

Θέση:

Ανάλυση Τιμών

Ημερομηνία : 1/12/2020

A.T.: 001

ΑΤΗΕ Ν8470.1 Εναλλάκτης θερμότητας τοίχου (αέρα/αέρα)

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 τουλάχιστον 300 m³/h. Επίσης, θα διαθέτει ανάκτηση ενέργειας τουλάχιστον ίση με 70%, δυνατότητα ελέγχου της εσωτερικής σχετικής υγρασίας των χώρων και συστήματα έλεγχου λειτουργίας είτε αυτόνομα ανά συσκευή, είτε ομαδικά.

Θα δοκιμασθεί πλήρως τοποθετημένος και συναρμολογημένος δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως 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)

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ Ν724.1 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1500,00 = 1500

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

0,05x1500 = 75

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

1500+75+59,58+50,55 = 1685,13

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 1685,13 €

(ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 002

ΑΤΗΕ Ν8574.2.N Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 8HP

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.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x5500,00	= 5500
N1758.2.N				

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x5500	= 110
-----------	-------

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Αθροισμα

5500+0,00+110+238,32+202,2	= 6050,52
----------------------------	-----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **6050,52 €**

(ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **003**

ΑΤΗΕ N8574.4.N **Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 12HP**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER .Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας) και κατάλληλη 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.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x8600,00	= 8600
N1758.4.N				

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x8600	= 172
-----------	-------

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Αθροισμα 8600+0,00+172+238,32+202,2 = 9212,52

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 9212,52 €
(ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **004**

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 υπαίθ ρια 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 εσωτε- ρικής-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.) 1,00x12100,00 = 12100
Ν1758.6.N

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x12100 = 242

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 12x19,86 = 238,32

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 12x16,85 = 202,2

Αθροισμα

12100+0,00+242+238,32+202,2 = 12782,52

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 12782,52 €

(ΔΩΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **005**

ΑΤΗΕ Ν8574.8.N **Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 20HP**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER .Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας) και καταλλήλη για υπαίθ ρια 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 εσωτε- ρικής-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

α. Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x14100,00	=	14100
N1758.8.N					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

	0,02x14100	=	282
--	------------	---	-----

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Άθροισμα

	14100+0,00+282+238,32+202,2	=	14822,52
--	-----------------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **14822,52**
€

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **006**

ΑΤΗΕ N8574.10.N **Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ 24HP**

Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER .Η μονάδα θα είναι κατάλληλη για ψύξη-θέρμανση (αντλία θερμότητας) και κατάλληλη 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.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Εξωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου RXYQ

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x19000,00	=	19000
N1758.10.N					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

	0,02x19000	=	380
--	------------	---	-----

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Άθροισμα

	19000+0,00+380+238,32+202,2	=	19820,52
--	-----------------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 19820,52
€

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 007

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

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 15P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x990,00	=	990
--------------------	--------------	---------------	-------------	---	-----

N757.A.1

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,05x990	=	49,5
--	--	--	----------	---	------

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 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

			990+49,5+125+79,44+67,4	=	1311,34
--	--	--	-------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 1311,34 €

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 008

ΑΤΗΕ Ν8575.Α.2.Ν Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου
FXAQ 20P

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:2.2kW - Θερμική απόδοση: 2.5kW) 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 20P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1065,00	=	1065
N757.A.2					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,05x1065	=	53,25
--	--	--	-----------	---	-------

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ 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

			1065+53,25+125+79,44+67,4	=	1390,09
--	--	--	---------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1390,09 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **009**

ΑΤΗ Ν8575.A.3.N **Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 25P**

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 25P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1100,00	=	1100
N757.A.3					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,02x1100	=	22
--	--	--	-----------	---	----

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

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

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	=	49,65
----------------------	------------	-----------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	=	42,12
----------------------	------------	-----------	---	-------

Άθροισμα

			1100+22+125+49,65+42,12	=	1338,77
--	--	--	-------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1338,77 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 010

ΑΤΗΕ Ν8575.Α.4.Ν **Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου
FXAQ 32P**

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:3.6kW - Θερμική απόδοση: 4.0kW) 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 FXAQ 32P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1150,00	=	1150
--------------------	--------------	---------------	--------------	---	------

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

			0,02x1150	=	23
--	--	--	-----------	---	----

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

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

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	=	49,65
----------------------	------------	-----------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	=	42,12
----------------------	------------	-----------	---	-------

Άθροισμα

			1150+23+125+49,65+42,12	=	1389,77
--	--	--	-------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= 1389,77 €

(ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ
ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 011

ΑΤΗΕ Ν8575.Α.5.Ν **Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου
FXAQ 40P**

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: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 FXAQ 40P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1220,00	=	1220
N757.A.5					

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1220	=	24,4
-----------	---	------

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ N1751	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x125,00	=	125
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	=	49,65
----------------------	------------	-----------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	=	42,12
----------------------	------------	-----------	---	-------

Άθροισμα

1220+24,4+125+49,65+42,12	=	1461,17
---------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1461,17 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **012**

ΑΤΗ N8575.A.6.N **Εσωτερική μονάδα τοίχου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXAQ 50P**

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:5.6kW - Θερμική απόδοση: 6.3kW) 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.η
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

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

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 N1751	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x125,00	=	125
Εργασία					

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	=	49,65
----------------------	------------	-----------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	=	42,12
----------------------	------------	-----------	---	-------

Άθροισμα

1300+26+125+49,65+42,12	=	1542,77
-------------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1542,77 €**

(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ

ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 013

ΑΤΗΕ Ν8575.Β.4.Ν Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου 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 ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1350,00 = 1350
Ν757.Β.4

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x1350 = 27

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

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

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 2,5x19,86 = 49,65

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 2,5x16,85 = 42,12

Άθροισμα

1350+27+125+49,65+42,12 = 1593,77

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **1593,77 €**

(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 014

ΑΤΗΕ Ν8575.Β.5.Ν Εσωτερική μονάδα δαπέδου, συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 50P

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:5.6kW - Θερμική απόδοση: 6.3kW) 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 50P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x1500,00 = 1500

N757.B.5

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

$$0,02 \times 1500 = 30$$

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ NATHE N751	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x125,00	= 125
-------------------------	--------------	---------------	-------------	-------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	= 49,65
----------------------	------------	-----------	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	= 42,12
----------------------	------------	-----------	---------

Άθροισμα

$$1500 + 30 + 125 + 49,65 + 42,12 = 1746,77$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

$$= 1746,77 \text{ €}$$

(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 015**ΑΤΗΕ N8575.B.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. Εσωτερική μονάδα συστήματος VRV-INVERTER ενδ. τύπου FXLQ 63P

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x1600,00	= 1600
---------------------	--------------	---------------	--------------	--------

N757.B.6

β. Μικροϋλικά 0,02 του α

$$0,02 \times 1600 = 32$$

γ. Επίτοιχο χειριστήριο

ΥΛΙΚΟ NATHE N751	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x125,00	= 125
-------------------------	--------------	---------------	-------------	-------

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,5x19,86	= 49,65
----------------------	------------	-----------	---------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,5x16,85	= 42,12
----------------------	------------	-----------	---------

Άθροισμα

$$1600 + 32 + 125 + 49,65 + 42,12 = 1848,77$$

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

$$= 1848,77 \text{ €}$$

(ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 016**ΑΤΗΕ N9750.1.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
N\980.1.B1					
Εργασία					

Τεχν

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

Βοηθ

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

Αθροισμα

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

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

A.T.: **017**

ΑΤΗ Ν9750.1.B2 **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 ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(m)	1,30x2,30	=	2,99
N\980.1.B2					
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 (ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)	= 10,33 €
--	-----------

A.T.:	018
-------	-----

ΑΤΗΕ Ν9750.1.B3	<u>Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 12.7 mm πάχους τοιχώματος 0.8 mm</u>
-----------------	---

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 ΝΧΑΤΗΕ N\980.1.B3 Εργασία	(Τ.Ε)	(m)	1,30x2,90	= 3,77
---------------------------------------	-------	-----	-----------	--------

Τεχν

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

Βοηθ

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

Αθροισμα

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

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

A.T.:	019
-------	-----

ΑΤΗΕ Ν9750.1.B4	<u>Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 15.9 mm πάχους τοιχώματος 1 mm</u>
-----------------	---

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 ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(m)	1,30x4,40	= 5,72
N\980.1.B4				
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.: **020**

ΑΤΗ Ν9750.1.B5 **Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 19.10 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

19.10 mm μόνωση 9 mm. Πάχους

τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για

φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και

στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(m)	1,30x5,70	= 7,41
--------------------	--------------	------------	-----------	--------

N\980.1.B5

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Άθροισμα

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

Τιμή Μονάδος 1 m = **14,75 €**
(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **021**

ΑΤΗ 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 ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (m) 1,30x4,90 = 6,37
N\980.1.A6

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ N\702.3 (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

Αθροισμα

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.: 022

ΑΤΗ N9750.1.B7 Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 25.40 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, εξωτερικής διαμέτρου 25.4 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 25.40 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (m) 1,30x6,90 = 8,97
N\980.1.A7

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ N\702.3 (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.: 023

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 ΝΧΑΤΗ	(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 ΝΑΤΗ 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.: 024

ΑΤΗΕ Ν9750.1.B9 **Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ 31.80 mm πάχους τοιχώματος 1 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, εξωτερικής διαμέτρου 31.8 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 31.80 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (m) 1,30x10,50 = 13,65
N\980.1.A9

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

ΥΛΙΚΟ NATHE N\702.4 (Τ.Ε) (m) 1,20x1,10 = 1,32

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Αθροισμα

13,65+1,32+3,97+3,37 = 22,31

Τιμή Μονάδος 1 m = **22,31 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 025

ΑΤΗΕ Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon με μόνωση Εξωτ. διαμέτρου Φ
N9750.1.B10 34.90 mm πάχους τοιχώματος 1 mm

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 7 100,00%**

Χαλκοσωλήνας κατάλληλος για freon, εξωτερικής διαμέτρου 34.9 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 34.90 mm. Πάχους τοιχώματος 1 mm αυξημένος κατά 30% για φθορά και ειδικά εξαρτήματα συνδέσεως και στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (m) 1,30x10,50 = 13,65
N\980.1.A10

Μόνωση από αφρώδες υλικό τύπου Armaflex (συνθ. καουτσούκ) διαμέτρου Φ 1 1/2 in , Πάχους 9 mm αυξημένο κατά 20% για φθορά

ΥΛΙΚΟ NATHE N\702.5 (Τ.Ε) (m) 1,20x1,20 = 1,44

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

Βοηθ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 Αθροισμα	(h)	0,20x16,85	= 3,37
		13,65+1,44+3,97+3,37	= 22,43

Τιμή Μονάδος 1 m = **22,43 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 026

ΑΤΗΕ Ν9750.Β1.1 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 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

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

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ ΝΙ980.Β1.1 Εργασία	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,20x110,00	= 132
--	-------	--------	-------------	-------

Τεχν ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 Βοηθ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 Αθροισμα	(h)	0,20x19,86	= 3,97
	(h)	0,20x16,85	= 3,37
		132+3,97+3,37	= 139,34

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

A.T.: 027

ΑΤΗΕ Ν9750.Β1.2 Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22Μ29Τ9

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 ΝΧΑΤΗ N980.B1.2 Εργασία	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,20x135,00	= 162
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. (ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)				= 169,34 €

A.T.: **028**

ΑΤΗΕ Ν9750.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 ΝΧΑΤΗ N980.B1.3 Εργασία	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,20x100,00	= 120
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.: **029**

ΑΤΗΕ Ν9750.B1.4 **Τεμάχιο διακλάδωσης Ενδ. τύπου 22M75T**

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 ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,20x190,00	=	228
N\980.B1.4					

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Άθροισμα

228+3,97+3,37	=	235,34
---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **235,34 €**

(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **030**

ΑΤΗΕ N9750.B2.1 **Κιτ πολλαπλής σύνδεσης εξωτερ. Μονάδων Ενδ. τύπου 22P1007**

Κιτ πολλαπλής σύνδεσης εξωτερ. Μονάδων 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

Κιτ πολλαπλής σύνδεσης εξ. μονάδων
αυξημένο κατά 20% για φθορά και ειδικά
υλικά και εξαρτήματα συνδέσεως και
στερεώσεως

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,19x140,00	=	166,6
--------------------	--------------	---------------	-------------	---	-------

N\980.B2.1

Εργασία

Τεχν

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

Βοηθ

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

Άθροισμα

166,6+3,97+3,37	=	173,94
-----------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.

= **173,94 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **031**

ΑΤΗΕ 8773.6.2 **Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 X 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, 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 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.: 032

ΑΤΗΕ 8773.6.3

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 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, 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 Χ 4 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 4 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.3

Μικροϋλικά 0,02 του α

(m)	1,05x2,3744	=	2,49
	0,02x2,49	=	0,0498

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

(h)	0,09x19,86	=	1,79
-----	------------	---	------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

(h)	0,09x16,85	=	1,52
-----	------------	---	------

Άθροισμα

2,49+0,0498+1,79+1,52	=	5,85
-----------------------	---	------

Τιμή Μονάδος 1 m	=	5,85 €
------------------	---	---------------

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 033

ΑΤΗΕ 8773.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 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 Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 6 mm²
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιο ΝΥΥ 5 Χ 6 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.6.4	(m)	1,05x3,5388	= 3,72
Μικροϋλικά 0,02 του α		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.: 034

ΑΤΗΕ Ν8773.6.4 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ για τοποθέτηση μέσα στο έδαφος Πενταπολικό - Διατομής 5 Χ 10 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
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου Ν.Υ.Υ. πενταπολικό διατ
5 x 10 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 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)	0,11x19,86	= 2,18
----------------------	-----	------------	--------

β) Βοηθός			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,11x16,85	= 1,85
Άθροισμα		5,88+0,117+2,18+1,85	= 10,03

Τιμή Μονάδος 1 m = **10,03 €**
(ΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **035**

ΑΤΗΕ Ν8615.103 Φωτοβολταϊκό πλαίσιο κατά IEC 260 W

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο τεχνολογίας μονοκρυσταλλικού ή πολυκρυσταλλικού πυριτίου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του διεθνούς οργανισμού πιστοποίησης International Electrotechnical Commission (IEC), σύμφωνα με τη μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Φωτοβολταϊκό πλαίσιο 260W			
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x200,00 = 200
N1797.103			
Μεταλλική βάση στήριξης			
ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 266	(Kg)	10,00x0,6225	= 6,22
Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4,00x19,86	= 79,44
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	4,00x16,85	= 67,4
Άθροισμα		200+6,22+79,44+67,4	= 353,06

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **353,06 €**
(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **036**

ΑΤΗΕ Ν8615.203 Μετατροπέας Ισχύος (inverter)DC/AC 20kW

Μετατροπέας Ισχύος (inverter)DC/AC ο οποίος θα πρέπει να πληροί τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και να είναι συμβατός με τα φ/β πλαίσια, πλήρως τοποθετημένος και συνδεδεμένος.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Μετατροπέας Ισχύος (inverter) DC/AC			
20kW			
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x2400,00 = 2400
N1797.203			
Μικροϋλικά			
		0,04x2400	= 96
Τεχν			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	6,00x19,86	= 119,16
Βοηθ			
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	6,00x16,85	= 101,1
Άθροισμα		2400+96+119,16+101,1	= 2716,26

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2716,26 €**
(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 037

ΑΤΗΕ Ν8774.6.25 Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο Τετραπολικό - Διατομής 4 Χ 120 mm² + 70 mm²

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 47 100,00%

Καλώδιο τύπου ΝΥΥ ορατό ή εντοιχισμένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κυτία και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία
(1 m) Μέτρο

Ανάλυση άρθρου

1. ΥΛΙΚΑ

α) Καλώδιον τύπου Ν.Υ.Υ. τετραπολικόν διατ
4 x 120 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 820.5.12 (m) 1,05x50,5264 = 53,05

β) Αγωγός γείωσης γυμνός χάλκινος
πολύκλωνος διατ 70 mm²

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 813.2.6 (m) 1,05x7,6475 = 8,03

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x53,05 = 5,3

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37

Άθροισμα

53,05+8,03+5,3+3,97+3,37 = 73,72

Τιμή Μονάδος 1 m = **73,72 €**
(ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 038

ΑΤΗΕ Ν8843.2.Ν0 Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός δαπέδου 5 αναχωρήσεων.

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

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα, παροχής εξωτερικών κλιματιστικών μονάδων, προστασίας IP54, 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 πίναξ εκ χαλυβδοελάσματος
ντεκαπτε και μορφοσιδήρου ή πλαστικός -
IP30 - IP54 διαστ 150 x 80 cm

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

N835.4.6

β. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 20 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.5.11 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x22,00 = 22

γ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 40 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.5.14 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x22,00 = 22

δ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών γραμμών τριπολικός εντάσεως 50 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.5.15 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x34,00 = 34

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν889.2.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 2,00x54,00 = 108

στ. Αυτόματος ηλεκτρονικός διακόπτης διαρροής Τετραπολικός 30 ma 4 x 63 A

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν889.2.3 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x72,00 = 72

ζ. Ασφάλεια συντηκτική εντάσεως έως 125 A και σπειρώματος E 16 - D02 μινιόν

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x20,00 = 60

N858.2.1

η. Διακόπτης πινάκων περιορισμένων διαστάσεων χωνευτός με μοχλίσκο (ραγοδιακόπτες) απλός τριπολικός εντάσεως 100 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 851.3.5 (Τεμ.) 1,00x20,16 = 20,16

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν851 (Τ.Ε) (Τεμ.) 5,00x7,60 = 38

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

Αθροισμα

300+22+22+34+108+72+60+20,16+38+90+79,44+67,4 = 913

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **913,00 €**
(ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 039

ΑΤΗ Ν8843.2.N2 **Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός δαπέδου 6 αναχωρήσεων.**

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

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση στεγανού μεταλλικού ή πλαστικού πίνακα, παροχής εξωτερικών κλιματιστικών μονάδων, προστασίας IP54, 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 πίναξ εκ χαλυβδοελάσματος
ντεκαπτε και μορφοσιδήρου ή πλαστικός -
IP30 - IP54 διαστ 150 x 80 cm

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x300,00 = 300
N835.4.6

β. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών
γραμμών τριπολικός εντάσεως 20 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.5.11 (Τ.Ε) (Τεμ.) 1,00x22,00 = 22

γ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών
γραμμών τριπολικός εντάσεως 32 A

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 859.1.6 (Τεμ.) 3,00x4,00 = 12

δ. Μικροαυτόματος για ασφάλιση ηλεκτρικών
γραμμών τριπολικός εντάσεως 40 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ 859.5.14 (Τ.Ε) (Τεμ.) 2,00x22,00 = 44

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν\889.2.2 (Τ.Ε) (Τεμ.) 6,00x54,00 = 324

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

ΥΛΙΚΟ ΝΑΤΗ Ν851 (Τ.Ε) (Τεμ.) 6,00x7,60 = 45,6

ζ. Αυτόματος διακόπτης ισχύος 36kA
.Ονομαστικής εντάσεως 200A-250 A

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ (Τ.Ε) (Τεμ.) 3,00x200,00 = 600
N838.4.2

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

Αθροισμα

300+22+12+44+324+45,6+600+
0,00+90+79,44+67,4 = 1584,44

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1584,44**
€

(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ
ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 040

ΑΤΗ Ν8843.4.N1 Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός για κύκλωμα DC Φ/B

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

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση ηλεκτρικού πίνακα πλαστικού στεγανού, κατάλληλου για
εξωτερική τοποθέτηση, επίτοιχου προστασίας τουλάχιστον IP65, κατάλληλος για κύκλωμα DC Φ/B
συστήματος, σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα, εξαρτήματα και
αυτοματισμούς, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αντικεραυνικά 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,
επίτοιχος προστασίας τουλάχιστον IP65,
κατάλληλος για κύκλωμα DC Φ/Β
συστήματος

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x350,00	=	350
N835.5.5					
β. Μικροϋλικά 0,10 του α			0,10x350	=	35
Εργασία					
Τεχν					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		4,00x19,86	=	79,44
Βοηθ					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		4,00x16,85	=	67,4
Αθροισμα			350+35+79,44+67,4	=	531,84
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				=	531,84 €
(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)					

A.T.: **041**

ΑΤΗΕ N8843.4.N2 **Ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικός για κύκλωμα AC Φ/Β**

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

Προμήθεια, τοποθέτηση και σύνδεση ηλεκτρικού πίνακα πλαστικού στεγανού, κατάλληλου για εξωτερική τοποθέτηση, επίτοιχου προστασίας τουλάχιστον IP65, κατάλληλος για κύκλωμα AC Φ/Β συστήματος, σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα, εξαρτήματα και αυτοματισμούς, μικροαυτόματους, διακόπτες φορτίου, αντικεραυνικά 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,
επίτοιχος προστασίας τουλάχιστον IP65,
κατάλληλος για κύκλωμα DC Φ/Β
συστήματος

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x650,00	=	650
N835.5.6					
β. Μικροϋλικά 0,1 του α			0,1x650	=	65
Εργασία					
Τεχν					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		4,00x19,86	=	79,44
Βοηθ					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		4,00x16,85	=	67,4
Αθροισμα			650+65+79,44+67,4	=	861,84
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				=	861,84 €
(ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)					

A.T.: 042

ΑΤΗΕ Ν8975.10.8 Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60 ενδεικτικού τύπου RC120B LED 34S/840 PSD W60L60

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 συρματόσχοινο ασφαλείας (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60 ενδεικτικού τύπου RC120B LED 34S/840 PSD W60L60

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x120,00	=	120
-------------	-------	--------	-------------	---	-----

β. Πλαίσιο επίτοιχης τοποθέτησης LED panel 60x60

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x14,00	=	14
-------------	-------	--------	------------	---	----

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

			0,05x120	=	6
--	--	--	----------	---	---

Εργασία

Τεχν

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	=	15,89
---------------	-----	------------	---	-------

Βοηθ

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,80x16,85	=	13,48
---------------	-----	------------	---	-------

Άθροισμα

			120+14+6+15,89+13,48	=	169,37
--	--	--	----------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = 169,37 €

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 043

ΑΤΗΕ Ν8975.10.15 Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 120x30 ενδεικτικού τύπου RC120B LED 34S/840 PSD W30L120

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 60x60. Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, 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 συρματόσχοινο ασφαλείας (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα LED 36 W διαστάσεων 120x30 ενδεικτικού τύπου RC120B LED

34S/840 PSD W30L120				
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x140,00	= 140
N\874.9.5				
β. Πλαίσιο επίτοιχης τοποθέτησης LED panel				
120x30				
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x15,00	= 15
N\875.9.5				
γ. Μικροϋλικά 0,05 του α				
			0,05x140	= 7
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,80x19,86	= 15,89
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,80x16,85	= 13,48
Άθροισμα			140+15+7+15,89	= 177,89
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 177,89 €
(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 044

ΑΤΗΕ N8975.10.25 **Φωτιστικό σώμα LED 18 W, γραμμικό 60 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 59 100,00%**

Φωτιστικό σώμα LED 18 W, γραμμικό 60 cm. Σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, το οποίο θα αποτελείται από το σώμα του φωτιστικού το οποίο περιλαμβάνει ψήκτρα, διάφανο κάλυμμα και τη λαμπτήρα LED.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα LED 18 W, γραμμικό 60 cm				
ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,00x18,00	= 18
N\874.9.10				
β. Μικροϋλικά 0,05 του α				
			0,05x18	= 0,9
Εργασία				
Τεχν				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,80x19,86	= 15,89
Βοηθ				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,80x16,85	= 13,48
Άθροισμα			18+0,9+15,89+13,48	= 48,27
Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.				= 48,27 €
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)				

A.T.: 045

ΑΤΗΕ N9631.N02 **Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας - Υποσύστημα BEMS Ενδεικτικού τύπου meazon.**

Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας τριφασικός και τα υλικά που απαιτούνται για την εγκατάσταση και διασύνδεση του στους ηλεκτρολογικούς πίνακες (ράγας)(καλώδια, μετασχηματιστές έντασης κατάλληλου λόγου μετασχηματισμού, υλικά και μικροϋλικά) - Μέρος συστήματος BEMS.

Με τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης των Μ/Σ έντασης και όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στην τιμή εμπεριέχεται και το κόστος υπηρεσιών παρακολούθησης από την εταιρία παραγωγής του συστήματος διάρκειας 5 ετών.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Μετρητής ηλεκτρικής ενέργειας ράγας.

Υποσύστημα BEMS- BMS

συμπεριλαμβανομένων των Μ/Σ έντασης.

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,40x280,00	=	392
N\987.3.3					

Υπηρεσία παρακολούθησης συστήματος		200	=	200
------------------------------------	--	-----	---	-----

Εργασία

Τεχν (003) h Y

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4x19,86	=	79,44
----------------------	------------	---------	---	-------

Βοηθ (002) h Y

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	4x16,85	=	67,4
----------------------	------------	---------	---	------

Αθροισμα

		392+200+79,44+67,4	=	738,84
--	--	--------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	738,84 €
---------------------	--	---	-----------------

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: **046**

ΑΤΗΕ N9631.N04 **Συσκευή gateway BEMS Ενδεικτικού τύπου meazon.**

Συσκευή gateway, για την ανάκτηση, συγκέντρωση και μεταφορά δεδομένων συστήματος BEMS.

Με καλώδια, υλικά και μικροϋλικά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Συσκευή Gateway. Υποσύστημα BEMS-

BMS.

ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗ	(Τ.Ε)	(Τεμ.)	1,15x230,00	=	264,5
N\987.3.4					

Εργασία

Τεχν (003) h Y

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	4x19,86	=	79,44
----------------------	------------	---------	---	-------

Βοηθ (002) h Y

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	4x16,85	=	67,4
----------------------	------------	---------	---	------

Αθροισμα

		264,5+79,44+67,4	=	411,34
--	--	------------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ.		=	411,34 €
---------------------	--	---	-----------------

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 047

ΑΤΗΕ Ν9631.Ν05 Λογισμικό - εφαρμογή BEMS Αδεια χρήσης

Λογισμικό συγκέντρωσης δεδομένων, διαχείρισης, παρακολούθησης, ελέγχου και ανάλυσης.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Υλικά

Λογισμικό BEMS-BMS Άδεια χρήσης ΥΛΙΚΟ ΝΧΑΤΗΕ (Τ.Ε) (Τεμ.) 1x5000,00 = 5000 ΝΙ987.3.5 Εργασία			
Τεχν (003) ή Υ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0x19,86 = 0			
Βοηθ (002) ή Υ ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0x16,85 = 0			
Αθροισμα		5000+0,00+0,00	= 5000

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5000,00 €**
(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ)

A.T.: 048

ΑΤΗΕ Ν9631.Ν06 Ηλεκτρονικός υπολογιστής - εξυπηρετητής (server) BEMS και παρακολούθησης Φ/Β συστήματος

Ηλεκτρονικός υπολογιστής (Η/Υ) ο οποίος θα λειτουργεί αποκλειστικά για την εξυπηρέτηση του συστήματος BEMS και θα έχει τις παρακάτω τουλάχιστον προδιαγραφές:

- Επεξεργαστής Intel Core i7-9700 ή ισοδύναμος/καλύτερος
- Μνήμη 16GB (2X8GB DDR4)
- VGA ενσωματωμένη με υποστήριξη DX12
- Τουλάχιστον SSD 256 GB και HDD 1TB ή εναλλακτικά HDD 2TB, 7,2K
- Θύρες διασύνδεσης: 2x USB 3.0, 4x USB 2.0, Gigabit LAN 10/100/1000, 1x HDMI, 1x VGA
- Πληκτρολόγιο – Ποντίκι
- Καλώδια τροφοδοσίας, DVD επαναφοράς συστήματος ή δυνατότητα διαδικτυακής του λήψης μέσω του επίσημου site του κατασκευαστή.
- Windows 10 Pro 64bit
- Οθόνη 27 inch

Με όλα τα απαιτούμενα καλώδια διασύνδεσης και όλα τα απαραίτητα υλικά για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1000,00 €**
(ΧΙΛΙΑ)

A.T.: 049

ΑΤΗΕ 8042.1.1 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό P.V.C.(Δίκτυο αποχέτευσης συμπτυκνωμάτων) 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	(Τ.Ε)	(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
----------------------	------------	------------	---	------

Αθροισμα

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

Τιμή Μονάδος 1 m = **12,32 €**

(ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T.: 050

**NET N ΟΙΚ Β
00N.79.47.1**

**Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων με πλάκες διογκωμένης
πολυστερίνης πάχους 70mm.**

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 ασφαλτική 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.: 051

NET N ΟΙΚ Β **Εξωτερική θερμομόνωση ακμών, λαμπάδων με πλάκες διογκωμένης**
00N.79.47.2 **πολυστερίνης πάχους 30mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (πάχους 30mm) 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 30 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 ασφατική 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 = 35,00 €
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 052

NET N ΟΙΚ Β **Εξωτερική θερμομόνωση οροφών, με θερμομονωτικά πλακίδια επί**
00N.79.48.2 **υφιστάμενης στεγανωτικής στρώσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

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 διάστρωση γεωυφάσματος πάνω σε υφιστάμενη στεγανωτική στρώση (η οποία θα πρέπει να πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις) . Τέλος διάστρωση με αδρανή υλικά (χαλίκια) για την πλήρωση αρμών πλάτους 5cm - 7cm περιμετρικά του δώματος.

Εργασίες, λεπτομέρειες εφαρμογής, πιστοποιητικά κλπ όπως περιγράφονται στις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **45,00 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: **053**

NET N ΟΙΚ Β **Κουφώματα επάλληλα ή ανοιγόμενα ή περιστρεφόμενα**
N65.1.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Κουφώματα επάλληλα ή ανοιγόμενα ή περιστρεφόμενα, από θερμοδιακοπτόμενο πλαίσιο αλουμινίου, χρώματος ανοδίωσης, με διπλούς ηχομονωτικούς, ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, συνολικού πάχους 24÷26 mm και $U_g \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ και με συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος U_w μικρότερο του $2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων.

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **290,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: **054**

NET N ΟΙΚ Β **Κουφώματα σταθερά**
N65.2.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Κουφώματα σταθερά, από θερμοδιακοπτόμενο πλαίσιο αλουμινίου, χρώματος ανοδίωσης, με διπλούς ηχομονωτικούς, ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, συνολικού πάχους 24÷26 mm και $U_g \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ και με συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος U_w μικρότερο του $2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **230,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: **055**

NET N ΟΙΚ Β **Κουφώματα σταθερά με εσωτερικό υαλοπίνακα LAMINATED/TRIPLEX**
N65.2.2

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Κουφώματα σταθερά, από θερμοδιακοπτόμενο πλαίσιο αλουμινίου, χρώματος ανοδίωσης, με διπλούς ηχομονωτικούς, ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, 4 εποχών, solar control, όπου ο εσωτερικός θα είναι τύπου LAMINATED και ο εξωτερικός 6 mm με ενεργειακή επίστρωση από την εσωτερική πλευρά του, και $U_g \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ και με συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος U_w μικρότερο του $2,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων.

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **270,00 €**
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: **056**

NET N ΟΙΚ Β **Εξωτερική θερμομόνωση τοίχων με πλάκες διογκωμένης**
00N.79.47.1 **πολυστερίνης πάχους 70mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (πάχους 70mm με συντελεστή $\lambda=0.034 \text{ W/mK}$ 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 επιφάνειας με ελαστομερή ασφαλτική 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.: **057**

NET N ΟΙΚ Β **Εξωτερική θερμομόνωση ακμών, λαμπάδων με πλάκες διογκωμένης**
00N.79.47.2 **πολυστερίνης πάχους 30mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (πάχους 30mm) 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 30 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 = **35,00 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: **058**

NET N ΟΙΚ Β **Εξωτερική θερμομόνωση οροφών, με θερμομονωτικά πλακίδια επί**
00N.79.48.2 **υφιστάμενης στεγανωτικής στρώσης**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

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 διάστρωση γεωυφάσματος πάνω σε υφιστάμενη στεγανωτική στρώση (η οποία θα πρέπει να πληροί τις τεχνικές απαιτήσεις) . Τέλος διάστρωση με αδρανή υλικά (χαλίκια) για την πλήρωση αρμών πλάτους 5cm - 7cm περιμετρικά του δώματος.

Εργασίες, λεπτομέρειες εφαρμογής, πιστοποιητικά κλπ όπως περιγράφονται στις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης. Δηλαδή υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **45,00 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: 059

NET N ΟΙΚ B **Εξωτερική θερμομόνωση δαπέδων πάνω από ανοικτό χώρο με πλάκες**
00N.79.49.1 **διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 70mm.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

Ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης με σήμανση CE με τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών διογκωμένης πολυστερίνης (πάχους 70mm με συντελεστή λ=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 δαπέδων πάνω από πυλωτή, 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 δωματίων".

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

Ανάλυση άρθρου

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

A.T.: 060

NET N ΟΙΚ Β **Κουφώματα επάλληλα ή ανοιγόμενα ή περιστρεφόμενα**
N65.1.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Κουφώματα επάλληλα ή ανοιγόμενα ή περιστρεφόμενα, από θερμοδιακοπτόμενο πλαίσιο αλουμινίου, χρώματος ανοδίωσης, με διπλούς ηχομονωτικούς, ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, συνολικού πάχους 24÷26 mm και $U_g \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ και με συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος U_w μικρότερο του 2,6 W/(m²K). Σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων.

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 290,00 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 061

NET N ΟΙΚ Β **Κουφώματα σταθερά**
N65.2.1

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6501 100,00%**

Κουφώματα σταθερά, από θερμοδιακοπτόμενο πλαίσιο αλουμινίου, χρώματος ανοδίωσης, με διπλούς ηχομονωτικούς, ενεργειακούς υαλοπίνακες χαμηλής εκπομπής, συνολικού πάχους 24÷26 mm και $U_g \leq 1,6 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ και με συντελεστή θερμοπερατότητας κουφώματος U_w μικρότερο του 2,6 W/(m²K). Σύμφωνα με τις Τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται και η αποξήλωση των υφιστάμενων κουφωμάτων.

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m2 = 230,00 €
(ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T.: 062

NET ΟΙΚ-Β 65.5 **Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,

- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Θύρες συμπαγείς σπό θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)
(1 m^2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m^2 = **155,00 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T.: **063**

NET ΟΙΚ-B 65.5 **Κατασκευές από αλουμίνιο. Θύρες αλουμινίου χωρίς υαλοστάσιο.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6502 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα αποτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Θύρες συμπαγείς από θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) αλουμινίου, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, οποποιωνδήποτε διαστάσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Πόρτες και παράθυρα αλουμινίου".

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

Ανάλυση άρθρου

Τιμή Μονάδος 1 m² = **155,00 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Αρχιτεκτονικού Σχεδιασμού & Μελετών
Πολιτικού Μηχανικού

Ο Προϊστάμενος του Τμήματος
Η/Μ Μελετών

Παναγιώτης Λεβιθόπουλος
Πολιτικός Μηχανικός M.Sc

Θεόδωρος Χ. Ανδριώτης
Μηχανολόγος Μηχανικός