

Ανάλυση Τιμών

Ημερομηνία : 15/6/2021

A.T.: 001**ΑΤΗΕ Ν8975.11.8 Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60 - ενδεικτικού τύπου LEDPanelRc-S-E2 Sq595-34W**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60 το οποίο θα αποτελείται από μεταλλικό σώμα, που ενσωματώνει τα όργανα λειτουργίας (LED driver), πλακέτες διόδων LED, γραμμικό αντιθαμβωτικό πολυκαρβονικό κάλυμμα καθώς και ειδικό τεμάχιο τοποθέτησης απευθείας στο ταβάνι χωρίς ψευδοροφή, αν απαιτείται. Επίσης, περιλαμβάνει και συρματοσχοινο ασφαλείας.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων
60x60 ενδεικτικού τύπου LEDPanelRc-S-E2
Sq595-34W

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x22,00	=	22
Ν\874.9.11					

β. Πλαίσιο επίτοιχης τοποθέτησης LED panel
60x60

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x14,00	=	14
Ν\875.9.1					

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

	0,05x22	=	1,1
--	---------	---	-----

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	=	11,92
----------------------	------------	------------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,60x16,85	=	10,11
----------------------	------------	------------	---	-------

Άθροισμα

	22+14+1,1+11,92+10,11	=	59,13
--	-----------------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **59,13 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 002**ΑΤΗΕ Ν8975.100.20 Προβολέας LED στεγανός ασύμμετρος 290W ενδεικτικού τύπου FL PFM ASYM 55x110 290 W 4000 K BK**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Προβολέας LED στεγανός, κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση με υλικό πλαισίου από αλουμίνιο και κάλυμμα από γυαλί ασφαλείας, ώστε η αντοχή τους σε κρούση να είναι τουλάχιστον IK08 και ο βαθμός προστασίας του προβολέα να είναι τουλάχιστον IP66. Ο προβολέας θα διαθέτει ενσωματωμένο τροφοδοτικό με ακροδέκτη τριών πόλων (L, P, N) και προστασία από κρουστική υπέρταση τουλάχιστον μέχρι 10kV (L/N-PE). Θα διαθέτει ειδική διάταξη εξαερισμού για εξισορρόπηση της πίεσης εντός του φωτιστικού και αποφυγή δημιουργίας συμπυκνωμάτων, χωρίς να επηρεάζεται η στεγανότητα του.

Η φωτεινή του ροή θα είναι τουλάχιστον 38.500 lum, ενώ η απόδοση του προβολέα (και όχι της φωτεινής πηγής) δεν θα είναι μικρότερη από 135 lum/W. Η θερμοκρασία χρώματος θα είναι 4000K.

Η ονομαστική ισχύς του προβολέα δεν θα ξεπερνά τα 290W.

Προμήθεια, τοποθέτηση, σύνδεση και θέση σε λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Προβολέας LED στεγανός ασύμμετρος

290W

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,00x570,00	=	570
N\873.100.10					

	1,00x0,00	=	0
--	-----------	---	---

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

	0,05x570	=	28,5
--	----------	---	------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,2x19,86	=	23,83
----------------------	------------	-----------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,2x16,85	=	20,22
----------------------	------------	-----------	---	-------

Άθροισμα

	570+0,00+28,5+23,83+20,22	=	642,55
--	---------------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **642,55 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **003**

ΑΤΗΕ N8975.12.5 **Φωτιστικό σώμα LED 29 W γραμμικό - ενδεικτικού τύπου LEDWaterproof-CLA-E L1550-29W-4000 OPPL**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα LED 29 W στεγανό (IP 65) διαστάσεων 86x90x1560 το οποίο θα αποτελείται από μεταλλικό σώμα, που ενσωματώνει τα όργανα λειτουργίας (LED driver), πλακέτες διόδων LED, γραμμικό αντιθαμβωτικό πολυκαρβονικό κάλυμμα για τοποθέτηση επί της οροφής ή αναρτημένο. Επίσης, περιλαμβάνει και συρματοσχίνο ασφαλείας.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Φωτιστικό σώμα LED 29 W, γραμμικό

στεγανό IP 65

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,00x45,00	=	45
N\874.9.110					

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

	0,05x45	=	2,25
--	---------	---	------

Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,60x19,86	= 11,92
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,60x16,85	= 10,11
Άθροισμα			
		45+0,00+2,25+11,92+10,11	= 69,28

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **69,28 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 004

ΑΤΗΕ Ν8844.2.N1 **Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός 1 σειράς**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 40,00%**
ΗΛΜ 55 60,00%

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση μεταλλικού πίνακα διανομής, προστασίας IP30, για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο, χωνευτός, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και κάθε εργασία για την σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός, χωνευτός 1 σειράς

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x12,00 = 12
N836.4.1

β. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 16 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.1.10 (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x3,00 = 9

γ Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 10 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.1.9 (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x3,00 = 9

δ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 25 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.5.12 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x12,00 = 12

ε. Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν889.2.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x54,00 = 54

στ. Ενδεικτική λυχνία για τριφασική παροχή, με 3 ενδεικτικά νέον 250V σε ράγα

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν851 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x7,60 = 7,6

ζ. Διακόπτης πινάκων περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο (ραγοδιακόπτες) απλός τριπολικός εντάσεως 40 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.3.2 (Τεμ.) 1,00x11,36 = 11,36

β. Μικροϋλικά 0,30 του α

0,30x12 = 3,6

Εργασία

Τεχν
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 **(h)** 3,00x19,86 = 59,58

Βοηθ
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **(h)** 3,00x16,85 = 50,55

Άθροισμα

$$12+9+9+12+54+7,6+11,36+0,00 = 228,69$$

$$+3,6+59,58+50,55$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **228,69 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 005

ΑΤΗΕ **Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός Υποπίνακας κλιματισμού**
N8844.10.N5

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 40,00%**
ΗΛΜ 55 60,00%

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα, παροχής κλιματιστικών μονάδων, προστασίας IP65, για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο (σε ερμάριο), με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και κάθε εργασία για την σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας πλαστικός στεγανός, κατάλληλος για εξωτερική τοποθέτηση, επιδαπέδιος προστασίας τουλάχιστον IP65, 85x60x60 cm.

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x300,00 = 300
N835.5.4

Διακόπτης προστασίας κινητήρα θερμομαγνητικός

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 2x22,00 = 44
N\861.1.9

γ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 10 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 6,00x4,00 = 24

Διακόπτης πινάκων περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο (ραγοδιακόπτες) απλός μονοπολικός εντάσεως 40 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.1.2 (Τεμ.) 2,00x3,92 = 7,84

ε. Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 40 A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ N\889.2.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x54,00 = 54

στ. Ενδεικτική λυχνία για τριφασική παροχή, με 3 ενδεικτικά νέον 250V σε ράγα

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ N851 (Τ.Ε) (Τεμ.) 6,00x7,60 = 45,6

ζ. Αυτόματος διακόπτης ισχύος 18kA 3p .Ονομαστικής εντάσεως 25 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 2,00x65,00 = 130
N837.1.3

Αυτόματος διακόπτης ισχύος 36kA 4P .Ονομαστικής εντάσεως 400A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 2x410,00 = 820
N838.4.3

β. Μικροϋλικά 0,30 του α

0,30x300 = 90

Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4,00x19,86	= 79,44
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	4,00x16,85	= 67,4
Άθροισμα			
		300+44+24+7,84+54+45,6+130	= 1662,28
		+820+90+79,44+67,4	

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1662,28 €**
(ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **006**

ΑΤΗΕ **Ηλεκτρικός πίνακας χωνευτός Υποπίνακας υπογείου**
N8844.10.N4

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 40,00%**
ΗΛΜ 55 60,00%

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση μεταλλικού πίνακα διανομής, προστασίας IP30, για τοποθέτηση σε εσωτερικό χώρο, χωνευτός, με όλα τα όργανα του (διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες κλπ) και κάθε εργασία για την σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Ηλεκτρικός πίνακας μεταλλικός, χωνευτός
2 σειρών

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x18,00 = 18
N836.4.2

γ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 10 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 4,00x4,00 = 16

Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών μονοπολικός εντάσεως 16 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x4,00 = 12

Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ N\889.2.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x72,00 = 72

στ. Ενδεικτική λυχνία για τριφασική παροχή, με 3 ενδεικτικά νέον 250V σε ράγα

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ N851 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x7,60 = 7,6

Αυτόματος διακόπτης ισχύος 16kA .Ονομαστικής εντάσεως 16 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x60,00 = 60

N837.1.1

Αυτόματος διακόπτης ισχύος 18kA 3p .Ονομαστικής εντάσεως 25 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1x65,00 = 65

N837.1.3

β. Μικροϋλικά 0,30 του α

0,30x18 = 5,4

Εργασία

Τεχν
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 **(h)** 4,00x19,86 = 79,44

Βοηθ
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **(h)** 4,00x16,85 = 67,4

Αθροισμα

$$18+0,00+16+12+72+7,6+60+65 = 402,84 \\ +5,4+79,44+67,4$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **402,84 €**
(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 007

ΑΤΗΕ Ν6118.2.4 Σχάρες στήριξης καλωδίων διάτρητες πλάτους 200 mm ύψους πλευρικού τοιχώματος από 60 mm . Πάχους ελάσματος 0,6mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6118 100,00%**

Σχάρες στήριξης καλωδίων πλάτους από 200 mm. ύψους πλευρικού τοιχώματος από 60 mm με πάχος ελάσματος 0,6 mm, από γαλβανισμένη λαμαρίνα κατά EN10147, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα δηλ. συνδέσμους απλούς, γωνιακούς, ταυ, την απαραίτητη στήριξη, κ.λ.π πλήρως τοποθετημένες σε οποιοδήποτε ύψος η θέση απαιτείται, προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση έτοιμες να υποδεχθούν και να στερεωθούν καλώδια.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρα καλωδίων διάτρητη, πλήρης, με ειδικά εξαρτήματα σχηματισμού-στήριξης. Βαρέως τύπου, από λαμαρίνα DKP γαλβανισμένη εν θερμώ μετά την κατασκευή κατά DIN 10147. Ύψους πλευρικού τοιχώματος 60 mm, πλάτους 300 mm, πάχος ελάσματος 1.5 mm.

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (m) 1,00x14,50 = 14,5

N\806.2.6

β) Μικρουλικά 10%

0,1x0,00 = 0

2. ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,35x19,86 = 6,95

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,35x16,85 = 5,9

Αθροισμα:

14,5+0,00+6,95+5,9 = 27,35

Τιμή Μονάδος 1 m = **27,35 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 008

ΑΤΗΕ 8773.1.15 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Μονοπολικό - Διατομής 1 X 240 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέλδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Μονοπολικό - Διατομής 1 X 240 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 1 X 240 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.1.15

Μικροϋλικά 0,02 του α

(m) 1,05x25,3174 = 26,58

0,02x26,58 = 0,531

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

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

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

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

Άθροισμα

26,58+0,531+2,98+2,53 = 32,62

Τιμή Μονάδος 1 m

= 32,62 €

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 009

ΑΤΗΕ 8773.6.4

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 X 6 mm²

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο NYΥ 5 X 6 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.4

Μικροϋλικά 0,02 του α

(m) 1,05x3,5388 = 3,72

0,02x3,72 = 0,0744

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h) 0,10x19,86 = 1,99

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h) 0,10x16,85 = 1,68

Άθροισμα

3,72+0,0744+1,99+1,68 = 7,46

Τιμή Μονάδος 1 m

= 7,46 €

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 010

ΑΤΗΕ 8773.6.2

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 2,5 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 2,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.2

Μικροϋλικά 0,02 του α

(m)	1,05x1,5325	=	1,61
	0,02x1,61	=	0,0322

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

	1,61+0,0322+1,59+1,35	=	4,58
--	-----------------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 m	=	4,58 €
------------------	---	---------------

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 011

ΑΤΗΕ 8773.2.1

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Διπολικό - Διατομής 2 Χ 1,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ γιά τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως γιά πλήρη και κανονική λειτουργία Διπολικό - Διατομής 2 Χ 1,5 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 2 Χ 1,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.2.1

Μικροϋλικά 0,02 του α

(m)	1,05x0,4252	=	0,446
	0,02x0,446	=	0,0089

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	0,04x19,86	=	0,794
-----	------------	---	-------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)	0,04x16,85	=	0,674
-----	------------	---	-------

Άθροισμα

	0,446+0,0089+0,794+0,674	=	1,92
--	--------------------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 m	=	1,92 €
------------------	---	---------------

(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 012

ΑΤΗΕ 8773.3.2 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 2,5 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 2,5 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 3 Χ 2,5 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.3.2	(m)	1,05x0,9376	= 0,984
Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x0,984	= 0,0197

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,06x19,86	= 1,19
----------------------	-----	------------	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,06x16,85	= 1,01
----------------------	-----	------------	--------

Άθροισμα

		0,984+0,0197+1,19+1,01	= 3,2
--	--	------------------------	-------

Τιμή Μονάδος 1 m = **3,20 €**
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 013

ΑΤΗΕ 8773.3.3 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 4 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέδιλα, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία Τριπολικό - Διατομής 3 Χ 4 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 3 Χ 4 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.3.3	(m)	1,05x1,4836	= 1,56
Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x1,56	= 0,0312

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,07x19,86	= 1,39
----------------------	-----	------------	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,07x16,85	= 1,18
----------------------	-----	------------	--------

Αθροισμα	1,56+0,0312+1,39+1,18	= 4,16
----------	-----------------------	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = **4,16 €**
(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 014

NET 62.10.40.1 **HΛM** **Συντήρηση εγκαταστάσεων φωτισμού - Καλώδια τύπου H05VV-U, -R (NYM), ονομ. τάσης 300/500V με μόνωση από μανδύα PVC. διατομής 3 x 1,5 mm².**

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 46 100,00%**

Προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και εγκατάσταση (σε σωλήνα, σε εσχάρα, σε κανάλι, κλπ.) καλωδίων ονομαστικής τάσης 300 / 500 V τύπου H05VV-U, (μονόκλωνος αγωγός) H05VV-R (πολύκλωνος αγωγός), με χάλκινους αγωγούς με μόνωση και μανδύα από PVC, περιλαμβανομένων των υλικών στήριξης, σύνδεσης και σήμανσης (ειδικά στηρίγματα, ακροδέκτες, μούφες, κασσιτεροκόλληση, ταινίες σημάσεως, ατσαλίνες κλπ.) καθώς και των μετρήσεων και ελέγχων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) καλωδίου
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m = **2,30 €**
(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 015

ATHE N8773.6.5 **Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 10 mm²**

Κωδ. αναθεώρησης : **HΛM 47 100,00%**

Καλώδιο τύπου NYΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος δηλαδή αγωγός, υλικά συνδέσεως και επισημάνσεως (μούφες, κως, πέλδια, αναλογία οπτοπλίνθων επισημάνσεως, αναλογία άμμου κλπ) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, διακλαδώσεως δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου N.Y.Y. πενταπολικό διατ
5 x 10 mm²

ΥΛΙΚΟ HΛM 820.6.5	(m)	1,05x5,5987	= 5,88
Μικροϋλικά 0,02 του α		0,02x5,88	= 0,117

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

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

β) Βοηθός

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

Αθροισμα

5,88+0,117+1,99+1,68	= 9,67
----------------------	--------

Τιμή Μονάδος 1 m = 9,67 €
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 016

ΑΤΗΕ Ν860.1.2 **Εξωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ**
Θερμαντικής ικανότητας 22 kW ενδ. τύπου EMRQ 8AB

Εξωτερική μονάδα συστήματος Αντλίας θερμότητας αέρα νερού, Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ (DHW). Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για θέρμανση νερού (αντλία θερμότητας) και καταλλήλη για υπαίθρια τοποθέτηση. Η θερμαντική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτή που αναφέρεται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι προέλευσης επώνυμου αναγνωρισμένου οίκου. Θα είναι προέλευσης επώνυμου αναγνωρισμένου οίκου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εξωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ Ν755.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x8580,00 = 8580

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x8580 = 171,6

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 12x19,86 = 238,32

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 12x16,85 = 202,2

Άθροισμα

8580+0,00+171,6+238,32+202,2 = 9192,12

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 9192,12 €
(ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 017

ΑΤΗΕ Ν860.2.2 **Εσωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ**
Θερμαντικής ικανότητας 14 kW ενδ. τύπου ΕΚΗΒRD 014ADV17

Εσωτερική μονάδα συστήματος Αντλίας θερμότητας αέρα νερού, Ζεστού νερού χρήσης - ΖΝΧ (DHW). Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για θέρμανση νερού (αντλία θερμότητας) και καταλλήλη για εσωτερική τοποθέτηση. Η θερμαντική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτή που αναφέρεται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης. Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά, όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση, συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως, για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι προέλευσης επώνυμου αναγνωρισμένου οίκου.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εσωτερική μονάδα συστήματος Ζεστού νερού χρήσης

ΥΛΙΚΟ **NXATHE (T.E) (Τεμ.)** 1,00x4630,00 = 4630
N1755.1.2

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x4630 = 92,6

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 12x19,86 = 238,32

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 12x16,85 = 202,2

Άθροισμα

4630+0,00+92,6+238,32+202,2 = 5163,12

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **5163,12 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **018**

ΑΤΗΕ N5000.1.C.4 **Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus ενδ. τύπου RTD-20**

Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus, για έλεγχο και παρακολούθηση μονάδων VRV και επικοινωνίας με BMS, με δυνατότητα ένταξης σε ζώνη

Η τιμή αφορά την παράδοση του υλικού μετά των μικροϋλικών σύνδεσής του, πλήρως εγκατεστημένο και προγραμματισμένο μετά των δοκιμών του και παραδομένο σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Πλακέτα (interface) Modbus

ΥΛΙΚΟ **NXATHE (T.E) (Τεμ.)** 1x510,00 = 510
N500.C.4

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,5x19,86 = 9,93

510+9,93 = 519,93

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **519,93 €**

(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **019**

ΑΤΗΕ **Τηλεχειριστήριο ενσύρματο ε.τ. BRC1D52**
N8576.N2.52

Τηλεχειριστήριο σχεδιασμένο να συνεργάζεται με την αντίστοιχη εσωτερική - εξωτερική μονάδα συστήματος Αντλίας Θερμότητας. Σήμανση CE

Η τιμή αφορά την παράδοση του υλικού μετά των μικροϋλικών σύνδεσής του, πλήρως εγκατεστημένο και προγραμματισμένο μετά των δοκιμών του και παραδομένο σε κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Τηλεχειριστήριο ενσύρματο

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x108,00	=	108
--------------	---------------------	---------------	-------------	---	-----

N759.B.52

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

	0,02x108	=	2,16
--	----------	---	------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1x19,86	=	19,86
----------------------	------------	---------	---	-------

Βοηθ

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

Άθροισμα

	108+0,00+2,16+19,86+16,85	=	146,87
--	---------------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **146,87 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **020**

ΑΤΗΕ

N9750.B11.2

Τεμάχιο πολλαπλής διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M29H

Τεμάχιο πολλαπλής διακλάδωσης και διανομής ψυκτικού μέσου αποτελούμενο από χαλκοσωλήνα κατάλληλο για ψυκτικό υγρό, τοποθετημένο με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή προμήθεια όλων των παραπάνω υλικών, υλικών εγκατάστασης και μικροϋλικά, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχου, δοκιμών ρυθμίσεων κλπ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Πολλαπλός διακλαδωτήρας - Header (22M29H) αυξημένος κατά 20% για φθορά και ειδικά υλικά και εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,20x208,00	=	249,6
--------------	---------------------	---------------	-------------	---	-------

N980.B11.2

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

	249,6+3,97+3,37	=	256,94
--	-----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **256,94 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **021**

ΑΤΗΕ Ν9750.1.Β2 Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 9.5 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, με μόνωση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 9.5 mm μόνωση 9 mm. Πάχους τοιχώματος 0.8 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(m)	1,30x2,30	=	2,99
--------------	---------------------	------------	-----------	---	------

ΝΙ980.1.Β2

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Αθροισμα

2,99+3,97+3,37	=	10,33
----------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 m = **10,33 €**

(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **022**

ΑΤΗΕ Ν9750.1.Β4 Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 15.9 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, με μόνωση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 15.90 mm μόνωση 9 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(m)	1,30x4,40	=	5,72
--------------	---------------------	------------	-----------	---	------

ΝΙ980.1.Β4

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	= 3,37
Άθροισμα		5,72+3,97+3,37	= 13,06

Τιμή Μονάδος 1 m = **13,06 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **023**

ΑΤΗΕ Ν8537.1 **Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, θηλυκωτός ή φλαντζωτός κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικάνικους κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσεως ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταύ, S κλπ) οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρυθμίσεως της ποσότητας του αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο, και υλικά συνδέσεως, στερεώσεως και στεγανώσεως και την εργασία κατασκευής, εγκαταστάσεως και ρυθμίσεως
(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη αυξημένη κατά 10% για φθορά κλπ

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273	(Kg)	1,10x1,0843	= 1,19
Υλικά ενισχύσεων και στερεώσεων 0,30 του α		0,30x1,19	= 0,357

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 1,19+0,357+5,96+5,06 = 12,57

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **12,57 €**
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **024**

ΑΤΗΕ 8539.1.5.2 **Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου Πάχος παπλώματος 4 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 40 100,00%**

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m³, που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους 10 μικρών ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Το πάπλωμα προσδένεται στην επιφάνεια των αεραγωγών ή των σωληνώσεων ανά 50 cm μήκους με περιτύλιξη αυτοκόλλητης πλαστικής ταινίας πλάτους 5 cm και στεγανοποιείται σε όλους τους αρμούς με την ίδια πλαστική ταινία δηλαδή προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά στερεώσεως της μόνωσης και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως Πάχος παπλώματος 4 cm

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 4 cm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 701.1.2 (m2) 1,20x3,02 = 3,62

Μικροϋλικά 0,20 του α

0,20x3,62 = 0,724

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

3,62+0,724+3,97+3,37 = 11,68

Τιμή Μονάδος 1 m2

= 11,68 €

(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 025

ΑΤΗΕ 8541.1.88.2 Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 14 ins X 22 ins Από αλουμίνιο

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα , δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως ρυθμίσεως και παραδόσεως με απλή σειρά σταθερών πτερυγίων και με εσωτερικό διάφραγμα Διαστάσεων 14 ins X 22 ins Από αλουμίνιο
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στόμιο τοίχου προσαγωγής ή επιστροφής αέρα από αλουμίνιο

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 732.1.88 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x50,00 = 50

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x50 = 2,5

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

50+2,5+5,96+5,06 = 63,52

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 63,52 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 026

ΑΤΗΕ N8543.1.1.6 Στόμιο προσαγωγής τύπου Ακροφυσίου (τζετ) Μεγάλου Βεληνεκούς ενδ. τύπου AMB-KSR με περιστρεφόμενη κεφαλή για τοποθέτηση στο

πλάι κυκλικού εμφανούς αεραγωγού (Φ160)

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 36 100,00%**

Στόμιο προσαγωγής τύπου Ακροφυσίου (τζετ) Μεγάλου Βεληνεκούς .Κατάλληλο για χρήση σε εφαρμογές ψύξης - θέρμανσης σε μεγάλους χώρους όπως θέατρα, γήπεδα και αμφιθέατρα. Είναι εφοδιασμένα με περιστρεφόμενη κεφαλή προς κάθε διεύθυνση ώστε να μπορεί να ρυθμιστεί κατά τον επιθυμητό τρόπο η δέσμη του αέρα. Κατασκευάζονται από αλουμίνιο γυαλισμένο ή βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή σε χρώμα RAL
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Στόμιο AMB Φ160

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ Ν742.6 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x270,00 = 270

Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x270 = 13,5

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,50x16,85 = 8,42

Αθροισμα

270+13,5+9,93+8,42 = 301,85

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **301,85 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 027

ΑΤΗ Ν8460.2 Εναλλάκτης θερμότητας τοίχου (αέρα/αέρα) ενδ. τύπου Respiro RD

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 28 100,00%**

Εναλλάκτης θερμότητας τοίχου που συνδυάζει τον εξαερισμό ενός χώρου παράλληλα με την ανάκτηση τμήματος της θερμότητας από τον εξερχόμενο αέρα (ψυχρό ή θερμό). Θα έχει δυνατότητα παροχής νωπού αέρα στη μέγιστη ισχύ έως 60 m³/h. Επίσης, θα διαθέτει ανάκτηση ενέργειας τουλάχιστον ίση με 80%, δυνατότητα ελέγχου της εσωτερικής σχετικής υγρασίας των χώρων και συστήματα ελέγχου λειτουργίας είτε αυτόνομα ανά συσκευή, είτε ομαδικά.

Θα δοκιμασθεί πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασως μαζί με τυχόν εργασίες διάνοιξης ή διεύρυνσης οπών, αποκατάστασης πιθανών φθορών σε τοίχους, επιχρίσματα και παράδοση.

Θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση CE και το εργοστάσιο κατασκευής να είναι πιστοποιημένο κατά ISO9001 σύμφωνα με τις Τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές της μελέτης.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εναλλάκτης θερμότητας τοίχου
(αέρα/αέρα) έως 60m³/h

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ Ν723.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x738,00 = 738

Μικροϋλικά στερεώσεως και αποκατάσταση
φθρών κατά την τοποθέτηση 0,10 του α

0,05x738 = 36,9

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		738+36,9+59,58+50,55	= 885,03

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **885,03 €**
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **028**

ΑΤΗΕ Ν8563.1 **Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 150 m3/h**

Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εναλλάκτης αέρα-αέρα τύπου VAM
ικανότητας 150 m3/h
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1190,00 = 1190
Ν1763.1.1
Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x19,86	= 59,58
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,00x16,85	= 50,55
Άθροισμα		1190+59,58+50,55	= 1300,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1300,13 €**
(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **029**

ΑΤΗΕ Ν8563.5 **Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 650 m3/h**

Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εναλλάκτης αέρα-αέρα τύπου VAM
ικανότητας 650 m3/h
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x2270,00 = 2270
Ν1763.1.5
Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x19,86	= 59,58
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,00x16,85	= 50,55
Άθροισμα			
		2270+59,58+50,55	= 2380,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2380,13 €**
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **030**

ΑΤΗΕ Ν8563.7 **Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 1000 m3/h**

Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εναλλάκτης αέρα-αέρα τύπου VAM
ικανότητας 1000 m3/h
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x3150,00 = 3150
Ν1763.1.7
Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x19,86	= 59,58
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,00x16,85	= 50,55
Άθροισμα			
		3150+59,58+50,55	= 3260,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **3260,13 €**
(ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **031**

ΑΤΗΕ Ν8563.9 **Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM παροχής νωπού αέρα έως 2000 m3/h**

Εναλλάκτης αέρα - αέρα,τύπου VAM, για την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ νωπού αέρα και αέρα απαγωγής, όπως ορίζεται στις προδιαγραφές,δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση,εγκατάσταση και σύνδεση για πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εναλλάκτης αέρα-αέρα τύπου VAM
ικανότητας 2000 m3/h
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x6800,00 = 6800
Ν1763.1.9
Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,00x19,86	= 59,58
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,00x16,85	= 50,55
Άθροισμα			
		6800+59,58+50,55	= 6910,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **6910,13 €**
 (ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **032**

ΑΤΗΕ Ν5000.1.C.1 Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus ενδ. τύπου RTD

Πλακέτα διεπαφής (interface) για πρωτόκολλο Modbus, για έλεγχο και παρακολούθηση υδρ. μονάδων VRV και επικοινωνίας με BMS.

Η τιμή αφορά την παράδοση του υλικού μετά των μικροϋλικών σύνδεσής του, πλήρως εγκατεστημένο και προγραμματισμένο μετά των δοκιμών του και παραδομένο σε κανονική λειτουργία.
 (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Πλακέτα (interface) Modbus			
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1x433,00		= 433
Ν500.C.1			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,5x19,86	= 9,93
		433+9,93	= 442,93

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **442,93 €**
 (ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **033**

ΑΤΗΕ Ν9630.1.1 Κέντρο ελέγχου BEMS σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης

Κέντρο Διαχείρισης του Συστήματος Ελέγχου και Χειρισμού Εγκαταστάσεων (Του συστήματος αυτοματισμού και ενεργειακής διαχείρισης κτιρίου BEMS) το οποίο θα περιλαμβάνει τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, το λειτουργικό σύστημα και το λογισμικό λειτουργίας, καθώς και τον εκτυπωτή, τη συσκευή τηλεπικοινωνίας, και την κεντρική μονάδα επεξεργασίας. Θα συνδέεται με το δίκτυο του Συστήματος Ελέγχου και Χειρισμού Εγκαταστάσεων σε οποιοδήποτε σημείο του. Στο λογισμικό του κέντρου διαχείρισης θα υπάρχει και έλεγχος του BMS.

Στα παραπάνω περιλαμβάνονται προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
 (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Κέντρο ελέγχου BMS ικανότητας έως 1000 διευθύνσεων με προσαύξηση για μικροϋλικά, καλώδια, στηρίγματα κ.λ.π.			
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,08x11400,00		= 12312
Ν985.1.1			
Εργασία			

Τεχν (003) h Υ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	15,00x19,86	= 297,9
Βοηθ (002) h Υ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	15,00x16,85	= 252,75
Αθροισμα		12312+297,9+252,75	= 12862,65
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 12862,65
€			
(ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 034

ΑΤΗΕ Ν9631.100.1 **Απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου (Α.Κ.Ε. 1) δυνατότητας ελέγχου έως 25 σημείων**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 55 100,00%**

Περιφερειακή μονάδα συλλογής και επεξεργασίας σημάτων ΑΚΕ (Απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου) συστήματος κεντρικού ελέγχου BMS, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα αντίστοιχα αισθητήρια, όργανα και ελεγκτές (Θερμοκρασίας, υγρασίας, ποιότητας αέρα, φωτεινότητας κλπ) καθώς και η δυνατότητα επικοινωνίας μέσω πρωτοκόλλου BACNET, με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των αισθητηρίων με το Α.Κ.Ε. και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. Υλικά:

Απομακρυσμένο κέντρο ελέγχου (Α.Κ.Ε.)

ως άνω

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x980,00	= 980
--------------	---------------------	---------------	-------------	-------

ΝΙ987.100.1

2. Εργασία:

α. Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	24,00x19,86	= 476,64
----------------------	------------	-------------	----------

β. Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	24,00x16,85	= 404,4
----------------------	------------	-------------	---------

Αθροισμα:

980+476,64+404,4	= 1861,04
------------------	-----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1861,04 €**

(ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 035

ΑΤΗΕ Ν8553.10.1 **Αντλία θερμότητας αέρα-νερού Απόδοσης Ψ.: 340kW, Θ.: 280kW Ενδεικτικού τύπου EWYT350B-XSA2**

Αντλία Θερμότητας αέρα-νερού πλήρης σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα. Θα είναι τελευταίας τεχνολογίας με οικολογικό ψυκτικό μέσο λειτουργίας R32 και σύμφωνα με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της μελέτης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και το κόστος όλου του βασικού αλλά και συμπληρωματικού εξοπλισμού (αντλίες, δοχεία αδρανείας, προστασία υπέρτασης, πρωτ. BACNET, ρυθμ. ταχύτητας ανεμιστήρων κλπ)

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Αντλία θερμότητας αέρα-νερού απόδοσης
έως 350kW ψύξης και έως 300kW
θέρμανσης

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,00x95000,00	=	95000
--------------	---------------------	---------------	---------------	---	-------

N1746.10.10

β. Μικροϋλικά θεμελιώσεως και συνδέσεως
προς τα δίκτυα 0,06 του α

0,03x95000	=	2850
------------	---	------

Εργασία τοποθετήσεως, εγκαταστάσεως και
μεταφορικά ανηγμένα σε εργασία Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	25x19,86	=	496,5
----------------------	------------	----------	---	-------

Βοηθ

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

Εργ.

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 001	(h)	10x15,32	=	153,2
----------------------	------------	----------	---	-------

Άθροισμα

95000+2850+496,5+337+153,2	=	98836,7
----------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.	=	98836,70
---------------------	---	-----------------

€

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ
ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **036**

ΑΤΗΕ N8531.100.2 **Κεντρική κλιματιστική μονάδα, συνολικής παροχής αέρα 17300 m3/h**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 33 100,00%**

Κεντρική κλιματιστική μονάδα η οποία θα είναι σύμφωνη με τις προδιαγραφές και τις απαιτήσεις της μελέτης. Θα είναι κατάλληλη για κατακόρυφη ή οριζόντια εγκατάσταση, σύμφωνα με τα σχέδια και θα αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

- Τμήμα ανεμιστήρων προσαγωγής – επιστροφής.
- Τμήμα στοιχείων (θερμαντικό-ψυκτικό στοιχείο).
- Τμήμα φίλτρων.
- Τμήμα εναλλάκτη αέρα – αέρα.
- Υγραντήρα.
- Τμήμα τροφοδοσίας και ελέγχου.

Η κλιματιστική μονάδα θα είναι εφοδιασμένη με πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας EN ISO 9001.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και την γραμμή ηλεκτρικού ρεύματος και ρύθμιση της κλιματιστικής μονάδας με τα υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένη και παραδοτέα προς λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κεντρική κλιματιστική μονάδα

επεξεργασία: αέρα όπως πιο πάνω

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,00x67000,00	=	67000
--------------	---------------------	---------------	---------------	---	-------

N757.100.1

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x67000	=	1340
------------	---	------

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		67000+1340+317,76+269,6	= 68927,36
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			= 68927,36 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)			

A.T.: 037

ΑΤΗΕ Ν8575.Α.1.Ν Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 15A/P

Κωδ. αναθεώρησης : **100,00%**

Εσωτερική μονάδα τοίχου συστήματος VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:1.7kW - Θερμική απόδοση: 1.9kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτο ματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 15A ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x1115,00	= 1115
Ν757.Α.1		
β. Μικροϋλικά 0,02 του α	0,05x1115	= 55,75
γ. Επίτοιχο χειριστήριο ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗΕ Ν1751 (Τ.Ε) (Τεμ.)	1,00x125,00	= 125
Εργασία		
Τεχν ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h) 4x19,86	= 79,44
Βοηθ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h) 4x16,85	= 67,4
Άθροισμα	1115+55,75+125+79,44+67,4	= 1442,59
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		= 1442,59 €
(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)		

A.T.: 038

ΑΤΗΕ Ν8575.Α.3.Ν Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 25A/P

Κωδ. αναθεώρησης : **100,00%**

Εσωτερική μονάδα τοίχου συστήματος VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:2.8kW - Θερμική απόδοση: 3.2kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτο ματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 25A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1176,00 = 1176
N757.A.3

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1176 = 23,52

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1751 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x125,00 = 125

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,5x19,86 = 69,51

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 3,5x16,85 = 58,98

Αθροισμα

1176+23,52+125+69,51+58,98 = 1453,01

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1453,01 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 039

ΑΤΗ Ν8575.A.7.N Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 63A

Κωδ. αναθεώρησης : **100,00%**

Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματο VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:7.1kW - Θερμική απόδοση: 8.0kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 50A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1300,00 = 1300
N757.A.6

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1300 = 26

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1751 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x125,00 = 125

Εργασία

Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	3,5x19,86	=	69,51
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	3,5x16,85	=	58,98
Αθροισμα				
		1300+26+125+69,51+58,98	=	1579,49
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.			=	1579,49
				€
(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: **040**

ΑΤΗΕ **Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου**
N8575.B1.2.N **FXLQ 25P**

Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:2.8kW - Θερμική απόδοση: 3.2kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτο ματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Κλιματιστική μονάδα δαπέδου επεξεργασίας
αέρα Ενδ. τύπου DAIKIN FXLQ 25P

ΥΛΙΚΟ **NXATHE (T.E)** **(Τεμ.)** 1,00x1145,00 = 1145
N757.BA.2

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1145 = 22,9

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ NATHE N1751 (T.E) **(Τεμ.)** 1,00x125,00 = 125

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 **(h)** 3,5x19,86 = 69,51

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 **(h)** 3,5x16,85 = 58,98

Αθροισμα

1145+22,9+125+69,51+58,98 = 1421,39

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1421,39 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **041**

ΑΤΗΕ **Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου**
N8575.B1.4.N **FXLQ 40P**

Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:4.5kW - Θερμική απόδοση: 5.0kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική

καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτο ματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 40P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1435,00 = 1435
N757.BA.4

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1435 = 28,7

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1751 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x125,00 = 125

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,5x19,86 = 69,51

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 3,5x16,85 = 58,98

Άθροισμα

1435+28,7+125+69,51+58,98 = 1717,19

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1717,19 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 042

ΑΤΗ Ν8575.B1.6.N **Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 63P**

Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER . Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας). Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.(Ψυκτική απόδοση:7.1kW - Θερμική απόδοση: 8.0kW) Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,επίτοιχο χειριστήριο κ.λ.π) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης,για την ομαλή και αυτο ματη λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Κλιματιστική μονάδα δαπέδου επεξεργασίας αέρα Ενδ. τύπου DAIKIN

FXLQ 63P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1600,00 = 1600
N757.BA.6

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1600 = 32

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν1751 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x125,00 = 125

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 3,5x19,86 = 69,51

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 3,5x16,85 = 58,98

Άθροισμα

$$1600+32+125+69,51+58,98 = 1885,49$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1885,49 €**
 (ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 043

ΑΤΗΕ Ν8574.6.N **Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 16HP**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER .Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας) και καταλλήλη για υπαίθρια τοποθέτηση.Η θερμαντική και η ψυκτική ισχύς της μονάδας θα είναι αυτές που αναφέρονται στις προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης.Η μονάδα θα είναι πλήρης με όλα τα υλικά,όργανα και εξαρτήματα (ηλεκτρική καλωδίωση,συνδεσμολογία εσωτερικής-εξωτερικής μονάδας) καθώς και την εργασία τοποθέτησης,σύνδεσης και πλήρους εγκαταστάσεως,για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία. Θα είναι προέλευσης επώνυμου αναγνωρισμένου οίκου. Θα είναι προέλευσης επώνυμου αναγνωρισμένου οίκου.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER Ενδ. τύπου RXYQ 16HP

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x12500,00	= 12500
Ν1758.6.N				

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

$$0,02 \times 12500 = 250$$

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12x19,86	= 238,32
----------------------	------------	----------	----------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12x16,85	= 202,2
----------------------	------------	----------	---------

Άθροισμα

$$12500+0,00+250+238,32+202,2 = 13190,52$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **13190,52 €**

(ΔΕΚΑ ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 044

ΑΤΗΕ Ν9750.1.B1 **Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 6.4 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon , με μόνωση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας,σύνδεσμοι, ρακόρ,ταύ κλπ,επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 6.4 mm μόνωση 9 mm. Πάχους τοιχώματος 0.8 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (m) 1,30x1,65 = 2,14
ΝΙ980.1.B1
Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

2,14+3,97+3,37 = 9,48

Τιμή Μονάδος 1 m = **9,48 €**
(ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 045

ΑΤΗ Ν9750.1.B3 Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 12.7 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, με μόνωση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 12.70 mm μόνωση 9 mm. Πάχους τοιχώματος 0.8 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (m) 1,30x2,90 = 3,77
ΝΙ980.1.B3
Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

3,77+3,97+3,37 = 11,11

Τιμή Μονάδος 1 m = **11,11 €**
(ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 046

ΑΤΗ Ν9750.1.B5 Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ

19.10 mm πάχους τοιχώματος 1 mmΚωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, με μόνωση, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 19.10 mm μόνωση 9 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(m)	1,30x5,70	=	7,41
ΝΙ980.1.B5					
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Αθροισμα

7,41+3,97+3,37	=	14,75
----------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 m

= **14,75 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 047**ΑΤΗΕ Ν9750.1.B6** **Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 22.20 mm πάχους τοιχώματος 1 mm**Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, εξωτερικής διαμέτρου 22.2 mm, πάχους τοιχώματος 1.00mm με μόνωση 9mm, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά καθαρισμού στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ, ταύ κλπ, επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 22.20 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(m)	1,30x4,90	=	6,37
ΝΙ980.1.A6					

Μόνωση από αφρώδες υλικό τύπου Armaflex (συνθ. καοθτσούκ) διαμέτρου Φ 1 in , Πάχους 9 mm αυξημένο κατά 20% για φθορά

ΥΛΙΚΟ NATHE ΝΙ702.3	(Τ.Ε)	(m)	1,20x1,00	=	1,2
Εργασία					

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	= 3,97
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	= 3,37
Άθροισμα		6,37+1,2+3,97+3,37	= 14,91

Τιμή Μονάδος 1 m = **14,91 €**
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **048**

ΑΤΗΕ Ν9750.1.B8 **Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 28.60 mm πάχους τοιχώματος 1 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, εξωτερικής διαμέτρου 28.6 mm, πάχους τοιχώματος 1.00mm με μόνωση 9mm, τοποθετημένος με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά καθαρισμού στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή χαλκοσωλήνας, σύνδεσμοι, ρακόρ,ταύ κλπ,επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon εξωτ. Φ 28.60 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε)	(m)	1,30x6,90	= 8,97
--------------	---------------------	------------	-----------	--------

ΝΙ980.1.A8

Μόνωση από αφρώδες υλικό τύπου Armaflex (συνθ. καουτσούκ) διαμέτρου Φ 1 in , Πάχους 9 mm αυξημένο κατά 20% για φθορά

ΥΛΙΚΟ	ΝΑΤΗΕ ΝΙ702.3 (Τ.Ε)	(m)	1,20x1,00	= 1,2
--------------	----------------------------	------------	-----------	-------

Εργασία

Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	= 3,97
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	= 3,37
Άθροισμα		8,97+1,2+3,97+3,37	= 17,51

Τιμή Μονάδος 1 m = **17,51 €**
(ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **049**

ΑΤΗΕ Ν9750.B1.1 **Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22Μ20Τ**

Τεμάχιο διακλάδωσης και διανομής ψυκτικού μέσου αποτελούμενο από χαλκοσωλήνα κατάλληλο για ψυκτικό υγρό, τοποθετημένο με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή προμήθεια όλων των παραπάνω υλικών, υλικών εγκατάστασης και μικροϋλικά, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχου, δοκιμών ρυθμίσεων κλπ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Διακλαδωτήρας ψυκτικού μέσου (Refnet)
αυξημένος κατά 20% για φθορά και ειδικά
υλικά και εξαρτήματα συνδέσεως και
στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,20x110,00	=	132
N\980.B1.1					
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

132+3,97+3,37	=	139,34
---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **139,34 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **050**

ΑΤΗΕ N9750.B1.2 **Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M29T9**

Τεμάχιο διακλάδωσης και διανομής ψυκτικού μέσου αποτελούμενο από χαλκοσωλήνα κατάλληλο για ψυκτικό υγρό, τοποθετημένο με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή προμήθεια όλων των παραπάνω υλικών, υλικών εγκατάστασης και μικροϋλικά, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχου, δοκιμών ρυθμίσεων κλπ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Διακλαδωτήρας ψυκτικού μέσου (Refnet)
αυξημένος κατά 20% για φθορά και ειδικά
υλικά και εξαρτήματα συνδέσεως και
στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,20x135,00	=	162
N\980.B1.2					
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

162+3,97+3,37	=	169,34
---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **169,34 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **051**

ΑΤΗΕ N9750.B1.3 **Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M64T**

Τεμάχιο διακλάδωσης και διανομής ψυκτικού μέσου αποτελούμενο από χαλκοσωλήνα κατάλληλο για ψυκτικό υγρό, τοποθετημένο με όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως, υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως, δηλαδή προμήθεια όλων των παραπάνω υλικών, υλικών εγκατάστασης και μικροϋλικά, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης, ελέγχου, δοκιμών ρυθμίσεων κλπ.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Διακλαδωτήρας ψυκτικού μέσου (Refnet)
αυξημένος κατά 20% για φθορά και ειδικά
υλικά και εξαρτήματα συνδέσεως και
στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ	NXATHE (T.E)	(Τεμ.)	1,20x100,00	=	120
N\980.B1.3					
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,20x19,86	=	3,97
----------------------	------------	------------	---	------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37
----------------------	------------	------------	---	------

Άθροισμα

		120+3,97+3,37	=	127,34
--	--	---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **127,34 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **052**

ΑΤΗΕ 8042.1.1 **Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm**
Διαμέτρου 32 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 8 100,00%**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, 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 (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως Πίεσεως 4 atm Διαμέτρου 32 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Πλαστικός σωλήνας Φ 32 mm από P.V.C.
αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά
τεμάχια, μικροϋλικά στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 572.1.1	(T.E)	(m)	1,30x1,00	=	1,3
--------------------------	--------------	------------	-----------	---	-----

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

		1,3+5,96+5,06	=	12,32
--	--	---------------	---	-------

Τιμή Μονάδος 1 m = 12,32 €
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 053

NET N ΟΙΚ A Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων με πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 70mm.

00N.79.47.1

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7934 100,00%

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (πάχους 70mm με συντελεστή $\lambda=0.034$ W/mK ή μικρότερο) με στερέωση των θερμομονωτικών πλακών στο υπόστρωμα με κατάλληλη κόλλα συγκόλλησης και επιπρόσθετη μηχανική στερέωση με κατάλληλα βύσματα, επίστρωση τσιμεντοειδούς κόλλας με υαλόπλεγμα και τελικό επίχρισμα. Προετοιμασία υποστρώματος, λεπτομέρειες εφαρμογής, στεγάνωση, πιστοποιητικά κλπ όπως περιγράφονται στις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης.

Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων, με πλάκες από διογκωμένη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 70 mm, με στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-04 "Συστήματα μόνωσης εξωτερικού κελύφους κτιρίου ...".

Εξωτερική θερμομόνωση οροφών, με θερμομονωτικά πλακίδια, ενδεικτικού τύπου POLYTILE DOW ή Marsipus TL ή FIBROTILE XPS, ή ισοδύναμου υλικού, με πάχος αφρώδους εξηλασμένης πολυστερίνης 7 cm, με επικάλυψη ειδικής βιομηχανικής τσιμεντοκονίας/κονιάματος, μετά από επάλειψη της επιφανείας με ελαστομερή ασφαλική κόλλα ψυχρής εφαρμογής, στεγανωτική στρώση, γεωύφασμα και τέλος διάστρωση για την πλήρωση αρμών πλάτους 5cm - 7cm περιμετρικά του δώματος. α, υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = 55,00 €
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 054

NET ΟΙΚ-A 78.34 Διακοσμήσεις - Ειδικές καλύψεις. Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7809 100,00%

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής ή απότμησης είναι έως 0,50 m². Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποποιοιδήποτε δαστάσεων σε κατάλληλο

υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) τοποθετημένης ψευδοροφής
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **22,50 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 055

NET ΟΙΚ-A 77.102 **Χρωματισμοί. Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7744 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.

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικριώματα, εξοπλισμός και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 13,50 €
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 056

NET ΟΙΚ-A 64.48 Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Συρματόπλεγμα με ρομβοειδή οπή.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6448 100,00%**

Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, διαστάσεων 2,5 cm και βάρους 1.0 kg/m² τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.
(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 3,05 €
(ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 057

NET ΟΙΚ-A 64.26.3 Κυγκλιδώμαρατα σιδηρά - Περιφράγματα. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι. Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 2 "

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6428 100,00%**

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 μμ = 12,30 €
(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 058

NET N ΟΙΚ A Θύρα Κιγκλιδώματος σιδηρά 1.10 x 2.00
N64.28

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6428 100,00%**

Θύρα Κιγκλιδώματος σιδηρά από Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένους και συρματόπλεγμα , με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά m2 επιφανείας τοποθετηθένου ανοίγματος
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 65,00 €
(ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 059

NET ΟΙΚ-A 32.1.5 **Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 3215 100,00%**

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος"
01-01-02-00 "Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος"
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος"
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος"
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος"
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών"

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ

- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

- Η υποστήριξη υποστηρικτικών (καβλίες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή Μονάδος 1 Kg = 1,13 €
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

[ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ]
[ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΤΙΤΛΟΣ]