



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ
ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ**



**Ε.Π., «Δυτική Ελλάδα»
80% ΕΤΠΑ
20% ΕΘΝΙΚΟΙ ΠΟΡΟΙ**



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

ΕΡΓΟ :

**«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ, ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗ
ΜΕΤΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΠΑΤΡΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ
Σ.Σ. ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ - Σ.Σ. Κ.ΑΧΑΙΑΣ ΓΡ.Π-ΠΥ»**

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Α.Δ. 1529

ΜΑΡΤΙΟΣ 2016



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΓΡΑΜΜΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΟΤΙΑΣ
ΕΛΛΑΔΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΠΑΤΡΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ, ΑΠΟΒΑΘΡΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΣΤΗ ΜΕΤΡΙΚΗ ΓΡΑΜΜΗ ΠΡΟΑΣΤΙΑΚΟΥ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟΥ ΠΑΤΡΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΑΠΟ Σ.Σ. ΑΓΙΟΥ ΑΝΔΡΕΑ - Σ.Σ. Κ.ΑΧΑΪΑΣ γρ.Π-Πυ»

Αριθμός Διακήρυξης Έργου:

1529

Προϋπολογισμός Μελέτης: 1.950.000,00 €, ΜΕ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	A.T.	ΚΩΔ. ΤΙΜΟΛ.	ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΘΕΩΡ.	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ (€)	ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)	ΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ (€)
I: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ									
ΟΜΑΔΑ Α: ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ - ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ									
1	Καθαρισμός και μόρφωση υπαρχούσης τάφρου ή εξωχάνδακα, για διατομές τάφρων άνω των 0,50m2.	A1	ΑΤΣΕ1.7.3	NATEO 1310	MM	18.000,00	2,62	47.160,00	
2	Εκθάμνωση εδάφους με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m	A2	NET ΟΙΚ 20.01.01	ΟΙΚ-2101	m ²	4.000,00	4,50	18.000,00	
3	Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες -ημιβραχώδες	A3	NET ΟΔΟ Α.2	ΟΔΟ-1123Α	m ³	1.575,00	0,65	1.023,75	
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς χρήση μηχανικών σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A4	NET ΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ-2122	m ³	57,00	20,25	1.154,25	
5	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	A5	NET ΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ-2124	m ³	1.110,00	4,50	4.995,00	
6	Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	A6	NET ΟΙΚ 20.21	ΟΙΚ-2162	m ³	255,00	5,00	1.275,00	
7	Προμήθεια κοκκώδους υλικού μεγέθους κόκκων έως 200 mm	A7	NET ΟΔΟ Α.19	ΟΔΟ-3121B	m ³	1.220,00	7,50	9.150,00	

8	Κατασκευή επιχωμάτων	A8	NET ΟΔΟ Α.20	ΟΔΟ-1530	m ³	1.220,00	0,95	1.159,00	
9	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	A9	NET ΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ-2171	m ³	1.000,00	0,90	900,00	
10	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	A10	NET ΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ-2226	m ³	23,00	56,00	1.288,00	
11	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	A11	NET ΟΙΚ N/22.65.02	ΟΙΚ-2275	kg	300,00	0,35	105,00	
Άθροισμα δαπανών ομάδος Α							(ΣΑ)=	86.210,00	86.210,00
ΟΜΑΔΑ Β: ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ									
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	B1	NET ΟΙΚ 32.01.03	ΟΙΚ 3213	m ³	120,00	84,00	10.080,00	
13	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	B2	NET ΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	m ³	900,00	90,00	81.000,00	
14	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	B3	NET ΟΙΚ 32.01.05	ΟΙΚ 3215	m ³	50,00	95,00	4.750,00	
15	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	B4	NET ΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	m ²	2.500,00	15,70	39.250,00	
16	Ξυλότυποι εμφανών σκυροδεμάτων	B5	NET ΟΙΚ 38.13	ΟΙΚ 3841	m ²	850,00	20,25	17.212,50	
17	Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C (S500s)	B6	NET ΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	kg	36.000,00	1,07	38.520,00	
18	Δομικά πλέγματα B500C (S500s)	B7	NET ΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	kg	5.500,00	1,01	5.555,00	
19	Πρόχυτα κράσπεδα από σκυρόδεμα	B8	NET ΟΔΟ B51	ΟΔΟ 2921	m	85,00	8,80	748,00	

Άθροισμα δαπανών ομάδος Β							(ΣΒ)=	197.115,50	197.115,50
ΟΜΑΔΑ Δ: ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)									
20	Διέλευση καλωδίων ή σωληνώσεων από εμπόδια	Δ1	ΝΑΟΙΚ N20.04.04	ΟΙΚ 2122	Τεμ.	10,00	50,00	500,00	
21	Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων ή σωλήνων	Δ2	ΑΤΗΕ N9302.1	ΟΙΚ 2123	m ³	140,00	21,32	2.984,80	
22	Φρεάτιο διακλάδωσης υπόγειων καλωδίων 40x40 cm	Δ3	ΑΤΗΕ N9307.4	ΗΛΜ1 50% ΗΛΜ10 50%	Τεμ.	37,00	107,40	3.973,80	
23	Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο ΡΕ Φ90	Δ4	ΑΤΗΕ N9315.3	ΗΛΜ8	m	700,00	7,68	5.376,00	
24	Καλώδιο JIVV-U 3x2,5mm2	Δ5	ΑΤΗΕ N9337.2.1	ΗΛΜ102	m	1.300,00	6,68	8.684,00	
25	Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος 25 mm2	Δ6	ΑΤΗΕ N9340.3	ΗΛΜ45	m	700,00	6,85	4.795,00	
26	Ηλεκτρόδιο γειώσεως	Δ7	ΑΤΗΕ N9342	ΗΛΜ5	Τεμ.	18,00	38,28	689,04	
27	Πίλλαρ ηλεκτρικής διανομής- Κεντρικός Πίνακας- Γείωση	Δ8	ΑΤΗΕ N9350	ΗΛΜ52	Τεμ.	9,00	900,00	8.100,00	
28	Επίστυλο μονό φωτιστικό Led περιχώρων ύψους 7m (φωτιστικό, ιστός, βάση)	Δ9	ΑΤΗΕ N9367.1	ΗΛΜ101 50% ΗΛΜ103 50%	Τεμ.	32,00	3.150,00	100.800,00	
29	Επίστυλο μονό φωτιστικό Led κεντρικής αποβάθρας ύψους 7m (φωτιστικό, ιστός, βάση)	Δ10	ΑΤΗΕ N9367.2	ΗΛΜ101 50% ΗΛΜ103 50%	Τεμ.	5,00	3.800,00	19.000,00	
Άθροισμα δαπανών ομάδος Δ							(ΣΔ)=	154.902,64	154.902,64
ΟΜΑΔΑ Ε: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ-ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
30	Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησιδων κ.λ.π.	Ε1	NET ΟΔΟ N/B52	ΟΔΟ 2922	m2	130,00	12,60	1.638,00	
31	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (προμηθεια και τοποθετηση)	Ε2	NET ΟΙΚ N/73.33.02	ΟΙΚ 7331	m2	700,00	47,00	32.900,00	

32	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5 cm	E3	NET ΟΙΚ 73.37.02	ΟΙΚ 7338	m2	450,00	12,30	5.535,00		
33	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm	E4	NET ΟΙΚ N/73.92	ΟΙΚ 7373.1	m ²	1.930,00	28,00	54.040,00		
Άθροισμα δαπανών ομάδος Ε								(ΣΕ)=	94.113,00	94.113,00
ΟΜΑΔΑ ΣΤ: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ										
34	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΣΤ1	NET ΟΙΚ N/61.06	ΟΙΚ 6104	kg	12.000,00	2,80	33.600,00		
35	Κιγκλίδωμα περίφραξης ύψους 1,00 m κατασκευαζόμενο από ηλεκτροπρεσσαριστή σχάρα τύπου ASCO.	ΣΤ2	NA1	ΟΙΚ 6401	m	475,00	63,00	29.925,00		
36	Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι Φ 2 "	ΣΤ3	NET ΟΙΚ 64.26.03	ΟΙΚ 6428	m	112,00	12,30	1.377,60		
37	Ανοξείδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm	ΣΤ4	NET ΟΙΚ 64.29	ΟΙΚ 6428	m	360,00	20,00	7.200,00		
Άθροισμα δαπανών ομάδος ΣΤ								(ΣΣΤ)=	72.102,60	72.102,60
ΟΜΑΔΑ Ζ: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ										
38	Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm	Z1	NET ΟΙΚ 72.47.01	ΟΙΚ 7246	m	40,00	39,00	1.560,00		
39	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich από γαλβανισμένη λαμαρίνα με πλήρωση πολυουρεθάνης	Z2	NET ΟΙΚ 72.65	ΟΙΚ 6401	m ²	196,00	45,00	8.820,00		
40	Υαλοπίνακες ασφαλείας (Laminated) συνολικού πάχους 6 mm (3 mm + μεμβράνη + 3 mm)	Z3	NET ΟΙΚ 76.22.01	ΟΙΚ 7609.2	m ²	130,00	39,00	5.070,00		
41	Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα	Z4	NET ΟΙΚ 77.10	ΟΙΚ 7725	m ²	935,00	3,90	3.646,50		
42	Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από πολυμερείς ρητίνες	Z5	NET ΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ 7735	m ²	935,00	2,25	2.103,75		
43	Χρωματισμοί σωληνώσεων διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"	Z6	NET ΟΙΚ 77.67.02	ΟΙΚ 7767.4	m	112,00	2,25	252,00		

44	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα	Z7	NET ΟΙΚ 79.03	ΟΙΚ 7902	m ²	1.825,00	2,00	3.650,00	
45	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	Z8	NET ΟΙΚ 79.37	ΟΙΚ 7936	MM	40,00	11,20	448,00	
46	Προμήθεια και τοποθέτηση ανοξειδωτων κάδων χωρητικότητας 60 lt	Z9	NA2	ΟΙΚ 6431	Τεμ.	39,00	145,00	5.655,00	
47	Προμήθεια και τοποθέτηση καθιστικών πάγκων από σκυρόδεμα	Z10	NA3	ΟΙΚ 3215	Τεμ.	28,00	560,00	15.680,00	
48	Προμήθεια και τοποθέτηση βάσεων ασφάλισης ποδηλάτων 4 θέσεων με τσιμεντένιες βάσεις	Z11	NA4	ΟΙΚ 6421	Τεμ.	8,00	90,00	720,00	
Άθροισμα δαπανών ομάδος Z							(ΣΖ)=	47.605,25	47.605,25
Άθροισμα δαπανών κατηγορίας I								ΣΚ1=	652.048,99
II: ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΑ ΕΡΓΑ									
ΟΜΑΔΑ Β: ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ (ΑΝΟΙΚΤΑ)									
49	Ανύψωση και αντικατάσταση εφεδράνων	B1	NA5	ΟΙΚ 2303	τεμ	1,00	55.085,00	55.085,00	
50	Ελαστομεταλλικά εφέδρανα 600 x 600 αγκυρούμενα με εξωτερικές μεταλλικές πλάκες αγκύρωσης με χρήση πείρου ή και κοχλίων, κατακόρυφου φορτίου V=950 KN και οριζόντιου φορτίου H=280 KN	B2	NA6	ΟΔΟ 2912	τεμ	4,00	7.203,00	28.812,00	
Άθροισμα δαπανών ομάδος Β							(ΣΒ)=	83.897,00	83.897,00
ΟΜΑΔΑ Θ: ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
51	Σύσφιξη και έλεγχος συνδέσμων σε οποιοδήποτε περιθώριο κυκλοφορίας	Θ1	4.3.12	NATEO 1520 20,00%, NATEO 2312 80,00%	MM	10.000,00	1,37	13.700,00	
52	Αντικατάσταση σιδ/χιών σε πλήρη αποκοπή της γραμμής	Θ2	4.1.5	NATEO 2312	MM	2.150,00	8,91	19.156,50	

53	Αντικατάσταση ξύλινων στρωτήρων, σε πληρη αποκοπη γραμμής	Θ3	4.1.12	NATEO 1520 20% NATEO 2312 80%	TEM	2.400,00	14,19	34.056,00	
54	Σκυρόστρωση χωρίς υλικά, σε γραμμή υπό κυκλοφορία.	Θ4	3.7.6	NATEO 1530	M3	3.300,00	16,86	55.638,00	
55	Γώνιασμα αρμών γραμμής οιουδήποτε εύρους.	Θ5	6.6	NATEO 1310	MM	280,00	12,41	3.474,80	
56	Έλεγχος και συντήρηση μιας αλλαγής τροχιάς	Θ6	NA7	NATEO 2312	TEM	5,00	1.150,00	5.750,00	
57	Τοπικός καθαρισμός έρματος χειρονακτικά	Θ7	NA8	ΟΙΚ7912 100,00%	MM	150,00	331,00	49.650,00	
58	Ημερομίσθιο ειδικευμένου εργάτη σε σιδηροδρομικές εργασίες	Θ8	NA9	ATEO 2312 100%	H.M.	70,00	120,00	8.400,00	
59	Ημερομίσθιο ειδικευμένου τεχνίτη σε σιδηροδρομικές εργασίες	Θ9	NA10	ATEO 2312 100%	H.M.	25,00	136,20	3.405,00	
60	Αλουμινοθερμικές σιδ/χιών μετρικής, σε 8 ώρες περιθώριο	Θ10	NA11	NATEO 2312 55% ATOE 3873 45%	TEM	293,00	125,57	36.792,01	
61	Πλήρης κατασκευή Ισόπεδης Διάβασης από σύστημα προκατασκευασμένων πλακών εξ ολοκλήρου από ελαστικό υλικό (καουτσούκ) ή προκατασκευασμένων πλακών από σκυρόδεμα και με αντιολισθηρή επιφάνεια.	Θ11	NA12	ATOE 3216 70% NATEO 1530 30%	M.M.	120,00	3.000,00	360.000,00	
62	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός φορτωτή ισχύος 235 HP	Θ12	NA13	ΟΔΟ 504.3 100%	H.M.	35,00	683,41	23.919,35	
63	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός υδραυλικού εκσκαφέα περιστρεφόμενου ή σφύρας ισχύος από 160 έως 220 HP	Θ13	NA14	ΟΔΟ 506.3 100%	H.Δ.	20,00	479,43	9.588,60	
64	Ημερήσια δαπάνη για οκτάωρη εργασία ενός ανατρεπόμενου φορτηγού αυτοκινήτου	Θ14	NA15	ΟΔΟ 509.1 100%	H.Δ.	7,00	574,27	4.019,89	
Άθροισμα δαπανών ομάδος Θ							(ΣΘ)=	627.550,15	627.550,15
Άθροισμα δαπανών κατηγορίας ΙΙ								ΣΚ2=	711.447,15
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΔΑΠΑΝΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (Σσ)									1.363.496,14

Ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις Η/Π για πάσης φύσεως βάρη ή υποχρεώσεις του αναδόχου και όφελος αυτού 18%*Σι		245.429,31
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ (ΣΣ)		1.608.925,45
Ποσό κατ' εκτίμηση για απρόβλεπτες δαπάνες ή μη δυνάμενες να εκτιμηθούν 15%		241.338,82
ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΟΥ ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΤΟΝ Φ.Π.Α.		1.850.264,26
ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ		99.735,74
ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		1.950.000,00

ΕΚ ΤΟΥ ΟΣΕ