

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΤΩΝ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΔΥΤΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΣΤΗΝ ΦΛΩΡΙΝΑ**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ**



**ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Α.Ε. –
Αναπτυξιακή Α.Ε. Ο.Τ.Α.**

Φον Καραγιάννη 1-3, 50100 Κοζάνη
Τηλ. 2461.024022 fax 2461.038628
e-mail : anko@anko.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΡΑΣΗΣ : 111/ΜΕΑ

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ : ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2020

Ανάλυση Τιμών

Ημερομηνία : 20/3/2020

A.T.: 035

ΑΤΗΕ Ν9337.13.4 Καλώδιο τύπου J1VV-R, διατομής 4 X 10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-R, τετραπολικό, διατομής 4 X 10 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-R (NYY) 4 X 10 mm², μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 2 1/2" βαρέως τύπου που απαιτούνται στις διελεύσεις κάτω από δρόμους καθώς και σε άνοδο καλωδίων σε ανώτερη στάθμη εκτός εδάφους.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Καλώδιο τύπου J1VV-R, τετραπολικό,
διατομής 4 X 10 mm² μετά φθοράς
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.1 (Τ.Ε) (m)
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ
ΕΡΓΑΣΙΑ

1,02x3,73 = 3,8

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,15x19,86 = 2,98

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 0,15x16,85 = 2,53

Αθροισμα

3,8+2,98+2,53 = 9,31

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,31 €**
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 036

ΑΤΗΕ Ν9337.4.4 Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 10 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 10 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-R (NYY) 5 X 10 mm², μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα εντός του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 2 1/2" βαρέως τύπου που απαιτούνται στις διελεύσεις κάτω από δρόμους καθώς και σε άνοδο καλωδίων σε ανώτερη στάθμη εκτός εδάφους. Η τιμή μονάδας αφορά και το τμήμα του δικτύου από τον ηλεκτρικό πίνακα εντός του κτιρίου ως την υπόγεια όδευση του καλωδίου το οποίο είναι τοποθετημένο εντός πλαστικών καναλιών με κάλυμμα (τα πλαστικά κανάλια συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του καλωδίου), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κωσ, ακροδέκτες, κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση,

μονωτικά πάσης φύσεως και ειδικά στηρίγματα, απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων ή αναλογία πλαστικών καναλιών καλωδίων με κάλυμμα και όλα τα ειδικά τεμάχια όπως διακλαδώσεις, γωνίες, ακραία καλύμματα, αγκράφες συγκράτησης καλωδίων, εσωτερικά διαχωριστικά καλωδίων κλπ. όπου απαιτείται, πλαστικά δεματικά, κολάρα και οδηγούς καλωδίων, κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και της εργασίας διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 10 mm² μετά φθοράς

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.2 (Τ.Ε) (m) 1,02x4,65 = 4,74

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,17x19,86 = 3,38

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,17x16,85 = 2,86

4,74+3,38+2,86 = 10,98

Τιμή Μονάδος 1 m = 10,98 €

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 037

ΑΤΗΕ N9337.4.5 Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 16 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 16 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός τρέχοντος μέτρου καλωδίου J1VV-R (NYY) 5 X 16 mm², μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή σιδηροσωλήνα εντός του εδάφους. Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης οι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες 2 1/2" βαρέως τύπου που απαιτούνται στις διελεύσεις κάτω από δρόμους καθώς και σε άνοδο καλωδίων σε ανώτερη στάθμη εκτός εδάφους. Η τιμή μονάδας αφορά και το τμήμα του δικτύου από τον ηλεκτρικό πίνακα εντός του κτιρίου ως την υπόγεια όδευση του καλωδίου το οποίο είναι τοποθετημένο εντός πλαστικών καναλιών με κάλυμμα (τα πλαστικά κανάλια συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του καλωδίου), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κως, ακροδέκτες, κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως και ειδικά στηρίγματα, απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων ή αναλογία πλαστικών καναλιών καλωδίων με κάλυμμα και όλα τα ειδικά τεμάχια όπως διακλαδώσεις, γωνίες, ακραία καλύμματα, αγκράφες συγκράτησης καλωδίων, εσωτερικά διαχωριστικά καλωδίων κλπ. όπου απαιτείται, πλαστικά δεματικά, κολάρα και οδηγούς καλωδίων, κ.λ.π.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), πλήρους εγκατάστασης και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία καθώς και της εργασίας διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου και αποκατάσταση αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Καλώδιο τύπου J1VV-R (NYY), πενταπολικό, διατομής 5 X 16 mm²

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.3 (Τ.Ε) (m) 1,02x7,54 = 7,69

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,22x19,86	= 4,37
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,22x16,85	= <u>3,71</u>
		7,69+4,37+3,71	= 15,77

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,77 €**
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 038

ΑΤΗΕ Ν9339 **Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 6 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 6 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού μονόκλωνου χάλκινου αγωγού διατομής 6 mm², για την σύνδεση του υπόγειου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που βρίσκονται μέσα στους ιστούς.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Αγωγός γυμνός χάλκινος, μονόκλωνος, διατομής 6 mm² μετά φθοράς
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.4 (Τ.Ε) (m) 1,02x0,79 = 0,806
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,08x19,86	= 1,59
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,08x16,85	= <u>1,35</u>
Άθροισμα		0,806+1,59+1,35	= 3,75

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,75 €**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 039

ΑΤΗΕ Ν9340.3 **Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση ενός τρέχοντος μέτρου γυμνού πολύκλωνου χάλκινου αγωγού διατομής 25 mm², για την σύνδεση του υπόγειου δικτύου γειώσεως με τα ακροκιβώτια που βρίσκονται μέσα στους ιστούς. Στην τιμή περιλαμβάνεται οι τυχόν συγκολλήσεις του αγωγού γειώσεως, δηλαδή εργασία και μικροϋλικά (αλοιφή, κασσίτερος, κλπ) για την εκτέλεση μιας συγκόλλησης σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 mm²
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.5 (Τ.Ε) (m) 1,02x3,10 = 3,16
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,09x19,86	= 1,79
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,09x16,85	= 1,52
Άθροισμα			
		3,16+1,79+1,52	= 6,47
Τιμή Μονάδος 1 m		=	6,47 €
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 040

ΑΤΗΕ Ν9344.2 **Ειδικός σφιγκτήρας διατομής 25 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Ειδικός σφιγκτήρας για χάλκινο αγωγό διατομής 25 mm², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και σύνδεση ενός σφιγκτήρα.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Ειδικός σφιγκτήρας διατομής 25 mm ²			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.6 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1x2,40		= 2,4
ΕΡΓΑΣΙΑ			

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,4x19,86	= 7,94
Άθροισμα			
		2,4+7,94	= 10,34

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10,34 €**
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 041

ΑΤΗΕ Ν9315.4.5 **Πλαστικός σωλήνας HDPE DN90 mm, πίεσεως 6 ατμοσφαιρών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE) DN90mm, πίεσεως 6 ατμοσφαιρών, δομημένου τοιχώματος πίεσεως 6 atm , κατά ΕΛΟΤ EN 50086-1 , ΕΛΟΤ EN 50086-2-4 και ΕΛΟΤ EN 61386, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τοποθετημένος σε ηλεκτρολογική εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων απάντων των απαραίτητων ειδικών τεμαχίων, του γαλβανισμένου σύρματος (οδηγός) διατομής 5 mm² καθώς και των υλικών συνδέσεως, στηρίξεως κ.λ.π. και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Πλαστικός σωλήνας HDPE DN90 mm, πίεσεως 6 ατμοσφαιρών με σύρμα οδηγό αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κ.λ.π.			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.7 (Τ.Ε) (m)	1,30x2,79		= 3,63
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ			

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,08x19,86	= 1,59
Βοηθός			

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,08x16,85	= <u>1,35</u>
Αθροισμα		3,63+1,59+1,35	= 6,57
Τιμή Μονάδος 1 m		= 6,57 €	
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: **042**

ΑΤΗΕ Ν9322.51.1 **Φωτιστικό τύπου1, πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου1 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Ένα (1) φωτιστικό σώμα οδικού φωτισμού (ενδεικτικού τύπου Disano 1573 Volo – street lighting / graphite + silver) από χυτό αλουμίνιο, με φακό για κάθε LED για διαμόρφωση δέσμης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διαταξεις προστασίας, με κύκλωμα LED 46W. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του φωτιστικού (τροφοδοτικού, σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).
- Ένας (1) βραχίονας, (ενδεικτικού τύπου Disano / 328 arm / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα (ενδεικτικού τύπου Disano / 455 small pole connect / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του βραχίονα κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 211 Sector connector / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση της αντηρίδας κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 212 ring / graphite).
- Μία (1) αντηρίδα (ενδεικτικού τύπου Disano / 215 finishing tie rod).

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Campion / Palo Cilindrico 7.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 7,0m, πάχους τουλάχιστον 3mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.
 - Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των ππερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικρούλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.
 - Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.
- Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6A τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσες του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.
- Το καλώδιο J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου 1 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικρούλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Φωτιστικό τύπου1, πλήρες LED			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.8.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.) 1,00x2920,00	= 2920

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4,0x19,86	= 79,44
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,4x16,85	= <u>107,84</u>
Άθροισμα		2920+79,44+107,84	= 3107,28
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 3107,28 €
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 043

ΑΤΗΕ Ν9322.51.2 **Φωτιστικό τύπου2, πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου2 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Δύο (2) φωτιστικό σώματα οδικού φωτισμού (ενδεικτικού τύπου Disano 1573 Volo – street lighting / graphite + silver) από χυτό αλουμίνιο, με φακό για κάθε LED για διαμόρφωση δέσμης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διαταξεις προστασίας, με κύκλωμα LED 46W. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του φωτιστικού (τροφοδοτικού, σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).
- Δύο (2)) βραχίονες, (ενδεικτικού τύπου Disano / 328 arm / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα (ενδεικτικού τύπου Disano / 455 small pole connect / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του βραχίονα κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 211 Sector connector / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση της αντηρίδας κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 212 ring / graphite).
- Δύο (2)) αντηρίδες (ενδεικτικού τύπου Disano / 215 finishing tie rod).

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Champion / Palo Cilindrico 7.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 7,0m, πάχους τουλάχιστον 3mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.
- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των πτερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικρούλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.
- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.
Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6A τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.
- Το καλώδιο J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου 1 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικρούλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

	<u>Ανάλυση άρθρου</u>		
Φωτιστικό τύπου2, πλήρες LED ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.9.1 (Τ.Ε) ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ	(Τεμ.)	1,00x4070,00	= 4070
Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4,5x19,86	= 89,37
Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,9x16,85	= <u>116,26</u>
Αθροισμα		4070+89,37+116,26	= 4275,63
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 4275,63 €
(ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 044

ΑΤΗΕ N9322.51.3 Φωτιστικό τύπου3, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου3 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Τρία (3) φωτιστικό σώματα οδικού φωτισμού (ενδεικτικού τύπου Disano 1573 Volo – street lighting / graphite + silver) από χυτό αλουμίνιο, με φακό για κάθε LED για διαμόρφωση δέσμης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διαταξεις προστασίας, με κύκλωμα LED 46W. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του φωτιστικού (τροφοδοτικού, σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).
- Τρείς (3) βραχίονες, (ενδεικτικού τύπου Disano / 328 arm / graphite).
 - Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα (ενδεικτικού τύπου Disano / 455 small role connect / graphite).
 - Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του βραχίονα κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 211 Sector connector / graphite).
 - Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση της αντηρίδας κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 212 ring / graphite).
- Τρείς (3) αντηρίδες (ενδεικτικού τύπου Disano / 215 finishing tie rod).

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Campion / Palo Cilindrico 7.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 7,0m, πάχους τουλάχιστον 3mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.
- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των πτερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικρούλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.
- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσες του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.

-Το καλώδιο J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου 1 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικροϋλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

		<u>Ανάλυση άρθρου</u>		
Φωτιστικό τύπου3, πλήρες LED				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x5220,00	= 5220
00Τ.Ε.10.1				
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ				
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ				
Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	5,0x19,86	= 99,3
Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	7,4x16,85	= <u>124,69</u>
Άθροισμα				
			5220+99,3+124,69	= 5443,99
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 5443,99
				€
(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: **045**

ΑΤΗΕ N9322.51.4 **Φωτιστικό τύπου 4, πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101** **100,00%**

Φωτιστικό τύπου 4 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Ένα (1) φωτιστικό σώμα οδικού φωτισμού (ενδεικτικού τύπου Disano 1573 Volo – street lighting / graphite + silver) από χυτό αλουμίνιο, με φακό για κάθε LED για διαμόρφωση δέσμης, στεγανό IP66, με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διαταξεις προστασίας, με κύκλωμα LED 46W. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του φωτιστικού (τροφοδοτικού, σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).
- Ένας (1) βραχίονας, (ενδεικτικού τύπου Disano / 328 arm / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του φωτιστικού σώματος στον βραχίονα (ενδεικτικού τύπου Disano / 455 small pole connect / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση του βραχίονα κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 211 Sector connector / graphite).
- Ένα (1) εξάρτημα κατάλληλο για την προσάρτηση της αντηρίδας κατά μήκος του ιστού (ενδεικτικού τύπου Disano / 212 ring / graphite).
- Μία (1) αντηρίδα (ενδεικτικού τύπου Disano / 215 finishing tie rod).

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Campion / Palo Cilindrico 4.50m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 4,50m, πάχους τουλάχιστον 3mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 250mm x 250mm x 12mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M16, ύψους 500mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.
- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των ππερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και

συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.

- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6Α τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσες του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.

- Το καλώδιο J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας του φωτιστικού σώματος από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου4 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικρούλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

<u>Ανάλυση άρθρου</u>			
Φωτιστικό τύπου4, πλήρες LED ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ (Τ.Ε) 00Τ.Ε.11.1 ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ	(Τεμ.)	1,00x2775,00	= 2775
Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,0x19,86	= 59,58
Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	5,4x16,85	= 90,99
Άθροισμα		2775+59,58+90,99	= 2925,57
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 2925,57 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 046

ΑΤΗΕ N9322.51.5 **Φωτιστικό τύπου5, πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου5 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Αποτελείται από τέσσερις (4) προβολείς συμμετρικής δέσμης. Οι προβολείς (ενδεικτικού τύπου Simes / S141N MEGAFOCUS) θα έχουν σώμα από χυτό αλουμίνιο, διαχύτη από θερμοανθεκτικό γυαλί, ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο, θα έχουν δυνατότητα περιστροφής κατά 3500 με ενσωματωμένο γωνιόμετρο, θα φέρουν φακό διαπλάτυνσης της φωτεινής δέσμης (ενδεικτικού τύπου Simes / S.1041 Wide lens) και αντιθαμβωτικό σκιάδιο (ενδεικτικού τύπου Simes / S.1042 Visor), θα είναι στεγανοί IP66, με τροφοδοτικό και τις διατάξεις προστασίας, με LED 95W. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του προβολέα (σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).

- Τέσσερα (4) εξαρτήματα προσάρτησης στον ιστό (ενδεικτικού τύπου Simes / S.1013).

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Campion / Palo Cilindrico 8.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 8,0m, πάχους τουλάχιστον 4mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα

έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.

- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των πτερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικρούλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.

- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6A τύπου ταμπακίερας καθώς και κοχλίες προσδέσες του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.

- Τα καλώδια J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας των φωτιστικών σωμάτων από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου5 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικρούλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

<u>Ανάλυση άρθρου</u>			
Φωτιστικό τύπου5, πλήρες LED ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x7950,00	= 7950
00Τ.Ε.12.1			
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ			
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ			
Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,0x19,86	= 119,16
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	8,4x16,85	= <u>141,54</u>
Άθροισμα			
		7950+119,16+141,54	= 8210,7
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 8210,70 €
(ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 047

ΑΤΗΕ N9322.51.6 Φωτιστικό τύπου6, πλήρες

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου6 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Αποτελείται από δύο (2) προβολείς ασύμμετρης δέσμης. Οι προβολείς (ενδεικτικού τύπου Disano / 1898 Rodio asymmetric) θα έχουν σώμα από χυτό αλουμίνιο με πτερύγια απαγωγής θερμοκρασίας, διαχύτη από θερμοανθεκτικό κρύσταλλο, ανταυγαστήρα από ανοδειωμένο γυαλιστερό αλουμίνιο, θα είναι στεγανοί IP66, με ενσωματωμένο με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διατάξεις προστασίας, με LED 129W. Για τη στόχευση θα υπάρχει ειδική διάταξη διαβαθμισμένη σε μοίρες. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την οικονομική και κανονική λειτουργία του λαμπτήρα (σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).

- Μία (1) τραβέρσα (ενδεικτικού τύπου Pali champion / 1,5m cross bar). και ένα (1) <<ποτήρι>> που θα στερεώνεται με βίδες στον ιστό.

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Campion / Palo Cilindrico 8.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 8,0m, πάχους τουλάχιστον 4mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.

- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των ππερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικρούλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.

- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτικών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6A τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσες του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.

- Τα καλώδια J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας των φωτιστικών σωμάτων από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου6 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικρούλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

<u>Ανάλυση άρθρου</u>			
Φωτιστικό τύπου6, πλήρες LED ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ (Τ.Ε) 00Τ.Ε.13.1	(Τεμ.)	1,00x2180,00	= 2180
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ			
Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	5,0x19,86	= 99,3
Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	7,4x16,85	= 124,69
Άθροισμα		2180+99,3+124,69	= 2403,99
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)			= 2403,99 €

A.T.: 048

ΑΤΗΕ N9322.51.7 **Φωτιστικό τύπου7, πλήρες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Φωτιστικό τύπου7 δηλαδή σύνθεση που αποτελείται από:

- Αποτελείται από τέσσερις (4) προβολείς ασύμμετρης δέσμης.. Οι προβολείς (ενδεικτικού τύπου Disano / 1898 Rodio asymmetric) θα έχουν σώμα από χυτό αλουμίνιο με πτερύγια απαγωγής θερμοκρασίας, διαχύτη από θερμοανθεκτικό κρύσταλλο, ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο , θα είναι στεγανοί IP66, με ενσωματωμένο με ενσωματωμένο τροφοδοτικό και διατάξεις προστασίας, με LED 129W. Για τη στόχευση θα υπάρχει ειδική διάταξη διαβαθμισμένη σε μοίρες. Περιλαμβάνονται επίσης όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρούλικά που είναι απαραίτητα για την

οικονομική και κανονική λειτουργία του λαμπτήρα (σύστημα έναυσης, διόρθωσης συντελεστή ισχύος κ.λ.π.).

- Μία (1) τραβέρσα (ενδεικτικού τύπου Pali champion / 2,0m cross bar). και ένα (1) <<ποτήρι>> που θα στερεώνεται με βίδες στον ιστό.

Επίσης περιλαμβάνονται:

- Ο κυλινδρικός ιστός (ενδεικτικού τύπου Pali Champion / Palo Cilindrico 8.00m / silver) από χάλυβα, κατάλληλος για αγκύρωση, γαλβανισμένος εν θερμώ και βαμμένος σε απόχρωση ασημί, ύψους 8,0m, πάχους τουλάχιστον 4mm και όχι μικρότερο, με διάμετρο Φ120mm, με γαλβανισμένη πλάκα έδρασης S355 διαστάσεων 300mm x 300mm x 15mm, συνοδευόμενου από 4 κοχλίες αγκύρωσης S235 M18, ύψους 600mm, 4 ροδέλες, 4 παξιμάδια ασφαλείας και 4 τάπες από ελαστικό για τα παξιμάδια, θυρίδα επίσκεψης με το αντίστοιχο πορτάκι και ακροκιβώτιο.

- Στην τιμή περιλαμβάνεται η αξία της αγκύρωσης, της βάσης έδρασης, των πτερυγίων, των ταπών, της θυρίδας ακροκιβωτίου, όλα τα υλικά και μικροϋλικά στήριξης-στερέωσης, διαμόρφωσης και συγκόλλησης (κοχλίες, περικόχλια, τσιμεντοκονία, ηλεκτρόδια κλπ), η βαφή, όλες οι εργασίες και οι δοκιμές όπως ορίζονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές για την παράδοση του ιστού πλήρως τοποθετημένου.

- Ακροκιβώτιο ιστού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση και σύνδεση ενός ακροκιβωτίου ιστού που να φέρει στο κάτω μέρος δύο οπές για την είσοδο και την έξοδο μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών υπογείου καλωδίου της απαιτούμενης διατομής και στο επάνω μέρος οπές για την διέλευση επίσης μέσω κατάλληλων στυπιοθλιπτών των καλωδίων τροφοδότησης των φωτιστικών σωμάτων.

Μέσα στο ακροκιβώτιο θα υπάρχουν διακλαδωτήρες, οι απαιτούμενες ασφάλειες των 6A τύπου ταμπακιέρας καθώς και κοχλίες προσδέσεως του χαλκού γείωσης και του αγωγού γείωσης των φωτιστικών σωμάτων.

- Τα καλώδια J1VV-U 3X1,5 τροφοδοσίας των φωτιστικών σωμάτων από το ακροκιβώτιο του ιστού.

Πλήρης σύνθεση φωτισμού τύπου7 σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση σε γραμμές ρεύματος και δοκιμές, με τα μικροϋλικά και τις εργασίες για παράδοση σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Φωτιστικό τύπου7, πλήρες LED ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ (Τ.Ε) 00Τ.Ε.14.1 ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ	(Τεμ.)	1,00x2770,00	= 2770
Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,0x19,86	= 119,16
Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	8,4x16,85	= <u>141,54</u>
Άθροισμα		2770+119,16+141,54	= 3030,7
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)			= 3030,70 €

A.T.: 049

ΑΤΗΕ N8827.7.1 **Ρευματοδότης στεγανός εντός PILLAR κατάλληλος για τοποθέτηση εντός πίνακα, έντασης 16 A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης στεγανός εντός PILLAR κατάλληλος για τοποθέτηση εντός πίνακα, έντασης 16 A, τάσεως 250 V, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Ρευματοδότης στεγανός, έντασης 16 A,
τάσεως 220 V, κατάλληλος για τοποθέτηση
εντός πίνακα

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.15	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x5,11	=	5,11
Μικροϋλικά 0,05 του α					
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.15	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	0,05x5,11	=	0,256
ΕΡΓΑΣΙΑ					

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,20x19,86	=	<u>3,97</u>
Άθροισμα					

5,11+0,256+3,97 = 9,34

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,34 €**
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 050

ΑΤΗΕ N8982.10.1.2 **Φωτιστικό σώμα στεγανό εντός PILLAR, τύπου σφαιρικής χελώνας, μεταλλικό, προστασίας IP65**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 60 100,00%**

Φωτιστικό σώμα στεγανό, τοποθετημένο σε κατάλληλη μεταλλική βάση εντός PILLAR, τύπου "χελώνας" με 1 λαμπτήρα εξοικονόμησης ενέργειας 13 W τύπου CONCERTA, μεταλλικό, προστασίας IP65, κάλυμμα του φωτιστικού που θα αποτελείται από διαφανές γυαλί, ανθεκτικό σε μηχανικές και θερμικές καταπονήσεις και προστατευτικό πλέγμα, δηλαδή φωτιστικό σώμα με λαμπτήρα, μεταλλική βάση στήριξης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Φωτιστικό σώμα στεγανό, εντός PILLAR,
τύπου σφαιρικής χελώνας, μεταλλικό,
προστασίας IP65

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.16	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x10,00	=	10
-----------------------------	-------	--------	------------	---	----

β. Λαμπτήρας εξοικονόμησης ενέργειας 13 W

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.17	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1x4,00	=	4
-----------------------------	-------	--------	--------	---	---

γ. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.16	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	0,02x10,00	=	0,2
-----------------------------	-------	--------	------------	---	-----

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,64x19,86	=	<u>12,71</u>
Άθροισμα					

10+4+0,2+12,71 = 26,91

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **26,91 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 051

ΑΤΗΕ N9341.2.2 **Πλάκα γείωσης 500x500x5 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 45 100,00%**

Πλάκα γείωσης 500x500x5 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό, για την εγκατάσταση γείωσης εξωτερικού φωτισμού. Θα είναι εργαστηριακά δοκιμασμένη κατά EN 50164-2, με τάση θραύσεως (εφελκυσμός) 200-450 N/mm² και ειδική ηλεκτρική αντίσταση μικρότερη από 0,025 μΩm.

Επί της πλάκας θα είναι συγκολλημένο το ένα άκρο χάλκινου πολύκλωνου αγωγού των 35mm² μήκους περίπου 1 m, ενώ το άλλο άκρο θα φέρει ακροδέκτη των 35 mm² συγκολλημένο. Περιλαμβάνεται εκτός της πλάκας και του αγωγού με τον ακροδέκτη, όλα τα μικροϋλικά που απαιτούνται, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου όλων των υλικών και μικροϋλικών, εκσκαφή του ορύγματος, τοποθέτηση και επίχωση σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, σύνδεση με τον αγωγό γείωσης, εργασία πλήρους εγκατάστασης και δοκιμές για πλήρη παράδοση.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Πλάκα γείωσης 500x500x5 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.18 (Τ.Ε) (m) 1,00x169,28 = 169,28
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72

Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Αθροισμα
169,28+39,72+16,85 = 225,85

Τιμή Μονάδος 1 m = **225,85 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 052

ΑΤΗΕ Ν9350.3.1 **Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), διαστάσεων περίπου 100 X 80 εκατοστά**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ) με τη βάση του, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση, τοποθέτηση, στήριξη και πλήρη εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας σύνδεσης όλων των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λ.π. για πλήρη παράδοση σε λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

Το πύλλαρ (PILLAR) θα είναι βιομηχανικού τύπου στεγανό προστασίας IP 65 για τοποθέτηση σε εξωτερικούς χώρους, κατασκευασμένο από λαμαρίνα ΝΤΕΚΑΠΕ πάχους 2 mm.

Οι εσωτερικές ωφέλιμες διαστάσεις του θα είναι πλάτους περίπου 1,00 μ., ύψους περίπου 0,80 μ. και βάθους περίπου 0,35 μ.

Το πύλλαρ με όλα τα εσωτερικά εξαρτήματα θα βαφεί με χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας αφού πρώτα θα έχει υποστεί αμμοβολή σύμφωνα με τα πρότυπα SVENK STANDARD SIS 055900 του 1967 βαθμού SA - 3, και περαστεί με δύο στρώσεις αντιδιαβρωτικής επιξειδωτικής βαφής αστάρι (PRIMER) και δύο στρώσεις εποξειδικού χρώματος. Το συνολικό πάχος βαφής δεν θα είναι μικρότερο από 0,4 χιστ.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η εκσκαφή και η κατασκευή της βάσης του PILLAR δηλαδή υλικά, εργασία για την στερέωση του PILLAR καθώς και της ειδικά διαμορφωμένης βάσης από σπλισμένο σκυρόδεμα (περιλαμβάνονται υλικά, μικροϋλικά και εργασία για εκσκαφή, ξυλότυπο, σκυρόδεμα C16/20, σπλισμός) ύψους 1,2 μέτρα, μήκους 1,2 μέτρα και πλάτους 0,50 μέτρα για την στήριξη του PILLAR κατά τα άλλα σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρως εγκατεστημένη, του κατάλληλου γαλβανισμένου σιδηροσωλήνα διέλευσης του καλωδίου παροχής, ανοιγμένα σε εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Κιβώτιο ηλεκτρικής διανομής (πίλλαρ), διαστάσεων περίπου 100 X 80 εκατοστά	ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.19 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x250,00	=	250
β. Μικροϋλικά στερεώσεως, σύνδεσης κ.λ.π. 0,05 του α	ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.19 (Τ.Ε) (Τεμ.)	0,05x250,00	=	12,5
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ				
Τεχνίτης	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	7,20x19,86	= 142,99
Βοηθός	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	7,20x16,85	= <u>121,32</u>
Άθροισμα			250+12,5+142,99+121,32	= 526,81
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)			=	526,81 €

A.T.: 053

ΑΤΗΕ N8840.5.2 **Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα << Ντεκαπέ >> με πόρτα, διαστάσεων περίπου 60 X 50 εκατοστά, επίτοιχος, προστασίας IP55**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα <<Ντεκαπέ>> και μορφοσίδηρο με πόρτα, επίτοιχος, στεγανός προστασίας IP55, διαστάσεων περίπου 60 X 50 εκατοστά, χωρίς τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λ.π.) αλλά μετά των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π. μικροϋλικών και χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας επίτοιχης στερέωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λ.π. για πλήρη παράδοση σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα << Ντεκαπέ >> με πόρτα, επίτοιχος, προστασίας IP55, διαστάσεων περίπου 60 X 50 εκατοστά	ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.20 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x150,00	=	150
β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π. μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α	ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.20 (Τ.Ε) (Τεμ.)	0,05x150,00	=	7,5
ΕΡΓΑΣΙΑ				
Τεχνίτης	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,60x19,86	= 31,78
Βοηθός	ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,60x16,85	= <u>26,96</u>
Άθροισμα			150+7,5+31,78+26,96	= 216,24
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			=	216,24 €

A.T.: 054

ΑΤΗΕ Ν8840.7.3

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα << Ντεκαπέ >> με πόρτα, διαστάσεων περίπου 65 X 55 εκατοστά, επίτοιχος, προστασίας IP55

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα <<Ντεκαπέ>> και μορφοσίδηρο με πόρτα, επίτοιχος, στεγανός προστασίας IP55, διαστάσεων περίπου 65 X 55 εκατοστά, χωρίς τα όργανα αυτού (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κ.λ.π.) αλλά μετά των στηριγμάτων, οπών εισόδου και εξόδου των ηλεκτρογραμμών, ακροδεκτών, καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π. μικροϋλικών και χρωματισμού των μεταλλικών μερών με μεταλλικό χρώμα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση περιλαμβανομένης της εργασίας επίτοιχης στερέωσης εσωτερικής συνδεσμολογίας των οργάνων του πίνακα, της σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών αφίξεως και αναχωρήσεως, των δοκιμών κ.λ.π. για πλήρη παράδοση σε λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται η εργασία σύνδεσης με το Γενικό Πίνακα της γραμμής παροχής του πίνακα και οι 3 μαχαιρωτές ασφάλειες 50Α (υλικό και εργασία τοποθέτησης) στην αναχώρηση της γραμμής παροχής εντός του Γενικού Πίνακα.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδοέλασμα << Ντεκαπέ >> με πόρτα, επίτοιχος, προστασίας IP55, διαστάσεων περίπου 65 X 55 εκατοστά

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.21 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x170,00 = 170

β. Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κ.λ.π. μικροϋλικά στερεώσεως 0,30 του α
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.21 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,30x170,00 = 51
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72

Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,00x16,85 = 33,7

Άθροισμα
170+51+39,72+33,7 = 294,42

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **294,42 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 055

ΑΤΗΕ Ν8880.1.2 Διακόπτης ράγας μονοπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Διακόπτης ράγας μονοπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Διακόπτης ράγας μονοπολικός 40 Α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.22 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x4,04 = 4,04

β. Μικροϋλικά 0,03 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.22 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,03x4,04 = 0,121

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,36x19,86 = 7,15

Άθροισμα 4,04+0,121+7,15 = 11,31

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11,31 €**
(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 056

ΑΤΗΕ Ν8880.3.2 Διακόπτης ράγας τριπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Διακόπτης ράγας τριπολικός 40 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Διακόπτης ράγας τριπολικός 40 Α
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.23 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x11,78 = 11,78

β. Μικροϋλικά 0,03 του α
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.23 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,03x11,78 = 0,353
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94
Άθροισμα

11,78+0,353+7,94 = 20,07

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **20,07 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 057

ΑΤΗΕ Ν8880.3.3 Διακόπτης ράγας τριπολικός 63 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Διακόπτης ράγας τριπολικός 63 Α εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Διακόπτης ράγας τριπολικός 63 Α
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.24 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x16,56 = 16,56

β. Μικροϋλικά 0,03 του α
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.24 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,03x16,56 = 0,497
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94
Άθροισμα

16,56+0,497+7,94 = 25

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **25,00 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 058

ΑΤΗΕ Ν8910.5.6 **Ασφάλεια συντηκτική έντασης 4 Α από πορσελάνη εντός μεταλλικού πίνακα διανομής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 54 100,00%**

Ασφάλεια συντηκτική έντασης 4 Α από πορσελάνη εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, πλήρης, μετά βάσης, μήτρας, πώματος και φυσιγγίου βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά δηλαδή ασφάλεια, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης, παραδοτέα σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ασφάλεια συντηκτική έντασης 4 Α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.25 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x2,82 = 2,82

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.25 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,02x2,82 = 0,0564

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,16x19,86 = 3,18

Άθροισμα

2,82+0,0564+3,18 = 6,06

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6,06 €**

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 059

ΑΤΗΕ Ν8910.5.7 **Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 10 έως και 25 Α από πορσελάνη**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 54 100,00%**

Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 10 έως και 25 Α από πορσελάνη εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, πλήρης, μετά βάσης, μήτρας, πώματος και φυσιγγίου βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά δηλαδή ασφάλεια, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης, παραδοτέα σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 10 έως και 25 Α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.26 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x2,80 = 2,8

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.26 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,02x2,80 = 0,056

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,24x19,86 = 4,77

Άθροισμα

2,8+0,056+4,77 = 7,63

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,63 €**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 060

ΑΤΗΕ Ν8910.5.8 Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 35 έως και 63 Α από πορσελάνη

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 54 100,00%

Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 35 έως και 63 Α από πορσελάνη εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, πλήρης, μετά βάσης, μήτρας, πύματος και φυσιγγίου βραδείας ή ταχείας τήξεως και προφυλακτικό δακτύλιο επίσης από πορσελάνη με ακροδέκτες συνδέσεως από μπροστά δηλαδή ασφάλεια, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ασφάλεια συντηκτική έντασης από 35 έως και 63 Α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.27 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3,50 = 3,5

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.27 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,02x3,50 = 0,07

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,32x19,86 = 6,36

Άθροισμα

3,5+0,07+6,36 = 9,93

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 9,93 €

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 061

ΑΤΗΕ Ν8915.1.3 Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, μονοπολικός εντός μεταλλικού πίνακα

Κωδ. αναθεώρησης: ΗΛΜ 55 100,00%

Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, μονοπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή μικροαυτόματος, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, μονοπολικός

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.28 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3,94 = 3,94

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.28 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,02x3,94 = 0,0788

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,24x19,86 = 4,77

Άθροισμα

3,94+0,0788+4,77 = 8,79

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 8,79 €

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 062

ΑΤΗΕ Ν8915.2.3 **Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, τριπολικός εντός μεταλλικού πίνακα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, τριπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, πλήρης δηλαδή μικροαυτόματος, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Μικροαυτόματος διακόπτης, εντάσεως από 10 Α έως και 16 Α, τριπολικός

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.29 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x16,23 = 16,23

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.29 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,02x16,23 = 0,325

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,24x19,86 = 4,77

Άθροισμα

16,23+0,325+4,77 = 21,32

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **21,32 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 063

ΑΤΗΕ Ν8918.10.1 **Αυτόματος διακόπτης ράγας έναντι σφάλματος διαρροής ονομ. ρεύματος διαρροής 30 μΑ, εντάσεως έως και 40 Α, τετραπολικός εντός μεταλλικού πίνακα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Αυτόματος διακόπτης ράγας έναντι σφάλματος διαρροής ονομ. ρεύματος διαρροής 30 μΑ, εντάσεως έως και 40 Α, τετραπολικός εντός μεταλλικού πίνακα, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Αυτόματος διακόπτης ράγας έναντι σφάλματος διαρροής ονομ. ρεύματος διαρροής 30 μΑ, εντάσεως έως και 40 Α, τετραπολικός

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.30 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x53,78 = 53,78

β. Μικροϋλικά 0,03 του α

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.30 (Τ.Ε) (Τεμ.) 0,03x53,78 = 1,61

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,48x19,86 = 9,53

Άθροισμα

53,78+1,61+9,53 = 64,92

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **64,92 €**

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 064

ΑΤΗΕ Ν8894.2.4 Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 53 100,00%

Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.31 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x44,00	=	44	
β. Μικροϋλικά 0,02 του α				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.31 (Τ.Ε) (Τεμ.)	0,02x44,00	=	0,88	
ΕΡΓΑΣΙΑ				
Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h)	0,56x19,86	=	11,12	
Άθροισμα	44+0,88+11,12	=	56	

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 56,00 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T.: 065

ΑΤΗΕ Ν8894.3.4 Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac και στοιχείο χρονικής καθυστέρησης ενδεικτικής περιοχής από 0 έως 60 sec εντός μεταλλικού πίνακα διανομής

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 53 100,00%

Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac και στοιχείο χρονικής καθυστέρησης ενδεικτικής περιοχής από 0 έως 60 sec εντός μεταλλικού πίνακα διανομής, δηλαδή διακόπτης, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέος σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Διακόπτης ράγας τηλεχειριζόμενος (ρελέ ισχύος AC1) τριπολικός 40 Α, έως 3 βοηθητικές επαφές (NO), με πηνίο 230Vac και στοιχείο χρονικής καθυστέρησης ενδεικτικής περιοχής από 0 έως 60 sec				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.32 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x90,00	=	90	
β. Μικροϋλικά 0,02 του α				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.32 (Τ.Ε) (Τεμ.)	0,02x90,00	=	1,8	
ΕΡΓΑΣΙΑ				

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	= 15,89
Αθροισμα		90+1,8+15,89	= 107,69

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **107,69 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 066

ΑΤΗΕ Ν9346 **Ψηφιακός αστρονομικός χρονοδιακόπτης και μεταγωγικός διακόπτης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 53 100,00%**

Ψηφιακός αστρονομικός χρονοδιακόπτης δικτύου ηλεκτροφωτισμού, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, σύνδεση και δοκιμές ενός ψηφιακού αστρονομικού χρονοδιακόπτη μίας εξόδου 7 ημερών που θα έχει επιπλέον δυνατότητα ρύθμισης λειτουργιών on/off κατά την ώρα δύσης και ανατολής του ηλίου ανάλογα με τη γεωγραφική ζώνη εγκατάστασης, συνδεδεμένος στον πίνακα και σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας για την αφή και σβέση ηλεκτροφωτισμού. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο μεταγωγικός διακόπτης 3 θέσεων 2Α/230V τοποθετημένος επί της μετώπης του πίνακα για τον έλεγχο του κυκλώματος αυτοματισμού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α. Ψηφιακός αστρονομικός χρονοδιακόπτης και μεταγωγικός διακόπτης			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.33	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x170,00 = 170
β. Μικροϋλικά 0,02 του α			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.33	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	0,02x170,00 = 3,4
ΕΡΓΑΣΙΑ			
Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,20x19,86	= 23,83
Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,20x16,85	= 20,22
Αθροισμα			
		170+3,4+23,83+20,22	= 217,45

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **217,45 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 067

ΑΤΗΕ Ν8924.2 **Ενδεικτική λυχνία Χ.Τ. τάσεως λειτουργίας 500 V κατάλληλη για τοποθέτηση σε πίνακες**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ενδεικτική λυχνία Χ.Τ. τάσεως λειτουργίας 500 V κατάλληλη για τοποθέτηση σε πίνακες δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου μετά των μικροϋλικών και εργασίας εγκατάστασης, δοκιμών και σύνδεσης παραδοτέας σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Ενδεικτική λυχνία Χ.Τ. τάσεως λειτουργίας 500 V με τα μικροϋλικά			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.34	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,02x1,63 = 1,66
ΕΡΓΑΣΙΑ			

Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,32x19,86	= <u>6,36</u>
Άθροισμα		1,66+6,36	= 8,02

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ) = **8,02 €**

A.T.: 068

ΑΤΗΕ Ν9302.20 **Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων και επίχωση, προειδοποιητικές ταινίες κ.λ.π.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων με οποιοδήποτε βάθος ή πλάτος με οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής σε ξερό έδαφος ή μέσα σε νερό η στάθμη του οποίου ή βρίσκεται σε ηρεμία ή υποβιβάζεται με άντληση, που θα πληρωθεί ξεχωριστά, με 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 θα ορίσει η Υπηρεσία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης οι προειδοποιητικές ταινίες και η εργασία εγκατάστασής τους καθώς και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΤΟΥ

Εργάτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	0,8x15,32	= <u>12,26</u>
		12,26	= 12,26

Τιμή Μονάδος 1 m³
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ) = **12,26 €**

A.T.: 069

ΑΤΗΕ Ν9306.5 **Επίστρωση με πλάκες σκυροδέματος 500X500X25 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Επίστρωση με πλάκες σκυροδέματος 500X500X25 mm εντός του χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, οι προειδοποιητικές ταινίες και η εργασία εγκατάστασής τους σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΤΟΥ

Εργάτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	0,12x15,32	= <u>1,84</u>
---------------------------------	-----	------------	---------------

Αθροισμα 1,84 = 1,84

Τιμή Μονάδος 1 m = 1,84 €
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **070**

ΑΤΗΕ Ν9301 **Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Εκσκαφή για την κατασκευή λάκκου βάσεως θεμελιώσεως τσιμεντοϊστού ή σιδηροϊστού, οποιονδήποτε διαστάσεων που θα γίνει με οποιονδήποτε τρόπο χωρίς την χρησιμοποίηση εκρηκτικών και με την υποστήριξη των πρανών, μόρφωση πυθμένα, την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής και την απόρριψή τους σε θέσεις σε θέσεις που θα ορίσει η Υπηρεσία.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΤΟΥ

Εργάτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	2,00x15,32	= 30,64
		30,64	= 30,64

Τιμή Μονάδος 1 m³ = 30,64 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **071**

ΑΤΗΕ Ν9313.6 **Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη, διαστάσεων 0,75 x 0,75 m βάθους 0,75 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη, διαστάσεων 0,75 x 0,75 m βάθους 0,75 m, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά μιας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση ιστού που να φέρει στο κέντρο μια κατακόρυφη σπή και μια πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ100 και καμπύλη 900 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί οπλισμός σε κλωβό από πλέγμα T-196 10x10. Επίσης μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογωνίες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο που περιγράφονται οι ιστοί των φωτιστικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη,
διαστάσεων 0,75 x 0,75 m βάθους 0,75 m

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.35 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x181,06	= 181,06
--	-------------	----------

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	= 39,72
Αθροισμα		181,06+39,72	= 220,78

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 220,78 €

A.T.: 072

ΑΤΗΕ Ν9313.7 Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη, διαστάσεων 1,10 x 1,10 m βάθους 1,00 m

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη, διαστάσεων 1,10 x 1,10 m βάθους 1,00 m, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά μιας βάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 για την έδραση και στερέωση ιστού που να φέρει στο κέντρο μια κατακόρυφη οπή και μια πλευρική με πλαστικό σωλήνα PVC Φ100 και καμπύλη 900 για την διέλευση του τροφοδοτικού καλωδίου και του χαλκού γείωσης. Στο σκυρόδεμα θα ενσωματωθεί οπλισμός σε κλωβό από πλέγμα T-196 10x10. Επίσης μέσα στην βάση θα ενσωματωθεί κλωβός αγκυρώσεως από σιδηρογώνιες και ήλους όπως περιγράφεται στο σχετικό άρθρο που περιγράφονται οι ιστοί των φωτιστικών. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία των εκσκαφών.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Προκατασκευασμένη βάση ιστού οπλισμένη,
διαστάσεων 1,10 x 1,10 m βάθους 1,00 m
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.36 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x223,20 = 223,2
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,50x19,86 = 49,65
Άθροισμα
223,2+49,65 = 272,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **272,85 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 073

ΑΤΗΕ Ν9307.2 Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως 70 cm, από σκυρόδεμα C20/25 πάχους περίπου 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα με στεγάνωση κλάσης B125, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, ενσωμάτωση των άκρων υπόγειων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως
ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών
διαστάσεων περίπου 40 x 40 cm βάθους έως
70 cm
ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.37 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x81,75 = 81,75
Εργασία και πρόσθετη εργασία για
μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= <u>9,93</u>
Αθροισμα		81,75+9,93	= 91,68

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ) = **91,68 €**

A.T.: 074

ΑΤΗΕ Ν9307.3 **Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 60 x 60 cm βάθους έως 100 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 60 x 60 cm βάθους έως 100 cm, από σκυρόδεμα C20/25 πάχους περίπου 10 cm με διπλό χυτοσιδηρό κάλυμμα με στεγάνωση κλάσης B125, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, ενσωμάτωση των άκρων υπόγειων σωλήνων διέλευσης τροφοδοτικών καλωδίων και γενικά εκτέλεση κάθε εργασίας συμπεριλαμβανομένων και των εκσκαφών σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του φρεατίου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Προκατασκευασμένο φρεάτιο επισκέψεως ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εσωτερικών διαστάσεων περίπου 60 x 60 cm βάθους έως 100 cm

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.38 (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x154,43	= 154,43
Εργασία και πρόσθετη εργασία για μικροκατασκευές σε ώρες τεχνίτου			

Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	= <u>19,86</u>
Αθροισμα		154,43+19,86	= 174,29

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ) = **174,29 €**

A.T.: 075

ΑΤΗΕ Ν9304.2 **Εκσκαφή χάνδακα και επίχωση για διέλευση καλωδίων από δρόμο**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 102 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων σε έρεισμα με συμπιεσμένο υλικό και ασφαλτο σε πλάτος οφρύος ορύγματος μικρότερου ή μέχρι 1,00 m και σε βάθος μέχρι 1,00 m με οποιοδήποτε τρόπο ή μέσο εκσκαφής. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η δαπάνη των αναγκαίων δαπέδων εργασίας ή άλλου είδους απαιτούμενων ξυλοκατασκευών 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 θα ορίσει η Υπηρεσία καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης, το σκυρόδεμα C16/20 εγκιβωτισμού των σωλήνων διέλευσης των καλωδίων, το δομικό χάλυβα (ST-IV) T-196, οι προειδοποιητικές ταινίες, η ασφαλτος η εργασία εγκατάστασής τους και η εργασία εκτελέσεως της επανεπίχωσης των εκσκαφέντων χανδάκων με 3Α και αποκατάστασης της ασφάλτου σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΤΟΥ

Εργάτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	1,10x15,32	= 16,85
Άθροισμα		16,85	= 16,85
Τιμή Μονάδος 1 m3 (ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)			= 16,85 €

A.T.: 076

ΑΤΗΕ Ν9405.3 Εξαγωγή και απομάκρυνση ιστού

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 101 100,00%**

Εξαγωγή και απομάκρυνση ιστού οποιοδήποτε ύψους και αριθμού φωτιστικών, μαζί με την βάση του και όλων των εξαρτημάτων πάνω σε αυτόν (φωτιστικά σώματα, λυχνίες, βραχίονες, ακροκιβώτια κ.λ.π.) με οποιαδήποτε μέσα (χειρονακτικά, μηχανικά μέσα, γεραμούς κ.λ.π.) και όλες οι λοιπές εργασίες αποσύνδεσης, αποκαταστάσεων και μεταφοράς υφιστάμενων εγκαταστάσεων δικτύου ηλεκτροφωτισμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή. Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται η εργασία, όλα τα μέσα και τα υλικά-μικροϋλικά, που απαιτούνται (ακόμα και εάν δεν αναφέρονται ρητά στο παρόν τεύχος) για την ορθή (αισθητικά και λειτουργικά) εκτέλεση του έργου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ
ΑΝΟΙΓΜΕΝΕΣ ΣΕ ΩΡΕΣ ΕΡΓΑΤΟΥ

Εργάτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	8,00x15,32	= 122,56
Άθροισμα		122,56	= 122,56
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			= 122,56 €

A.T.: 077

ΑΤΗΕ Ν8044.19.4 Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100), τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN32, PN 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN32 και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 2,0mm, ονομαστικής πίεσης PN 10 atm, τοποθετούμενος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών συνδέσεως - στηρίξεως και ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ειδικά εξαρτήματα, ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων, συστολές, όπως επίσης και τις διατάξεις στεγανοποίησης και στήριξης, ρακόρ), με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλησεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις) και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών κ.λ.π. παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100), τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN32, PN 10 atm αυξημένος κατά 5 % για υλικά συνδέσεων και 5% για φθορά και μικροϋλικά.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.39 (Τ.Ε) (m) 1,10x0,79 = 0,869
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,05x19,86 = 0,993

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,05x16,85 = 0,842

Άθροισμα

0,869+0,993+0,842 = 2,7

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,70 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 078

ΑΤΗΕ N8044.19.6 Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100).τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN50, PN 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2, τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN50 και πάχους τοιχώματος τουλάχιστον 3,0mm, ονομαστικής πίεσης PN 10 atm, τοποθετούμενος πλήρως σε εγκατάσταση ύδρευσης, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαραίτητων υλικών συνδέσεως - στηρίξεως και ειδικών τεμαχίων (γωνίες, ειδικά εξαρτήματα, ειδικά εξαρτήματα συνδέσεων, συστολές, όπως επίσης και τις διατάξεις στεγανοποίησης και στήριξης, ρακόρ), με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομουφών (για οσεσδήποτε συνδέσεις) και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης, δοκιμών κ.λ.π. παραδοτέος σε λειτουργία.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Πλαστικός σωλήνας από πολυαιθυλένιο HDPE (HD PE100), τρίτης γενιάς MRS10, ον. διαμ. DN50, PN 10 atm αυξημένος κατά 5 % για υλικά συνδέσεων και 5% για φθορά και μικροϋλικά.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.40 (Τ.Ε) (m) 1,10x1,50 = 1,65
ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΑΝΟΙΓΜΕΝΑ ΣΕ ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,06x19,86 = 1,19

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,06x16,85 = 1,01

Άθροισμα

1,65+1,19+1,01 = 3,85

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,85 €**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 079

ΑΤΗΕ Ν8101.2 Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 insΚωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins, πίεσεως λειτουργίας μέχρι 10 ατμοσφαιρών μετά των μικροϋλικών και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4

ins αυξημένη κατά 3 % για μικροϋλικά

συνδέσεως, στερεώσεως , κ.λ.π.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.41 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,03x4,77 = 4,91
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94

Άθροισμα

4,91+7,94 = 12,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **12,85 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 080**ΑΤΗΕ Ν8101.4 Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1 1/4 ins, πίεσεως λειτουργίας μέχρι 10 ατμοσφαιρών μετά των μικροϋλικών και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 1

1/4 ins αυξημένη κατά 3 % για μικροϋλικά

συνδέσεως, στερεώσεως , κ.λ.π.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.42 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,03x10,67 = 10,99
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,44x19,86 = 8,74

Άθροισμα

10,99+8,74 = 19,73

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,73 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 081**ΑΤΗΕ Ν8101.6 Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2 ins, πίεσεως λειτουργίας μέχρι 10 ατμοσφαιρών μετά των μικροϋλικών και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Σφαιρική βάνα ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 2
ins αυξημένη κατά 3 % για μικροϋλικά
συνδέσεως, στερεώσεως , κ.λ.π.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.43 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,03x25,10 = 25,85
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,48x19,86 = 9,53
Άθροισμα

25,85+9,53 = 35,38

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **35,38 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 082

ΑΤΗΕ N8138.2.3 **Κρουνός ορειχάλκινος εκροής, διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Κρουνός ορειχάλκινος εκροής, διαμέτρου Φ 3/4 ins, επιχρωμιωμένος με απλό σφαιρικό διακόπτη,
μετά των μικροϋλικών συνδέσεως και της εργασίας πλήρους εγκατάστασης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Κρουνός ορειχάλκινος, εκροής διαμέτρου Φ
3/4 ins αυξημένος κατά 3 % για μικροϋλικά
συνδέσεως, στερεώσεως, κ.λ.π.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ 00Τ.Ε.44 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,03x7,10 = 7,31
ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,32x19,86 = 6,36
Άθροισμα

7,31+6,36 = 13,67

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13,67 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 204

NET ΥΔΡ-Γ 3.10.1.1 **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την πλευρική απόθεση των προϊόντων εκσκαφής. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6081.1 100,00%**

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπαρχουσών ασφαλτικών 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 υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάσθρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **6,20 €**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 205

NET ΥΔΡ-Γ **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες. Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**
3.10.2.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6081.1 100,00%**

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 υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπαρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλτοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαρέσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **11,74 €** [*] (6,9+4,84)
(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **206**

NET ΥΔΡ-Γ 3.16 **Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6070 100,00%**

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζομένων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τοις αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **0,190 €**
(ΔΕΚΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **207**

NET ΥΔΡ-Γ 6.1.1.2 **Λειτουργία εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων. Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα. Ισχύος 1,0 έως 2,0 HP**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6107 100,00%**

Λειτουργία φορητών ή κινητών εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων για την αποστράγγιση εισρεόντων ή υπογείων υδάτων και την άντληση βορβόρου και λυμάτων κατά την εκτέλεση των διαφόρων εργασιών του έργου, εφ' όσον τούτο προβλέπεται από την μελέτη ή μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων" και 08-10-02-00 "Αντλήσεις Βορβόρου - Λυμάτων".

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- α. Η προσκόμιση στην θέση εκτέλεσης των εργασιών αντλητικού συγκροτήματος κατάλληλης ισχύος για το εκάστοτε μονομετρικό ύψος και παροχή που απαιτούνται και των αναλόγων σωληνώσεων, συσκευών και εξαρτημάτων
- β. Η δαπάνη των καυσίμων ή της ηλεκτρικής ενέργειας
- γ. Η εγκατάσταση, η επίβλεψη της λειτουργίας, η τροφοδοσία με καύσιμα και η συντήρηση της αντλίας και των σωληνώσεων
- δ. Η διάνοιξη προσωρινής τάφρου απαγωγής των αντλουμένων νερών προς υπάρχοντα αποδέκτη
- ε. Οι μετακινήσεις της αντλίας και των σωληνώσεων σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των εργασιών
- στ. Οι σταλίες του συγκροτήματος για οποιονδήποτε λόγο

Τιμή ανά ώρα (h) λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, με βάση αναλυτικά στοιχεία καταγραφής του χρόνου απασχόλησης
(1 h) Ωρα

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 h = **4,30 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **208**

NET ΥΔΡ 0N7.6.1 **Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με μεταλλικά πετάσματα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6103 100,00%**

Αντιστηρίξεις πρανών εκσκαφών ορυγμάτων, προσωρινού χαρακτήρα, με σύστημα μεταλλικών πετασμάτων βιομηχανικής προέλευσης, ενδεικτικού τύπου KRINGS ή ισοδυνάμου, προσαρμοσμένου στις ειδικές συνθήκες του έργου και τις τυχόν πλευρικές επιφορτίσεις από μόνιμα ή κινητά φορτία κυκλοφορίας αυτοκινήτων ή μηχανημάτων έργων. Η τοποθέτηση των αντιστηρίξεων θα γίνεται μετά την εκσκαφή και η αφαίρεσή τους πριν την επίχωση του ορύγματος.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η αποζημίωση για την χρήση του εξοπλισμού (συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αντηριδων, συνδέσμων κ.λ.π.) η φθορά, η προσκόμιση και αποκόμιση και οι μετακινήσεις από θέση σε θέση του εξοπλισμού, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης.

Επίσης στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η απασχόληση των πάσης φύσης απαιτούμενων μηχανημάτων για τη σταδιακή καταβίβαση των πετασμάτων στο προς εκσκαφή όρυγμα και την τυχόν απαιτούμενη βοηθητική έμπηξη, την σταδιακή εξόλκηση κατά την επίχωση και κάθε άλλη σχετική εργασία και δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη περάτωση των εργασιών.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος, επιμετρούμενης μόνον της μίας παρειάς του σκάμματος αυτού και για οποιοδήποτε βάθος και πλάτος ορύγματος που πραγματοποιείται μετά από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας. Επιμετρώνται μόνο το τμήμα των αντιστηρίξεων πάνω από την στάθμη εκσκαφής του πυθμένα του ορύγματος και μέχρι 20 cm πάνω από την στάθμη του εδάφους.

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m²) αντιστήριξης.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος με
μεταλλικά πετάσματα

NET ΥΔΡ-Γ 7.6 (m2) 31,90x0,46875 = 14,95

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **14,95 €**
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 209

NET ΥΔΡ-Γ 5.7 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6069 100,00%**

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριση και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)
(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **15,34 €** [*] (10,5+4,84)
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 210

NET ΥΔΡ-Γ 5.3 Επίχωσης ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6066 100,00%**

Επίχωση πάσης φύσεως ορυγμάτων με προϊόντα εκσκαφών που έχουν προσκομισθεί επί τόπου, χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις συμπύκνωσης, με χρήση μηχανικών μέσων. Περιλαμβάνεται η διάστρωση των προϊόντων, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του μηχανήματος διάστρωσης (φορτωτή ή προωθητή) ή χρήση συμπυκνωτή εδαφών και η διαμόρφωση και εξομάλυνση της τελικής επιφάνειας.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πληρούμενου όγκου ορύγματος.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **0,380 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 211

NET ΥΔΡ-Γ 5.5.2 Επίχωσης ορυγμάτων υπογείων δικτύων με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου. Για συνολικό πάχος επίχωσης άνω των 50 cm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6068 100,00%**

Επίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε κατοικημένες περιοχές ή στην ζώνη διέλευσης οδικών αξόνων, σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, με διαβαθμισμένο θραυστό αμμοχάλικο λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΠΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου διαβαθμισμένου θραυστού υλικού λατομείου, οι πλάγιες μεταφορές, η έκριψη στο όρυγμα με μηχανικά μέσα και χειρωνακτικά (όπου απαιτείται), η διάστρωση σε στρώσεις πάχους έως 30 cm, η διαβροχή (με την προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του νερού) και η συμπίκνωση με δονητικούς συμπτυκνωτές διαστάσεων αναλόγων του πλάτους του ορύγματος, ούτως ώστε να επιτευχθεί βαθμός συμπίκνωσης που αντιστοιχεί σε ξηρά φαινόμενη πυκνότητα ίση κατ' ελάχιστο με το 95% της πυκνότητας που επιτυγχάνεται εργαστηριακά κατά την τροποποιημένη δοκιμή Proctor (Proctor Modified κατά ΕΛΟΤ EN 13286-2).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπτυκνωμένου όγκου επίχωσης, βάσει των γραμμών πληρωμής του ορύγματος που καθορίζονται στην μελέτη.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **15,34 €** [*] (10,5+4,84)
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **212**

NET ΥΔΡ-Γ 5.9.1 **Εξυγιαντικές στρώσεις με αμμοχαλικώδη υλικά. Εξυγιαντικές στρώσεις με φυσικά αμμοχάλικα**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6067 100,00%**

Εξυγιάνσεις εδάφους θεμελίωσης διαφόρων κατασκευών σε οποιαδήποτε θέση του έργου (περιλαμβανομένων εξυγιάνσεων πυθμένα χανδάκων σωληνώσεων) με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις, πάχους, κοκκομετρικής διαβάθμισης και βαθμού συμπίκνωσης σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πρόμήθεια και μεταφορά επί τόπου, από οποιαδήποτε απόσταση, των αμμοχαλικωδών υλικών, η διάστρωση και η συμπίκνωσή τους με χρήση καταλλήλου μηχανικού εξοπλισμού.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³). Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών.

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **9,14 €** [*] (4,3+4,84)
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **213**

NET ΥΔΡ-Γ 16.2 **Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6801 100,00%**

Αντιστήριξη στύλου εναερίων δικτύων Ο.Κ.Ω. ξύλινου ή μεταλλικού ή από σκυρόδεμα, κατά την εκτέλεση εργασιών επί υπογείων δικτύων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα απαιτούμενα βοηθητικά υλικά, μέσα και εργασίες για την ασφαλή αντιστήριξη του στύλου, καθώς και η αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση των στηριγμάτων μετά την ολοκλήρωση των εργασιών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 28,50 €
(ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 214

**NET ΥΔΡ-Γ
3.19.3.1** Κατασκευή μικροσήραγγων με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων. Διάνοιξη μικροσήραγγας για την για την εγκατάσταση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου σε συνεκτικούς σχηματισμούς, χωρίς την προμήθεια των σωλήνων. Για σωλήνες εσωτερικής διαμέτρου έως Φ 1200 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6082.1 100,00%

Κατασκευή μικροσήραγγας με την μέθοδο της ωθούμενης συστοιχίας σωλήνων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-04-02 "Εγκατάσταση υπογείων δικτύων χωρίς διάνοιξη ορύγματος με εφαρμογή μεθόδων αφαίρεσης του εδαφικού υλικού".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η εισκόμιση, καθέλκυση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού.
- Η εκσκαφή του πετρώματος, με χρήση περιστρεφόμενης εκσκαπτικής κεφαλής (σημειακής ή ολομέτωπης κοπής), τηλεχειριζόμενης και οδηγούμενης για την εξασφάλιση της ορθής πορείας και προωθούμενης δια της ωθήσεως της συνεχώς επεκτεινόμενης συστοιχίας των σωλήνων, η οποία αποτελεί την μόνιμη επένδυση της μικροσήραγγας.
- η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφής δια μέσου της σήραγγας στο φρέαρ, η ανέλκυση τους στην επιφάνεια του εδάφους και στην συνέχεια η φόρτωσή τους επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση.
- Ο καταβίβαση εντός του φρέατος των σωλήνων επένδυσης και η, συγχρόνως με την εκσκαφή, προώθησή τους εντός της σήραγγας.
- Η πιθανή εισπίεση αιωρήματος μπετονίτου για την μείωση των τριβών και οι πιθανές αντλήσεις, στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη πάνω από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Η κατασκευή των φρεάτων εισόδου και των φρεάτων ανάκτησης του μηχανήματος
- Οι σωλήνες επένδυσης για τους οποίους από το εκάστοτε προβλεπόμενο υλικό (οπλισμένο σκυρόδεμα, GRP, χάλυβας κλπ).
- Οι αντλήσεις στην περίπτωση που το έργο εκτελείται σε στάθμη χαμηλότερη από τον υδροφόρο ορίζοντα.

Τιμή ανά μέτρο (m) κατασκευασμένης μικροσήραγγας
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = 950,00 €
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 215

**NET ΟΔΟ-B B-
66.1**

**Τυποποιημένα φρεάτια αποστράγγισης και αποχέτευσης ομβρίων.
Φρεάτιο υδροσυλλογής τύπου Φ1N (ΠΚΕ).**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΔΟ 2548 100,00%**

Φρεάτια υδροσυλλογής και επίσκεψης δικτύων αποχέτευσης ομβρίων ή στραγγιστηρίων, πλήρως ή εν μέρει προκατασκευασμένα ή με επί τόπου έγχυση, σύμφωνα την μελέτη και τα εγκεκριμένα Πρότυπα Κατασκευής Εργων (ΠΚΕ), συνδεδεμένα με τους αγωγούς εισροής ή εκροής και έτοιμα για λειτουργία.

Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των απαιτούμενων υλικών, προκατασκευασμένων στοιχείων και εξαρτημάτων για την πλήρη διαμόρφωση των φρεατίων σύμφωνα με τα ΠΚΕ
- το προσωπικό, ο εξοπλισμός και τα μέσα για την πλήρη κατασκευή των φρεατίων και τον χειρισμό των προκατασκευασμένων στοιχείων (υποχρεωτική η χρήση κατάλληλου γερανού)
- η εκσκαφή του ορύγματος θεμελίωσης σε κάθε είδους έδαφος
- η τοποθέτηση και στερέωση των προκατασκευασμένων στοιχείων ή/και η τοποθέτηση οπλισμού, η κατασκευή ξυλοτύπων και η έγχυση του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση ή η διάνοιξη οπών σύνδεσης των σωλήνων
- η σύνδεση των σωλήνων και η σφράγισης του διακένου μεταξύ οπών και σωλήνων με μη συρικνούμενο τσιμεντοκονίαμα
- η προμήθεια και πάκτωση των βαθμίδων επίσκεψης,
- η προμήθεια και τοποθέτηση σχαρών, καλυμμάτων και πλαισίων
- η επαναπλήρωση του ορύγματος με θραυστό υλικό λατομείου
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για προσαρμογή της στέψης τους στην κλίση ή επίκλιση της οδού

Στη τιμή μονάδας δεν περιλαμβάνονται:

- η τοποθέτηση σιδηροπλισμού στα φρεάτια υδροσυλλογής τύπου Φ1N
- η επί τόπου σκυροδέτηση τμήματος των φρεατίων υδροσυλλογής για αύξηση του εσωτερικού ύψους τους πέραν των 1200 mm
- η κατασκευής λαιμού ύψους $h \geq 1,00$ m σε φρεάτια επίσκεψης υπονόμων ή στραγγιστηρίων

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως κατασκευασμένου φρεατίου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **381,00 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: **216**

ΑΤΗΕ 8066.1.3 **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσεως Διαστάσεων 30cm X 30cm και βάθος έως 0,50 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχέτευσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών Διαστάσεων 30cm X 30cm και βάθος έως 0,50 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) και εργασία Εκσκαφή ΑΤΟΕ 2121	(m3)	0,384x36,46	= 14
β) Σκυρόδεμα των 200 kg ΑΤΟΕ 3211	(m3)	0,065x127,97	= 8,32
γ) Πλινθοδομή ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	1,0x47,05	= 47,05
δ) Πηλοσωλήνας 150 mm με φθορά ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 575.5 (Τ.Ε)	(m)	0,75x10,00	= 7,5
ε) Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 ΑΤΟΕ 7122	(m2)	0,60x22,60	= 13,56

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων
μικροκατασκευών Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003
Άθροισμα

(h)	1,0x19,86	= 19,86
	14+8,32+47,05+7,5+13,56+19,86	= 110,29

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **78,82 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 217

ΑΤΗΕ 8066.1.4 **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών Διαστάσεων 30cm X 40cm και βάθος έως 0,50 m

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) και εργασία Εκσκαφή ΑΤΟΕ 2121	(m3)	0,432x36,46	= 15,75
β) Σκυρόδεμα των 200 kg ΑΤΟΕ 3211	(m3)	0,075x127,97	= 9,6
γ) Πλινθοδομή ΑΤΟΕ 4623.2	(m2)	1,1x47,05	= 51,76
δ) Πηλοσωλήνας 150 mm με φθορά ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 575.5 (Τ.Ε)	(m)	0,85x10,00	= 8,5
ε) Επίχρισμα τσιμεντοκονιάματος 600 ΑΤΟΕ 7122	(m2)	0,70x22,60	= 15,82

Πρόσθετη εργασία λόγω μεμονωμένων
μικροκατασκευών Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,30x19,86	= <u>25,82</u>
Αθροισμα		15,75+9,6+51,76+8,5+15,82+25,82	= 127,25

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **97,17 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 218

NET ΥΔΡ-Γ **Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων κατά EN 1433 βιομηχανικής**
11.15.4 **προέλευσης. Τυποποιημένο κανάλι εσωτερικού πλάτους 150 mm,**
κατηγορίας φορτίου B125 με εσχάρα από γαλβανισμένο χάλυβα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6620.1 100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση καναλιών αποστράγγισης δαπέδων εσωτερικών ή εξωτερικών χώρων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-06 "Κανάλια αποστράγγισης δαπέδων βιομηχανικής προέλευσης", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

- Συναρμολογούμενα στοιχεία καναλιού (modules) από συνθετικά υλικά (π.χ. πολυπροπυλένιο, πολυμερές σκυρόδεμα, κλπ) με ή χωρίς ενισχύσεις από χαλύβδινα γαλβανισμένα φύλλα (αναλόγως της κατηγορίας φορτίου) με εσχάρες συνθετικές, χαλύβδινες ή χυτοσιδηρές.
- Κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1433 "Κανάλια αποστράγγισης σε ζώνες κυκλοφορίας πεζών και σχημάτων - Ταξινόμηση, σχεδιασμός και απαιτήσεις δοκιμών, σήμανση και αξιολόγηση της συμμόρφωσης", με σήμανση CE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
- Στοιχεία των καναλιών με κατάλληλα διαμορφωμένες απολήξεις ώστε να εξασφαλίζουν στεγανή σύνδεση και να παρέχουν την δυνατότητα έλξης - ώθησης τμημάτων συναρμολογημένου καναλιού.
- Προσημωμένες θέσεις στο σώμα του καναλιού από τον κατασκευαστή για τις οριζόντιες ή κατακόρυφες συνδέσεις με το δίκτυο αποχέτευσης με χρήση ειδικών εξαρτημάτων (του συστήματος τυποποιημένου καναλιού) ώστε να εξασφαλίζεται απόλυτη στεγανότητα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου των πάσης φύσεως υλικών του συστήματος (κανάλια, εσχάρες, πάσης φύσεως ειδικά τεμάχια απολήξεων και διακλαδώσεων, σύστημα "κλειδώματος" της εσχάρας, μεταλλικά εξαρτήματα στερέωσης των εσχάρων που έχουν υποστεί αντιβιαβρωτική επεξεργασία), καθώς και των πάσης φύσεως υλικών πάκτωσης και στερέωσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται οι εργασίες διάνοιξης του αύλακος εγκατάστασης των καναλιών (τιμολογούνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, αναλόγως της φύσεως/συστάσεως του δαπέδου στο οποίο τοποθετούνται) καθώς και η προμήθεια και τοποθέτηση αμμοσυλλεκτών.

Τα κανάλια αποστράγγισης κατηγοριοποιούνται με βάση το καθαρό πλάτος και την κατηγορία φορτίου κατά EN 1433.

Κατηγορία A: για περιοχές που χρησιμοποιούνται μόνον από πεζούς και ποδηλάτες (ελάχιστη κλάση A15: αντοχή σε φορτίο 15 kN)

Κατηγορία B: για πεζοδρόμους και χώρους στάθμευσης αυτοκινήτων (ελάχιστη κλάση B125: αντοχή σε φορτίο 125 kN)

Κατηγορία C: για κράσπεδα πεζοδρομίων και λωρίδες έκτακτης αναζήτησης οδών (ελάχιστη κλάση C250: αντοχή σε φορτίο 250 kN)

Κατηγορία D: για αμαξιές οδούς, ΛΕΑ, χώρους στάθμευσης βαρέων σχημάτων (ελάχιστη κλάση C400: αντοχή σε φορτίο 400 kN)

Κατηγορία E: για επιφάνειες που εκτίθενται σε βαριά φορτία, όπως κρηπιδώματα, αποβάθρες κλπ (ελάχιστη κλάση E600: αντοχή σε φορτίο 600 kN)

Κατηγορία F: για επιφάνειες που δέχονται ιδιαίτερα βαριά φορτία, όπως διάδρομοι αεροδρομίων (ελάχιστη κλάση F900: αντοχή σε φορτίο 900 kN)

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = 90,00 €
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 219

**NET ΥΔΡ-Γ
16.14.1** **Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6327 100,00%**

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εντός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλτοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις
- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαγών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, βαθμίδες, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα των στρώσεων οδοστρωσίας και ασφαλικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 1190,00 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 220

**NET ΥΔΡ
N16.14.1.1** **Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εκτός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ.διαμέτρου 1,20 m**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6327 100,00%**

Κυκλικά φρεάτια επίσκεψης ή συμβολής αγωγών ακαθάρτων εκτός κατοικημένης περιοχής, οποιουδήποτε συνολικού ύψους (από την στάθμη ροής μέχρι το κατάστρωμα της οδού ή την στάθμη του εδάφους), αποτελούμενου από προκατασκευασμένους δακτυλίους κλπ στοιχεία από σκυρόδεμα, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1917, με σήμανση CE, πλήρως εγκατεστημένα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η χάραξη με ασφαλτοκόπτη του περιγράμματος της απαιτούμενης εκσκαφής και η διάνοιξη του ορύγματος σε έδαφος πάσης φύσεως με τις τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις και αντιστηρίξεις

- Η φόρτωση και μεταφορά προς απόθεση των προϊόντων εκσκαγών σε οποιαδήποτε απόσταση
- Η κοιτόστρωση από σκυρόδεμα C8/10
- Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των στοιχείων του φρεατίου (δακτύλιοι, πλάκα στέψης, στοιχείο λαιμού, κάλυμμα κατά ΕΛΟΤ EN 124, βαθμίδες, ελαστικοί δακτύλιοι στεγάνωσης κλπ) και η συναρμολόγησή του σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- Η σύνδεση των αγωγών αφίξεως και αναχωρήσεως
- Η επανεπίχωση του απομένοντος όγκου του ορύγματος με διαβαθμισμένο θραυστό υλικό λατομείου συμπυκνωμένο κατά στρώσεις ή υλικό ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (ΥΕΧΑ)
- Η αποκατάσταση του οδοστρώματος στην προτέρα του κατάσταση (ανακατασκευή γύρω από το όρυγμα των στρώσεων οδοστρωσίας και ασφαλτικών που αποξηλώθηκαν για την εκσκαφή)

Τιμή ανά προκατασκευασμένο φρεάτιο από σκυρόδεμα κατά ΕΛΟΤ EN 1917 (τεμ)
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Προκατασκευασμένα κυκλικά φρεάτια επίσκεψης αγωγών ακαθάρτων από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών. Φρεάτιο εσωτ. διαμέτρου 1,20 m

NET ΥΔΡ-Γ 16.14.1

(Τεμ.) 1190,00x0,8

= 952

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **952,00 €**
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

A.T.: 221

NET ΥΔΡ-Γ 11.2.2 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής. Εσχάρες καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6752 100,00%**

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Εσχάρες χαλύβδινες, ηλεκτροσυγκολλητές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-01-02 "Εσχάρες υδροσυλλογής χαλύβδινες ηλεκτροσυγκολλητές"
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **2,90 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 222

NET ΥΔΡ-Γ **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος.**
12.10.3 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 160 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.1 100,00%**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Usυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
 - β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
 - γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.
- Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **6,50 €**
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 223

NET ΥΔΡ-Γ **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U συμπαγούς τοιχώματος.**
12.10.4 **Αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, DN 200 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.2 100,00%**

Αγωγοί αποχέτευσης ακαθάρτων με σωλήνες από μη πλαστικοποιημένο PVC-Usυμπαγούς τοιχώματος, κατά ΕΛΟΤ EN 1401-1, σύμφωνα με την μελέτη και την ΠΕΤΕΠ 08-06-02-02 "Δίκτυα αποχέτευσης από σωλήνες u-PVC".

Οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το πάχος του τοιχώματος) και τον δείκτη δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή τόσο για σωλήνες με απόληξη τύπου καμπάνας με ελαστικό δακτύλιο στεγανοποίησης (κατά ΕΛΟΤ EN 681.1), όσο και για σωλήνες με ευθύγραμμο άκρα που συνδέονται με συγκολλούμενο δακτύλιο (μούφα).

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων και των δακτυλίων στεγάνωσης ή συγκόλλησης (και της απαιτούμενης προς τούτο κόλλας).
 - β. Η διάθεση του απαιτούμενου εξοπλισμού και μέσων για τον χειρισμό και την σύνδεση των σωλήνων.
 - γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, οι συνδέσεις των σωλήνων μεταξύ τους, οι συνδέσεις του αγωγού με τα φρεάτια του δικτύου, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα.
- Δεν συμπεριλαμβάνονται και επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου:

- Οι στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμού των σωλήνων και η επανεπίχωση του ορύγματος, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη
- Τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης των παροχών στο δίκτυο ακαθάρτων (σαμάρια με μούφα)
- Τα ειδικά τεμάχια του αγωγού (γωνίες, ταύ, πώματα κλπ) από PVC ή χυτοσίδηρο

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αξονικού μήκους σωλήνωσης, αφαιρουμένου του μήκους των φρεατίων και των ειδικών τεμαχίων.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **8,60 €**
(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 224

NET ΥΔΡ-Γ **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 300 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.4 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μωφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **19,00 €**

A.T.: 225

NET ΥΔΡ-Γ
12.30.1.22 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 400 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.6 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **30,40 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 226

NET ΥΔΡ-Γ
12.30.1.23 **Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 500 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.7 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m^2 διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = 45,60 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 227

NET ΥΔΡ-Γ Δίκτυα αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από πλαστικούς σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εσωτερική διάμετρο [DN/ID]. Δίκτυα με σωλήνες SN8, DN/ID 600 mm
12.30.1.24

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.7 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σωλήνες δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτερική και αυλακωτή (corrugated) εξωτερική επιφάνεια κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN. Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-1, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπομένων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = 70,00 €
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 228

NET ΥΔΡ-Γ Σωληνώσεις αποστράγγισης με διάτρητους σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, με λεία εσωτ. επιφάνεια. Τυποποίηση ονομαστικής διαμέτρου σωλήνων (DN) κατά την εξωτερική διάμετρο [DN/OD]. Δίκτυα με σωλήνες SN4, DN/OD 400 mm
12.32.2.4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6711.6 100,00%**

Κατασκευή δικτύου αποστράγγισης με σωλήνες από πολυαιθυλένιο (PE), δομημένου τοιχώματος, διάτρητους κατά 220° ή 360°, με λεία εσωτερική επιφάνεια, κατά ΕΛΟΤ EN 13476-3, δακτυλιοειδούς ακαμψίας SN κατά ΕΛΟΤ EN ISO 9969.

Οι σωλήνες προσδιορίζονται αφ' ενός μεν με βάση την δακτυλιοειδή ακαμψία (ring stiffness), κατά EN ISO 9969, η οποία μετράται σε kN/m² διατομής τοιχώματος αγωγού (χαρακτηριστικό μέγεθος SN = ring stiffness class = κατηγορία δακτυλιοειδούς ακαμψίας) και αφ' ετέρου με βάση την ονομαστική διάμετρο DN.

Σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13746-3, ως ονομαστική διάμετρος λαμβάνεται είτε η εξωτερική (DN/OD, outer diameter) ή η εσωτερική (DN/ID, internal diameter).

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια των σωλήνων και των αντιστοίχων δακτυλίων στεγάνωσης και μουφών, η μεταφορά τους επί τόπου, ο καταβιβασμός στο όρυγμα, η ευθυγράμμιση, η σύνδεση και η εκτέλεση των προβλεπόμενων δοκιμών στεγανότητας.

Η εκσκαφή του ορύγματος τοποθέτησης, ο εγκιβωτισμός των σωλήνων, η επανεπίχωση και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια επιμετρώνται ιδιαίτερος με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά αξονικό μέτρο (m) πλήρως κατασκευασμένης σωλήνωσης κατά τα ανωτέρω.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **34,10 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 229

NET ΥΔΡ-Γ
12.14.1.24 **Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά EN 12201-2. Ονομ. διαμέτρου DN 63 mm / PN 12,5 atm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6622.1 100,00%**

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποσίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαίτερα με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαίτερα βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,00 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 230

**NET ΥΔΡ-Γ
12.18.1** **Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες. Με χρήση χαλυβδοσωλήνων με εσωτερική προστασία από λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και εξωτερική προστασία με λιθανθρακόπισσα (ασφαλτικής βάσης) και διπλή στρώση υαλοπάνου.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6630.1 100,00%**

Κατασκευή ευθυγράμμων τμημάτων δικτύου με χαλυβδοσωλήνες ελικοειδούς ραφής, κατά ΕΛΟΤ EN 10224, με σήμανση CE, από χάλυβα κατηγορίας L235.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, η τοποθέτηση και συγκόλληση των σωλήνων, η αποκατάσταση της μόνωσης στις θέσεις συγκόλλησης και η εκτέλεση των απαιτούμενων ελέγχων στεγανότητας.

Η κατασκευή των ειδικών τεμαχίων (καμπύλες, διακλαδώσεις κλπ) και ο εγκιβωτισμός του ορύγματος τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Επιμέτρηση ανά χιλόγραμμο χαλυβδοελάσματος (kg) με βάση την ονομαστική διάμετρο και το πάχος ελάσματος που προβλέπεται από την μελέτη, με ειδικό βάρος 7,85 gr/cm³, χωρίς συνυπολογισμό του βάρους της μόνωσης.

Παρατίθενται ενδεικτικά στοιχεία συνήθων διατομών χαλυβδοσωλήνων.

| Δονομ (mm) | Δεξωτ (mm) | πάχος (mm) | kg/m |

| Φ300 | 323.8 | 4.0 | 31.57 |

Φ300	323.8	5.0	39.34	
Φ400	406.4	4.5	44.64	
Φ400	406.4	5.2	51.49	
Φ500	508	6.4	62.07	
Φ500	508	5.6	78.62	
Φ600	609.6	7.1	83.48	
Φ600	609.6	6.4	105.72	
Φ700	711.2	8.0	110.46	
Φ700	711.2	8.0	138.84	
Φ800	812.8	8.0	158.90	
Φ800	812.8	9.5	188.74	
Φ900	914.4	8.0	178.96	
Φ900	914.4	10.0	223.21	
Φ1000	1016	9.0	223.68	
Φ1000	1016	11.0	272.84	
Φ1200	1219.2	10.0	298.44	
Φ1200	1219.2	12.7	378.17	
Φ1500	1524	10.0	373.66	
Φ1500	1524	12.0	447.80	
Φ1800	1828.8	10.0	448.89	
Φ1800	1828.8	14.3	640.39	
Φ2000	2032	11.0	548.67	
Φ2000	2032	14.3	712.11	

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **1,81 €**
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 231

NET ΥΔΡ-Γ 11.7.1 Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή διπλής αντισκωριακής επάλειψης (αστάρι, rust primer) με υλικό εποξειδικής βάσεως.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλυβδίνων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Οι δύο στρώσεις του primer, πάχους ξηρού υμένα (SFT) 25 ± 5 μm εκάστη, θα είναι διαφορετικής απόχρωσης για να είναι εφικτό να ελεγχθεί ότι εφαρμόστηκαν. Η προστατευτική επάλειψη εφαρμόζεται μετά την αμμοβολή/μεταλλοβολή και πριν από την έναρξη της μηχανουργικής επεξεργασίας.
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **0,110 €**
(ΕΝΤΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **232**

NET ΥΔΡ-Γ 11.8.1 Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών. Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6751 100,00%**

Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων".

Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής

Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης.
(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **0,160 €**
(ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **233**

NET ΥΔΡ-Γ
16.18.1

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης κατ' επέκταση υφισταμένου από οποιοδήποτε υλικό, ο οποίος έχει απομονωθεί από το δίκτυο, με χρήση ειδικών τεμαχίων. Για διάμετρο υφισταμένου αγωγού Φ 80 ή Φ 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6611.1 30,00%
ΥΔΡ 6622.1 70,00%

Σύνδεση νέου αγωγού ύδρευσης από οποιοδήποτε υλικό, κατ' επέκταση υφισταμένου, χωρίς χρήση ταύ, αφού έχει προηγηθεί η απομόνωση του τερματικού κλάδου του υφισταμένου αγωγού από το δίκτυο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων για την συναρμογή του νέου με τον υφιστάμενο αγωγό (φλάντζες, συστολικά, γαλβανισμένοι κοχλίες κλπ)., ανάλογα με το υλικό κατασκευής του υφισταμένου και του νέου αγωγού..

β. Η αποκοπή ή αφαίρεση της τάπας τερματισμού του υφισταμένου αγωγού ή η πλήση του (όταν δεν είναι ταπωμένος) και η άντληση των νερών με φορητή υδραντλία.

γ. Η τοποθέτηση και συναρμολόγηση των απαιτούμενων κατά περίπτωση ειδικών τεμαχίων σύνδεσης των δύο αγωγών

Τιμή ανά σύνδεση κατά τα ανωτέρω, ανάλογα με την διατομή του υφισταμένου αγωγού
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 114,00 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 321

ΑΤΗΕ Ν8040.3.1.1 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 20 x 3,4 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού με όλα τα ειδικά εξαρτήματα παντός τύπου (ταφ, συστολές, μούφες, γωνίες, ημιγωνίες, μαστούς, φλάντζες, κολάρα κ.λ.π.) και ρακόρ και με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως ή αναρτήσεως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όσα άλλα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 20 x 3,4 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 00N.571.A3.1 (m) 1x1,32 = 1,32

β) Προσαύξηση κατά 20% για υλικά, ειδικά εξαρτήματα και μικρούλικά σύνδεσης, στερέωσης, ανάρτησης και ρακόρ.		0,20x1,32	= 0,264
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,06x19,86	= 1,19
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,06x16,85	= 1,01
Άθροισμα		1,32+0,264+1,19+1,01	= 3,78
Τιμή Μονάδος 1 m (ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)		= 3,78 €	

A.T.: 322

ΑΤΗΕ Ν8040.3.1.2 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 25 x 4,2 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού με όλα τα ειδικά εξαρτήματα παντός τύπου (ταφ, συστολές, μούφες, γωνίες, ημιγωνίες, μαστούς, φλάντζες, κολάρα κ.λ.π.) και ρακόρ και με τα υλικά και μικρούλικά συνδέσεως και στερεώσεως ή αναρτήσεως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όσα άλλα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 25 x 4,2 mm. ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 00N.571.A3.2	(m)	1x2,09	= 2,09
β) Προσαύξηση κατά 20% για υλικά, ειδικά εξαρτήματα και μικρούλικά σύνδεσης, στερέωσης, ανάρτησης και ρακόρ.		0,20x2,09	= 0,418
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,08x19,86	= 1,59
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,08x16,85	= 1,35
Άθροισμα		2,09+0,418+1,59+1,35	= 5,45

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,45 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 323

ΑΤΗΕ Ν8040.3.1.3 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 32 x 5,4 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού με όλα τα ειδικά εξαρτήματα παντός τύπου (ταφ, συστολές, μούφες, γωνίες, ημιγωνίες, μαστούς, φλάντζες, κολάρα κ.λ.π.) και ρακόρ και με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως ή αναρτήσεως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όσα άλλα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 32 x 5,4 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 00N.571.A3.3 (m) 1x3,09 = 3,09

β) Προσαύξηση κατά 20% για υλικά, ειδικά εξαρτήματα και μικρουλικά σύνδεσης, στερέωσης, ανάρτησης και ρακόρ.

0,20x3,09 = 0,618

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,10x19,86 = 1,99

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,10x16,85 = 1,68

Άθροισμα

3,09+0,618+1,99+1,68 = 7,38

Τιμή Μονάδος 1 m = 7,38 €
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 324

ΑΤΗΕ Ν8040.3.1.4 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 40 x 6,7 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 8 100,00%

Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού με όλα τα ειδικά εξαρτήματα παντός τύπου (ταφ, συστολές, μούφες, γωνίες, ημιγωνίες, μαστούς, φλάντζες, κολάρα κ.λ.π.) και ρακόρ και με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως ή αναρτήσεως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όσα άλλα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 40 x 6,7 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 00N.571.A3.4	(m)	1x4,54	= 4,54
-----------------------------------	------------	--------	--------

β) Προσαύξηση κατά 20% για υλικά, ειδικά εξαρτήματα και μικρουλικά σύνδεσης, στερέωσης, ανάρτησης και ρακόρ.

		0,20x4,54	= 0,908
--	--	-----------	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,12x19,86	= 2,38
----------------------	------------	------------	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,12x16,85	= 2,02
----------------------	------------	------------	--------

Άθροισμα

		4,54+0,908+2,38+2,02	= 9,85
--	--	----------------------	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,85 €**
(ENNIA ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 325

ΑΤΗΕ Ν8040.3.1.5 Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ύδρευσης, θέρμανσης και κλιματισμού Πράσινοι PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 50 x 8,4 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για εγκαταστάσεις ζεστού και κρύου νερού με όλα τα ειδικά εξαρτήματα παντός τύπου (ταφ, συστολές, μούφες, γωνίες, ημιγωνίες, μαστούς, φλάντζες, κολάρα κ.λ.π.) και ρακόρ και με τα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως ή αναρτήσεως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ανηγμένα σε εργασία καθώς και εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όσα άλλα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικοί σωλήνες από πολυπροπυλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση για ύδρευση, θέρμανση και κλιματισμό, PN 20 bar, 3ης γενεάς κατά DIN 8077/78 και πιστοποιητικά SKZ & HY. Διατομή 50 x 8,4 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ (m) 1x6,85 = 6,85
00N.571.A3.5

β) Προσαύξηση κατά 20% για υλικά, ειδικά εξαρτήματα και μικρούλικα σύνδεσης, στερέωσης, ανάρτησης και ρακόρ.

0,20x6,85 = 1,37

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,14x19,86 = 2,78

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,14x16,85 = 2,36

Άθροισμα

6,85+1,37+2,78+2,36 = 13,36

Τιμή Μονάδος 1 m = 13,36 €

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 326

ΑΤΗΕ N8123.1.4.5 Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 11 100,00%**

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκατάστασης, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 40

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,0x13,50 = 13,5
NA607.1.4.5

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικρούλικα σύνδεσης

0,02x13,5 = 0,27

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,42x19,86 = 8,34

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

13,5+0,27+8,34+6,74 = 28,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 28,85 €

A.T.: 327

ΑΤΗΕ Ν8123.1.4.6 **Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκατάστασης, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,0x18,50	=	18,5
-----------------------	--------------	---------------	-----------	---	------

ΝΑ607.1.4.6

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

			0,02x18,5	=	0,37
--	--	--	-----------	---	------

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,44x19,86	=	8,74
----------------------	------------	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	=	6,74
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

			18,5+0,37+8,74+6,74	=	34,35
--	--	--	---------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **34,35 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 328

ΑΤΗΕ Ν8537.4.1.8 **Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, σωλήνες για μόνωση σωληνώσεων: ονομαστικό πάχος μονωτικού 13 mm, εσωτερική διάμετρος μονωτικού σωλήνα 22 mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με συντελεστή $\mu > 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K στους 20° C κατά DIN 52612, αντίσταση στην συμπίεση 17 & 38 Kpa κατά ASTM-D-1056, ηχομόνωση 35 dB στα 500 Hz κατά EN 20140, αντιδιαβρωτική προστασία κατά DIN 1988 μέρος 7, συμπεριφορά στην φωτιά class I κατά UNI 8457 & UNI 9174, BI κατά DIN 4102, με θερμοκρασίες εφαρμογής από -100 oC έως +105 oC και πιστοποίηση EN 29002, σε μορφή σωληνών και φύλλων για μόνωση σωληνώσεων - επιφανειών, κρύου - ζεστού νερού, θέρμανσης - ψύξεως - κλιματισμού, μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και τη στεγανοποίηση των εγκαρσιών και κατά μήκος αρμών, καθώς και μικροϋλικά και κάθε εργασία μέχρι της παραδόσεως,

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, ως άνω, ον. πάχος 13mm, εσωτ. διάμετρος μονωτικού σωλήνα 22mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν702.Δ.1.8 (m)	1,05x2,16	= 2,27
β) Προσαύξηση για μικροϋλικά 5%	0,05x2,27	= 0,114

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,02x19,86 = 0,397

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,02x16,85 = 0,337

Άθροισμα

2,27+0,114+0,397+0,337 = 3,12

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,12 €**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 329

ΑΤΗΕ Ν8537.4.1.9 Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, σωλήνες για μόνωση σωληνώσεων: ονομαστικό πάχος μονωτικού 13 mm, εσωτερική διάμετρος μονωτικού σωλήνα 35 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με συντελεστή $\mu > 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K στους 20° C κατά DIN 52612, αντίσταση στην συμπίεση 17 & 38 Kpa κατά ASTM-D-1056, ηχομόνωση 35 dB στα 500 Hz κατά EN 20140, αντιδιαβρωτική προστασία κατά DIN 1988 μέρος 7, συμπεριφορά στην φωτιά class I κατά UNI 8457 & UNI 9174, BI κατά DIN 4102, με θερμοκρασίες εφαρμογής από -100 oC έως +105 oC και πιστοποίηση EN 29002, σε μορφή σωλήνων και φύλλων για μόνωση σωληνώσεων - επιφανειών, κρύου - ζεστού νερού, θέρμανσης - ψύξεως - κλιματισμού, μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και τη στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και μικροϋλικά και κάθε εργασία μέχρι της παραδόσεως,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, ως άνω, ον. πάχος 13mm, εσωτ. διάμετρος μονωτικού σωλήνα 35mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν702.Δ.1.9 (m)	1,05x3,05	= 3,2
β) Προσαύξηση για μικροϋλικά 5%	0,05x3,2	= 0,16

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,04x19,86 = 0,794

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,04x16,85 = 0,674

Άθροισμα

3,2+0,16+0,794+0,674 = 4,83

Τιμή Μονάδος 1 m = **4,83 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 330

ΑΤΗΕ N8537.4.1.10 Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, σωλήνες για μόνωση σωληνώσεων: ονομαστικό πάχος μονωτικού 13 mm, εσωτερική διάμετρος μονωτικού σωλήνα 54 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με συντελεστή $\mu > 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K στους 20° C κατά DIN 52612, αντίσταση στην συμπίεση 17 & 38 Kpa κατά ASTM-D-1056, ηχομόνωση 35 dB στα 500 Hz κατά EN 20140, αντιδιαβρωτική προστασία κατά DIN 1988 μέρος 7, συμπεριφορά στην φωτιά class I κατά UNI 8457 & UNI 9174, BI κατά DIN 4102, με θερμοκρασίες εφαρμογής από -100 οC έως +105 οC και πιστοποίηση EN 29002, σε μορφή σωλήνων και φύλλων για μόνωση σωληνώσεων - επιφανειών, κρύου - ζεστού νερού, θέρμανσης - ψύξεως - κλιματισμού, μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και τη στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και μικροϋλικά και κάθε εργασία μέχρι της παραδόσεως,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, ως άνω, ον. πάχος 13mm, εσωτ. διάμετρος μονωτικού σωλήνα 54mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν702.Δ.1.10 (m) 1,05x4,81 = 5,05

β) Προσαύξηση για μικροϋλικά 5%

0,05x5,05 = 0,252

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,06x19,86 = 1,19

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,06x16,85 = 1,01

Άθροισμα

5,05+0,252+1,19+1,01 = 7,5

Τιμή Μονάδος 1 m = 7,50 €

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 331

ΑΤΗΕ N8537.4.2.3 Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, Φύλλα για μόνωση σωλήνων μεγάλων διαμέτρων και επιφανειών, πάχους μονωτικού 13 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με συντελεστή $\mu > 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K στους 20° C κατά DIN 52612, αντίσταση στην συμπίεση 17 & 38 Kpa κατά ASTM-D-1056, ηχομόνωση 35 dB στα 500 Hz κατά EN 20140, αντιδιαβρωτική προστασία κατά DIN 1988 μέρος 7, συμπεριφορά στην φωτιά class I κατά UNI 8457 & UNI 9174, BI κατά DIN 4102, με θερμοκρασίες εφαρμογής από -100 οC έως +105 οC και πιστοποίηση EN 29002, σε μορφή φύλλων για μόνωση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου & επιφανειών, κρύου - ζεστού νερού, θέρμανσης - ψύξεως - κλιματισμού, μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και μικροϋλικά και κάθε εργασία μέχρι της παραδόσεως.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο ως άνω σε φύλλα για μόνωση σωλήνων μεγάλων διαμέτρων και επιφανειών πάχους μονωτικού 13 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν702.Δ.2.3 (m) 1,20x21,70 = 26,04

β) Προσαύξηση για μικρούλικα 2%
0,02x26,04 = 0,521

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,10x19,86 = 1,99

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,10x16,85 = 1,68

Άθροισμα
26,04+0,521+1,99+1,68 = 30,23

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **30,23 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 332

NET ΥΔΡ Ν16.11.1 Προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου ύδρευσης με το χυτοσιδηρό κάλυμμα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΥΔΡ 6732 100,00%**

Προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου ύδρευσης με το χυτοσιδηρό κάλυμμα, όπως ορίζεται στο σχετικό σχέδιο.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια του προκατασκευασμένου φρεατίου, οι εργασίες καθαίρεσης του πεζοδρομίου, οι εκσκαφές, οι απαιτούμενες επανεπιχώσεις με αμμοχάλικο, μπετόν (και με στριφώνια και ότι άλλο υλικό απαιτηθεί) για στερέωση του φρεατίου, η μεταφορά όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου του έργου και η αποκομιδή των πλεοναζόντων υλικών σε χώρο απόρριψης, η πλήρης κατασκευή της έδρασής του από σκυρόδεμα (σε εγκατάσταση του φρεατίου εκτός πεζοδρομίου για προστασία από υποχώρηση του φρεατίου κατά την διέλευση βαρέων οχημάτων), η προσαρμογή του φρεατίου ώστε να μην εξέχει το επάνω μέρος του από την στάθμη του πεζοδρομίου, η πλήρης αποκατάσταση του πεζοδρομίου στην πρότερα κατάσταση και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας για την πλήρη κατασκευή.

Οι παραπάνω εργασίες (καθαίρεσεις, εκσκαφές, αποκαταστάσεις, κ.τ.λ.) αφορούν αποκλειστικά και μόνο την επιφάνεια που καταλαμβάνει το φρεάτιο και όχι το σύνολο του πεζοδρομίου.

Το χυτοσιδηρό κάλυμμα περιλαμβάνεται στην παραπάνω τιμή καθώς και όλα άλλα περιγράφονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

Τιμή για μία πλήρη τοποθέτηση φρεατίου παροχής (τεμ).

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τοποθέτηση ή αντικατάσταση πλήρους φρεατίου παροχής ύδρευσης.
NET ΥΔΡ-Γ 16.11 (Τεμ.) 1,35x47,50 = 64,12

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **64,12 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 333

ΑΤΗΕ Ν8305.1.1 Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης .Περιλαμβάνονται το δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με τη σύνδεσή του προς το δίκτυο νερού μέσω γωνιακού διακόπτη χρωμέ και τεμαχίου εύκαμπτου χαλκοσωλήνα χρωμέ με ρακόρ χρωμέ στα άκρα του για την προσαρμογή του, το πλαστικό κάθισμα με το κάλυμμα και την χαρτοθήκη με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λεκάνη αποχωρητηρίου με το δοχείο πλύσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 620.2 (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80

β) Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης)

ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη γωνιακή 1/2 ins
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 617.2.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x2,19 = 2,19

γ) Χαρτοθήκη επιχρωμιωμένη με καπάκι

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 646.1.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x5,00 = 5

δ) Πλαστικό κάθισμα με κάλυμμα χρώματος λευκού

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 647.2 (Τεμ.) 1,00x19,00 = 19

Τεμάχιο εύκαμπτου σωλήνα με δύο ρακόρ χρωμέ και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως 0,05 του α

0,05x80 = 4

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 4,00x19,86 = 79,44

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 4,00x16,85 = 67,4

Αθροισμα

80+2,19+5+19+4+79,44+67,4 = 257,03

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **257,03 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 334

ΑΤΗΕ Ν8307.2.1 **Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων τουπλήρης. Νιπτήρας πορσελάνης επίτοιχος διαστάσεων 42 X 56 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 100,00%**

Εγκατάσταση νιπτήρα πορσελάνης με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης. Περιλαμβάνονται η βαλβίδα το σιφώνι, ο αναμικτήρας με τη σύνδεσή του προς τα δίκτυα θερμού - ψυχρού νερού μέσω γωνιακών διακοπών χρωμέ και τεμαχίων ευκάμπτων σωλήνων χρωμέ που φέρουν στα άκρα τους ρακόρ χρωμέ προσαρμογής με τον αναμικτήρα και τον γωνιακό διακόπτη ο καθρέπτης, η εταζέρα, το δοχείο ρευστού σάπωνος, η ποτηροθήκη ή δεύτερο δοχείο σάπωνος και η πετσετοκρεμάστρα με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (στηρίγματα νιπτήρα, βίδες, σιμεντοκονία κλπ) και η εργασία για παράδοση των πιό πάνω σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Νιπτήρας 42 X 56 cm ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 628.2	(Τεμ.)	1,00x37,00	= 37
β) Σιφώνι διαμ. 1 1/4 ins ορειχάλκινο επιχρωμιωμένο ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 629.1	(Τεμ.)	1,00x15,70	= 15,7
γ) Αναμικτήρας θερμού ψυχρού νερού (μπαταρία) διαμ. 1/2 ins ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.2.2	(Τεμ.)	1,00x44,60	= 44,6
δ) Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη γωνιακή 1/2 ins ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 617.2.1	(Τ.Ε) (Τεμ.)	2,00x2,19	= 4,38
Τεμάχια εύκαμπτα με ρακόρ χρωμέ, πώμα στηρίγματα κλπ 0,30 του α		0,30x37	= 11,1
στ) Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ με τους κοχλίες χρωμέ διαστάσεων 42 X 60 cm ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 636.2	(Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x7,25	= 7,25
ζ) Εταζέρα Ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη με κρύσταλλο διαστ 12 X 60 cm ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 637.2.1	(Τεμ.)	1,00x13,30	= 13,3
η) Δοχείο ρευστού σάπωνος Επιχρωμιωμένο ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 642.1	(Τ.Ε) (Τεμ.)	2,00x15,68	= 31,36
θ) Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή, μονή ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.1	(Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x4,54	= 4,54
Μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως (κοχλίες, μολυβδόκολλα, τσιμεντοκονία κλπ) 0,03 του α		0,03x37	= 1,11
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,10x19,86	= 121,15
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,10x16,85	= 102,78
Άθροισμα		37+15,7+44,6+4,38+11,1+7,25+13,3+31,36+4,54+1,11+121,15+102,78	= 394,27
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)			= 394,27 €

A.T.: 335

ΑΤΗΕ Ν8308.1Α **Κατασκευή χώρου υγιεινής Α.Μ.Κ πλήρης, λεκάνη, νιπτήρας, σύστημα κλίσης κινδύνου και λοιπά παρελκόμενα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 14 80,00%**
ΟΙΚ 7326.1 20,00%

Κατασκευή χώρου υγιεινής Α.Μ.Κ. πλήρης, που περιλαμβάνει την εγκατάσταση λεκάνης αποχωρητηρίου ειδικού τύπου χαμηλής πίεσεως από πορσελάνη με το σύνολο των εξαρτημάτων της πλήρης, δηλαδή δοχείο πλύσεως από πορσελάνη με εύχρηστο ειδικό χειριστήριο, συνδεδεμένο στο δίκτυο νερού, χρωμέ ρακόρ συνδέσεως, πλαστικό κάθισμα υπερβαρέως τύπου χρώματος λευκού, δύο χειρολαβές inox από τις οποίες η μία ανακλινόμενη και η άλλη σταθερή η οποία θα φέρει θήκη χαρτιού παροχής φύλλο - φύλλο και λοιπά υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και εγκαταστάσεως. Περιλαμβάνεται

επίσης η εγκατάσταση ρηχού νιπτήρα πορσελάνης ειδικού τύπου χωρίς κολώνα διαστάσεων περίπου 60 x 70 cm, με το σύνολο των εξαρτημάτων του πλήρης, δηλαδή η βαλβίδα διακοπής ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη με κρουνό συνδεδεμένα στο δίκτυο νερού, το σιφώνι, γωνιακοί διακόπτες ορειχάλκινοι επιχρωμιωμένοι, εύκαμπτα τεμάχια από χαλκοσωλήνα χρωμέ και χρωμέ ρακόρ, ο καθρέπτης ειδικού τύπου ανακλινόμενος τοίχου, η σαπουνθήκη, δύο πετσετοκρεμάστρες. Επίσης περιλαμβάνεται το σύστημα κλήσης κινδύνου με κορδόني-τερματικό διακόπτη και φωτεινή ένδειξη εξωτερικά του WC και λοιπά τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως. Προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και τοποθέτηση όλων των υλικών και μικροϋλικών του χώρου υγιεινής, απαραίτητες εργασίες και δοκιμές των υδραυλικών εγκαταστάσεων και παράδοση σε πλήρη λειτουργία και κατασκευή σύμφωνα με τις προδιαγραφές ατόμων ΑΜΚ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κατασκευή χώρου υγιεινής με καταιονητήρα, πλήρης. Εγκατάσταση λεκάνης, νιπτήρα, συστήματος κλίσης κινδύνου και λοιπά παρελκόμενα.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν620.1.3	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1700,00	=	1700
--------------------------------	--------------	---------------	--------------	---	------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	20,0x19,86	=	397,2
----------------------	------------	------------	---	-------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	20,0x16,85	=	337
----------------------	------------	------------	---	-----

Άθροισμα

		1700+397,2+337	=	2434,2
--	--	----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.	=	2434,20 €
---------------------	---	------------------

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 336

ΑΤΗΕ Ν8309.2.1 **Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του Λεκάνη καταιονηστήρος Υαλώδους πορσελάνης Διαστάσεις σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Εγκατάσταση καταιονιστήρα με το σύνολο των εξαρτημάτων του Περιλαμβάνονται η βαλβίδα εκροής, το πώμα της, ο αναμικτήρας θερμού - ψυχρού νερού με τον σταθερό και κινητό καταιονιστήρα, η σαπυνοσπογοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη και δύο πετσετοθήκες ορειχάλκινες επιχρωμιωμένες, με τα υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως και συνδέσεως και την εργασία για παράδοση σε κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λεκάνη καταιονηστήρος Υαλώδους πορσελάνης Διαστάσεις σκάφης λεκάνης περίπου 70 X 70 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 631.3.1	(Τεμ.)	1,00x55,00	=	55
--------------------------	---------------	------------	---	----

β) Αναμικτήρ (μππαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος χρωμέ Λουτήρα ή λεκάνης

καταιονηστήρα 1/2 ins Με σταθερό και κινητό καταιονηστήρα ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 619.4.3	(Τεμ.)	1,00x56,00	= 56
γ) Σαπωνοσπογγοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ N640.1.1	(Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x22,00	= 22
δ) Πετσετοθήκη ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σταθερή μονή ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 644.1.1	(Τ.Ε) (Τεμ.)	2,00x4,54	= 9,08
Βαλβίδα τσιμέντο και μικροϋλικά συνδέσεως 0,05 του α		0,05x55	= 2,75
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχν ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,30x19,86	= 65,54
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,30x16,85	= 55,6
Άθροισμα		55+56+22+9,08+2,75+65,54+55,6	= 265,97
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)			= 265,97 €

A.T.: 337

ΑΤΗΕ N8043.3.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 32 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 32mm.
**ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ
N573.3.1**

(Τ.Ε) (m)	1,30x1,37	= 1,78
-----------	-----------	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	= 5,96
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	= 5,06
Άθροισμα		1,78+5,96+5,06	= 12,8

Τιμή Μονάδος 1 m = 12,80 €
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 338

ΑΤΗΕ Ν8043.3.2 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 40 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 40mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν573.3.2	(Τ.Ε)	(m)	1,30x1,63	= 2,12
--------------------------------	-------	-----	-----------	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	= 5,96
----------------------	-----	------------	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	= 5,06
----------------------	-----	------------	--------

Άθροισμα

2,12+5,96+5,06	= 13,14
----------------	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = 13,14 €
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 339

ΑΤΗΕ Ν8043.3.3 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 50mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (m) 1,30x2,11 = 2,74
N573.3.3
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06

Άθροισμα

2,74+5,96+5,06 = 13,76

Τιμή Μονάδος 1 m = **13,76 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 340

ΑΤΗΕ N8043.3.5 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 75 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 75mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (m) 1,30x3,11 = 4,04
N573.3.5
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

4,04+7,94+6,74 = 18,72

Τιμή Μονάδος 1 m = **18,72 €**
(ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 341

ΑΤΗΕ Ν8043.3.6 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 110 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 110mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν573.3.6	(Τ.Ε)	(m)	1,30x4,01	= 5,21
--------------------------------	--------------	------------	-----------	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= 9,93
----------------------	------------	------------	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	= 8,42
----------------------	------------	------------	--------

Άθροισμα

		5,21+9,93+8,42	= 23,56
--	--	----------------	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **23,56 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **342**

ΑΤΗΕ Ν8043.3.7 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πρότυπο EN1329, διαμέτρου 125 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος και τα σιφώνια, τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ. πρότυπο EN1329, διαμέτρου 125mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν573.3.7	(Τ.Ε)	(m)	1,30x5,75	= 7,48
--------------------------------	--------------	------------	-----------	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	= 9,93
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	= 8,42
Άθροισμα		7,48+9,93+8,42	= 25,83
Τιμή Μονάδος 1 m (ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)			= 25,83 €

A.T.: 343

ΑΤΗΕ Ν8066.5.5.1 **Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως, διαστάσεων 50cm x 50cm (εσωτερικών) και βάθος έως 1,00 m.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες έως ημιβραχώδες, κατασκευή του φρεατίου από οπλισμένο με πλέγμα (T131) σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και πάχους 15 cm με τον αναλογούντα ξυλότυπο (κατασκευή πυθμένα και πλευρικών επιφανειών), πατητή τσιμεντοκονία στις πλευρικές επιφάνειες και στον πυθμένα πάχους 2cm και διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών στον πυθμένα του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως, διαστάσεων 50cm x 50cm και βάθους έως 1,00 m.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν599.5.5.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x135,00	= 135
----------------------------------	-------	--------	-------------	-------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x19,86	= 59,58
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,00x16,85	= 50,55
Άθροισμα		135+59,58+50,55	= 245,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **245,13 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 344

ΑΤΗΕ ΝΦ8063.1.54.30 **Προμήθεια και Εγκατάσταση προκατασκευασμένου αντλιοστασίου λυμάτων, δυναμικότητας 54m³/h στα 30mΣΥ**

Κωδ. αναθεώρησης :

ΗΛΜ 80	50,00%
ΗΛΜ 84	25,00%
ΗΛΜ 58	50,00%
ΗΛΜ 52	25,00%

Προμήθεια και Εγκατάσταση προκατασκευασμένου αντλιοστασίου λυμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, υψηλής αντοχής στην υδροστατική πίεση και μέγιστης ανοχής στη διαπερατότητα υγρού,

εύκολης και γρήγορης υπόγειας τοποθέτησης, κατασκευασμένο από HDPE ή GRP (glass-fibre reinforced polymer), σύμφωνα με τα ISO2797 (roving of glass fibre), ISO2559 (chopped strand mat) και ISO2113 (woven roving), με πυθμένα σχεδιασμένο κατάλληλα (κεκλιμένο) για την επίτευξη της μικρότερης κατακάθισης (κατά τον κύκλο άντλησης) λυμάτων και στερεών, κυκλικής διατομής 1400 mm, ύψους έως και 4m, αναλόγως του βάθους των αγωγών εισροής, με τουλάχιστον 3 στόμια εισόδου DN250 και στόμιο κατάθλιψης DN80, καθώς και ανθρωποθυρίδα / καπάκι εισόδου. Περιλαμβάνει: Δύο υποβρύχιες αντλίες λυμάτων με ενσωματωμένο inverter & κινητήρα IE4, από χυτοσίδηρο GG-25 (ενδ. τύπου Concertor DP N 80-7800 _7.3kW) υδροδυναμικά ζυγοσταθμισμένες, με πτερωτή ημιανοικτού τύπου αυτοκαθαριζόμενες, ανεμπόδιστη ροής (χωρίς εμφράξεις) χωρίς οξείες στροφές. Η πτερωτή είναι υψηλής χρωμίσωσης HARD IRON, adaptive δύναται δηλαδή να οπισθοχωρήσει και να μεγαλώσει το διάκενο. Οι αντλίες συνοδεύονται από πέλμα επικάθισης με στόμιο DN80, άνω μηχανισμό στήριξης οδηγών ανέλκυσης 2", Δύο ανοξείδωτους σωλήνες κατάθλιψης DN 80, κατάλληλου μήκους, φλατζωτούς, με αντίστοιχη φλατζωτή καμπύλη και μικρουλικά. Δύο ανοξείδωτους σωλήνες DN50, κατάλληλου μήκους (οδηγοί ανέλκυσης). Δύο χυτοσιδηρές φλατζωτές βάνες λυμάτων DN80. Δύο χυτοσιδηρές φλατζωτές βαλβίδες αντεπιστροφής, τύπου σφαίρας DN80. Ένα πιεσοστατικό αισθητήρα με έξοδο 4-20 mA, κλίμακας 0-6 m. Δύο πλωτηροδιακόπτες κατάλληλους για λύματα, με καλώδιο 10m. Μικρουλικά συναρμολόγησης. Ηλεκτρικό πίνακα pillar (ιστάμενο), στεγανό, IP68, κατάλληλο για εξωτερική / υπαίθρια χρήση. Στην τιμή περιλαμβάνονται η προμήθεια του υλικού, καθώς και η μεταφορά και τοποθέτηση στην τελική θέση εγκατάστασης, δοκιμές και θέση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται και οι απαραίτητες εκσκαφές και επιχώσεις, καθώς και η, βάσει οδηγιών προμηθευτή, σκυροδέτηση του πυθμένα του ορύγματος, υποδοχής του προκατασκευασμένου φρεατίου. Περιλαμβάνεται και η διαμόρφωση των σωληνώσεων εισροών και σωληνώσης κατάθλιψης μέχρι μήκους δύο μέτρων από το φρεάτιο. Περιλαμβάνονται και οι εργασίες κατασκευής βάσης τοποθέτησης του ιστάμενου υπαίθριου πίνακα, καθώς και η σύνδεση του τροφοδοτικού καλωδίου σ' αυτόν. Περιλαμβάνονται και όλες οι ηλεκτρικές διασυνδέσεις του φρεατίου με τον πίνακα ελέγχου.

Περιλαμβάνονται στην τιμή του άρθρου η προμήθεια, των συσκευών, υλικών και μικροϋλικών, η μεταφορά τους επί τόπου του έργου, καθώς και οι εργασίες εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχων και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Προμήθεια και Εγκατάσταση προκατασκευασμένου αντλιοστασίου λυμάτων, πλήρους δυναμικότητας 54m³/h στα 30mΣΥ

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x60400,00 = 60400
ΝΦ558.1.54.30

β) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης ως ποσοστό επί της τιμής των βασικών υλικών

0,05x60400 = 3020

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 50,00x19,86 = 993

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 50,00x16,85 = 842,5

Άθροισμα

60400+3020+993+842,5 = 65255,5

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **65255,50**
€

(ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 345

ΑΤΗΕ Ν8053.1.2.1 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, με κόφτρα, διαμέτρου 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 9 100,00%**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικρουλικά και τη διάνοιξη οπών,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, με κόφτρα, διαμέτρου 50mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x9,00 = 9,9
N595.1.2.1

β) Μικροϋλικά

0,10x9,9 = 0,99

2. Εργασία

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11

Άθροισμα

9,9+0,99+11,92+10,11 = 32,92

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **32,92 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 346

ΑΤΗΕ Ν8053.1.2.3 Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, με κόφτρα, διαμέτρου 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 9 100,00%**

Σιφώνι πλαστικό δαπέδου πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο με τα μικρουλικά και τη διάνοιξη οπών,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Σιφώνι πλαστικό δαπέδου με εσχάρα ορειχάλκινη, με κόφτρα, διαμέτρου 100mm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x14,00 = 15,4
N595.1.2.3

β) Μικροϋλικά

0,10x15,4 = 1,54

2. Εργασία

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,80x19,86 = 15,89

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,80x16,85 = 13,48

Άθροισμα

15,4+1,54+15,89+13,48 = 46,31

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 46,31 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 347

ΑΤΗΕ 8130 Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm πλήρως τοποθετημένη
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Συρμάτινη κεφαλή σωλήνα αερισμού
(καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 616.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3,00 = 3

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

3+3,37 = 6,37

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 6,37 €
(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 348

ΑΤΗΕ ΝΦ9490.1.1 Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων κλιματισμού του μεγάλου αμφιθεάτρου

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2275 100,00%

Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων κλιματισμού του μεγάλου αμφιθεάτρου. Περιλαμβάνει την αποξήλωση και απομάκρυνση σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία, εντός του γηπέδου των σχολών, των κεντρικών κλιματιστικών μονάδων, των σωληνώσεων διασύνδεσης με τον υφιστάμενο ψύκτη, του ψύκτη, καθώς και λοιπών σωληνώσεων, συλλεκτών, στηριγμάτων, κλπ, που δεν θα αποτελέσουν μέρος της νέας διάταξης. Η αποξήλωση θα είναι ιδιαίτερα προσεκτική στα τμήματα όπου θα παραμείνει εξοπλισμός προς επανασύνδεση στην νέα διάταξη, όπως σωληνώσεις, αεραγωγοί, καλωδιώσεις.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 200,00x19,86 = 3972

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 200,00x16,85 = 3370

Άθροισμα

3972+3370 = 7342

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 7342,00 €
(ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

A.T.: 349

ΑΤΗΕ ΝΦ9490.2.1 Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων του λεβητοστασίου του κτιρίου Δ των σχολών.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων του λεβητοστασίου του κτιρίου Δ των σχολών. Περιλαμβάνει την αποξήλωση και απομάκρυνση σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία, εντός του γηπέδου των σχολών, των σωληνώσεων διασύνδεσης εντός του λεβητοστασίου και του εξοπλισμού του λεβητοστασίου πλην των λεβήτων και τετραόδων δικλείδων αυτών, με τρόπο που να παραμείνουν εκείνες οι σωληνώσεις που θα αποτελέσουν μέρος της νέας διάταξης, όπως σωληνώσεις προς και από τα κυκλώματα θέρμανσης των εξυπηρετούμενων κτιρίων. Η αποξήλωση θα είναι ιδιαίτερα προσεκτική στα τμήματα όπου θα παραμείνει εξοπλισμός προς επανασύνδεση στην νέα διάταξη, όπως σωληνώσεις και καλωδιώσεις.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	200,00x19,86	=	3972
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	200,00x16,85	=	<u>3370</u>
Άθροισμα		3972+3370	=	7342

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 7342,00 €
(ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

A.T.: 350

ΑΤΗΕ ΝΦ9490.3.1 Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων του λεβητοστασίου του κτιρίου Β των σχολών.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση με επιμέλεια και απομάκρυνση του εξοπλισμού και διατάξεων του λεβητοστασίου του κτιρίου Β των σχολών. Περιλαμβάνει την αποξήλωση και απομάκρυνση σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία, εντός του γηπέδου των σχολών, των σωληνώσεων διασύνδεσης εντός του λεβητοστασίου και του εξοπλισμού του λεβητοστασίου πλην των λεβήτων και τετραόδων δικλείδων αυτών, με τρόπο που να παραμείνουν εκείνες οι σωληνώσεις που θα αποτελέσουν μέρος της νέας διάταξης, όπως σωληνώσεις προς και από τα κυκλώματα θέρμανσης των εξυπηρετούμενων κτιρίων. Η αποξήλωση θα είναι ιδιαίτερα προσεκτική στα τμήματα όπου θα παραμείνει εξοπλισμός προς επανασύνδεση στην νέα διάταξη, όπως σωληνώσεις και καλωδιώσεις.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	300,00x19,86	= 5958
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	300,00x16,85	= 5055
Αθροισμα		5958+5055	= 11013
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)		=	11013,00 €

A.T.: 351

ΑΤΗΕ ΝΦ9545.2.1 **Εκσυγχρονισμός Λεβητοστασίου πλήρης, κτιρίων Α-Γ-Ε-Δ του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εκσυγχρονισμός λεβητοστασίου πλήρης,

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση δύο Αντλιών θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση 174KW, για υπαίθρια τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένες με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με άλλη-ες αντλίες θερμότητας), τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όλα τα παρελκόμενα πλήρη καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση Κυκλοφορητή ψυχρού ή θερμού ύδατος ονομαστικής παροχής 40m³/h στα 8mΣΥ, με ασητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση Κυκλοφορητή ψυχρού ή θερμού ύδατος ονομαστικής παροχής 30m³/h στα 10mΣΥ, με ασητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και σπηρίγματα και των μονώσεων. Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την έντευξη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση, ονομαστικής Θερμικής Ισχύος 174KW

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x65000,00 = 65000
ΝΦ777.2.174.1

β) Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση, ονομαστικής Θερμικής Ισχύος 174KW

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x65000,00 = 65000
ΝΦ777.2.174.1

γ) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) ονομαστικής παροχής 40m³/h στα 8mΣΥ

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3950,00 = 3950
ΝΦ786.1.40.8

δ) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) ονομαστικής παροχής 30m³/h στα 10mΣΥ

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3520,00 = 3520
ΝΦ786.1.30.10

ε) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών

0,10x(65000+65000+3950+3520) = 13747
0)

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 350x19,86 = 6951

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 350x16,85 = 5897,5

Άθροισμα

65000+65000+3950+3520+13747+6951+5897,5 = 164065,5

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **164065,50**
€

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 352

ΑΤΗΕ ΝΦ9545.3.1 Εκσυγχρονισμός λεβητοστασίου πλήρης, κτιρίων Β-Z-Η του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εκσυγχρονισμός λεβητοστασίου πλήρης,

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση δύο Αντλιών θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση 174KW και 59KW αντίστοιχα, για

υπαίθρια τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένες με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με άλλη-ες αντλίες θερμότητας), τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όλα τα παρελκόμενα πλήρη καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους

εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση Κυκλοφορητή ψυχρού ή θερμού ύδατος ονομαστικής παροχής 30m³/h στα 10mΣΥ, με ασηθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter),

δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως.

Περιλαμβάνεται ή διάταξη παρασκευής θερμού νερού χρήσης από ηλιακούς επιλεκτικούς συλλέκτες και θερμοδοχείο, και σύνδεση με το δίκτυο θέρμανσης, αποτελούμενη από τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την

πλήρη και κανονική λειτουργία της, σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά όλου του απαραίτητου εξοπλισμού,

υλικών και μικροϋλικών, επί τόπου του έργου στην τελική θέση εγκατάστασης ή σε θέσεις προσωρινής αποθήκευσης, εργασίες εγκατάστασης, προγραμματισμού και λειτουργικών δοκιμών και συνδέσεων για πλήρη και

κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται τα δύο θερμοδοχεία χωρητικότητας 1000λίτρων (συνολικής 2000lt), τριπλής ενέργειας, οι συστοιχία των ηλιακών συλλεκτών συνολικής επιφάνειας 16m² με τις βάσεις τους, το

υδραυλικό κιτ (κυκλοφορητής, δοχείο διαστολής απασερωτής, δικλείδες απομόνωσης και αντεπιστροφής), οι διαφορικοί θερμοστάτες και υδροστάτες, οι σωληνώσεις με τις μονώσεις αυτών, οι δικλείδες, η σύνδεση με την

εγκατάσταση θέρμανσης, οι ηλεκτρολογικές συνδέσεις, καθώς και ό,τι άλλο αναφέρεται στη μελέτη ή αποτυπώνεται στα σχέδια. Περιλαμβάνονται όλες οι συνδεσμολογίες του παραπάνω εξοπλισμού καθώς και όλος ο

κύριος εξοπλισμός, τα υλικά και τα μικροϋλικά πλήρους εγκατάστασης.

Περιλαμβάνεται ο Επιδαπέδιος λέβητας συμπύκνωσης πετρελαίου ονομαστικής θερμικής ισχύος 230KW με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου ονομαστικής παροχής 18kg/h, πλήρης με τα εξαρτήματά του και τα

απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά. Χυτοσιδηρός (μαντεμένιος) λέβητας συμπύκνωσης χαμηλών θερμοκρασιών με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου, εξωτερικός εναλλάκτης συμπύκνωσης από υψηλής ποιότητας

κεραμικό υλικό, με τεχνολογία προστασίας του λέβητα από τη δημιουργία συμπυκνωμάτων στο θάλαμο καύσης, χαμηλές εκπομπές καυσαερίων CO/NOx και αιθάλης, ηχομονωτικό κάλυμμα και μόνωση πάχους 80 mm

για τον περιορισμό των θερμικών απωλειών, ενσωματωμένος πίνακας ελέγχου και πίνακας αντιστάθμισης και καπναγωγός πλήρως στερεωμένος σύμφωνα με τη μελέτη, δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και

μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία με όλα τα πιστοποιητικά σήμανσης και ενεργειακής κλάσης.

Περιλαμβάνεται η Δεξαμενή ακάθαρτου πετρελαίου χωρητικότητας 6000 λίτρων, από λαμαρίνα μαύρη πλήρης με όλα τα εξαρτήματα πληρώσεως, αερισμού, ελέγχου στάθμης που προβλέπονται κατά DIN 6620 δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση με τα διάφορα δίκτυα και σωληνώσεις, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις

βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και στηρίγματα και των μονώσεων. Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και

δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την ένταξη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση, ονομαστικής Θερμικής Ισχύος 174KW

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x65000,00 = 65000
ΝΦ777.2.174.1

β) Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση, ονομαστικής Θερμικής Ισχύος 59KW

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x38500,00 = 38500
ΝΦ777.2.59.1

γ) Επιδαπέδιος λέβητας συμπύκνωσης πετρελαίου με ενσωματωμένο καυστήρα πετρελαίου, πίνακας ελέγχου και αντιστάθμισης, πλήρης. ονομαστικής Θερμικής Ισχύος 230kW,

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x4070,00 = 4070
ΝΦ714.2.1.230

δ) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, με ασηπήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) ονομαστικής παροχής 30m³/h στα 10mΣΥ

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3520,00 = 3520
ΝΦ786.1.30.10

ε) Διάταξη παρασκευής θερμού νερού χρήσης από ηλιακούς επιλεκτικούς συλλέκτες και δύο θερμοδοχείων, και σύνδεση με το δίκτυο θέρμανσης, συνολικής συλλεκτικής επιφάνειας 16 m² και συνολικής χωρητικότητας θερμοδοχείων 2000 λίτρων.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x10892,00 = 10892
ΝΦ830.1.16.100

ζ) Δεξαμενή ακαθάρτου πετρελαίου παραλληλεπίπεδος (κατά DIN 6620) χωρητικότητας 6000 λίτρων

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3000,00 = 3000
ΝΦ718.3.600

η) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών

0,10x(65000+38500+4070+3520+10892+3000) = 12498,2

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 400x19,86 = 7944

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 400x16,85 = 6740

Άθροισμα

65000+38500+4070+3520+10892+3000+12498,2+7944+6740 = 152164,2

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **152164,2**
0 €

A.T.: **353**

ΑΤΗΕ ΝΦ9545.1.1 **Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, μεγάλου αμφιθεάτρου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης,

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση της Αντλίας θερμότητας αέρα - νερού, μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για θέρμανση και ψύξη, για υπαίθρια τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με άλλη-ες αντλίες θερμότητας), τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όλα τα παρελκόμενα πλήρη καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση δύο Κεντρικών κλιματιστικών μονάδων επεξεργασίας αέρα, που αποτελούνται από τα τμήματα: α. ανεμιστήρα προσαγωγής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, β. ανεμιστήρα επιστροφής με ηλεκτροκινητήρα κατάλληλης ισχύος, γ. θερμικού και ψυκτικού στοιχείου, δ. αναμίξεως φρέσκου αέρα με αέρα ανακυκλοφορίας και απόρριψης αέρα ανακυκλοφορίας (κιβώτιο μίξης - διαχωρισμού) με πολύφυλλα διαφράγματα ηλεκτροκίνητα και φίλτρα αέρα πλενόμενου τύπου, ε. ανάκτησης θερμότητας με εναλλαγή θερμότητας μεταξύ απορριπτόμενου και φρέσκου αέρα (περιστροφικός εναλλάκτης), στ. σερβοκινητήρα ή σερβοκινητήρων ρύθμισης της θέσης των διαφραγμάτων αέρα, ζ. τρίοδης ηλεκτροκίνητη βαλβίδα θερμού νερού, προοδευτικής λειτουργίας, για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας, η. προγραμματιστή - ελεγκτή (ηλεκτρονική συσκευή) λειτουργίας της μονάδας, θ. επιλογέα επιθυμητής θερμοκρασίας χώρου, δέκτη θερμοκρασίας χώρου ή αέρα επιστροφής, δέκτη θερμοκρασίας αέρα προσαγωγής, ι. θερμοστάτη αντιπαγωγικής προστασίας και τον ηλεκτρικό πίνακα κίνησης, χειρισμού, αυτοματισμών. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω συγκροτημένα σε ενιαίο σύνολο και κατάλληλα συνδεδεμένα μεταξύ τους, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα των αεραγωγών, νερού και ηλεκτρικού ρεύματος, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα και τα λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την εργασία για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, σύμφωνα και με την τεχνική έκθεση, περιγραφή, προδιαγραφές και σχέδια της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και στηρίγματα και των μονώσεων. Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την έντευξη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αντλία θερμότητας αέρα - νερού,
μονοβάθμιου ή πολυβάθμιου συμπιεστή ή
τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για
θέρμανση και ψύξη, ονομαστικής Θερμικής
Ισχύος 118KW, Ψυκτικής Ισχύος 101KW
ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x56500,00 = 56500
ΝΦ777.1.118.101

β) Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, Κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, μιας ή περισσοτέρων ζωνών, παροχής αέρα 5800m³/h, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x40000,00 = 40000
ΝΦ757.6.1.1

γ) Κεντρική κλιματιστική μονάδα επεξεργασίας αέρα, Κατακόρυφου ή οριζόντιου τύπου, μιας ή περισσοτέρων ζωνών, παροχής αέρα 5800m³/h, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x40000,00 = 40000
ΝΦ757.6.1.1

δ) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών

0,10x(56500+40000+40000) = 13650

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 350x19,86 = 6951

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 350x16,85 = 5897,5

Αθροισμα

56500+40000+40000+13650+6951+5897,5 = 162998,5

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **162998,50 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 354

ΑΤΗΕ ΝΦ9546.1.1.1 **Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Εστιατορίου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.**

Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης,

Περιλαμβάνονται η εξωτερική και εσωτερική μονάδα(καναλάτη υψηλής στατικής πίεσης) πολυδιαρούμενου συστήματος VRV-INVERTER κατάλληλη για ψύξη και θέρμανση (θερμικής ισχύος 37kW και ψυκτικής ισχύος 33kW, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικών μονάδων και εξωτερικής μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με το δίκτυο ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου) καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται Ο Εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα πλήρης (ονομαστικής παροχής 2480m³/h) με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις τις εγκατάστασης, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενος από τον Εναλλάκτη αέρα-αέρα απόδοσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις, τους δύο φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες διπλής αναρρόφησης με πλαστική πτερωτή και εμπρός κεκλιμένα πτερύγια, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, τριών ταχυτήτων, κλέμμες σύνδεσης και θερμικό προστασίας, προστασίας ηλεκτροκινητήρα IP54, την καμπίνα προστασίας με πλευρικά αφαιρούμενα

τοιχώματα κατασκευασμένη εξολοκλήρου από ισχυρά γαλβανισμένα χαλυβδοελάσματα τύπου σάντουιτς με θερμοηλεκτρική μόνωση πάχους τουλάχιστον 20mm υαλοβάμβακα με επικάλυψη υαλοφάσματος. Τα Φίλτρα κατακράτησης σωματιδίων στις δύο εισόδους του εναλλάκτη, το στοιχείο προθέρμανσης του αέρα πριν την είσοδο του στον εναλλάκτη, σωληνώσεις, δικλείδες απομόνωσης, αυτόνομη θερμοστατική δικλείδα, αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού. Το Τοπικό χειριστήριο ελέγχου και αυτόματης λειτουργίας, έναρξη και παύση συστήματος, επιλογή χειμώνα— θέρους, αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και εξόδους, ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρων, καλωδιώσεις αυτοματισμού και λειτουργίας. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε αναφέρεται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τα σχέδια και θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και στηρίγματα και των μονώσεων. Περιλαμβάνονται τα δίκτυα αεραγωγών και η μόνωση αυτών, τα στόμια προσαγωγής και απόρριψης αέρα. Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την έντεχνη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Εστιατορίου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x17779,00 = 17779

ΝΦ700.2.1.1

δ) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, δίκτυα αεραγωγών και στομιών, υλικά συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επί της τιμής των βασικών υλικών

0,15x17779 = 2666,85

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 200x19,86 = 3972

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 200x16,85 = 3370

Άθροισμα

17779+2666,85+3972+3370 = 27787,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **27787,85**
€

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 355

ΑΤΗΕ ΝΦ9548.1.1.1 **Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Μικρού Αμφιθεάτρου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης,

Περιλαμβάνονται η εξωτερική και εσωτερική μονάδα(καναλάτη υψηλής στατικής πίεσης) πολυδιδαιρούμενου συστήματος VRV-INVERTER κατάλληλη για ψύξη και θέρμανση (θερμικής ισχύος 16kW και ψυκτικής ισχύος 14kW, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικών μονάδων και εξωτερικής μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με το δίκτυο ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου) καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται Ο Εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα πλήρης (ονομαστικής παροχής 1150m³/h) με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις τις εγκατάστασης, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενος από τον Εναλλάκτη αέρα-αέρα απόδοσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις, τους δύο φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες διπλής αναρρόφησης με πλαστική πτερωτή και εμπρός κεκλιμένα πτερύγια, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, τριών ταχυτήτων, κλέμμες σύνδεσης και θερμικό προστασίας, προστασίας ηλεκτροκινητήρα IP54, την καμπίνα προστασίας με πλευρικά αφαιρούμενα τοιχώματα κατασκευασμένη εξολοκλήρου από ισχυρά γαλβανισμένα χαλυβοδολέασματα τύπου σάντουιτς με θερμοηχητική μόνωση πάχους τουλάχιστον 20mm υαλοβάμβακα με επικάλυψη υαλοφάσματος. Τα Φίλτρα κατακράτησης σωματιδίων στις δύο εισόδους του εναλλάκτη, το στοιχείο προθέρμανσης του αέρα πριν την είσοδο του στον εναλλάκτη, σωληνώσεις, δικλίδες απομόνωσης, αυτόνομη θερμοστατική δικλίδα, αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού. Το Τοπικό χειριστήριο ελέγχου και αυτόματης λειτουργίας, έναρξη και παύση συστήματος, επιλογή χειμώνα— θέρους, αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και εξόδους, ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρων, καλωδιώσεις αυτοματισμού και λειτουργίας. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε αναφέρεται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τα σχέδια και θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και στηρίγματα και των μονώσεων. Περιλαμβάνονται τα δίκτυα αεραγωγών και η μόνωση αυτών, τα στόμια προσαγωγής και απόρριψης αέρα. Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την έντεχνη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Μικρού Αμφιθεάτρου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x8050,00 = 8050
NΦ700.4.1.1

δ) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, δίκτυα αεραγωγών και στομιών, υλικά συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών

0,20x8050 = 1610

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης **ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 150x19,86 = 2979**

β) Βοηθός **ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 150x16,85 = 2527,5**

Άθροισμα

8050+1610+2979+2527,5 = 15166,5

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15166,50**
€

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 356

ΑΤΗΕ Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Γυμναστηρίου του
ΝΦ9547.1.1.1 Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης,

Περιλαμβάνονται η εξωτερική και εσωτερική μονάδα(καναλάτη υψηλής στατικής πίεσης) πολυδιαιρούμενου συστήματος VRV-INVERTER κατάλληλη για ψύξη και θέρμανση (θερμικής ισχύος 56kW και ψυκτικής ισχύος 50kW, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, τον ηλεκτρολογικό υποπίνακα και την καλωδίωση σύνδεσης με αυτόν, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικών μονάδων και εξωτερικής μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με το δίκτυο ενεργειακής διαχείρισης του κτιρίου) καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

Περιλαμβάνεται Ο Εναλλάκτης θερμότητας αέρα - αέρα πλήρης (ονομαστικής παροχής 4900m³/h) με όλες τις απαιτούμενες διατάξεις αυτοματισμού και λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις τις εγκατάστασης, τις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης αποτελούμενος από τον Εναλλάκτη αέρα-αέρα απόδοσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις, τους δύο φυγοκεντρικούς ανεμιστήρες διπλής αναρρόφησης με πλαστική πτερωτή και εμπρός κεκλιμένα πτερύγια, παροχής και μανομετρικού σύμφωνα με τις απαιτήσεις της εγκατάστασης, τριών ταχυτήτων, κλέμμες σύνδεσης και θερμικό προστασίας, προστασίας ηλεκτροκινητήρα IP54, την καμπίνα προστασίας με πλευρικά αφαιρούμενα τοιχώματα κατασκευασμένη εξολοκλήρου από ισχυρά γαλβανισμένα χαλυβοδοελάσματα τύπου σάντουιτς με θερμοηχητική μόνωση πάχους τουλάχιστον 20mm υαλοβάμβακα με επικάλυψη υαλοφάσματος. Τα Φίλτρα κατακράτησης σωματιδίων στις δύο εισόδους του εναλλάκτη, το στοιχείο προθέρμανσης του αέρα πριν την είσοδο του στον εναλλάκτη, σωληνώσεις, δικλείδες απομόνωσης, αυτόνομη θερμοστατική δικλείδα, αισθητήριο θερμοκρασίας αεραγωγού. Το Τοπικό χειριστήριο ελέγχου και αυτόματης λειτουργίας, έναρξη και παύση συστήματος, επιλογή χειμώνα— θέρους, αναλογικές και ψηφιακές εισόδους και εξόδους, ρύθμιση ταχύτητας ανεμιστήρων, καλωδιώσεις αυτοματισμού και λειτουργίας. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Συμπεριλαμβάνεται οτιδήποτε αναφέρεται στο τεύχος των τεχνικών προδιαγραφών και τα σχέδια και θα κατασκευασθεί σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών της εγκατάστασης κλιματισμού, των εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων κλιματισμού με τις βάσεις στήριξης ή έδρασης τους, των σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής ψυκτικού μέσου με όλα τα ειδικά τεμάχια και στηρίγματα και των μονώσεων.Επίσης περιλαμβάνονται οι εργασίες εγκατάστασης και δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία και οτιδήποτε άλλο απαιτείται σύμφωνα με τα σχέδια και τις Προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνονται οι οικοδομικές εργασίες και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την έντεχνη, ορθή και πλήρη κατασκευή των παραπάνω.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εγκατάσταση κλιματισμού πλήρης, χώρου Γυμναστηρίου του Πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας στην Φλώρινα. ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x36478,00	=	36478
ΝΦ700.3.1.1			
δ) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, υλικά συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επί της τιμής των βασικών υλικών	0,05x36478	=	1823,9
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h) 200x19,86	=	3972
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h) 200x16,85	=	3370
Άθροισμα			<hr/>
	36478+1823,9+3972+3370	=	45643,9
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	45643,90 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 357

ΑΤΗΕ ΝΦ8576.1.1.7 **Αυτόνομη Κλιματιστική Μονάδα διαιρούμενου τύπου, κατάλληλη για επιδαπέδια τοποθέτηση (Ντουλάπα), πλήρως εγκαταστημένη, Θερμικής Ισχύος 57000 BTU/h, Ψυκτικής Ισχύος 55000 BTU/h**

Κωδ. αναθεώρησης: 37 100,00%

Αυτόνομη Κλιματιστική Μονάδα διαιρούμενου τύπου, κατάλληλη για επιδαπέδια τοποθέτηση (Ντουλάπα), πλήρως εγκαταστημένη, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρεύματος με όλα τα υλικά, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικών μονάδων και εξωτερικής μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με το τεύχος ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

Αυτόνομη Κλιματιστική Μονάδα διαιρούμενου τύπου, επιδαπέδιας τοποθέτησης (Ντουλάπα) πλήρως εγκαταστημένη, Θερμικής Ισχύος 57000 BTU/h, Ψυκτικής Ισχύος 55000 BTU/h ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x3255,00	=	3255
ΝΦ781.1.1.7			
β. Μικροϋλικά, καλωδιώσεις 0,02 του α	0,02x3255	=	65,1
2. Εργασία			
α. Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h) 10,00x19,86	=	198,6
β. Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h) 10,00x16,85	=	168,5
Άθροισμα			<hr/>
	3255+65,1+198,6+168,5	=	3687,2

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 3687,20 €
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 358

ΑΤΗΕ
ΝΦ8572.2.10.2 Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για ψύξη και θέρμανση για υπαίθρια τοποθέτηση. Με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα (monobloc), χαμηλών θερμοκρασιών 15-55°C, θερμικής απόδοσης 10 kW.

Κωδ. αναθεώρησης : 37 100,00%

Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, τεχνολογίας Inverter, κατάλληλη για ψύξη και θέρμανση για υπαίθρια τοποθέτηση, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση, συνδεδεμένη με τα δίκτυα ρευστού και ρεύματος με όλα τα υλικά, όργανα, εξοπλισμό και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία μονάδας, προγραμματισμός και αυτοματισμός για αυτόνομη λειτουργία και σε συνεργασία με άλλη-ες αντλίες θερμότητας), όλα τα παρελκόμενα πλήρη καθώς και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για πλήρη και κανονική αυτόματη λειτουργία, σύμφωνα με τη μελέτη.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

Αντλία θερμότητας αέρα - νερού, τεχνολογίας Inverter. Με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα (monobloc), χαμηλών θερμοκρασιών 15-55°C, θερμικής απόδοσης 10 kW.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x4500,00 = 4500

ΝΦ777.2.10.2

β. Μικροϋλικά, καλωδιώσεις 0,02 του α

0,02x4500 = 90

2. Εργασία

α. Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 16,00x19,86 = 317,76

β. Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 16,00x16,85 = 269,6

Άθροισμα

4500+90+317,76+269,6 = 5177,36

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 5177,36 €

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ
ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 359

ΑΤΗΕ
ΝΦ9131.1.1.1 Χημικός καθαρισμός δικτύων θέρμανσης, πλήρης.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 80 100,00%

Χημικός καθαρισμός δικτύων θέρμανσης στο κύκλωμα του λεβητοστασίου 1 και κύκλωμα λεβητοστασίου 2 των εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου στη Φλώρινα.

Περιλαμβάνονται στην τιμή του άρθρου όλα τα προαναφερόμενα υλικά και συσκευές καθώς και οτιδήποτε σχετικό αναφέρεται στις τεχνικές προδιαγραφές, στην τεχνική έκθεση και στα σχέδια και θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης αυτής.

Περιλαμβάνονται επίσης στην τιμή του άρθρου η προμήθεια και μεταφορά στο έργο των προαναφερόμενων υλικών και συσκευών, οι εργασίες τοποθέτησης του συγκεκριμένου εξοπλισμού στην τελική θέση εγκατάστασης, ο προγραμματισμός και οι ρυθμίσεις για την αυτόματη λειτουργία της εγκατάστασης, οι απαιτούμενοι έλεγχοι και δοκιμές για την παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η τιμή ανηγμένη σε εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	250,00x19,86	= 4965
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	250,00x16,85	= 4212,5
Άθροισμα		4965+4212,5	= 9177,5
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 9177,50 €

(ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 360

ΑΤΗΕ
NΦ8435.1.1.9 **Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ, πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 26 100,00%**

Αντικατάσταση θερμαντικών σωμάτων με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ, πλήρης. Αντικαθίστανται όλα τα κοινά χαλύβδινα θερμαντικά σώματα (φέτες) καθώς και τα διαβρωμένα θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ, με θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ ίδιας θερμικής απόδοσης. Τα νέα θερμαντικά σώματα PANEL θα είναι χαλύβδινα πλήρως εγκατεστημένα, δηλαδή σώματα, στηρίγματα τοίχου ή δαπέδου και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

(1 KW) Κιλοβάττ

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμαντικά σώματα PANEL χαλύβδινα τύπου τιμή ανηγμένη ανά εγκατεστημένο θερμικό KW ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(T.E)	(m)	1,02x83,00	= 84,66
NΦ704.1.1.9				

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1x19,86	= 19,86
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1x16,85	= 16,85
Άθροισμα		84,66+19,86+16,85	= 121,37

Τιμή Μονάδος 1 KW = **121,37 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 361

ΑΤΗΕ ΝΦ8446.1.1.1 Αντικατάσταση διακόπτη θερμαντικού σώματος, πλήρης διαμέτρου ίσης με του αποξηλωθέντος διακόπτη.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Αντικατάσταση διακόπτη θερμαντικού σώματος, πλήρης. Αντικαθίσταται με νέο διακόπτη ο κάτω διακόπτης του θερμαντικού σώματος, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση υλικών και μικροϋλικών και αποξήλωση του παλαιού διακόπτη, παραδοτέα σε κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αντικατάσταση διακόπτη θερμαντικού σώματος και αποξήλωση του παλαιού

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x5,95 = 5,95
ΝΦ711.1.1.1

β) προσαύξηση 2% για υλικά συνδέσεως, ρακόρ κ.α.

0,02x5,95 = 0,119

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98

Αθροισμα

5,95+0,119+2,98 = 9,05

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,05 €**
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 362

ΑΤΗΕ Ν8446.1.2.1 Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, διαμέτρου 1/2 ins, θερμοκρασίας λειτουργίας 100° C, ονομαστικής πίεσης 10atm, με δυνατότητα ρύθμισης τουλάχιστον μεταξύ 12-25°C.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα συνδεδεμένη με ρακόρ, δισωλήνιου συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της θερμοστατικής κεφαλής, με δυνατότητα αφαίρεσης της μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται με εσωτερικό περιορισμό ή clips οικονομίας (ασφάλεια), για τη διασφάλιση της λειτουργίας μεταξύ των ορίων ιδανικής λειτουργίας. Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση υλικών και μικροϋλικών, παραδοτέα σε κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, διαμέτρου 1/2 ins, θερμοκρασίας λειτουργίας

100° C, ονομαστικής πίεσης 10atm, με δυνατότητα ρύθμισης τουλάχιστον μεταξύ 12-25°C.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν711.1.2.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x10,00	=	10
β) προσαύξηση 2% για υλικά συνδέσεως, ρακόρ κ.α.					
			0,02x10	=	0,2
2. ΕΡΓΑΣΙΑ					
Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,25x19,86	=	<u>4,96</u>
Άθροισμα			10+0,2+4,96	=	15,16
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			=	15,16 €	
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)					

A.T.: 363

ΑΤΗΕ ΝΦ8536.4.5.4 Αντικατάσταση Τοπικής κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επίτοιχης τοποθέτησης. Παροχής 400 C.F.M., Θερμικής απόδοσης 5KW και Ψυκτικής 4KW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 32 100,00%**

Αντικατάσταση Τοπικής κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επίτοιχης τοποθέτησης. Αποτελείται, από στοιχείο νερού με χαλκοσωλήνες, από φυγοκεντρικό ανεμιστήρα με διακόπτη τεσσάρων θέσεων, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου, τάμπερ λήψεως εξωτερικού αέρα κλπ με δίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα δύο θέσεων εφοδιασμένη με φίλτρο νερού και δύο ορειχάλκινους διακόπτες νερού με θερμοστάτη ελέγχου της τριόδου βαλβίδας και τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση της παλαιάς μονάδας, η προμήθεια και η εγκατάσταση της νέας μονάδας πλήρης, συνδεδεμένη με τα δίκτυα θέρμανσης και ψύξης, καθώς και την ηλεκτρολογική παροχή αυτής. (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αντικατάσταση Τοπικής κλιματιστικής μονάδας ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επίτοιχης τοποθέτησης. Παροχής 400 C.F.M.					
ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ ΝΦ710.4.5.4	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x677,00	=	677
Διακόπτες νερού, φίλτρο νερού, θερμοστάτης με την ηλεκτρική γραμμή όπως πίο πάνω και λοιπά μικροϋλικά 0,30 του α					
			0,30x677	=	203,1
2. ΕΡΓΑΣΙΑ					
α) Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		4,00x19,86	=	79,44
β) Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		4,00x16,85	=	<u>67,4</u>
Άθροισμα			677+203,1+79,44+67,4	=	1026,94

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1026,94 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 364

ΑΤΗΕ Προσθήκη αντιπηκτικού διαλύματος στα δίκτυα θέρμανσης για
ΝΦ9132.1.1.1 προστασία σε θερμοκρασία έως -20οC

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 80 100,00%**

Προσθήκη αντιπηκτικού διαλύματος στα δίκτυα θέρμανσης για προστασία σε θερμοκρασία έως -20οC, Τιμή ανά συνολικό όγκο δικτύου m3. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.
(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Προσθήκη αντιπηκτικού διαλύματος στα δίκτυα θέρμανσης για προστασία σε θερμοκρασία έως -20οC

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε)	(m3)	1,00x2200,00	=	2200
-----------------------	--------------	-------------	--------------	---	------

ΝΦ941.1.1.1

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,00x19,86	=	119,16
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,00x16,85	=	<u>101,1</u>
----------------------	------------	------------	---	--------------

Αθροισμα

2200+119,16+101,1	=	2420,26
-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m3 = **2420,26 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 365

ΑΤΗΕ Αποξήλωση υφιστάμενων σωληνώσεων και προμήθεια, τοποθέτηση
ΝΦ8462.7.1.1 μαύρου σιδηροσωλήνα για την κατασκευή σωληνογραμμών ή συλλεκτών. Οποιασδήποτε τυποποιημένης διαμέτρου και οποιουδήποτε τυποποιημένου πάχους.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 6 100,00%**

Αποξήλωση υφιστάμενων σωληνώσεων και προμήθεια, τοποθέτηση μαύρου σιδηροσωλήνα για την κατασκευή σωληνογραμμών ή συλλεκτών. κατασκευασμένου στο εργοστάσιο, τοποθετημένου πλήρως σε εγκατάσταση.

Περιλαμβάνεται η αποξήλωση του υφιστάμενου σωλήνα ή συλλέκτη, η προμήθεια, ο χαλυβδοσωλήνας, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση των πιο πάνω υλικών. Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες πλήρους εγκατάστασης συνδέσεων, με όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά καθώς και οι εργασίες δοκιμών, ελέγχων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την πληρότητα και ασφάλεια της λειτουργίας του, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Η προμήθεια και μεταφορά στο έργο όλων των υλικών και οι απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης, ελέγχου και δοκιμών ανάγονται σε εργασία ή σε ποσοστό επί της προμήθειας του αγωγού ή συλλέκτη. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και οτιδήποτε άλλο αναφέρεται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτού.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μαύρος σιδηροδωλήνας σε ευθύγραμμο τμήματα, οποιασδήποτε τυποποιημένης διαμέτρου και οποιουδήποτε τυποποιημένου πάχους

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Kg) 1,00x4,00 = 4

ΝΦ722.7.1.1

β) Προσαύξηση 10% για υλικά και μικροϋλικά συνδέσεως και συγκολλήσεων, βαφή.

0,10x4 = 0,4

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,15x16,85 = 2,53

Άθροισμα

4+0,4+2,98+2,53 = 9,91

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **9,91 €**

(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 366

ΑΤΗΕ Ν8766.2.3.1 **Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τριπολικό διατομής 3 x 1,5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.M. τριπολικόν διατ 3 x 1,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.1 (m) 1,05x0,5798 = 0,609

Μικροϋλικά, σωληνώσεις, εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x0,609 = 0,183

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,12x19,86 = 2,38

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,12x16,85 = 2,02

Άθροισμα

0,609+0,183+2,38+2,02 = 5,19

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,19 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 367

ΑΤΗΕ Ν8766.2.4.1 Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τετραπολικό διατομής 4 x 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.M. τετραπολικό διατ
4 x 1,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.4.1 (m) 1,05x0,7468 = 0,784

Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π.
0,30 του α

0,30x0,784 = 0,235

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,12x19,86 = 2,38

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,12x16,85 = 2,02

Άθροισμα

0,784+0,235+2,38+2,02 = 5,42

Τιμή Μονάδος 1 m = 5,42 €
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 368

ΑΤΗΕ Ν8766.2.3.2 Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τριπολικό διατομής 3 x 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου H05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης

καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης,εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.M. τριπολικόν διατομής 3 x 2,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.3.2 (m) 1,05x0,8818 = 0,926

Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x0,926 = 0,278

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,12x19,86 = 2,38

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,12x16,85 = 2,02

Άθροισμα

0,926+0,278+2,38+2,02 = 5,6

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,60 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 369

ΑΤΗΕ Ν8766.2.5.2 Καλώδιο τύπου Η05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης πενταπολικό διατομής 5 x 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 46 100,00%**

Καλώδιο τύπου Η05VV (NYM) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τιμμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης,εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.M. πενταπολικό διατ 5 x 2,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 816.5.2 (m) 1,05x1,4494 = 1,52

Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x1,52 = 0,456

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,16x19,86 = 3,18

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,16x16,85 = 2,7

Άθροισμα

$$1,52+0,456+3,18+2,7 = 7,86$$

Τιμή Μονάδος 1 m = 7,86 €
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 370

ΑΤΗΕ Ν8781.1.1.5 Καλώδιο μέσης τάσης τύπου XLPE/CWS/PVC (N2XSY) μετά θερμοπλαστικής μονώσεως πλήρως εγκατεστημένο μονοπολικό διατομής 1x95 mm², 20kV

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο μέσης τάσης τύπου XLPE/CWS/PVC (N2XSY) μετά θερμοπλαστικής μονώσεως πλήρως εγκατεστημένο, κατάλληλο για τοποθέτηση εντός σωλήνων, εντός εδάφους και επί εσχαρών. Δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου, ανηγμένα σε εργασία, διαμόρφωση, σύνδεση των άκρων του καλωδίου και εργασία τοποθέτησεως, διακλαδώσεων, δοκιμών μονώσεως προς πλήρη και κανονική λειτουργία. Περιλαμβάνονται επίσης τα ακροκιβώτια εσωτερικού και εξωτερικού τύπου και οι μεταλλικές κατασκευές στήριξης του καλωδίου. Η προμήθεια όλων των υλικών και οι απαιτούμενες εργασίες εγκατάστασης, ελέγχου και δοκιμών ανάγονται σε εργασία ή σαν ποσοστό επί της προμήθειας. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όλα όσα αναφέρονται στο τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών,

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο τύπου N2XSY μετά θερμοπλαστικής μονώσεως εγκατεστημένο πλήρως μονοπολικό διατομής 1x95 mm², 20kV.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (m) 1,05x19,26 = 20,22
N821.1.1.5

β) Ακροκιβώτια, κατασκευές 0,12 του α

0,12x20,22 = 2,43

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Άθροισμα

20,22+2,43+9,93+8,42 = 41

Τιμή Μονάδος 1 m = 41,00 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 371

ΑΤΗΕ Ν8774.2.4.4 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τριπολικό με ουδέτερο ή γείωση μειωμένης διατομής διατ 3 x 70 + 35 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο μειωμένης διατομής διατ 3 x 70 + 35 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.4.4 (m) 1,05x25,8698 = 27,16

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x27,16 = 8,15

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,45x19,86 = 8,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,45x16,85 = 7,58

Αθροισμα

27,16+8,15+8,94+7,58 = 51,83

Τιμή Μονάδος 1 m = **51,83 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 372

ΑΤΗΕ Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή
N8774.2.1.10 καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου
διακλάδωσης Μονοπολικό - Διατομής 1 x 70 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. μονοπολικό διατ 1 x 70 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.1.10 (m) 1,05x7,3927 = 7,76

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x7,76 = 2,33

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,22x19,86	= 4,37
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,22x16,85	= 3,71
Άθροισμα		7,76+2,33+4,37+3,71	= 18,17
Τιμή Μονάδος 1 m (ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)		=	18,17 €

A.T.: 373

ΑΤΗΕ N8774.2.1.11 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης Μονοπολικό - Διατομής 1 x 95 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. μονοπολικό διατ 1 x 95 mm ² ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.1.11	(m)	1,05x10,035	= 10,54
β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α		0,30x10,54	= 3,16

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,24x19,86	= 4,77
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,24x16,85	= 4,04
Άθροισμα		10,54+3,16+4,77+4,04	= 22,51
Τιμή Μονάδος 1 m (ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)		=	22,51 €

A.T.: 374

ΑΤΗΕ N8774.2.7.3 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τετραπολικό διατομής 3x50/25 + 1x25 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο και γείωση μειωμένης διατομής διατ 3x50/25 + 1x25 mm².

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (m) 1,05x13,38 = 14,05
N820.7.3

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x14,05 = 4,22

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

14,05+4,22+7,94+6,74 = 32,95

Τιμή Μονάδος 1 m = **32,95 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 375

ΑΤΗΕ N8774.2.7.5 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τετραπολικό διατομής 3x95/50 + 1x50 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο και γείωση μειωμένης διατομής διατ 3x95/50 + 1x50 mm².

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (m) 1,05x18,07 = 18,97
N820.7.5

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π.
0,30 του α

0,30x18,97 = 5,69

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,45x19,86 = 8,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,45x16,85 = 7,58

Άθροισμα

18,97+5,69+8,94+7,58 = 41,18

Τιμή Μονάδος 1 m = **41,18 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 376

ΑΤΗΕ N8774.2.6.6 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης πενταπολικό διατομής 5 x 16 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό
διατομής 5 x 16 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.6 (Τ.Ε) (m) 1,05x7,21 = 7,57

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π.
0,30 του α

0,30x7,57 = 2,27

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = 5,96

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06

Άθροισμα

7,57+2,27+5,96+5,06 = 20,86

Τιμή Μονάδος 1 m = **20,86 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 377

ΑΤΗΕ Ν8774.2.6.7 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης πενταπολικό διατομής 5 x 25 mm².

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατομής 5 x 25 mm².

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (m) 1,05x5,86 = 6,15
N820.6.7

β) Μικροϋλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x6,15 = 1,84

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,35x19,86 = 6,95

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,35x16,85 = 5,9

Άθροισμα

6,15+1,84+6,95+5,9 = 20,84

Τιμή Μονάδος 1 m = **20,84 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **378**

ΑΤΗΕ Ν8774.2.7.8 Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας, κυτίου διακλάδωσης τετραπολικό διατομής 3x185/95 + 1x95 mm²..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου E1VV (NYY) ορατό επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης και εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης,

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. τριπολικό με ουδέτερο και γείωση μειωμένης διατομής διατ 3x185/95 + 1x95 mm².

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (m) 1,05x32,77 = 34,41
N820.7.8

β) Μικρουλικά, σωληνώσεις. εσχάρες κ.λ.π. 0,30 του α

0,30x34,41 = 10,32

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

34,41+10,32+7,94+6,74 = 59,41

Τιμή Μονάδος 1 m = **59,41 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 379

ΑΤΗΕ NX9900.2.1.1 **Τοποθέτηση υπαρχόντων ορατών καλωδίων τροφοδοσίας των καταναλώσεων επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών κτιρίων Α, Β και Δ του ΠΔΜ Φλώρινας**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Τοποθέτηση υπαρχόντων ορατών καλωδίων τροφοδοσίας των καταναλώσεων επί εσχάρων, εντός σωλήνων ή καναλιών, δηλαδή προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση εσχάρων, σωλήνων ή καναλιών, διευθέτηση των καλωδίων, εργασίες αποκατάστασης των οδεύσεων των ηλεκτρικών γραμμών τροφοδοσίας επί τόπου, κοπή και διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων των καλωδίων και μικροϋλικά σύνδεσης, εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης, παραδοτέων σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ανηγμένη σε εργασία. Περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω καθώς και όλα όσα αναφέρονται στο Τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και στα σχέδια της μελέτης και θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τις απαιτήσεις αυτών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 40,00x19,86 = 794,4

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 40,00x16,85 = 674

Άθροισμα

794,4+674 = 1468,4

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1468,40 €**
(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 380

ΑΤΗΕ N9313.5.6 **Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου PE ανθεκτικός σε πίεση 6Atm, εξωτερικής διαμέτρου 90mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου PE για σύνδεση με αυτογενή συγκόλληση και χρήση κατάλληλου συγκολλητικού μηχανήματος δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση μέσα σε υπόγεια τάφρο οποιουδήποτε βάθους (η εκσκαφή και η επανεπίχωση της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα) ενός μέτρου πλαστικού σωλήνα με τα όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά συνδέσεως, με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα 5 mm² και τις απαραίτητες δοκιμές, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές για την κατασκευή υπογείου δικτύου διελεύσεως ηλεκτρικών καλωδίων.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας πολυαιθυλενίου PE μαζί με τον απαιτούμενο οδηγό από γαλβανισμένο σύρμα, προσαυξημένος κατά 5% για φθορά, ειδικά τεμάχια συνδέσεων και μικρουλικά εγκατάστασης, ανθεκτικός σε πίεση 6Atm, εξωτ. διαμέτρου 90mm.

ΥΛ ΑΤΗ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (m) 1,05x2,48 = 2,6
N571.5.6

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,08x19,86 = 1,59

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,08x16,85 = 1,35

Άθροισμα

2,6+1,59+1,35 = 5,54

Τιμή Μονάδος 1 m = **5,54 €**
(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 381

ΑΤΗ Ν9306.1.1.3 **Φρεάτιο επισκέψεως και διέλευσης καλωδίων με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα από οπλισμένο σκυρόδεμα πάχους 10 cm με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα διαστάσεων 40X40 cm (εσωτερικών) βάθους έως 70 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Φρεάτιο επισκέψεως και διέλευσης καλωδίων με διπλό χυτοσιδηρούν κάλυμμα, δηλαδή εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες έως ημιβραχώδες, κατασκευή του φρεατίου από οπλισμένο με πλέγμα (T131) σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους 10 cm με τον αναλογούντα ξυλότυπο (κατασκευή πυθμένα και πλευρικών επιφανειών), ενσωμάτωση των άκρων υπογείων σωλήνων διελεύσεως τροφοδοτικών καλωδίων, πατητήτσιμεντοκονία στις πλευρικές επιφάνειες και στον πυθμένα πάχους 2cm, το κάλυμμα, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και αχρήστων υλικών,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χωματοουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

NET ΟΙΚ-Β 20.4.1 (m3) 0,30x18,00 = 5,4

β) Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση

αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20				
NET ΟΙΚ-B 32.1.4	(m3)	0,18x80,00	=	14,4
γ) Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Δομικά πλέγματα B500C (S500s)				
NET ΟΙΚ-B 38.20.3	(Kg)	3,50x0,90	=	3,15
δ) Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.				
NET ΟΙΚ-B 38.2	(m2)	2,70x20,00	=	54
ε) Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα.				
NET ΟΙΚ-B 71.22	(m2)	1,20x12,50	=	15
στ) Καλύμματα φρεατίων. Καλύμματα από ελατό χυτοσίδηρο (ductile iron)				
NET ΥΔΡ-Γ 11.1.2	(Kg)	18,00x2,70	=	48,6
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
Εργασία και πρόσθετη εργασία για μικροκατασκευές σε ώρες Τεχνίτου				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93
Άθροισμα				
		5,4+14,4+3,15+54+15+48,6+9,9	=	150,48
		3		
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			=	150,48 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 382

ΑΤΗΕ Ν9300.3.1.1 Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων εντός σωλήνων, πλάτους όφρυος ορύγματος 0,50 m και σε βάθος 0,40-1,00 m, με την επίχωση σε έδαφος γαιώδες έως ημιβραχώδες.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Εκσκαφή χάνδακα για την τοποθέτηση καλωδίων εντός σωλήνων με οποιονδήποτε 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 (οριζόντιων ή κατακόρυφων) και μεταφορών για την οριστική απομάκρυνση των προϊόντων που περισεύουν σε θέσεις που επιτρέπονται από την αστυνομία ή προσωρινή απόθεση αυτών για την κατασκευή επιχωμάτων προς επανεπίχωση των εκσκαφέντων χανδάκων (εάν απαιτείται) καθώς και η δαπάνη σταλίας των μεταφορικών μέσων. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης και η εργασία εκτελέσεως της επανεπιχώσεως των εκσκαφέντων χανδάκων κατά στρώσεις πλήρως συμπιεζόμενες με άμμο καθώς και η επίχωση με θραυστό υλικό λατομείου σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και σχέδια της μελέτης,
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανηγμένες σε ώρες εργάτου Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	0,50x15,32	=	7,66
Άθροισμα		7,66	=	7,66

Τιμή Μονάδος 1 μμ = 7,66 €
(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 383

ΑΤΗΕ Ν9305.1.1.1 Διάστρωση με πλαστικό πλέγμα πολυαιθυλενίου για προστασία υπόγειων καλωδίων ή σωληνώσεων, πλάτους έως 0,50m.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 10 100,00%**

Διάστρωση με πλαστικό πλέγμα για προστασία υπόγειων καλωδίων ή σωληνώσεων, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση πλαστικού πλέγματος πολυαιθυλενίου για την προστασία υπογείων καλωδίων ή σωληνώσεων, ο χρωματισμός του πλέγματος θα εξαρτάται από το είδος του υποκείμενου δικτύου
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικό πλέγμα πολυαιθυλενίου για προστασία υπόγειων καλωδίων ή σωληνώσεων πλάτους 0,50m.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (m) 1,0x0,30 = 0,3

Ν903.1.1.1

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,03x16,85 = 0,506

Αθροισμα

0,3+0,00+0,506 = 0,806

Τιμή Μονάδος 1 m = **0,806 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΚΑΤΟΣΤΑ ΤΟΥ ΛΕΠΤΟΥ.)

A.T.: 384

ΑΤΗΕ ΝΦ9854.5.500 Υποσταθμός μέσης τάσης 20KV/0,4KV, υπαίθριος, προκατασκευασμένος πλήρης, ονομαστικής ισχύος 500kVA

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Υποσταθμός μέσης τάσης 20KV/0,4KV, υπαίθριος, προκατασκευασμένος πλήρης. Περιλαμβάνονται τα πεδία μέσης τάσης, ο μετασχηματιστής ελαίου, το πεδίο του γενικού πίνακα αναχώρησης χαμηλής τάσης, καθώς και όλος ο διακοπτικός εξοπλισμός, μετρητικός εξοπλισμός, εξοπλισμός ασφάλειας, καλωδιώσεις, δηλαδή τα υλικά, μικροϋλικά και η εργασία πλήρους τοποθέτησης και θέσης σε λειτουργία, σύμφωνα και με το μονογραμμικό σχέδιο, τα σχέδια διαμόρφωσης χώρου και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Περιλαμβάνεται στην τιμή και ο προκατασκευασμένος οικίσκος, καθώς και οι εργασίες διαμόρφωσης και κατασκευής της βάσης έδρασης από σπλισμένο σκυρόδεμα με ισοδυναμικό πλέγμα, όπου θα τοποθετηθεί ο οικίσκος, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις του προμηθευτή. Περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες συνδέσεις των καλωδίων άφιξης μέσης τάσης και αναχωρήσεων χαμηλής τάσης, καθώς και οι καλωδιώσεις και η προμήθεια υλικών και κατασκευή των γειώσεων, σύμφωνα και με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και προτύπων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Υποσταθμός μέσης τάσης 20KV/0,4KV πλήρης, υπαίθριος, προκατασκευασμένος, ονομαστική ισχύος 500KVA			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x60000,00 = 60000
NΦ841.5.500			
β) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών			
			0,10x60000 = 6000
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		100,00x19,86 = 1986
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		100,00x16,85 = 1685
Άθροισμα			
			60000+6000+1986+1685 = 69671
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 69671,00 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)			

A.T.: 385

ΑΤΗΕ **Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής**
NΦ9853.1.2.40 **ενέργειας (net metering), πλήρης. Εγκατεστημένης ισχύος 400 kWp.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας (net metering), πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών γεννητριών (πλαισίων), των βάσεων και γάντζων στερέωσης επί της στέγης, του αντιστροφέα τάσης (AC/DC Inverter), της πλήρους ηλεκτρικής εγκατάστασης όπως καλωδιώσεις συνεχούς και εναλλασόμενου ρεύματος μέχρι τη σύνδεση με τον παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας, όλων των ηλεκτρικών πινάκων συνεχούς και εναλλασόμενης τάσης με όλο το διακοπτικό υλικό και τις διατάξεις απαγωγής υπερτάσεων, των εσχάρων και προστατευτικών σωληνώσεων όδευσης των καλωδίων, των μετρητών παραγωγού και παρόχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές εγκεκριμένου τύπου, της διάταξης ασφαλούς απομόνωσης και του κιβωτίου διακλάδωσης, τη σύνταξη των σχεδίων και εντύπων που απαιτούνται και της διαδικασίας για τη σύνδεση με τον παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας, της γείωσης της εγκατάστασης, λοιπά υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρης εγκατάστασης και τοποθέτησης και δαπάνες ελέγχων και δοκιμών και ότι απαιτείται για να είναι η εγκατάσταση σύμφωνη με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την πληρότητα και ασφάλεια της λειτουργίας της, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις και εγγυήσεις του εξοπλισμού και των αποδόσεων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας (net metering), πλήρης. Εγκατεστημένης ισχύος 400 kWp.			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x300000,00 = 300000
NΦ842.2.1.40			
β) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης, ως ποσοστό επι της τιμής των βασικών υλικών			
			0,15x300000 = 45000

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	576,00x19,86	= 11439,36
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	576,00x16,85	= 9705,6
Άθροισμα		300000+45000+11439,36+9705,6	= 366144,96
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 366144,96 €

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΕΣ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 386

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.1 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, μαγειρείων ΠΜ και ψυγείων ΠΨ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, μαγειρείων ΠΜ και ψυγείων ΠΨ.
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x2155,00 = 2370,5
ΝΔ833.1.1.1
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	40,00x19,86	= 794,4
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	40,00x16,85	= 674
Άθροισμα		2370,5+794,4+674	= 3838,9

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3838,90 €**

(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 387

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.2 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ1.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ1. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x1020,00 = 1122 ΝΔ833.1.1.2 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	32,00x19,86	= 635,52
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 Αθροισμα	(h)	32,00x16,85	= <u>539,2</u>
		1122+635,52+539,2	= 2296,72
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 2296,72 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 388

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.3 Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Ζ, πίνακα ΠΖ1.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Ζ, πίνακα ΠΖ1. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x620,00 = 682 ΝΔ833.1.1.3 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= <u>269,6</u>

Άθροισμα 682+317,76+269,6 = 1269,36

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 1269,36 €
(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **389**

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.4 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Ζ, πίνακα ΠΝΚ3.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάσταση και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα
πλήρης, ισογείου κτιρίου Ζ, πίνακα ΠΝΚ3.
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x830,00 = 913
ΝΔ833.1.1.4
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 24,00x19,86 = 476,64

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 24,00x16,85 = 404,4

Άθροισμα 913+476,64+404,4 = 1794,04

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 1794,04 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **390**

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.5 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ2..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες

στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ2..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x560,00 = 616
ΝΔ833.1.1.5			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= 269,6
Άθροισμα			
		616+317,76+269,6	= 1203,36
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	1203,36 €
(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 391

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.6 Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΕΡΓ..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΕΡΓ..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x523,00 = 575,3
ΝΔ833.1.1.6			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= 269,6
Άθροισμα			
		575,3+317,76+269,6	= 1162,66
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	1162,66 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 392

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.7 Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ3..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ3..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x542,00 = 596,2
ΝΔ833.1.1.7
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 16,00x19,86 = 317,76

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 16,00x16,85 = 269,6

Άθροισμα

596,2+317,76+269,6 = 1183,56

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1183,56 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 393

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.8 Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα κυλικείου ΠΚΥΛ..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα κυλικείου ΠΚΥΛ..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x732,00 = 805,2
ΝΔ833.1.1.8
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= <u>404,4</u>
Άθροισμα		805,2+476,64+404,4	= 1686,24
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			= 1686,24 €

A.T.: 394

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.9 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ1..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ1.. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.)		1,10x1067,00	= 1173,7
ΝΔ833.1.1.9 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	32,00x19,86	= 635,52
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	32,00x16,85	= <u>539,2</u>
Άθροισμα		1173,7+635,52+539,2	= 2348,42
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 2348,42 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 395

ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.10 **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ1..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών)

καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ1..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x460,00 = 506
ΝΔ833.1.1.10			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= <u>269,6</u>
Άθροισμα			
		506+317,76+269,6	= 1093,36
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1093,36 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 396

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ4..**
Ν9833.1.1.11

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ4..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x554,00 = 609,4
ΝΔ833.1.1.11			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= <u>404,4</u>
Άθροισμα			
		609,4+476,64+404,4	= 1490,44
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1490,44 €

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 397

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, κτιρίου φύλακα, πίνακα**
N9833.1.1.12 **ΠΦ..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα
πλήρης, κτιρίου φύλακα, πίνακα ΠΦ..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x826,00 = 908,6

NΔ833.1.1.12

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 24,00x19,86 = 476,64

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 24,00x16,85 = 404,4

Άθροισμα

908,6+476,64+404,4 = 1789,64

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1789,64 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 398

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα**
N9833.1.1.13 **ΠΗ5..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ5.. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x510,00 = 561 ΝΔ833.1.1.13 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 16,00x19,86 = 317,76			
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 16,00x16,85 = 269,6			
Άθροισμα		561+317,76+269,6	= 1148,36
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			= 1148,36 €

A.T.: 399

ΑΤΗΕ Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ4..
Ν9833.1.1.14

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Α, πίνακα ΠΑ4.. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x1085,00 = 1193,5 ΝΔ833.1.1.14 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 32,00x19,86 = 635,52			
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 32,00x16,85 = 539,2			
Άθροισμα		1193,5+635,52+539,2	= 2368,22
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			= 2368,22 €

A.T.: 400

ΑΤΗΕ Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ2..
Ν9833.1.1.15

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ2.. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x694,00 = 763,4 ΝΔ833.1.1.15 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= 404,4
Αθροισμα			
		763,4+476,64+404,4	= 1644,44
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1644,44 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.:	401
ΑΤΗΕ Ν9833.1.1.16	<u>Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ5..</u>
	Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ5.. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x468,00 = 514,8 ΝΔ833.1.1.16 2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	=	<u>269,6</u>
Άθροισμα				
		514,8+317,76+269,6	=	1102,16

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1102,16 €**
(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 402

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, 2ου ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ3..**
N9833.1.1.17

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάσταση και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, 2ου ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ3..
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x694,00 = 763,4
NΔ833.1.1.17
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	=	476,64
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	=	<u>404,4</u>
Άθροισμα				
		763,4+476,64+404,4	=	1644,44

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1644,44 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 403

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, 2ου ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ6..**
N9833.1.1.18

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες

στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, 2ου ορόφου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ6..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x468,00 = 514,8
ΝΔ833.1.1.18			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= 269,6
Άθροισμα			
		514,8+317,76+269,6	= 1102,16
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1102,16 €
(ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 404

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, υπογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ2..**
Ν9833.1.1.19

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικρουλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, υπογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ2..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x358,00 = 393,8
ΝΔ833.1.1.19			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	16,00x19,86	= 317,76
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	16,00x16,85	= 269,6
Άθροισμα			
		393,8+317,76+269,6	= 981,16
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 981,16 €
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 405

ΑΤΗΕ
Ν9833.1.1.20

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, υπογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ3..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα
πλήρης, υπογείου κτιρίου Β, πίνακα ΠΒ3..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x755,00 = 830,5
ΝΔ833.1.1.20
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 24,00x19,86 = 476,64

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 24,00x16,85 = 404,4

Άθροισμα

830,5+476,64+404,4 = 1711,54

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1711,54 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **406**

ΑΤΗΕ
Ν9833.1.1.21

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, υπογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ0..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα
πλήρης, υπογείου κτιρίου Δ, πίνακα ΠΔ0..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x985,00 = 1083,5
ΝΔ833.1.1.21
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	32,00x19,86	= 635,52
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	32,00x16,85	= <u>539,2</u>
Άθροισμα		1083,5+635,52+539,2	= 2258,22
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 2258,22 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 407

ΑΤΗΕ **Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΓ1.**
N9833.1.1.22

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα (ερμαρίου και όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης, χειρισμών) καθώς και την προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή του νέου ερμαρίου, των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του νέου ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Αντικατάσταση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΓ1.
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x786,00 = 864,6
NΔ833.1.1.22
 2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= <u>404,4</u>
Άθροισμα		864,6+476,64+404,4	= 1745,64

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1745,64 €**
 (ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 408

ΑΤΗΕ N9833.1.2.1 **Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, γενικού πίνακα κτιρίου Β ΓΠ-Β..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των περιπτώσεων διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική τους καλωδίωσης καθώς και την αντικατάσταση φθαρμένων καλυμμάτων ασφαλειοδιακοπών. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των επιπλέον υλικών και μικροϋλικών που προέκυψαν από τις αλλαγές στην τροφοδοσία των

υποπινάκων δηλαδή, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, γενικού πίνακα κτιρίου Β ΓΠ-Β..				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x1430,00	= 1573
ΝΔ833.1.2.1				
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	20,00x19,86	= 397,2
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	20,00x16,85	= <u>337</u>
Άθροισμα				
			1573+397,2+337	= 2307,2
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 2307,20 €
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 409

ΑΤΗΕ Ν9833.1.2.2 **Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, γενικού πίνακα κτιρίου Δ, ΓΠ-Δ..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των περιπτών διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική τους καλωδίωσης καθώς και την αντικατάσταση φθαρμένων καλυμμάτων ασφαλειοδιακοπών. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των επιπλέων υλικών και μικροϋλικών που προέκυψαν από τις αλλαγές στην τροφοδοσία των υποπινάκων δηλαδή, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση και αναπροσαρμογή ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, γενικού πίνακα κτιρίου Δ, ΓΠ-Δ..				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x1625,00	= 1787,5
ΝΔ833.1.2.2				
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	24,00x16,85	= <u>404,4</u>
Άθροισμα				

1787,5+476,64+404,4 = 2668,54

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2668,54**
€

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ
ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 410

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.1 **Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ1.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης,
ισογείου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ1..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,10x692,00 = 761,2
ΝΔ833.1.3.1
2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 32,00x19,86 = 635,52

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 32,00x16,85 = 539,2

Άθροισμα

761,2+635,52+539,2 = 1935,92

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1935,92 €**
(ΧΙΛΙΑ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 411

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.2 **Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ3..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου,

διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ3..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x360,00 = 396
ΝΔ833.1.3.2			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= 404,4
Άθροισμα			
		396+476,64+404,4	= 1277,04
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1277,04 €
(ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 412

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.3 Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΚ1..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΚ1..			
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x342,00 = 376,2
ΝΔ833.1.3.3			
2. ΕΡΓΑΣΙΑ			
α) Τεχνίτης			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12,00x19,86	= 238,32
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12,00x16,85	= 202,2
Άθροισμα			
		376,2+238,32+202,2	= 816,72
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 816,72 €
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 413

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.4 Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΚ2.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ισογείου κτιρίου Γ, πίνακα ΠΚ2..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x342,00	=	376,2
ΝΔ833.1.3.4					
2. ΕΡΓΑΣΙΑ					

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12,00x19,86	=	238,32
----------------------	------------	-------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12,00x16,85	=	202,2
----------------------	------------	-------------	---	-------

Άθροισμα

		376,2+238,32+202,2	=	816,72
--	--	--------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **816,72 €**

(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **414**

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.5 Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ2.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ2..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x484,00	=	532,4
-----------------------	--------------	---------------	-------------	---	-------

ΝΔ833.1.3.5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= 404,4
Άθροισμα		532,4+476,64+404,4	= 1413,44
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 1413,44 €
(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 415

ΑΤΗΕ Ν9833.1.3.6 **Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ4..**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα. Περιλαμβάνει την αποξήλωση μετά προσοχής όλων των διατάξεων προστασίας, ένδειξης και χειρισμών του υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα καθώς και την εσωτερική του καλωδίωση. Περιλαμβάνει προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση των υλικών και μικροϋλικών, δηλαδή των ζυγών, των κλεμμοσειρών, της εσωτερικής καλωδίωσης και όλων των διατάξεων προστασίας (ΔΔΕ, αντικεραυνική προστασία, κλπ.), ένδειξης, χειρισμών, ισχύος και αυτοματισμών του ηλεκτρικού πίνακα, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική έκθεση, τους υπολογισμούς και τα σχέδια της μελέτης. Επίσης περιλαμβάνει τις εργασίες στήριξης του ερμαρίου, διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης καλωδίων, εγκατάστασης και σύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών και των δοκιμών για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

α) Ανακαίνιση ηλεκτρικού πίνακα πλήρης, ορόφου κτιρίου Η, πίνακα ΠΗ4..

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,10x385,00	= 423,5
ΝΔ833.1.3.6				
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12,00x19,86	= 238,32
----------------------	-----	-------------	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12,00x16,85	= 202,2
----------------------	-----	-------------	---------

Άθροισμα

		423,5+238,32+202,2	= 864,02
--	--	--------------------	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **864,02 €**
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 416

ΑΤΗΕ Ν9499.4.1 **Αποξήλωση μετά προσοχής και μεταφορά ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ πλήρης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση μετά προσοχής και μεταφορά ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ πλήρης, δηλαδή της υφιστάμενης ηλεκτρολογικής του εγκατάστασης ισχύος και αυτοματισμού σύμφωνα με τη μελέτη. Περιλαμβάνει τη διακοπή της τροφοδοσίας και αποξήλωση μετά προσοχής του ηλεκτρικού πίνακα μεταγωγής με το δίκτυο ΔΕΗ και ότι άλλου απαιτείται προκειμένου να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση και λειτουργία του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες καλωδιώσεις, εσχάρες και σωληνώσεις για

τη σύνδεση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους Η/Ζ με τον πίνακα μεταγωγής ΔΕΗ και η σύνδεση αυτού με τον ηλεκτρικό πίνακα διανομής φορτίων ανάγκης. Περιλαμβάνεται επίσης η αποκατάσταση οπών και ζημιών που είναι δυνατόν να προκύψουν κατά την αποξήλωση, η κατασκευή και ο κανονισμός της βάσης έδρασης του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους όπως και οι εργασίες συγκομιδής, μεταφοράς και απόρριψης ή αποθήκευσης - παράδοσης των αποξηλωμένων υλικών σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	120x19,86	= 2383,2
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	120x16,85	= <u>2022</u>
Άθροισμα		2383,2+2022	= 4405,2
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)			= 4405,20 €

A.T.: 417

ΑΤΗΕ Ν8919.1.2.1 **Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή πρωτεύουσας και δευτερεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, σύνθετης στάθμης προστασίας T1+T2 (L-N), ικανότητας εκφόρτισης 35 kA (10/350μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 275V, 50Hz. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK NB886.1.1	(T.E)	(Τεμ.)	3,00x240,00	= 720
β) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων διακοπτικού τύπου (N-PE) ικανότητας εκφόρτισης 100 kA (10/350μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 255V, 50Hz. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK NB886.2.1	(T.E)	(Τεμ.)	1,00x240,00	= 240
β) Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x720	= 36

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	= <u>39,72</u>
Άθροισμα		720+36+39,72	= 795,72
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			= 795,72 €

A.T.: 418

ΑΤΗΕ Ν8919.1.4.1 Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή δευτερεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T2 (L-N), ικανότητας εκφόρτισης 40 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 440V, 50Hz. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (T.E) (Τεμ.)	3,00x210,00	= 630
NB886.1.2		
b) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων διακοπτικού τύπου (N-PE) ικανότητας εκφόρτισης 40 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 255V, 50Hz. ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (T.E) (Τεμ.)	1,00x210,00	= 210
NB886.2.3		
β) Μικροϋλικά 0,05 του α	0,05x630	= 31,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	= <u>39,72</u>
Άθροισμα		630+31,5+39,72	= 701,22
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)			= 701,22 €

A.T.: 419

ΑΤΗΕ Ν8919.1.3.1 Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή τριτεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T3 (L-N), ικανότητας εκφόρτισης 10 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 275V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x180,00 = 540
NB886.1.3

β) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων διακοπτικού τύπου (N-PE) ικανότητας εκφόρτισης 20 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 255V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x180,00 = 180
NB886.2.2

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x540 = 27

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72

Άθροισμα

540+27+39,72 = 606,72

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **606,72 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

Α.Τ.: 420

ΑΤΗΕ Ν8918.1.1.2 Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, διπολικός 2 x 25 A.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής μετά των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης καί συνδέσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης καί ρύθμισης, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, διπολικός 2 x 25 A. ΥΛ ΑΤΗ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x35,00 = 35 N861.1.1.2
β) Μικροϋλικά 0,02 του α 0,02x35 = 0,7
2. ΕΡΓΑΣΙΑ
Εργασία Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,30x19,86 = <u>5,96</u> Άθροισμα
35+0,7+5,96 = 41,66
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 41,66 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 421

ΑΤΗ Ν8918.1.2.1 **Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, τετραπολικός 4 x 25 A.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Διακόπτης διαρροής αυτόματος προστατευτικός, κατάλληλος για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής μετά των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης καί συνδέσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης καί ρύθμισης, παραδοτέος σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτόματος προστατευτικός διακόπτης διαρροής, Υψηλής ευαισθησίας 30mA, τετραπολικός 4 x 25 A. ΥΛ ΑΤΗ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x48,00 = 48 N861.1.2.1
β) Μικροϋλικά 0,02 του α 0,02x48 = 0,96
2. ΕΡΓΑΣΙΑ
Εργασία Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = <u>7,94</u> Άθροισμα
48+0,96+7,94 = 56,9
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 56,90 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 422

ΑΤΗ 8801.1.1 **Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A απλός μονοπολικός (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο απλός μονοπολικός

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.1.1 (Τεμ.) 1,00x0,98 = 0,98

Κουτί και μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x0,98 = 0,098

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,15x19,86 = 2,98

Άθροισμα

0,98+0,098+2,98 = 4,06

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 4,06 €

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 423

ΑΤΗΕ 8801.1.2 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A απλός διπολικός

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κουτί δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A απλός διπολικός (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο απλός διπολικός

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.1.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1,86 = 1,86

Κουτί και μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x1,86 = 0,186

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Άθροισμα

1,86+0,186+3,97 = 6,02

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 6,02 €

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 424

ΑΤΗΕ 8801.1.4 Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V Εντάσεως 10 A κοιμητάρ ή αλλέ ρετούρ

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση Εντάσεως 10 A κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο κομπατέρ ή αλλέ ρετούρ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 826.2.1 (Τεμ.) 1,00x1,69 = 1,69

Κυτίο και μικροϋλικά 0,10 του α 0,10x1,69 = 0,169

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Άθροισμα

1,69+0,169+3,97 = 5,83

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 5,83 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 425

ΑΤΗΕ 8810 **Διακόπτης φωτεινού πιεστικού κομβίου ορατός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης φωτεινού πιεστικού κομβίου ορατός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης φωτεινού πιεστικού κομβίου, ορατός εντάσεως 6 A τάσεως 250 V

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 827.6.1 (Τεμ.) 1,00x12,00 = 12

Μικροϋλικά 0,10 του α 0,10x12 = 1,2

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Άθροισμα

12+1,2+3,97 = 17,17

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 17,17 €

(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 426

ΑΤΗΕ N8801.3.1.1 **Διακόπτης χωνευτός, με το εξάρτημα στήριξης, εντάσεως 10 A, τάσεως 250 V, με έλεγχο από ανιχνευτή κίνησης.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Διακόπτης χωνευτός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διακόπτης χωνευτός εντάσεως 10 A,
τάσεως 250 V, με έλεγχο από ανιχνευτή
κίνησης.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x15,00 = 15
N826.3.1.1

β) Εξάρτημα στήριξης και μικροϋλικά 0,15
του α

0,15x15 = 2,25

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Άθροισμα

15+2,25+3,97 = 21,22

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **21,22 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 427

ΑΤΗΕ 8826.4 **Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO - Εντάσεως 16 A**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης χωνευτός με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση ,μικροϋλικά εγκατάσταση και
σύνδεση, παραδοτέος σε λειτουργία SCHUKO - Εντάσεως 16 A
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρευματοδότης SCHUKO εντάσεως 16 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 831.3.2 (Τεμ.) 1,00x1,90 = 1,9

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x1,9 = 0,19

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,35x19,86 = 6,95

Άθροισμα

1,9+0,19+6,95 = 9,04

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **9,04 €**
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 428

ΑΤΗΕ N8826.1.1.2 **Ρευματοδότης SCHUKO με γείωση, ορατός, στεγανός με κάλυμμα
προστασίας, εντάσεως 16A.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 49 100,00%**

Ρευματοδότης SCHUKO με γείωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδοτέος σε πλήρη λειτουργία
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρευματοδότης SCHUKO με γείωση, ορατός, στεγανός με κάλυμμα προστασίας, εντάσεως 16Α.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x9,98 = 9,98

N831.1.1.2

β) μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x9,98 = 0,998

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96

Άθροισμα

9,98+0,998+4,96 = 15,94

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,94 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 429

ΑΤΗΕ N8564.1.2.2 **Αξονικός εξαεριστήρας βιομηχανικού τύπου, κυκλικής διατομής ελικοειδής. Προστασίας IP65, κλάσης F, παροχής 2350m³/h, 1300 rpm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 39 100,00%**

Αξονικός εξαεριστήρας βιομηχανικού τύπου, κυκλικής διατομής ελικοειδής, με κέλυφος και πτερωτή, κατασκευασμένα από ενισχυμένο πλαστικό ή αλουμινίου, στατικά και δυναμικά ζυγοσταθμισμένοι, με ηλεκτροκινητήρα, θερμικό προστασίας, πλήρης (ανεμιστήρας, πλαίσιο, βάση στερέωσης, στόμιο βροχής, τελάρο τοίχου) με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αξονικός εξαεριστήρας βιομηχανικού τύπου, κυκλικής διατομής ελικοειδής.

Προστασίας IP65, κλάσης F, παροχής 2350m³/h, 1300 rpm.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x220,00 = 220

N765.1.2.2

β) Υλικά:και μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,10 του α

0,10x220 = 22

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Άθροισμα

220+22+19,86+16,85 = 278,71

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 278,71 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 430

ΑΤΗΕ Ν8440.2.1.1 Στεγνωτήρας χεριών ισχύος 1800W, παροχ;hw >60Λτ/σ..

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 24 100,00%**

Στεγνωτήρας χεριών, ηλεκτρικός, μονοφασικής παροχής, αυτόματης λειτουργίας με φωτοκύτταρο, δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση και δοκιμές για κανονική λειτουργία, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές της μελέτης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στεγνωτήρας χεριών ισχύος 1800W,
παροχής >60lt/s.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x114,59 = 114,59
Ν707.2.1.1

β) Μικρουλικά 15%

0,15x114,59 = 17,19

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,00x19,86 = 39,72

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,00x16,85 = 33,7

Αθροισμα

114,59+17,19+39,72+33,7 = 205,2

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 205,20 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 431

ΑΤΗΕ Φωτιστικό σώμα, LED επίτοιχο τύπου 2.19.1
Ν9324.2.19.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED επίτοιχο τύπου
2.19.1

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x170,00 = 170
ν924.2.19.1

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας	0,20x170	= 34
Άθροισμα	170+34	= 204

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **204,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 432

ΑΤΗΕ N9324.3.12.100 **Φωτιστικό σώμα, προβολέα τύπου 3.12.100**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα προβολέα LED τύπου 3.12.100
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x340,00 = 340
N924.3.12.100

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας	0,20x340	= 68
Άθροισμα	340+68	= 408

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **408,00 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

A.T.: 433

ΑΤΗΕ N9324.6.7.4 **Φωτιστικό σώμα, LED χωνευτό ψευδοροφής ή οροφής τύπου 6.7.4**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED χωνευτό τύπου 6.7.4

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x190,00 = 190
N924.6.7.4
2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας
0,10x190 = 19

Άθροισμα
190+19 = 209

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **209,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 434

ΑΤΗΕ N9324.6.8.3 **Φωτιστικό σώμα, LED ψευδοροφής τύπου 6.8.3**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED ψευδοροφής τύπου
6.8.3

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x25,00 = 25
N924.6.8.3

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας
0,20x25 = 5

Άθροισμα
25+5 = 30

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **30,00 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 435

ΑΤΗΕ N9324.9.6.7 **Φωτιστικό σώμα, LED οροφής τύπου 9.6.7**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής τύπου 9.6.7 ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x75,00	= 75
N924.9.6.7 2. Εργασία	
α) Ποσοστό επί της προμήθειας	0,20x75 = 15
Άθροισμα	75+15 = 90
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 90,00 € (ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)	

A.T.: 436

ΑΤΗΕ N9324.9.6.8 Φωτιστικό σώμα, LED οροφής τύπου 9.6.8

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά	
α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής τύπου 9.6.8 ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x45,00	= 45
N924.9.6.8 2. Εργασία	
α) Ποσοστό επί της προμήθειας	0,20x45 = 9
Άθροισμα	45+9 = 54
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 54,00 € (ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)	

A.T.: 437

ΑΤΗΕ N9324.9.6.9 Φωτιστικό σώμα, LED οροφής τύπου 9.6.9

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής τύπου 9.6.9
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x240,00 = 240
N924.9.6.9
2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας
0,20x240 = 48

Άθροισμα
240+48 = 288

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **288,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

A.T.: 438

ΑΤΗΕ Φωτιστικό σώμα, LED οροφής τύπου 9.6.10
N9324.9.6.10

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής τύπου 9.6.10
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x415,00 = 415
N924.9.6.10
2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας
0,20x415 = 83

Άθροισμα
415+83 = 498

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **498,00 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ)

A.T.: 439

ΑΤΗΕ Φωτιστικό σώμα, LED, οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.11.4
N9324.9.11.4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.11.4

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x205,00 = 205
N924.9.11.4

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x205 = 41

Άθροισμα

205+41 = 246

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **246,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T.: 440

ΑΤΗΕ **Φωτιστικό σώμα, LED IP65 οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.13.1**
N9324.9.13.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED IP65 οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.13.1

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x150,00 = 150
N924.9.13.1

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x150 = 30

Άθροισμα

150+30 = 180

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **180,00 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 441

ΑΤΗΕ **Φωτιστικό σώμα, LED IP65 οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.13.2**
N9324.9.13.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και

μικροϋλικων, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED IP65 οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.13.2

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x210,00 = 210
N924.9.13.2

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x210 = 42

Άθροισμα

210+42 = 252

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **252,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

A.T.: 442

ΑΤΗΕ Φωτιστικό σώμα, LED οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.14.1
N9324.9.14.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικων, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.14.1

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x280,00 = 280
N924.9.14.1

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x280 = 56

Άθροισμα

280+56 = 336

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **336,00 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T.: 443

ΑΤΗΕ Φωτιστικό σώμα, LED με περσίδες, οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.15.1
N9324.9.15.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED με περσίδες, οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.15.1

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x320,00 = 320
N924.9.15.1

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x320 = 64

Άθροισμα

320+64 = 384

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **384,00 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 444

ΑΤΗΕ **Φωτιστικό σώμα, LED με περσίδες, οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.15.2**
N9324.9.15.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED με περσίδες, οροφής ή αναρτημένο τύπου 9.15.2

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x405,00 = 405
N924.9.15.2

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,20x405 = 81

Άθροισμα

405+81 = 486

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **486,00 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ)

A.T.: 445

ATHE
N9324.10.5.4

Φωτιστικό σώμα, LED 600x600 ψευδοροφής τύπου 10.5.4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 103 100,00%**

Φωτιστικό σώμα, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενο από το φωτιστικό με όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και εγκατάστασης, τους λαμπτήρες και τη βάση στερέωσης. Περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και σύνδεση όλων των υλικών και μικροϋλικών, η τοποθέτηση του φωτιστικού και οι εργασίες σύνδεσης και δοκιμών, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Θα φέρει σήμανση CE.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά

α) Φωτιστικό σώμα LED 600x600
ψευδοροφής τύπου 10.5.4

ΥΛ ΑΤΗ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x220,00	=	220
----------------------	--------------	---------------	-------------	---	-----

N924.10.5.4

2. Εργασία

α) Ποσοστό επί της προμήθειας

0,15x220	=	<u>33</u>
----------	---	-----------

Άθροισμα

220+33	=	253
--------	---	-----

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **253,00 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: **446**

ATHE **Πυροσβεστική Διάταξη πλήρης κτιρίου Β, Ον. Παροχής 45m³/h, ον.**
NΦ8206.1.45.58 **Μανομετρικό 58ΜΥΣ.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 80 100,00%**

Πυροσβεστική Διάταξη πλήρης, αποτελούμενη από:

- Πυροσβεστικό πιεστικό συγκρότημα, κατά το πρότυπο EN12845, που αποτελείται από ηλεκτροκίνητη αντλία τριφασική, πετρελαιοκίνητη αντλία, με κινητήρα εσωτερικής καύσης υδρόψυκτο και αποθήκη καυσίμου για λειτουργία τουλάχιστον μιας ώρας, ηλεκτροκίνητη αντλία διαφυγών (jokey pump) τριφασική, πιεστικό δοχείο χαλύβδινο κλειστό με ανταλλάξιμη μεβράνη, ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών βαθμού προστασίας IP54, μεταλλικό, με όργανα και αυτοματισμούς για χειροκίνητη και αυτόματη λειτουργία, που θα περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο γενικό διακόπτη, γενικές ασφάλειες ή αυτόματο διακόπτη, επιτηρητή φάσεων, θερμική προστασία, καθώς και αυτοματισμό μεταγωγής και εκκίνησης της πετρελαιοκίνητης αντλίας σε απώλεια της ηλεκτρικής ενέργειας,

- Δεξαμενή πυρόσβεσης, συναρμολογημένη επιτόπου, αποτελούμενη από γαλβανισμένη λαμαρίνα,

- Δίκτυο πυρόσβεσης αποτελούμενο από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), διατομών βάσει των σχεδίων της μελέτης,

- Εξαρτήματα δικτύου, δικλείδες πυροσβεστικών φωλιών, καταιονιστήρες, μανόμετρο, διακόπτης ροής, κλπ

Περιλαμβάνεται η εργασία και τα υλικά και μικροϋλικά μεταφοράς των υλικών και μικροϋλικών, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και δοκιμών, για πλήρη εγκατάσταση και θέση σε κανονική λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστική διάταξη κτιρίου πλήρης Ον. Παροχής 45m ³ /h, ον. Μανομετρικό 58ΜΥΣ. ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x34000,00 = 34000 NΦ889.1.45.58	
β) Υλικά και μικροϋλικά διασύνδεσης, συναρμολόγησης και εγκατάστασης ως ποσοστό επί της τιμής των βασικών τιμών 0,15x34000 = 5100	
2. ΕΡΓΑΣΙΑ	
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 100,00x19,86 = 1986	
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 100,00x16,85 = 1685	
Άθροισμα 34000+5100+1986+1685 = 42771	
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 42771,00 € (ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)	

A.T.: 447

ΑΤΗΕ N8202.3.1.51 **Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης, ολικής κατάκλισης χώρου πλήρες FM200, χωρητικότητας κατασβεστικού υλικού 51 ltr**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης, ολικής κατάκλισης χώρου πλήρες, αποτελούμενο από όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό σύμφωνα με τη μελέτη. Περιλαμβάνονται ο τοπικός πίνακας ανίχνευσης και κατάσβεσης πλήρως συνδεδεμένος με όλες τις εξαρτήσεις εισόδους, εξόδους, χρονοκαθυστέρηση, οι ανιχνευτές για την υλοποίηση του διπλού συστήματος συναγερμού και κατάσβεσης, οι χαλύβιδιες γαλβανισμένες σωληνώσεις βαρέως τύπου(συλλέκτες - σωληνώσεις) με όλα τα ειδικά τεμάχια και τα υλικά στερέωσης και ανάρτησης τους, τα ακροφύσια ανοικτού τύπου διάσκορπισμού του κατασβεστικού υλικού, τα κλείστρα ασφαλείας, οι βαλβίδες αντεπιστροφής και οι βαλβίδες αυτόματης ή χειροκίνητης ενεργοποίησης, τα κομβία εξ' αποστάσεως ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του συστήματος, η πινακίδα σήμανσης κατάσβεσης, η φαροσειρήνα και το κουδούνι ενεργοποίησης συναγερμού, όλες οι καλωδιώσεις σύνδεσης του εξοπλισμού του συστήματος και ενεργοποίησης απομακρυσμένου συναγερμού (π.χ. κεντρικός πίνακας κτηρίου) με τους προστατευτικούς σωλήνες των καλωδιώσεων και οι φιάλες κατασβεστικού υλικού πληρωμένες (μεμονωμένες ή συστοιχία) κατάλληλου κατασβεστικού υλικού πλήρως τοποθετημένες και στερεωμένες με βαλβίδα επί τόπου πλήρωσης και μανόμετρα. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης, ολικής κατάκλισης χώρου πλήρες FM200, χωρητικότητας κατασβεστικού υλικού 51 ltr ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x5350,00 = 5350 N999.3.1.51	
β) μικροϋλικά στηρίξεως 0,05 του α 0,05x5350 = 267,5	

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 32,0x19,86 = 635,52	
β) Βοηθός	

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	32,00x16,85	=	<u>539,2</u>
Άθροισμα				
		5350+267,5+635,52+539,2	=	6792,22
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			=	6792,22
				€
(ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 448

ΑΤΗΕ 8201.1.2 **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 6 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 6 kg

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.2 (Τεμ.) 1,00x21,00 = 21

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

0,10x21 = 2,1

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,40x19,86 = 7,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

21+2,1+7,94+6,74 = 37,78

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **37,78 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 449

ΑΤΗΕ 8201.1.3 **Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός Γομώσεως 12 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 12 kg (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γομώσεως 12 kg

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 660.1.3 (Τεμ.) 1,00x33,50 = 33,5

Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α

2. ΕΡΓΑΣΙΑ		0,10x33,5	= 3,35
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	= 11,92
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,60x16,85	= <u>10,11</u>
Άθροισμα		33,5+3,35+11,92+10,11	= 58,88
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)			= 58,88 €

A.T.: 450

ΑΤΗΕ 8202.2 **Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός Γομώσεως 6 kg**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη Γομώσεως 6 kg (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γομώσεως 6 kg ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 661.2	(Τεμ.)	1,00x50,00	= 50
Στήριγμα και μικροϋλικά στηρίξεως 0,10 του α		0,10x50	= 5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	= 7,94
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	= <u>6,74</u>
Άθροισμα		50+5+7,94+6,74	= 69,68

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **69,68 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 451

ΑΤΗΕ N8200.1.1.2 **Πυροσβεστήρας με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του, κόνεως τύπου Ρα, γομώσεως 12 kg, αυτόματος οροφής.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Πυροσβεστήρας με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του, από χάλυβα ειδικής ποιότητας για αντοχή σε υψηλή πίεση με σύστημα διασκορπισμού, με μανόμετρο, με αντεπίστροφη βαλβίδα και βαλβίδα πλήρωσης για την επαναγόμωση του πυροσβεστήρα μετά τη χρήση του, δηλαδή προμήθεια και μεταφορά υλικών και μικροϋλικών επί τόπου, την εργασία στήριξης του, πλήρως τοποθετημένος, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστήρας με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεώς του, κόνεως τύπου Ρα, γομώσεως 12 kg, αυτόματος οροφής.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x55,00 = 55
N998.1.1.2

β) μικροϋλικά στηρίξεως 0,05 του α

0,05x55 = 2,75

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Άθροισμα

55+2,75+9,93+8,42 = 76,1

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **76,10 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 452

ΑΤΗΕ N8208.3.2 **Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, φωτοηλεκτρονικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, με οπτική ένδειξη (LED) συναγερμού και δυνατότητα τοποθέτησης αυτής εκτός του ανιχνευτή, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ανιχνευτής πλήρης, πυρκαγιάς, φωτοηλεκτρονικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x30,00 = 30
N967.3.2

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x30 = 1,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Άθροισμα

30+1,5+19,86+16,85 = 68,21

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **68,21 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 453

ΑΤΗΕ Ν8208.5.2 **Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, θερμοδιαφορικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Ανιχνευτής πυρκαϊάς πλήρης, με οπτική ένδειξη (LED) συναγερμού και δυνατότητα τοποθέτησης αυτής εκτός του ανιχνευτή, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ανιχνευτής πλήρης, πυρκαϊάς, θερμοδιαφορικός με βάση, οροφής, διευθυνσιοδοτημένος.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x30,00 = 30
Ν967.5.2

β) Μικροϋλικά 0,05 του α
0,05x30 = 1,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

β) Βοηθός
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Άθροισμα
30+1,5+19,86+16,85 = 68,21

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **68,21 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **454**

ΑΤΗΕ Ν9964.1.4 **Κομβίο πλήρες ενεργοποίησης συναγερμού ενδιάμεσο ή τελικό, για χειροκίνητη λειτουργία, διευθυνσιοδοτούμενο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Κομβίο πλήρες, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κομβίο ενεργοποίησης συναγερμού ενδιάμεσο ή τελικό, για χειροκίνητη λειτουργία, διευθυνσιοδοτούμενο.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x25,00 = 25
Ν968.1.4

β) Μικροϋλικά 0,05 του α
0,05x25 = 1,25

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	=	<u>16,85</u>
Αθροισμα		25+1,25+19,86+16,85	=	62,96

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **62,96 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 455

ΑΤΗΕ Ν8209.1.1 **Απομονωτής βραχυκυκλώματος**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Απομονωτής βραχυκυκλώματος για απομόνωση βραχυκυκλώματος σε καλωδίωση βρόχου πυρανίχνευσης, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απομονωτής βραχυκυκλώματος βρόχου πυρανίχνευσης

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x35,00	=	35
N967.9.1					

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

			0,05x35	=	1,75
--	--	--	---------	---	------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96
----------------------	-----	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	<u>5,06</u>
----------------------	-----	------------	---	-------------

Αθροισμα

			35+1,75+5,96+5,06	=	47,77
--	--	--	-------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,77 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 456

ΑΤΗΕ Ν8209.2.1 **Διευθυνσιοδοτούμενη μονάδα εισόδου - εξόδου βρόχου πυρανίχνευσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Διευθυνσιοδοτούμενη μονάδα εισόδου - εξόδου βρόχου πυρανίχνευσης, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διευθυνσιοδοτούμενη μονάδα εισόδου - εξόδου βρόχου πυρανίχνευσης

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x43,00	=	43
N967.10.1					

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

2. ΕΡΓΑΣΙΑ		0,05x43	= 2,15
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	= 19,86
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	= 16,85
Άθροισμα		43+2,15+19,86+16,85	= 81,86
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. (ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			= 81,86 €

A.T.: 457

ΑΤΗΕ Ν9963.5.2 Σειρήνα με φάρο επιπέδου ήχου 87 dB, εσωτερικής τοποθέτησης, διευθυνσιοδοτούμενη.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Σειρήνα με φάρο για ταυτόχρονη ηχητική και οπτική σήμανση, με τη διάταξη τροφοδοσίας σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και τοποθέτηση μετά των μικροϋλικών και εργασία συνδέσεως και ρυθμίσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σειρήνα με φάρο επιπέδου ήχου 87 dBA εσωτερικής τοποθέτησης, διευθυνσιοδοτούμενη.				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x45,00	= 45
N968.5.2				
β) Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x45	= 2,25
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,00x19,86	= 19,86
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		1,00x16,85	= 16,85
Άθροισμα			45+2,25+19,86+16,85	= 83,96

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **83,96 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 458

ΑΤΗΕ Ν9963.1.2 Σειρήνα για ηχητική σήμανση συναγερμού, εξωτερικού χώρου, με φάρο, αυτόνομη με μπαταρία επαναφορτιζόμενη, διτονική, μεγάλης εμβέλειας, ακουστικής ισχύος 120 dBA.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Σειρήνα για ηχητική σήμανση συναγερμού, πλήρης, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών,

εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, εγκατάστασης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σειρήνα για ηχητική σήμανση συναγερμού, εξωτερικού χώρου, με φάρο, αυτόνομη με μπαταρία επαναφορτιζόμενη, διτονική, μεγάλης εμβέλειας, ακουστικής ισχύος 120 dBA.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x25,00 = 25
N968.3.2

β) Μικροϋλικά 0,03 του α

0,03x25 = 0,75

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,00x19,86 = 19,86

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,00x16,85 = 16,85

Άθροισμα

25+0,75+19,86+16,85 = 62,46

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **62,46 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 459

ΑΤΗΕ N8978.3.1.1 **Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο μη συνεχούς φωτισμού, led 8W.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο με συσσωρευτή, με ενσωματωμένη ασφάλεια προστασία μπαταρίας, ενσωματωμένο διακόπτη λειτουργίας, ενδεικτικό LED φόρτισης, με αυτόματη επαναφορά μετά το τέλος της διακοπής του ρεύματος με επιγραφή έξοδος ή βέλος πορείας και δυνατότητα διατήρησης της ονομαστικής έντασης φωτισμού τουλάχιστον 90 λεπτά πλήρες, δηλαδή, προμήθεια φωτιστικού και μικροϋλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο μη συνεχούς φωτισμού, led 8W.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x18,00 = 18
N962.3.1.1

β) Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x18 = 0,36

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Άθροισμα

$$18+0,36+9,93+8,42 = 36,71$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 36,71 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 460

ΑΤΗΕ Ν8978.3.1.4 **Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο μη συνεχούς φωτισμού, led 2x8W.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο με συσσωρευτή, με ενσωματωμένη ασφάλεια προστασία μπαταρίας, ενσωματωμένο διακόπτη λειτουργίας, ενδεικτικό LED φόρτισης, με αυτόματη επαναφορά μετά το τέλος της διακοπής του ρεύματος με επιγραφή έξοδος ή βέλος πορείας και δυνατότητα διατήρησης της ονομαστικής έντασης φωτισμού τουλάχιστον 90 λεπτά πλήρες, δηλαδή, προμήθεια φωτιστικού και μικροϋλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο μη συνεχούς φωτισμού, led 2x8W.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x35,00 = 35
Ν962.3.1.4

β) Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x35 = 0,7

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Άθροισμα

35+0,7+9,93+8,42 = 54,05

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 54,05 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 461

ΑΤΗΕ Ν8978.4.2.6 **Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο, υψηλής ισχύος υψηλής ισχύος με δύο προβολείς led των 6W ο καθένας.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο, υψηλής ισχύος, συσσωρευτών μολύβδου κλειστού τύπου, ενσωματωμένο διακόπτη λειτουργίας τεστ και on/off, με αυτόματη επαναφορά μετά το τέλος της διακοπής του ρεύματος με επιγραφή έξοδος ή βέλος πορείας και δυνατότητα διατήρησης της ονομαστικής έντασης φωτισμού τουλάχιστον 60 λεπτά πλήρες, δηλαδή, προμήθεια φωτιστικού και μικροϋλικών, προσκόμιση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, αυτόνομο, υψηλής ισχύος με δύο προβολείς led των 6W ο καθένας.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x80,00 = 80
N962.4.2.6

β) Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x80 = 1,6

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,70x19,86 = 13,9

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,70x16,85 = 11,8

Άθροισμα

80+1,6+13,9+11,8 = 107,3

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **107,30 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 462

ΑΤΗΕ N9646.1.4 Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος τεσσάρων (4) βρόγχων.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος, με όλα τα απαιτούμενα όργανα λειτουργίας, ελέγχου κάθε μεμονωμένου στοιχείου στο βρόγχο, ενδείξεων, το τροφοδοτικό και τις μπαταρίες μολύβδου, τον προγραμματιζόμενο μικροϋπολογιστή, δηλαδή προμήθεια εντοίχιση και στερέωση επί του τοίχου με πακτούμενα σιδηρά ελάσματα, συνδέσεις των εισερχομένων και απερχομένων γραμμών καθώς και κάθε εργασία για τον προγραμματισμό, τη δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πίνακας πυρανίχνευσης αναλογικός διευθυνσιοδοτούμενος τεσσάρων (4) βρόγχων.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1700,00 = 1700
N964.2.4

β) Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α

0,05x1700 = 85

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 8,00x19,86 = 158,88

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 8,00x16,85 = 134,8

Άθροισμα

1700+85+158,88+134,8 = 2078,68

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2078,68 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 463

ΑΤΗΕ Ν8775.2.2.3 **Εύκαμπτο καλώδιον βραδύκαυστο, τύπου ΝΗΧΗ FE180/E30 ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης Διπολικό - Διατομής 2 x 1.5 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Εύκαμπτο καλώδιον βραδύκαυστο, τύπου ΝΗΧΗ FE180/E30 ορατό επί εσχαρών, εντός σωλήνων ή καναλιών με αναλογία, σωλήνωσης, εσχάρας, κυτίου διακλάδωσης, δηλαδή προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά ανηγμένα σε εργασία και εγκατάσταση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά ειδικά στηρίγματα) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών διέλευσης σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκατάστασης), εργασία δοκιμών και πλήρους εγκατάστασης καλωδίου, παραδοτέου σε κανονική λειτουργία, με το κόστος και την εργασία της αναλογούσας σωλήνωσης, εσχάρας ή σκάλας όδευσης και κυτίου διακλάδωσης, (1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο καλώδιον βραδύκαυστο, τύπου ΝΗΧΗ FE180/E30 διπολικό διατ. 2 x 1.5 mm².

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(m)	1,05x0,64	=	0,672
-----------------------	--------------	------------	-----------	---	-------

Ν819.2.1.3

β) Μικροϋλικά, σωληνώσεις, κλπ 0,30 του α

			0,30x0,672	=	0,202
--	--	--	------------	---	-------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,15x19,86	=	2,98
----------------------	------------	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,15x16,85	=	2,53
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

			0,672+0,202+2,98+2,53	=	6,38
--	--	--	-----------------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 m	=	6,38 €
------------------	---	---------------

(ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 464

ΑΤΗΕ Ν8208.7.1 **Εξωτερικό φωτιστικό σημείο ένδειξης, LED, ανιχνευτή πλήρες.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 62 100,00%**

Εξωτερικό φωτιστικό σημείο ένδειξης, LED, ανιχνευτή πλήρες, με δυνατότητα σύνδεσης σε ανιχνευτή οποιουδήποτε τύπου, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εξωτερικό φωτιστικό σημείο ένδειξης, LED, ανιχνευτή.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ANK N967.7.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x3,00	= 3
β) Μικροϋλικά 0,05 του α			0,05x3	= 0,15
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	1,00x19,86	= 19,86
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	1,00x16,85	= 16,85
Άθροισμα			3+0,15+19,86+16,85	= 39,86
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			=	39,86 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 465

ΑΤΗΕ N8205.1.2.1 Δίδυμο στόμιο σύνδεσης Πυροσβεστικής Υπηρεσίας

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 84 100,00%**

Δίδυμο στόμιο σύνδεσης Πυροσβεστικής Υπηρεσίας πλήρες, αποτελούμενο από δύο πυροσβεστικούς κρουνοί διαμέτρου 65 mm, με ταχυσύνδεσμο τύπου STORZ , ο οποίος έχει μόνιμα προσαρμοσμένο πώμα με αλυσίδα στερέωσης, τα εξαρτήματα και τα μικροϋλικά συνδέσεως, πλήρως εγκατεστημένο.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δίδυμο στόμιο σύνδεσης Πυροσβεστικής Υπηρεσίας πλήρες ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ AN N888.1.2.1	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x105,00	= 105
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	2,00x19,86	= 39,72
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	2,00x16,85	= 33,7
Άθροισμα			105+39,72+33,7	= 178,42

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **178,42 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 466

ΑΤΗΕ N8204.2.1 Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή Με ένα πυροσβεστικό κρουνό

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Πυροσβεστική φωλεά επίτοιχη ή χωνευτή ενός αυλού με καννάβινο σωλήνα 20 m και με ή χωρίς θέση φορητού πυροσβεστήρα, πλήρης δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολογήσεως, βαφής με ερυθρό χρώμα, συνδέσεως, στερεώσεως και πλήρους εγκαταστάσεως (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πυροσβεστική φωλεά πλήρης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x120,00 = 120
N667.1

β) Προσαύξηση για μικροϋλικά

0,10x120 = 12

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28

Άθροισμα

120+12+29,79+25,28 = 187,07

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **187,07 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 467

ΑΤΗΕ N8204.3.1 **Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, απλός.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, από λαμαρίνα πάχους 1.5 mm με αντισκωριακή προστασία, βαμμένος εξωτερικά με κόκκινο χρώμα, με τα αρχικά Σ.Π.Ε.στην πόρτα του, εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα εργαλεία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, απλός.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x75,00 = 75
N667.2

β) Προσαύξηση για μικροϋλικά

0,10x75 = 7,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28

Άθροισμα

75+7,5+29,79+25,28 = 137,57

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **137,57 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 468

ΑΤΗΕ Ν8204.3.2 Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, πλήρης.Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 20 100,00%**

Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, από λαμαρίνα πάχους 1.5 mm με αντισκωριακή προστασία, βαμμένος εξωτερικά με κόκκινο χρώμα, με τα αρχικά Σ.Π.Ε.στην πόρτα του, εξοπλισμένος με όλα τα απαραίτητα εργαλεία σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εγκατάσταση,
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ειδικός σταθμός εργαλείων, τύπου μεταλλικού κιβωτίου, πλήρης.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x103,00 = 103
Ν667.3

β) Προσαύξηση για μικρούλικά

0,10x103 = 10,3

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28

Άθροισμα

103+10,3+29,79+25,28 = 168,37

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **168,37 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)**A.T.: 469****ΑΤΗΕ ΝΧ8002.2.1.1****Αποξήλωση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστημάτων πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες φορητοί ή όροφής, κεφαλές καταιονισμού κλπ) πυρανίχνευσης (ανιχνευτές), αναγγελίας πυρκαγιάς (αγγελτήρες φαροσειρήνες κλπ) ή φωτιστικών ασφαλείας.**Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση μετά προσοχής και επανατοποθέτηση σε νέα θέση συστημάτων πυρόσβεσης (πυροσβεστήρες φορητοί ή όροφής, κεφαλές καταιονισμού κλπ) πυρανίχνευσης (ανιχνευτές), αναγγελίας πυρκαγιάς (αγγελτήρες φαροσειρήνες κλπ) ή φωτιστικών ασφαλείας με εργασία, υλικά και μικρούλικά. Περιλαμβάνεται επιπλέον η προμήθεια και εγκατάσταση υλικών που κατά την αποξήλωση υποστούν φθορά ή είναι πλέον ακατάλληλα για να χρησιμοποιηθούν εκ νέου και οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί προκειμένου οι εγκαταστάσεις να επανέρθουν στην αρχική τους μορφή, σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με τη μελέτη, τους κανονισμούς, τα πρότυπα και τις οδηγίες της επίβλεψης, όλα ανηγμένα σε ώρες εργασίας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,25x19,86 = 4,96

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,30x16,85 = 5,06

Άθροισμα

4,96+5,06 = 10,02

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 10,02 €
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 470

ΑΤΗΕ Ν9499.3.1 **Αποξήλωση μετά προσοχής και μεταφορά αντλιοστασίου πυρόσβεσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2275 100,00%**

Αποξήλωση μετά προσοχής και μεταφορά αντλιοστασίου πυρόσβεσης δηλαδή της υφιστάμενης ηλεκτρολογικής και μηχανολογικής εγκατάστασης του αντλιοστασίου πυρόσβεσης σύμφωνα με τη μελέτη. Περιλαμβάνει τη διακοπή της τροφοδοσίας και αποξήλωση των ηλεκτρικών πινάκων και όλου του υλικού προστασίας, ένδειξης, αυτοματισμού και χειρισμών αυτών, των καλωδίων, των κουτιών διακλάδωσης, των ορατών σωληνώσεων, όπως επίσης αποξήλωση μετά προσοχής των αντλητικών συγκροτημάτων του ΜΥΠΔ, χαλυβδοσωληνών, δοχείων διαστολής, δικλείδων γενικότερα και ότι άλλου απαιτείται προκειμένου να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση και λειτουργία του αντλιοστασίου πυρόσβεσης σε χώρο πλησίον του υφιστάμενου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της μελέτης. Περιλαμβάνει όλες τις απαραίτητες σωληνώσεις για τη σύνδεση του Μονιμου Πυροσβεστικού Συγκροτήματος με τη δεξαμενή πυρόσβεσης, το δίδυμο στόμιο και το υφιστάμενο Μ.Υ.Δ. Περιλαμβάνεται επίσης η αποκατάσταση οπών και ζημιών που είναι δυνατόν να προκύψουν κατά την αποξήλωση, ο κανονισμός των βάσεων έδρασης των αντλητικών συγκροτημάτων όπως και οι εργασίες συγκομιδής, μεταφοράς και απόρριψης ή αποθήκευσης - παράδοσης των αποξηλωμένων υλικών σύμφωνα με τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 100x19,86 = 1986

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 100x16,85 = 1685

Άθροισμα

1986+1685 = 3671

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 3671,00 €
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 471

ΑΤΗΕ Ν8203.1.5.9 **Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης τοπικής ή ολικής εφαρμογής, καυτών επιφανειών, χοάνης και καπναγωγών πλήρες. Κατασβεστικό υλικό για λίπη και έλαια, κατηγορίας "F", χωρητικότητας δοχείου 9 ltr.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 19 100,00%**

Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης τοπικής ή ολικής εφαρμογής, καυτών επιφανειών, χοάνης και καπναγωγών πλήρες, αποτελούμενο από όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό σύμφωνα με τη μελέτη. Σύστημα με κατασβεστικό υλικό κατάλληλο για λίπη και έλαια, κατηγορίας "F", εγκεκριμένο και πιστοποιημένο από την Πυροσβεστική Υπηρεσία και τους σχετικούς κανονισμούς, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας. Περιλαμβάνονται το δοχείο Πυροσβεστήρα Τοπικής Εφαρμογής με Πιστοποιημένο Κλείστρο Αυτόματης & Χειροκίνητης Λειτουργίας, δοχείο με τη βάση έδρασης ή ανάρτησης, δοχείο με Πλαστική Εσωτερική Επικάλυψη, Χωρητικότητας σε κατασβεστικό υλικό ανάλογης των υπολογισμών. Πιστοποιημένος πυροκροτητής κλείστρου δοχείου πυροσβεστήρα με το

αντίστοιχο ρακόρ σύνδεσης, εύκαμπτος ανοξειδωτος σωλήνας σύνδεσης εξόδου κλείστρου πυροσβεστήρα με το δίκτυο σωληνώσεων του συστήματος, δίκτυο σωληνώσεων από χαλκοσωλήνες και ειδικά τεμάχια κατάλληλου τύπου και διατομής σύμφωνα με τη μελέτη και αποδεκτές για χώρους παρασκευής φαγητών, πάνω από τις καυτές επιφάνειες των συσκευών παρασκευής φαγητού και εντός των καπναγωγών μετά τα φίλτρα με όλες τις απαιτούμενες συνδέσεις πρεσαριστές, τα εξαρτήματα στερέωσης και ανάρτησης, πιστοποιημένο (UL/FM) καλώδιο γραμμικής ανίχνευσης θερμότητας ενεργοποίησης 180°C, ανοξειδωτα δεματικά στήριξης του καλωδίου γραμμικής ανίχνευσης θερμότητας, ταινία υψηλής αντοχής για τη μόνωση των συνδέσεων του καλωδίου γραμμικής ανίχνευσης θερμοκρασίας, 2,2KΩ αντίσταση για επιτήρηση της ορθής λειτουργίας του ανιχνευτικού συστήματος, εκτοξευτήρες κατασβεστικού υλικού (1/2") διαφορετικών συντελεστών ροής (σύμφωνα με οδηγίες κατασκευαστή και τις απαιτήσεις της μελέτης) από ανοξειδωτο χάλυβα συνοδευμένοι με λευκά άκαυστα καπάκια σιλικόνης, πίνακα ελέγχου μιας (1) ζώνης με ενσωματωμένη μπαταρία αυτονομίας και φαροσειρήνα, ενσωματωμένο κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης συστήματος, ρυθμιζόμενου χρόνου ενεργοποίησης πυροκροτητή (0-80sec), εξωτερικό κομβίο ακύρωσης κατάσβεσης. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, προμήθεια, μεταφορά εγκατάσταση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σύστημα αυτόματης κατάσβεσης τοπικής ή ολικής εφαρμογής, καυτών επιφανειών, χοάνης και καπναγωγών πλήρες.

Κατασβεστικό υλικό για λίπη και έλαια, κατηγορίας "F", χωρητικότητας δοχείου 9 ltr.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1200,00 = 1200

N999.5.1.9

β) μικροϋλικά στηρίξεως 0,05 του α

0,05x1200 = 60

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 8,0x19,86 = 158,88

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 8,0x16,85 = 134,8

Άθροισμα

1200+60+158,88+134,8 = 1553,68

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 1553,68 €

(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 472

ΑΤΗΕ N9647.2.1 Σύστημα ανίχνευσης υγραερίου πλήρες, ως τεχνικές προδιαγραφές.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Σύστημα ανίχνευσης υγραερίου πλήρες που περιλαμβάνει τον πίνακα ανίχνευσης υγραερίου τεσσάρων ζωνών, τους ανιχνευτές υγραερίου που θα εγκατασταθούν σε κατάλληλα σημεία στον επιτηρούμενο χώρο μετά των βάσεων στήριξής τους, την ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα αερίου, τα οπτικοακουστικά μέσα (φαροσειρήνες) συναγερμού μετά των βάσεων στηρίξεώς τους καθώς και τις καλωδιώσεις συνδέσεων των παραπάνω στον πίνακα ανίχνευσης του συστήματος, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του έργου, εργασία συναρμολόγησης, σύνδεσης, δοκιμών, ρυθμίσεων, μετρήσεων, προς παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, ως ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σύστημα ανίχνευσης υγραερίου πλήρες,
ως τεχνικές προδιαγραφές.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1774,45 = 1774,45
να965.2.1

β) Καλώδια εσωτερικής συνδεσμολογίας κλπ
μικροϋλικά στερεώσεως 0,05 του α

0,05x1774,45 = 88,72

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 8,00x19,86 = 158,88

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 8,00x16,85 = 134,8

Άθροισμα

1774,45+88,72+158,88+134,8 = 2156,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2156,85**
€

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 473

ΑΤΗΕ 8036.6 **Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3.65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βάρους (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 ins Πάχους 3,65 mm (1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.6 (m) 1,30x10,30 = 13,39

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,55x19,86 = 10,92

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,55x16,85 = 9,27

Άθροισμα

13,39+10,92+9,27 = 33,58

Τιμή Μονάδος 1 m = **33,58 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 474

ΑΤΗΕ 8036.7

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins Πάχους 3,65 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 2 1/2 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.7 (m) 1,30x13,10 = 17,03

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,65x19,86 = 12,91

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,65x16,85 = 10,95

Άθροισμα

17,03+12,91+10,95 = 40,89

Τιμή Μονάδος 1 m = **40,89 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 475

ΑΤΗΕ 8036.8

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 3 ins Πάχους 4,05 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 3 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.8 (m) 1,30x17,10 = 22,23

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,90x19,86 = 17,87

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,90x16,85 = 15,16

Άθροισμα

$$22,23+17,87+15,16 = 55,26$$

Τιμή Μονάδος 1 m = **55,26 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 476

ΑΤΗΕ 8036.9 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 5 100,00%**

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2 m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πίεσεως Διαμέτρου 4 ins Πάχους 4,50 mm
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 4 ins αυξημένος κατά 25% για ειδικά
τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά
συνδέσεως στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 566.9 (m) 1,30x24,35 = 31,66

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,15x19,86 = 22,84

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,15x16,85 = 19,38

Άθροισμα

31,66+22,84+19,38 = 73,88

Τιμή Μονάδος 1 m = **73,88 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 477

NET ΟΙΚ-B 77.67.2 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 1 1/4 έως 2"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.4 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 μμ = **2,00 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ)

A.T.: **478**

NET ΟΙΚ-B 77.67.3 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.6 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 μμ = 3,00 €
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 479

NET ΟΙΚ-B 77.67.4 Χρωματισμοί. Χρωματισμοί σωληνώσεων. Διαμέτρου από 3 έως 4"

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7767.8 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραίωμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωληνών
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 μμ = 4,00 €
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 480

ΑΤΗΕ Ν8123.1.4.7 Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 65 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 65

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,0x32,12 = 32,12
NA607.1.4.7

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

0,02x32,12 = 0,642

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,45x19,86 = 8,94

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74

Άθροισμα

32,12+0,642+8,94+6,74 = 48,44

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **48,44 €**
 (ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 481

ΑΤΗΕ N8123.1.4.8 Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 80 mm

Κωδ. αναθεώρησης: **ΗΛΜ 11 100,00%**

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 80

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,0x56,85 = 56,85
NA607.1.4.8

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

0,02x56,85 = 1,14

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11

Άθροισμα

56,85+1,14+11,92+10,11 = 80,02

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **80,02 €**
 (ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 482

ΑΤΗΕ Ν8123.1.4.9 Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 100

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,0x74,24 = 74,24
ΝΑ607.1.4.9

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

0,02x74,24 = 1,48

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,75x19,86 = 14,9

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,75x16,85 = 12,64

Άθροισμα

74,24+1,48+14,9+12,64 = 103,26

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 103,26 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 483

ΑΤΗΕ Ν9006.1.1.2 Εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου ανελκυστήρα σκαλάς-ράμπας πλήρης, τύπου πλατφόρμας, ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 150Kg, κατάλληλος για κλίση έως 45°, τεθλασμένης πορείας κίνησης.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου ανελκυστήρα σκαλάς-ράμπας πλήρης,, περιλαμβάνουσα: α) τον γενικό πίνακα κινήσεως του ανελκυστήρα β) την πλατφόρμα ή το κάθισμα με τα ενσωματωμένα χειριστήρια και όλες τις απαραίτητες διατάξεις χειρισμού και ασφαλείας γ) τους οδηγούς κύλισης με όλα τα απαραίτητα υλικά στήριξης κ.λ.π. όπως αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή και τις Τεχνικές Προδιαγραφές και το σύνολο των λοιπών υλικών και μικρουλικών, βοηθητικών μεταλλικών κατασκευών και την εργασία εγκαταστάσεως, συνδέσεως, ρυθμίσεως, ελέγχου, δοκιμών και την δαπάνη εκδόσεως της αδειας λειτουργίας, για παράδοση του ανελκυστήρα σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εγκατάσταση ηλεκτροκίνητου ανελκυστήρα σκαλός-ράμπας πλήρης, τύπου πλατφόρμας, ανυψωτικής ικανότητας τουλάχιστον 150Kg, κατάλληλος για κλίση έως 45°, τεθλασμένης πορείας κίνησης.				
ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x11300,00	= 11300
N906.1.1.2				
β) Υλικά και μικροϋλικά εγκαταστάσεως 0,15 του α			0,15x11300	= 1695
2. ΕΡΓΑΣΙΑ				
α) Εργασία Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		40,00x19,86	= 794,4
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		40,00x16,85	= 674
Άθροισμα				
			11300+1695+794,4+674	= 14463,4
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 14463,40
				€
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)				