

ΤΕΙ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ****ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ**

ΕΡΓΟ : «Ηλεκτροδότηση κτηρίου ΣΕΥΠ από δίκτυο μέσης τάσης της ΔΕΗ και αλεξικέραυνο»

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ

Αρθρο 1	NETYΔΡ 3.10.02.01	Κωδικός Αναθεώρησης	ΥΔΡ 6081.1
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες, με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε απόσταση έως 1km.			
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβασζόμενη με άντληση), με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, για βάθος ορύγματος έως 4,00 m με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε απόσταση έως 1km.			
(1m3)			
ΑΝΑΛΥΣΗ			
από το άρθρο NETYΔΡ 3.10.02.01 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :			
Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες			7.50
Μεταφορά σε απόσταση 1km (ΤΕΙ/Θ)			
μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσω οδών καλής βατότητας			0,20€/m3*km
1m3 * 1km * 0,20 €/ton*km =			0.20
ΣΥΝΟΛΟ			7.70
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 7.70 €/m3			
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά			
Αρθρο 2	ΣΧΕΤ.NETYΔΡ 5.08	Κωδικός Αναθεώρησης	ΥΔΡ 6069.1
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου και την μεταφορά από απόσταση 15km.			
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου και την μεταφορά από απόσταση 15km.			
(1m3)			
ΑΝΑΛΥΣΗ			
από το άρθρο NETYΔΡ 5.08 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :			
Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης ορυχείου ή χειμάρρου			5.70
Μεταφορά από απόσταση 15km (Τύρναβος)			
μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσω οδών καλής βατότητας			0,19€/m3*km
1m3 * 15km * 0,19 €/m3*km =			2.85
ΣΥΝΟΛΟ			8.55
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 8.55 €/m3			
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: οχτώ ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά			

Αρθρο 3 ΣΧΕΤ.ΝΕΤΥΔΡ 5.05.02 Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6068
Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου και την μεταφορά από απόσταση 15km για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου και την μεταφορά από απόσταση 15km για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

(1m3)

ΑΝΑΛΥΣΗ

από το άρθρο ΝΕΤΥΔΡ 5.05.02 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm 11.30

Μεταφορά από απόσταση 15km (Τύρναβος)

μεταφορά με αυτοκίνητο δια μέσω οδών καλής βατότητας 0,19€/m3*km

1m3 * 15km * 0,19 €/m3*km =

2.85

ΣΥΝΟΛΟ

14.15

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

14.15 €/m3

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

δέκα τέσσερα ευρώ και δέκα πέντε λεπτά

Αρθρο 4 ΝΕΤΟΔΟ Γ-2.2 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 3211.Β
Βάση οδοστρώσας πάχους 0,10 m (ΠΤΠ Ο-155)

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα.

(1m2)

ΑΝΑΛΥΣΗ

από το άρθρο ΝΕΤΟΔΟ Γ-2.2 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Κατασκευή στρώσης βάσης οδοστρώσας συμπακνωμένου πάχους 0,10 m από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου 1.20

ΣΥΝΟΛΟ

1.20

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

1.20 €/m2

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

ένα ευρώ και είκοσι λεπτά

Αρθρο 5 ΝΕΤΟΔΟ Δ-4 Κωδικός Αναθεώρησης ΟΔΟ 4120
Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή ασφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

(1m2)

ΑΝΑΛΥΣΗ

από το άρθρο ΝΕΤΟΔΟ Δ-4 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη

0.45

ΣΥΝΟΛΟ

0.45

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

0.45 €/m2

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

σαράντα πέντε λεπτά

Αρθρο 6 **ΣΧΕΤ.ΝΕΤΟΔΟ Δ-8.1** **Κωδικός Αναθεώρησης** **ΟΔΟ 4521.B1**

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου ,σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20 (1m2)

ΑΝΑΛΥΣΗ

από το άρθρο ΝΕΤΟΔΟ Δ-8.1 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπτυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου

7.70

ΣΥΝΟΛΟ

7.70

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

7.70 €/m2

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

επτά ευρώ και εβδομήντα λεπτά

Αρθρο 7

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΙΚ 4642

Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους προστασίας και σήμανσης τροφοδοτικού παροχικού ηλεκτρικού καλωδίου κτιρίου

Διάστρωση με διάτρητους πλίνθους προστασίας και σήμανσης τροφοδοτικού παροχικού ηλεκτρικού καλωδίου κτιρίου, επάνω σε στρώση άμμου , εντός χάνδακα

(1μμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ

Τιμές υλικών και εργασίας από ΤΙΜΑΡΙΘΜΙΚΗ ΥΠΕΧΩΔΕ Γ' ΤΡΙΜΗΝΟ 2012

ΥΛΙΚΑ

α. Διάτρητοι πλίνθοι διαστάσεων 19*9*6εκ.

(111)	0,0721 €/τεμ	τεμ/μμ	11	X	0.0721	=	0.79
-------	--------------	--------	----	---	--------	---	------

ΣΥΝΟΛΟ Α =

0.79

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

(003)

h

0.2

X

19.684

=

3.94

Βοηθός

(002)

h

0.2

X

16.683

=

3.34

ΣΥΝΟΛΟ Β =

7.27

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) =

0.79

+

7.27

=

8.07

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

8.07 €/μμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

οχτώ ευρώ και επτά λεπτά

Αρθρο 8

Κωδικός Αναθεώρησης

ΟΙΚ 3214

Κατασκευή τοιχείου από σκυρόδεμα και λοιπές εργασίες για την τοποθέτηση της μετρητικής διάταξης της

Κατασκευή τοιχείου από σκυρόδεμα και λοιπές εργασίες (γαλβανισμένοι σωλήνες, εσχάρες κλπ) για την τοποθέτηση (1τεμ) (κατ' αποκοπή)

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΥΛΙΚΑ

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 20.05.01 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

m3	2	X	4.50	=	9.00
----	---	---	------	---	------

από το άρθρο ΝΕΤΥΔΡ 5.05.01 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου για συνολικό πάχος επίχωσης έως 50 cm

m3	0.4	X	12.40	=	4.96
----	-----	---	-------	---	------

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 38.01 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Ξυλότυποι χυτών τοίχων

m2	18	X	13.50	=	243.00
----	----	---	-------	---	--------

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 38.20.02 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος B500c (S500s)					
kg	160	X	1.07	=	171.20

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 32.01.04 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Κατασκευές από σκυρόδεμα C16/20

m3	2	X	90.00	=	180.00
----	---	---	-------	---	--------

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 32.25.03 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

m3	2	X	16.80	=	33.60
----	---	---	-------	---	-------

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 61.05 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

kg	30	X	2.70	=	81.00
----	----	---	------	---	-------

από το άρθρο ΝΕΤΟΙΚ 64.16.03 ΕΝΙΑΙΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΑ ΥΠΕΧΩΔΕ 2ος – 2013 :

σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 2"

μμ	5	X	17.40	=	87.00
----	---	---	-------	---	-------

από το άρθρο ΑΤ18

γαλβανισμένες ηλεκτρολογικές εσχάρες διαστάσεων 200*60mm με κάλυμα

μμ	5	X	28.04	=	140.20
			ΣΥΝΟΛΟ	=	949.96

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

949.96 €/τεμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

εννιακόσια σαράντα εννέα ευρώ και ενενήντα έξι λεπτά

Άρθρο 9

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 47

Καλώδιο Μέσης Τάσης τύπου YHSY μονοπολικό,, 20KV, διατομής 1x95 mm2, για τοποθέτηση στο έδαφος

Καλώδιο Μέσης Τάσης τύπου YHSY μονοπολικό , με θερμοπλαστική μόνωση , 20KV, διατομής 1 x 95 mm2 , για τοποθέτηση εντός εδάφους ή εντός ηλεκτρολογικών σχαρών , δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως , διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία

(1m)

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΥΛΙΚΑ

α. Καλώδιο Μέσης Τάσης τύπου YHSY μονοπολικό , 20KV, διατομής 1 x 95 mm2

(Τ.Ε.)	18,10 €/m		1.05	X	18.10	=	19.01
--------	-----------	--	------	---	-------	---	-------

μικροϋλικά	0.12	X	19.01	=	2.28
------------	------	---	-------	---	------

ΣΥΝΟΛΟ Α = 21.29

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

(003)	h	0.5	X	19.864	=	9.93
-------	---	-----	---	--------	---	------

Βοηθός

(002)	h	0.5	X	16.843	=	8.42
-------	---	-----	---	--------	---	------

ΣΥΝΟΛΟ Β = 18.35

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 21.29 + 18.35 = 39.64

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

39.64 €/m

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

триάντα εννέα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά

Άρθρο 10

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 57

Ακροκιβώτιο γραμμής Μέσης Τάσης, 24KV, εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου, θερμοσυστελόμενο, για τοποθέτηση σε καλώδιο μέσης τάσης

Ακροκιβώτιο γραμμής Μέσης Τάσης, 24KV, εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου, θερμοσυστελόμενο, με τα μικροϋλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, ανηγμένες σε εργασία, καθώς και εργασία εγκαταστάσεως και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΥΛΙΚΑ

Ακροκίβωτο Μέσης Τάσης, 24KV, εσωτερικού χώρου, θερμοσυστελόμενο, για τοποθέτηση σε καλώδιο MT

(Τ.Ε.)	45,5 €/τεμ	τεμ	1	X	45.50	=	45.50
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		45.50

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης	(003)	h	5	X	19.864	=	99.32
Βοηθός	(002)	h	5	X	16.843	=	84.22
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		183.54

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 45.50 + 183.54 = 229.04

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

229.04 €/τεμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

διακόσια είκοσι εννέα ευρώ και τέσσερα λεπτά

Άρθρο 11

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 88

Πίνακας (Κυψέλη) Μέσης Τάσης, εισόδου-εξόδου καλωδίων Μέσης Τάσης και προστασίας Μ/Σ, 20KV, 630A, ενδεικτικών διαστάσεων Π1,0*Υ2,0*Β1,2m με υλικά SF6

Πίνακας (Κυψέλη) Μέσης Τάσης, εισόδου-εξόδου καλωδίων Μέσης Τάσης και προστασίας Μ/Σ, 20KV, 630A, ενδεικτικών διαστάσεων Π1,0*Υ2,0*Β1,2m που αποτελείται από μια κυψέλη εισόδου – εξόδου καλωδίων με αλεξικέραυνα γραμμής, και μία κυψέλη προστασίας Μ/Σ με περιστροφικό ασφαλειοδιακόπτη φορτίου SF6 24KV, 630A, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία (1τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΥΛΙΚΑ

(Τ.Ε.)	5800,00 €/τεμ	τεμ	1	X	5800.00	=	5800.00
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		5,800.00

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης	(003)	h	30	X	19.864	=	595.92
Βοηθός	(002)	h	30	X	16.843	=	505.29
Εργάτης	(001)	h	30	X	15.315	=	459.45
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		1,560.66

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 5800.00 + 1,560.66 = 7,360.66

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

7360.66 €/τεμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

επτά χιλιάδες τριακόσια εξήντα ευρώ και εξήντα έξι λεπτά

Άρθρο 12

Κωδικός Αναθεώρησης

ΗΛΜ 57

Μετασχηματιστής ξηρού τύπου , τάσης 20KV/0,4KV, ισχύος 400KVA

Μετασχηματιστής ξηρού τύπου , τάσης 20KV/0,4KV, ισχύος 400KVA, χωρίς καλυμα προστασίας , με τυλίγματα αλουμινίου, εξοπλισμένος με αισθητήρια θερμοκρασίας, ηλεκτρονικό σύστημα επιτήρησης θερμοκρασίας T154, ρόδες 2 κατευθύνσεων, κρίκους ανύψωσης και ακροδέκτη γείωσης, δηλαδή προμήθεια, τοποθέτηση , σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. Ο Μ/Σ συνοδεύεται από ξεχωριστό μεταλλικό πίνακα προστασίας και πίνακα σταθερής αντιστάθμισης 20KVAR και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή

(1τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ

ΥΛΙΚΑ

(N.865.16.5)	22900,00 €/τεμ	τεμ	1	X	22900.00	=	22900.00
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		22,900.00

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης	(003)	h	25	X	19.864	=	496.60
Βοηθός	(002)	h	35	X	16.843	=	589.51
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		1,086.11

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 22900.00 + 1,086.11 = 23,986.11

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

23986.11 €/τεμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:

είκοσι τρεις χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα έξι ευρώ και έντεκα λεπτά

Αρθρο 13**Κωδικός Αναθεώρησης****ΗΛΜ 45****Χάλκινη λάμα ισοδυναμικής γείωσης χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης , διατομής 30*3mm και βάρους 0,81kg/m για ορατή και επίτοιχη τοποθέτηση**

Χάλκινη λάμα ισοδυναμικής γείωσης χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης , διατομής 30*3mm και βάρους 0,81kg/m για ορατή και επίτοιχη τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση στο έργο, τοποθέτηση και σύνδεση με τους γειωτές και τα μεταλλικά μέρη του χώρου του υποσταθμού
(1kg)

ΑΝΑΛΥΣΗ**ΥΛΙΚΑ**

Χάλκινη λάμα διατομής 30*3mm και βάρους 0,81kg/m

(N.929.3.5.2) 3,54 €/kg kg 1.02 X 3.54 = 3.61

β.χάλκινο στήριγμα λάμας

(N.929.3.1.6) 4,16 €/τεμ τεμ 1 X 4.16 = 4.16

ΣΥΝΟΛΟ Α = 7.77

ΕΡΓΑΣΙΑ**Τεχνίτης**

(003) h 0.3 X 19.864 = 5.96

Βοηθός

(002) h 0.3 X 16.843 = 5.05

ΣΥΝΟΛΟ Β = 11.01

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 7.77 + 11.01 = 18.78

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:**18.78 €/kg****ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:****δέκα οχτώ ευρώ και εβδομήντα οχτώ λεπτά****Αρθρο 14****Κωδικός Αναθεώρησης****ΗΛΜ 52****Ερμάριο βελτίωσης συντελεστού ισχύος ,τριφασικής λειτουργίας , 400V, βηματικής λειτουργίας, με πυκνωτές , ισχύος 120KVAR**

Ερμάριο βελτίωσης συντελεστού ισχύος ,τριφασικής λειτουργίας , 400V, βηματικής λειτουργίας, με πυκνωτές , ισχύος 120KVAR, σε τυποποιημένο μεταλλικό επιδαπέδιο πεδίο, διαστάσεων περίπου (ΠΧΥΧΒ) 80Χ203Χ63, βαθμού προστασίας IP55/IK10, από λαμαρίνα DKP πάχους 2,00 mm, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή
(1τεμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ**ΥΛΙΚΑ**

Ερμάριο βελτίωσης συντελεστού ισχύος ,τριφασικής λειτουργίας , 400V, βηματικής λειτουργίας, με πυκνωτές , ισχύος 120KVAR

(T.E.) 4450,00 €/τεμ τεμ 1.02 X 4450.00 = 4539.00

ΣΥΝΟΛΟ Α = 4,539.00

ΕΡΓΑΣΙΑ**Τεχνίτης**

(003) h 25 X 19.864 = 496.60

Βοηθός

(002) h 25 X 16.843 = 421.08

ΣΥΝΟΛΟ Β = 917.68

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 4539.00 + 917.68 = 5,456.68

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:**5456.68 €/τεμ****ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:****πέντε χιλιάδες τετρακόσια πενήντα έξι ευρώ και εξήντα οχτώ λεπτά****Αρθρο 15****Κωδικός Αναθεώρησης****ΗΛΜ 101**

Αλεξικέραυνο ακίδας ιονισμού TESLA , ακτίνας κάλυψης 50 m

Αλεξικέραυνο ακίδας ιονισμού TESLA , ακτίνας κάλυψης 50 m , πλήρες, με βάση στήριξης, γαλβανισμένο ιστό ύψους 6,0m , πολύκλωνο αγωγό χαλκού διατομής 50mm², λυόμενο σύνδεσμο μέτρησης, χάλκινα ηλεκτρόδια γείωσης εντός πλαστικών φρεατίων, δηλαδή προμήθεια , προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1τεμ) (κατ' αποκοπή)

ΑΝΑΛΥΣΗ**ΥΛΙΚΑ**

Αλεξικέραυνο ακίδας ιονισμού TESLA , ακτίνας κάλυψης 50 m

(Τ.Ε.)	3550,00 €/τεμ	τεμ	1	X	3500.00	=	3500.00
--------	---------------	-----	---	---	---------	---	---------

Αγωγός γυμνός χάλκινος πολύκλωνος διατομής 50mm²

(813.2.5)	5,4625 €/m	(m)	30.0	X	5.46	=	163.88
-----------	------------	-----	------	---	------	---	--------

Στήριγμα χάλκινου αγωγού σε τοίχο μπετόν

(929.3.1.8)	6,30 €/τεμ	τεμ	12.0	X	6.30	=	75.60
-------------	------------	-----	------	---	------	---	-------

Λυόμενος σύνδεσμος Cu

(N929.3.9.2)	13,41 €/τεμ	τεμ	1	X	13.41	=	13.41
--------------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

Ηλεκτρόδια επιχάλκωμένα Φ14/1500mm (επιχάλκωση 250μm)

(N929.3.6.3)	20,62 €/τεμ	τεμ	3	X	20.62	=	61.86
--------------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

Φρεάτιο πλαστικό, με πάτο , διαστάσεων 40*40εκ.

(Τ.Ε)	24,95 €/τεμ	τεμ	3	X	24.86	=	74.58
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		3,889.33

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης	(003)	h	30	X	19.864	=	595.92
----------	-------	---	----	---	--------	---	--------

Βοηθός	(002)	h	30	X	16.843	=	505.29
--------	-------	---	----	---	--------	---	--------

ΣΥΝΟΛΟ Β =							1,101.21
------------	--	--	--	--	--	--	----------

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) =	3889.33	+	1,101.21	=			4,990.54
----------------------	---------	---	----------	---	--	--	----------

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **4990.54 €/τεμ**

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια ενενήντα ευρώ και πενήντα τέσσερα λεπτά**

Άρθρο 16**Κωδικός Αναθεώρησης****ΗΛΜ 19**

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση χώρου υποσταθμού με σύστημα ανίχνευσης και κατάσβεσης φωτιάς σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή

Μόνιμη πυροσβεστική εγκατάσταση χώρου υποσταθμού με σύστημα ανίχνευσης και κατάσβεσης φωτιάς που θα περιλαμβάνει πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης 3 ζωνών , ανιχνευτές θερμοδιαφορικούς και καπνού, φαροσειρήνες πυρασφάλειας,φυάλες πυρόσβεσης CO₂ / 45kg (κύρια και εφεδρική), ακροφύσια αερίου CO₂, δίκτυο σωληνώσεων αερίου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική περιγραφή

(1τεμ) (κατ' αποκοπή)

ΑΝΑΛΥΣΗ**ΥΛΙΚΑ**

πίνακα πυρανίχνευσης – κατάσβεσης 3 ζωνών

(Τ.Ε.)	650,00 €/τεμ	τεμ	1	X	650.00	=	650.00
--------	--------------	-----	---	---	--------	---	--------

ανιχνευτής θερμοδιαφορικός

(Τ.Ε.)	75,00 €/τεμ	τεμ	1	X	75.00	=	75.00
--------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

ανιχνευτής καπνού – φωτοηλεκτρονικός

(Τ.Ε.)	70,00 €/τεμ	τεμ	1	X	70.00	=	70.00
--------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

φαροσειρήνα πυρασφάλειας

(Τ.Ε.)	65,00 €/τεμ	τεμ	1	X	65.00	=	65.00
--------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

πινακίδα φωτεινής ένδειξης STOP-ΑΕΡΙΟ

(Τ.Ε.)	45,00 €/τεμ	τεμ	1	X	45.00	=	45.00
--------	-------------	-----	---	---	-------	---	-------

φυάλη πυρόσβεσης CO₂ / 45kg με αυτόματο κλείστρο , πυροκροτητή, συλλέκτη, πιλότο, βάση στήριξης και εύκαμπτο σωλήνα

(Τ.Ε)	350,0 €/τεμ	τεμ	2	X	350.00	=	700.00
-------	-------------	-----	---	---	--------	---	--------

ακροφύσια αερίου CO₂

(Τ.Ε.)	35,00 €/τεμ	τεμ	4	X	35.00	=	140.00
δίκτυο σωληνώσεων αερίου από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου (tubo)							
(Τ.Ε.)	50,00 €/m	m	12	X	50.00	=	600.00
ΣΥΝΟΛΟ Α =							2,345.00
Τεχνίτης	(003)	h	50	X	19.864	=	993.20
Βοηθός	(002)	h	50	X	16.843	=	842.15
Εργάτης	(001)	h	50	X	15.315	=	765.75
ΣΥΝΟΛΟ Β =							1,607.90
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 2345.00 + 1,607.90 = 3,952.90							
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:		3952.90 €/τεμ					
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:		τρεις χιλιάδες εννιακόσια πενήντα δύο ευρώ και ενενήντα λεπτά					

Άρθρο 17 **Κωδικός Αναθεώρησης** **ΗΛΜ 39**

Σύστημα αερισμού , (προσαγωγής και απαγωγής αέρα) χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης, με φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες , αεραγωγούς και στόμια κλιματισμού, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή

Σύστημα αερισμού (προσαγωγής και απαγωγής αέρα) χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης, που θα αποτελείται από δύο (2) φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες Fan section (προσαγωγής και απαγωγής), παροχής 2400m³/h σε 15mmΥΣ έκαστος, με δίκτυο αεραγωγών προσαγωγής και απαγωγής από γαλβανισμένη λαμαρίνα διαστάσεων 350*350mm και στόμια προσαγωγής και απαγωγής από αλουμίνιο (8 τεμ), διαστάσεων 300*400mm με εσωτερικό διάφραγμα. Το σύστημα αερισμού θα λειτουργεί αυτόματα από θερμοστάτη χώρου και θα απενεργοποιείται σε περίπτωση ανίχνευσης πυρκαγιάς (1τεμ) (κατ'αποκοπή)

ΑΝΑΛΥΣΗ
ΥΛΙΚΑ

φυγοκεντρικός ανεμιστήρας Fan section , σε μεταλλικό κουτί, παροχής 2400m³/h σε 15mmΥΣ

(Τ.Ε.)	950,00 €/τεμ	τεμ	2	X	950.00	=	1900.00
--------	--------------	-----	---	---	--------	---	---------

αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα , ενδεικτ. διαστάσεων 350*350mm, και πάχους 0,6mm

(Τ.Ε.)	45,00 €/μμ	μμ	30	X	45.00	=	1350.00
--------	------------	----	----	---	-------	---	---------

στόμια προσαγωγής και απαγωγής από αλουμίνιο διαστάσεων 300*400mm με εσωτερικό διάφραγμα

(Τ.Ε.)	145,00 €/τεμ	τεμ	8	X	145.00	=	1160.00
--------	--------------	-----	---	---	--------	---	---------

θερμοστάτης χώρου

(Τ.Ε.)	95,00 €/τεμ	τεμ	1	X	95.00	=	95.00
ΣΥΝΟΛΟ Α =							4,505.00

Τεχνίτης	(003)	h	50	X	19.864	=	993.20
Βοηθός	(002)	h	50	X	16.843	=	842.15
Εργάτης	(001)	h	50	X	15.315	=	765.75

ΣΥΝΟΛΟ Β = 1,607.90

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 4505.00 + 1,607.90 = 6,112.90

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **6112.90 €/τεμ**
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: **έξι χιλιάδες εκατόν δώδεκα ευρώ και ενενήντα λεπτά**

Άρθρο 18 **Κωδικός Αναθεώρησης** **ΗΛΜ 57**

Εξοπλισμός προστασίας και χειρισμών χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή

Εξοπλισμός προστασίας και χειρισμών χώρου Υποσταθμού Μέσης Τάσης, δηλαδή γάντια υψηλής τάσης, κράνος, παπούτσια μέσης τάσης, εξολκέας φουσ. μέσης τάσης, κοντάρι διάσωσης, σετ γείωσης μετασχηματιστή μέσης τάσης (χταπόδι), δοκιμαστικό μέσης τάσης, καρεκλάκι μέσης τάσης, τάπητες ηλεκτρομονωτικοί κλπ κατά την Τεχνική Περιγραφή (1τεμ) (κατ' αποκοπή)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΛΙΚΑ

γάντια υψηλής τάσης (Τ.Ε.)	120,00 €/ζεύγος	ζεύγος	1	X	120.00	=	120.00
κράνος προστασίας (Τ.Ε.)	9,00 €/τεμ	τεμ	1	X	9.00	=	9.00
παπούτσια μέσης τάσης (Τ.Ε.)	36,00 €/ζεύγος	ζεύγος	2	X	36.00	=	72.00
εξολκέας φουσ. μέσης τάσης (Τ.Ε.)	630,00 €/τεμ	τεμ	1	X	630.00	=	630.00
κοντάρι διάσωσης (Τ.Ε.)	110,00 €/τεμ	τεμ	1	X	110.00	=	110.00
σετ γείωσης (χταπόδι) (Τ.Ε.)	815,00 €/τεμ	τεμ	1	X	815.00	=	815.00
δοκιμαστικό μέσης τάσης (Τ.Ε.)	450,00 €/τεμ	τεμ	1	X	450.00	=	450.00
καρεκλάκι μέσης τάσης (Τ.Ε.)	115,00 €/τεμ	τεμ	1	X	115.00	=	115.00
τάπητας ηλεκτρομονωτικός (Τ.Ε.)	75,00 €/μμ	μ2	8	X	75.00	=	600.00
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		2,921.00
Τεχνίτης	(003)	h	1	X	19.864	=	19.86
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		19.86
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) =					2921.00	+	19.86
							= 2,940.86

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 2940.86 €/τεμ
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: δύο χιλιάδες εννιακόσια σαράντα ευρώ και ογδόντα έξι λεπτά

Αρθρο 19 Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 5

Σχάρα ηλεκτρολογική καλωδίων από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα ύψους 60 mm πλάτους 200 mm με κάλυμα

Σχάρα ηλεκτρολογική καλωδίων από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα ύψους 60 mm και πλάτους 200 mm, με το κάλυμα, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (σύνδεσμοι, στηρίγματα κλπ) και τοποθέτηση της σχάρας για πλήρη και έντεχνη παράδοση (1μμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ ΥΛΙΚΑ

Σχάρα ηλεκτρολογική καλωδίων από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα ύψους 60 mm πλάτους 200 mm							
(Τ.Ε.)	4,10 €/μμ	μμ	1.02	X	4.10	=	4.18
Κάλυμα (καπάκι) σχάρας ηλεκτρολογικής καλωδίων από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα ύψους 60 mm πλάτους 200 mm							
(Τ.Ε.)	1,80 €/τεμ	μμ	1.02	X	1.80	=	1.84
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		6.02
ΕΡΓΑΣΙΑ							
Τεχνίτης	(003)	h	0.6	X	19.864	=	11.92
Βοηθός	(002)	h	0.6	X	16.843	=	10.11
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		22.02
ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) =					6.02	+	22.02
							= 28.04

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 28.04 €/μμ
ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: είκοσι οχτώ ευρώ και τέσσερα λεπτά

Αρθρο 20

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 48

Καλώδιο τηλεφωνικό, ανθυγρό , για τοποθέτηση εντός χάνδακα, τύπου UTP LDPE 4ζευγών, για την τηλεμέτρηση της μέσης τάσης από την ΔΕΗ

Καλώδιο τηλεφωνικό, ανθυγρό, για τοποθέτηση εντός χάνδακα, τύπου UTP LDPE 4ζευγών, για την τηλεμέτρηση της μέσης τάσης από την ΔΕΗ, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση καλωδίου και διάστρωση εντός χάνδακα

(1μμ)

ΑΝΑΛΥΣΗ
ΥΛΙΚΑ

Καλώδιο τηλεφωνικό, ανθυγρό , για τοποθέτηση εντός χάνδακα, τύπου UTP LDPE 4ζευγών

(Τ.Ε.)	0,56 €/μμ	μμ	1.15	X	0.56	=	0.64
					ΣΥΝΟΛΟ Α =		0.64

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης	(003)	h	0.1	X	19.864	=	1.99
Βοηθός	(002)	h	0.1	X	16.843	=	1.68
					ΣΥΝΟΛΟ Β =		3.67

ΣΥΝΟΛΟ ΤΙΜΗΣ (Α+Β) = 0.64 + 3.67 = 4.31

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: 4.31 €/μμ

ΤΙΜΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ: τέσσερα ευρώ και τριάντα ένα λεπτά

ΛΑΡΙΣΑ, 24 / 07 / 2015

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΔΑΝΙΚΑΣ ΓΙΩΡΓΟΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ Τ.Ε.