

ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΟΙΚΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΛΑΣΗ
ΟΙΚΙΣΜΟΥ ΣΑΡΑΚΗΝΑΣ, Α.Μ. 40/2018

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

ΟΜΑΔΑ Δ. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

Άρθρο 1

ΑΤΗΕ Ν8749.2.2 Φρεάτιο διακλαδώσεων υπογείων καλωδίων με
χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 60X60 cm,
βάθους 75 cm.

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο διακλαδώσεως υπογείων καλωδίων με χυτοσιδηρούν κάλυμμα, δηλαδή i. εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχώδες, ii. διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200Kgr τσιμέντου iii. δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 300Kgr τσιμέντου του πυθμένα, iv) επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 Kgr τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου και εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών. Διαστάσεων 60X60 cm, βάθους 75 cm.

(1 Τεμ.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εκσκαφή				
ΑΤΟΕ 2122	(m3)	0,55x45,50	=	25,02€
β) Σκυρόδεμα 200 Kgr				
ΑΤΟΕ 3211	(m3)	0,06x139,24	=	8,35€
γ) Σκυρόδεμα 300Kgr αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο				
ΑΤΟΕ 3213	(m3)	1,10x0,22x169,99	=	41,14€
δ) Επίχρισματα τσιμεντοκονιάματος				
ΑΤΟΕ 7122	(m2)	2.20x25.72	=	56,58€
ε) Καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά				
ΑΤΗΕ Υδρ. 8072	(Kgr)	60x2,05=		123,00€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x23,48	=	70,44€
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	324,53€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **324,53 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 2

ΑΤΗΕ Ν 9367 Φωτιστικό σώμα κορυφής LED

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 060 100%

Το φωτιστικό σώμα θα είναι τυποποιημένη βιομηχανική κατασκευή, δημοσιευμένο σε επίσημο κατάλογο του κατασκευαστή, δεν θα αποτελεί ιδιοκατασκευή και θα είναι κατάλληλο για λειτουργία σε ύπαιθρο. Θα είναι από χυτό αλουμίνιο για την στήριξη της ηλεκτρικής μονάδας, της οπτικής μονάδας και των φωτεινών πηγών.

Το φωτιστικό σώμα θα έχει σχήμα αναστραμμένου κώνου, θα είναι κατάλληλο για λειτουργικό φωτισμό με διακοσμητική μορφή, κυκλικού σχήματος εξωτερικής διαμέτρου 500 mm περίπου και ύψους 630 mm περίπου. Θα στηρίζεται από δύο ράβδους- βραχίονες στις οποίες ενσωματώνεται η σύνδεση στον ιστό με χυτό αλουμίνιο, και θα είναι κατάλληλο για εγκατάσταση σε κορυφές ιστών με διαμέτρους Ø60-80 mm.

Το φωτιστικό σώμα θα είναι βαθμού προστασίας IP66 , συνολικής ισχύος 40,0 w περίπου, συνολική έξοδος φωτεινής ροής 4.000 lm περίπου (στους 25°C) και απόδοση φωτιστικού 110 lm/w περίπου (25°C).

Η οπτική ομάδα θα πρέπει να προστατεύεται από γυαλί πάχους 4 χιλιοστών περίπου ανθεκτικό στις γρατσουνιές. Το γυαλί θα προστατεύει την μονάδα τροφοδοσίας αλλά και την οπτική μονάδα από κρούσεις και τυχαίες επιδράσεις.

Η προστασία των μεταλλικών εξαρτημάτων θα γίνει με εξωτερικό στρώμα επικάλυψης από πολυεστερική πούδρα κατάλληλη για την έκθεση σε υπεριώδη ακτινοβολία. Η διαδικασία προστασίας θα διασφαλίζει την αντίσταση στην οξείδωση, στις καιρικές συνθήκες αλλά και στις θαλάσσιες περιοχές.

Η καλωδίωση του φωτιστικού θα αποτελείται από ένα ηλεκτρονικό τροφοδοτικό με κλάση μόνωσης Class II και θα πρέπει να διαθέτει αυτόματο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας των LED καθώς και δίοδο προστασίας έναντι της μεγάλης αυξομείωσης της τάσης.

Η φωτεινή πηγή αποτελείται από υψηλής απόδοσης LED (151 lm / W @ 525mA, Tj = 85 ° C) με ουδέτερο λευκό χρώμα θερμοκρασίας Tc = 4000K και δείκτη απόδοσης χρωμάτων CRI> 70. Η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 70.000 ώρες σύμφωνα με το πρότυπο LM80 ώστε να διασφαλίζεται ότι στην διάρκεια των πρώτων 70.000 ωρών λειτουργίας του φωτιστικού η φωτεινή εκροή του δεν θα πέσει χαμηλότερα από το 80 %.

Θα φέρει κατάλληλη διάταξη που θα αποτρέπει την δημιουργία σταγονιδίων (συμπυκνωμάτων) στο εσωτερικό του φωτιστικού. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK 09 και θα φέρει πιστοποιητικό CE.

Θερμοκρασία λειτουργίας -40°C + 50°C.

Τα LED θα είναι τοποθετημένα σε τυπωμένα κυκλώματα κατασκευασμένα από ένα στρώμα υποστηρίξεως από αλουμίνιο, κεραμικό στρώμα μόνωσης και χάλκινο αγωγίμο στρώμα, με ολικό πάχος 1,6 mm.

Μεταξύ των μερών σκεδάσεως και το κύκλωμα LED θα εφαρμόζεται ένα στρώμα από θερμοαγωγίμο υλικό προσαρμοσμένο για να βελτιωθεί η θερμική συνέχεια μεταξύ των τμημάτων.

Σήμανση CE, πιστοποιητικό ENEC, ISO 9001, ISO 14000

Πρότυπα αναφοράς:

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 55015: 2013-08 , EN 61000-3-2, EN 61000-3-3.

Να διαθέτει φωτομετρική εκπομπή «cut-off» σύμφωνη με τους νόμους του κράτους για την φωτορύπανση και το UNI EN 13201.

Το εργοστάσιο κατασκευής των φωτιστικών σωμάτων πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας ISO 9001 :2008

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και η τοποθέτηση του φωτιστικού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Φωτιστικό σώμα κορυφής

LED

(Τεμ) 600,00 € = 600,00€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,50x22,03	=	55,08€
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,70x16,64	=	44,92€
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	700,00€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 800,00 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

Άρθρο 3

ΑΤΗΕ 9301.3 Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού. Εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχές

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού οιασδήποτε διαστάσεων, που θα γίνει με οιαδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψη τους σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία. Εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχώδες.
(1 m3.)

Ανάλυση

Εργασία και λοιπές δαπάνες
ανηγμένες σε ώρες εργαίου Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	3,50x15,95	=	55,82€
		ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	55,82€

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 55,82 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 4

ΑΤΗΕ 9302.2 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων. Εκσκαφή χάνδακα σε έδαφος ημιβραχώδες.

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100%

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων πλάτους όφρους ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00m και σε βάθος μέχρι 1,00m με οιαδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή ευρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας, που χρειάζονται για την αναπέταση των προϊόντων ανάλογα με τους τρόπους και τα μέσα εκσκαφής, των κάθε φύσεως φορτοεκφορτώσεων, τοπικών μετακινήσεων (οριζοντίων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισσεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανείχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανείχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων.
(1 m3.)

Ανάλυση

Εργασία και λοιπές δαπάνες
ανηγμένες σε ώρες εργάτου Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 (h)	1,50x15,95	=	23,92€
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	23,92€

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **23,92 €**
(**ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ**)

Άρθρο 5

ΑΤΗΕ Ν9305.4 Διάστρωση με πλάκες μπετού (με υπογείωση από τη Δ.Ε.Η.), διαστάσεων 50X25X4 cm σε χάνδακα πλάτους 50 εκ.

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100%

Διάστρωση με πλάκες μπετού (με υπογείωση από τη Δ.Ε.Η.), διαστάσεων 50X25X4 cm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση πλακών μπετού επάνω σε στρώση άμμου πάχους 0,20 m για την προστασία υπογείων τροφοδοτικών καλωδίων μαζί με την αξία προμήθειας, με μεταφορά και διάστρωση της άμμου σε χάνδακα πλάτους 50 εκ.

(1 m.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Άμμος κονιοδεμάτων			
ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 052 (m ³)	0,2x15,40	=	3,08€
β) Πλάκες τσιμέντου 0,50x0,25x			
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν161.1 (Τ.Ε.) (Τεμ)	4,08x0,59	=	
2,41€			

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	0,10x17,73	=	1,77€
β) Εργάτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001 (h)	0,10x15,95	=	1,60€
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	8,86€

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,86 €**
(**ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ**)

Άρθρο 6

ΑΤΗΕ Ν9307.2. Φρεάτιο γείωσης 40x40 cm, βάθους 70cm, από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10cm, επισκέψιμο, με χυτοσιδηρούν κάλυμμα, σε έδαφος ημιβραχώδες. Καθαρές διαστάσεις φρεατίου : 40x40 cm, βάθους 70cm πλάτους 50 εκ.

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 010 100%

Φρεάτιο γείωσης σε έδαφος ημιβραχώδες, από σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10cm, επισκέψιμο, με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα 40x40cm δηλαδή προμήθεια, μεταφορά όλων των υλικών που χρειάζονται, κατασκευή ξυλότυπου, ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διέλευσης του αγωγού γείωσης και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας, συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή φρεατίου.

Ο πυθμένας του φρεατίου θα επιστρωθεί με σκυρόδεμα C12/15 σε πάχος 10cm.
Καθαρές διαστάσεις φρεατίου: 40x40cm Βάθους 70cm
(1 Τεμ.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου. Εκσκαφή σε έδαφος ημιβραχώδες ΑΤΗΕ ΗΛμ Ν9301.2.2 (m3) 0,30x55,82 = 16,75€		
β) Σκυρόδεμα C12/15 αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο ΑΤΟΕ 3213 (m3) 0,15x169,99 = 25,50€		
γ) Κάλυμμα φρεατίου χυτοσιδηρούν διαστάσεων 40x40cm ΑΤΗΕ Υδρ 8072 (Kgr) 40,00x2,05= 82,00€		

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και πρόσθετη εργασία για μικροκατασκευές σε ώρες Τεχνίτου ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,00x23,48 = 70,44€		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 194,69€		

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ = 194,69 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 7

ΑΤΗΕ Ν9312.1.2 Βάση σιδηροϊστού άοπλη διαστάσεων 1,00x1,00 m βάθους 1,20 m

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100%

Βάση σιδηροϊστού άοπλη δηλαδή κατασκευή μιας βάσεως από άοπλο σκυρόδεμα B160 για την έδραση και στερέωση σιδηροϊστού που να φέρει στο κέντρο μία κατακόρυφη οπή και μια πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ100 και καμπύλη 90 μοιρών για τη διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γειώσεως. Μέσα στη βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο του σιδηροϊστού. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών διαστάσεων 1x1 και βάθους 1,2 μ. διαστάσεων 1,00x1,00 βάθους 1,20 m
(1 Τεμ.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σκυρόδεμα κατηγορίας B160 των 300 Kgr τσιμέντου, διά σκύρων Διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm Αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο ΑΤΟΕ 3213 (m3) 1,32x169,99 = 224,39€		
β) Πλαστικός σωλήνας PVC Φ 100 ΑΤΟΕ Υδρ. 8042.1.7 (m) 1,25x26,03 = 32,54€		

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Πρόσθετη εργασία για

μικροκατασκευές σε ώρες Τεχνίτου

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)

1,00x23,48 = 23,48€
ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 280,41€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **280,41 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 8

ΑΤΗΕ Ν9315.2 Πλαστικός σωλήνας P.V.C. Πλαστικός σωλήνας PVC
Φ 100

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 008

100%

Πλαστικός σωλήνας P.V.C. δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός m πλαστικού σωλήνα από σκληρό PVC με κεφαλή, εξωτερικής διαμέτρου 100 mm, πάχους 2mm, ανθεκτικού σε εσωτερική πίεση 6 ατμοσφαιρών, ποιότητας τύπου σωλήνος PVC 100 σύμφωνα με τις προδιαγραφές 127/7 -1970 143/Μαρτίου 1971 του Υπουργείου Βιομηχανίας μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5mm² για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων, συγκροτούμενου από επι μέρους τεμάχια (με ειδική κόλλα) και εγκατάσταση αυτών μέσα σε χάνδακα βάθους 60-70 cm.

(1 m.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σωλήνας πλαστικός όπως πιο πάνω με τα μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν572.1.7.1 (Τ.Ε.) (m) 1,05x2,80 =
2,94€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,10x23,48 = 2,35€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,10x17,73 = 1,77€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 7,06€

Τιμή Μονάδος 1 m = **7,06 €**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 9

ΑΤΗΕ Ν9323 Σιδηροϊστός ύψους 3.5 μέτρων

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 101

100%

Σιδηροϊστός φωτισμού κυκλικής διατομής, με κατάληξη σε πείρο εγκατάστασης φωτιστικού. Το συνολικό ύψος του ιστού είναι 3,5m περίπου. Η τοποθέτηση του φωτιστικού σώματος θα γίνεται στην κορυφή του ιστού στον πείρο διατομής 60x3mm περίπου. Ενδεικτικά η διατομή του ιστού θα είναι Φ100mm και πάχους 3mm περίπου.

Το φινίρισμα του ιστού θα είναι σύμφωνο ως προς UNI EN ISO 1461 ενώ ο ιστός θα είναι βαμμένος με ηλεκτροστατική βαφή με πολυεστερική πούδρα

αποχρώσεως σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Τα όργανα σύνδεσης θα ευρίσκονται μέσα στον κορμό του ιστού και στο ύψος της θυρίδας και θα πρέπει να τοποθετηθούν σε ειδική πλάκα σταθερά στον κορμό του ιστού και στο ύψος της θυρίδας και πάνω σε ειδικούς κοχλίες οι οποίοι θα τοποθετηθούν στο πάνω μέρος του χώρου της θυρίδας μαζί με τον κοχλία γειώσεως κατά την κατασκευή του ιστού.

Ο ιστός θα διαθέτει εντοιχισμένη θυρίδα επίσκεψης με κουτί διακλάδωσης και ασφάλισης (ακροκιβώτιο) σε ύψος που θα διευκολύνει την επίσκεψη του συντηρητή.

Θα είναι τοποθετημένος σε βάση (πλάκα) έδρασης διαστάσεων 250x250mm περίπου κατάλληλο για πάκτωση με χρήση αγκυρίων, θα πρέπει να φέρει κεντρική οπή για τη διέλευση του υπογείου καλωδίου καθώς και τέσσερις (4) οπές. Ο ιστός θα συνοδεύεται από μια βάση αγκυρώσεως που θα αποτελείται από τέσσερις ήλους μήκους 500mm περίπου και διατομής M18 περίπου με κατάλληλο σπείρωμα καλά επεξεργασμένο. Οι τέσσερις ήλοι πρέπει να είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους με ηλεκτροσυγκολλημένες πάνω τους γωνίες. Στους τέσσερις ήλους αγκυρώσεως του ιστού θα τοποθετηθούν πριν την ανύψωση του ιστού από ένα περικόχλιο για να στηρίζεται η πλάκα εδράσεως του ιστού χωρίς σφήνες κατά τη ζυγοστάθμισή του, στερεούμενη με δυο περικόχλια από πάνω κάθε θέση. Θα φέρει κάλυμμα αγκυρίων κατάλληλης διατομής και κατάλληλου ύψους.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία του ακροκιβωτίου, τα έξοδα μεταφοράς στον τόπο του έργου και η εργασία τοποθέτησης, με εργατικό προσωπικό και τα απαραίτητα μηχανικά μέσα (φορητό, γερανός κ.λ.π.).

(1 Τεμ.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Σιδηροϊστός ύψους έως 7 μέτρων,
σχήματος κυλινδρικού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν931.5.7 (Τ.Ε.) (Τεμ) 1,00x317,58 =
317,58€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x23,48 = 93,92€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x17,73 = 70,92€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 482,42€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ = **482,42 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 10

ΑΤΗΕ Ν9335.1

Ακροκιβώτιο ιστού για μονό βραχίονα

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 104

100%

Ακροκιβώτιο ιστού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος μια οπή για τη διέλευση επίσης μέσω κατάλληλου στυπιοθλίπτου του καλωδίου τροφοδοτήσεως του φωτιστικού σώματος. Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6 Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προδόσεως του χαλκού γειώσεως και του αγωγού γειώσεως του φωτιστικού σώματος ιστού.

(1 τεμ.)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Ακροκιβώτιο ιστού για μονό
βραχίονα

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 933.1 (Τεμ) 1,00x13,60 =
13,60€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,20x23,48 = 28,18€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,20x17,73 = 21,28€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 63,06€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ = **63,06 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 11

ΑΤΗΕ Ν9336.1.1.1 Καλώδιο NYM Καλώδιο NYM διατομής: 3x1,5 mm²

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 046 100%

Καλώδιο NYM, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού. Καλώδιο NYM σε έργα οδικού ηλεκτροφωτισμού. Καλώδιο NYM διατομής 3x1,5 mm²
(1 m)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Καλώδιο NYM διατομής
3x1,5mm² με τη φθορά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.1 (m) 1,05x0,5057 =
0,53€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,02x23,48 = 0,469€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,02x17,73 = 0,354€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 1,35€

Τιμή Μονάδος 1 m = **1,35 €**

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 12

ΑΤΗΕ 8773.5.4 Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος. Τετραπολικό - Διατομής 4x6 mm²

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 047 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως,

αναλογία άμμου κλπ) και μικρουλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία. Τετραπολικό – Διατομής 4x6 mm2 (1 m)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 4x6 mm2

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.5.4

(m) 1,05x2,18 =

2,29€

Μικροϋλικά 0,02 του (α)

0,02x2,29= 0,0458€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)

0,09x23,48 = 2,11€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)

0,09x17,73 = 1,60€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 6,05€

Τιμή Μονάδος 1 m = **6,05 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 13

ΑΤΗΕ 9340.3

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος Διατομής 25

mm

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού για την σύνδεση του υπογείου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που ευρίσκονται μέσα στους ιστούς. Διατομής 25mm2

(1 m)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Αγωγός γυμνός χάλκινος
πολύκλωνος διατομής 25mm2
με τη φθορά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.2.3

(m) 1,02x2,09 =

2,13€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)

0,10x23,48 = 2,35€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)

0,10x17,73 = 1,77€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 6,25€

Τιμή Μονάδος 1 m = **6,25 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 14

ΑΤΗΕ Ν9342 Γείωση από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα φ2 ins μήκους

2,50μ

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 005 100%

Γείωση από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα, δηλαδή κατασκευή και έμπηξη στο έδαφος μιας γειώσεως αποτελούμενης από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με όλα τα μικρουλικά που χρειάζονται, κολλάρα γειώσεως κλπ Φ2ins μήκους 2,50μ (1 Τεμ)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος μετά
ραφής ISO MEDIUM βαρύς (πράσινη
ετικέτα) διαμ 2ins, πάχους 3,65 χλστ
προσαυξημένος κατά 20% για
μικρουλικά, κολλάρα γειώσεως κλπ
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.6
=24,99€

(m) 1,20x2,50x8,33

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x23,48 = 7,04€

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x17,73 = 5,32€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 37,35€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **37,35 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 15

ΑΤΗΕ 9344

Σφικτήρας

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 045 100%

Σφικτήρας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός σφικτήρα για χάλκινους αγωγούς.

(1 Τεμ)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

Σφικτήρας 25 35 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 954 (Τ.Ε.) (m) 1,00x1,70 = 1,70€

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x23,48 = 11,74€

ΑΘΡΟΙΣΜΑ = 13,44€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,44 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 16

ΑΤΗΕ 9347

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 052 100%

Σύνδεση μετρητού ΔΕΗ για μονοφασική παροχή, δηλαδή υλικά, εργασία και καταβολή στη ΔΕΗ της σχετικής δαπάνης συνδέσεως, αναγόμενα σε εργασία για την σύνδεση ενός μετρητού της ΔΕΗ παραδοτέο δε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ)

Ανάλυση

α) Εργασία Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	8x23,48	= 187,84€
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h)	6x17,73	= 106,38€
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	= 294,22€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **288,47 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Άρθρο 18

ΑΤΗΕ Ν9470.1 Προμήθεια και εγκατάσταση σετ αγκυρίου θεμελίωσης σιδηροϊστού

Κωδ. Αναθεώρησης : ΗΛΜ 101 100%

Προμήθεια και εγκατάσταση αγκυρίου θεμελίωσης σιδηροϊστού 1” x 1000 mm (σετ) μαύριο, ειδικής κατασκευής τύπου JT από χάλυβα Fe 500. Κάθε αγκύριο συνοδεύεται από 2 περικόχλια και 2 ροδέλες. Το σετ περιλαμβάνει 4 αγκύρια.

(1 Τεμ)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ			
Σετ αγκυρίου θεμελίωσης ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν860.1	(Τεμ.)	1,00x32,80	= 32,80€
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x23,48	=
4,70€			
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x17,73	=
3,55€			
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ	=	41,05€

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41,05 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Οι Συντάκτες
Ο Δ/ντής Τ.Υ.

Κοπάνας Απόστολος
Πολ. Μηχ/κός ΠΕ

Καρέτσος Αναστάσιος
Μηχ. Μηχ/κός ΠΕ

Ματεντζίδης Ιωάννης
Μηχ. Μηχ/κός ΤΕ