842,62	1.685,24	
109	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 2x1,5 mm2	K38	62.10.41.07.01	ΗΛΜ-102	m	1.300,00	2,47	3.211,00	
110	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 4x1,5 mm2	K39	62.10.41.07.03	ΗΛΜ-102	m	7.235,00	3,21	23.224,35	
111	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 6x1,5 mm2	K40	62.10.41.07.23	ΗΛΜ-102	m	590,00	4,09	2.413,10	
112	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 8x1,5 mm2	K41	62.10.41.07.04	ΗΛΜ-102	m	3.770,00	4,61	17.379,70	
113	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 27x1,5 mm2	K42	62.10.41.07.11	ΗΛΜ-102	m	1.270,00	12,21	15.506,70	
114	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 4x6,0 mm2	K43	62.10.41.07.20	ΗΛΜ-102	m	550,00	5,07	2.788,50	
115	Καλώδιο τύπου XLPE/PVC/SWA/PVC κατά BS.5467 , διατομής 3x10,0 mm2	K44	62.10.41.07.21	ΗΛΜ-102	m	330,00	6,01	1.983,30	

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
116	Ιστός παροχής ΔΕΗ	K45	60.20.40.41.01	ΗΛΜ-5 10% ΟΔΟ-2532 40% ΟΔΟ-2612 50%	Τεμ.	11,00	526,91	5.796,01	
117	Τρίγωνο γείωσης συστήματος ΑΣΙΔ	K46	60.20.40.21.01	ΗΛΜ-45	Τεμ.	11,00	316,16	3.477,76	
118	Αποξήλωση μετά προσοχής ενός υφιστάμενου φωτιστήματος, οδικού ή σιδηροδρομικού	K47	62.10.21.02.12	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	8,00	83,33	666,64	
119	Αποξήλωση μετά προσοχής ενός ερμαρίου κεντρικής μονάδας διαχείρισης λειτουργιών	K48	62.10.21.02.13	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	3,00	203,97	611,91	
120	Αποξήλωση μετά προσοχής μίας τροχοεπαφής απελευθέρωσης	K49	62.10.21.02.15	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	3,00	44,93	134,79	
121	Αποξήλωση μετά προσοχής υφιστάμενης μπάρας ημιδρύφρακτου οιουδήποτε τύπου και μήκους, μετά του μηχανισμού κίνησης	K50	62.10.21.02.18	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	6,00	68,99	413,94	
122	Αποξήλωση μετά προσοχής ενός ερμαρίου συσσωρευτών	K51	62.10.21.02.19	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	3,00	38,53	115,59	
123	Αποξήλωση μετά προσοχής μίας πινακίδας μετά του ιστού	K52	62.10.21.02.21	ΟΔΟ-2312	Τεμ.	2,00	27,26	54,52	
124	Μεταφορά και αποθήκευση του συνόλου του αποξηλωθέντος εξοπλισμού ενός συστήματος ΑΣΙΔ	K53	62.10.21.02.24	ΟΔΟ-1520 70% ΟΔΟ-2312 30%	Τεμ.	1,00	334,45	334,45	
125	Σύστημα οπτικής παρακολούθησης με μία κάμερα και ηχητικής καταγραφής εγκατάστασης ΑΣΙΔ	K54	62.10.21.02.86	ΗΛΜ-105	Τεμ.	4,00	1.660,00	6.640,00	
126	Σύστημα οπτικής παρακολούθησης με δύο κάμερες και ηχητικής καταγραφής εγκατάστασης ΑΣΙΔ	K55	62.10.21.02.87	ΗΛΜ-105	Τεμ.	7,00	2.318,54	16.229,78	
127	Σύστημα Τηλεειδίκευσης ΑΣΙΔ	K56	62.10.21.02.85	ΗΛΜ-105	Τεμ.	11,00	1.200,00	13.200,00	
128	Ενιαίο Κέντρο Ελέγχου Λειτουργίας των ΑΣΙΔ	K57	62.10.21.02.905	ΗΛΜ-105	Τεμ.	1,00	12.000,00	12.000,00	
<b>Άθροισμα δαπανών Κ ομάδας</b>							<b>ΣΥΝ.=</b>	<b>954.756,17</b>	<b>954.756,17</b>
<b>Άθροισμα δαπανών ΚΑΤΗΓΟΡΙΑΣ ΙΙ</b>							<b>ΣΥΝ(Κ)</b>	<b>954.756,17</b>	<b>954.756,17</b>

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜ. ΤΙΜΟΛΟΓ.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>							<b>ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ</b>	<b>2.454.965,94</b>
	Ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις Η/Π για πάσης φύσεως βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου και όφελος αυτού 18%*ΣΙ								<b>441.893,87</b>
	<b>ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ (ΣΣ)</b>								<b>2.896.859,81</b>
	Ποσό κατ' εκτίμηση για απρόβλεπτες δαπάνες ή μη δυνάμενες να εκτιμηθούν 15%								<b>434.528,97</b>
	ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΑ								<b>57.500,00</b>
	Γ.Ε. & Ο.Ε. ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ								<b>10.350,00</b>
	ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ								<b>67.850,00</b>
	ΔΑΠΑΝΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗΣ								<b>861,22</b>
	<b>ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ Φ.Π.Α.</b>								<b>3.400.100,00</b>

**ΕΚ ΤΟΥ ΟΣΕ**

**ΑΘΗΝΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019**