

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\20.30

**Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και καθαίρεσεων με μηχανικά μέσα**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και καθαίρεσεων με την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ : 0,90 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 15 ( $\geq 5$ km)

(0,19€/m3.km)  $15 \times 0,19 = 2,85$

Συνολικό κόστος άρθρου 3,75

Ευρώ (Αριθμητικά) : 3,75

(Ολογράφως) : τρία και εβδομήντα πέντε λεπτά

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.03

**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2226 100%

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κ.λπ. συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής.

ΕΥΡΩ : 17,00 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 15 ( $\geq 5$ km)

(0,19€/m3.km)  $15 \times 0,19/10 = 0,29$

Συνολικό κόστος άρθρου 17,29

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,29

(Ολογράφως) : δέκα επτά και είκοσι εννέα λεπτά

Α.Τ. : 9

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\22.46

**Αποξήλωση, μεταφορά/αποθήκευση, συντήρηση και επανεγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας εγκατεστημένης τοπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split type) τοίχου ή δαπέδου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση, μεταφορά/αποθήκευση, συντήρηση και επανεγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας εγκατεστημένης τοπικής κλιματιστικής μονάδας διαιρούμενου τύπου (split type) τοίχου ή δαπέδου.

Εντός της τιμής περιλαμβάνονται η εργασία αποξήλωσης, η μεταφορά/αποθήκευση σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η εργασία επανεγκατάστασης της εξωτερικής μονάδας εγκατεστημένου κλιματιστικού και όλα τα απαραίτητα μικροϋλικά και αναλώσιμα για την ενδεχόμενη επέκταση των υφιστάμενων ηλεκτρικών - υδραυλικών εγκαταστάσεων, όπως καλώδια ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, χαλκοσωλήνες διαφόρων διατομών, μονώσεις χαλκοσωλήνων διαφόρων διατομών, ταινίες μονωτικές, στηρίγματα, βάσεις κλιματιστικών, αντικραδασμικά διαφόρων τύπων, κολλήσεις, πλήρωση της μονάδας με ψυκτικό υγρό, έλεγχος διαρροών, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

Επίσης εντός της τιμής περιλαμβάνεται η εργασία συντήρησης της εγκατεστημένης τοπικής κλιματιστικής μονάδας, η οποία περιλαμβάνει τις παρακάτω εργασίες:

1. Καθαρισμός φίλτρων αέρα εσωτερικών μονάδων. Ο καθαρισμός για τα φίλτρα πλενόμενου τύπου θα γίνεται επιμελώς με χρήση αντλίας ψεκασμού με ανάλογα ειδικά χημικά καθαριστικά - απορρυπαντικά - απολυμαντικά.
2. Καθαρισμός εναλλακτών θερμότητας (στοιχείων) των αερόψυκτων συμπυκνωτών (Condensers) με χρήση αντλίας ψεκασμού και ειδικά χημικά καθαριστικά-απορρυπαντικά-απολυμαντικά, επιθεώρηση των συσκευών για πιθανή διάβρωση ή φθορές.
3. Πλύσιμο (χημικός καθαρισμός) με χρήση αντλίας ψεκασμού και ειδικά χημικά καθαριστικά - απορρυπαντικά - απολυμαντικά, του μηχανήματος εξωτερικά.
4. Έλεγχος ομαλής λειτουργίας των ανεμιστήρων και της σωστής φοράς περιστροφής τους.
5. Μικροϋλικά και αναλώσιμα που απαιτούνται για την πλήρη συντήρηση των κλιματιστικών.

Η προαναφερθείσα αποξήλωση, μεταφορά/αποθήκευση, συντήρηση και επανεγκατάσταση της εξωτερικής μονάδας εγκατεστημένων τοπικών κλιματιστικών μονάδων διαιρούμενου τύπου (split type) θα πραγματοποιηθεί σε μηχανήματα διαφορετικών τύπων, εταιρειών και αποδόσεων, θα εκτελείται σε συνεννόηση με την Υπηρεσία και σύμφωνα με τις υποδείξεις αυτής.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Καλώδιο NYM 3x1,5mm<sup>2</sup> ή NYM 3x2,5mm<sup>2</sup>

χαλκοσωλήνες διαφόρων διατομών, βάσεις

κλιματιστικού, ψυκτικό υγρό

τεμ 1,02x 36,53 = 37,26

β. Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x 37,26 = 3,73

Εργασία

Τεχν (003)

h 0,75x 19,87 = 14,90

Βοηθ (002)

h 0,75x 16,84 = 12,63

Εργατ (001)

h 0,75x 15,31 = 11,48

Αθροισμα 80,00

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 80,00**

**(Ολογράφως) : ογδόντα**

**A.T. : 14**

**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.67**

**Αποξήλωση υδροροής, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση υδροροής, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) μήκους υδροροής.

Εργασία Βοηθ (002) h 0,06x 16,84 = 1,01

Εργ (001) h 0,06x 15,31 = 0,92

Αθροισμα 1,93

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,93**

**(Ολογράφως) : ένα και ενενήντα τρία λεπτά**

Α.Τ. : 26

Άρθρο : ATHE N\8605.1

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-8 ή ισοδύναμος)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 61 100%

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-8 ή ισοδύναμος)

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, φλαντζωτής συνδέσεως DN40 PN6 μέγιστης παροχής 17m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού 8.4m με ενσωματωμένη ηλεκτρονική ρύθμιση ισχύος για σταθερή/μεταβαλλόμενη διαφορά πίεσης πλήρης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Αποσύνδεση και αφαίρεση υφιστάμενης, τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικρουλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για κανονική λειτουργία.

β. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.

Όλα τα υλικά και μικρουλικά θα φέρουν σήμανση CE.

Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-8 ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Κυκλοφορητής inverter,

N\785AA

τεμ 1,00x 1789 = 1789,00

β. Μικρουλικά 0,20 του α

0,02x 1789 = 35,78

Εργασία

Τεχν (003)

h 2x 19,87 = 39,74

Αθροισμα 1864,52

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.864,52

(Ολογράφως) : χίλια οκτακόσια εξήντα τέσσερα και πενήντα δύο λεπτά

Α.Τ. : 27

Άρθρο : ATHE N\8605.2

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 50/1-9 ή ισοδύναμος)

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 61 100%

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 50/1-9 ή ισοδύναμος)

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, φλαντζωτής συνδέσεως DN50 PN6 μέγιστης παροχής 27.1m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού 9.6m με ενσωματωμένη ηλεκτρονική ρύθμιση ισχύος για σταθερή/μεταβαλλόμενη διαφορά πίεσης πλήρης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Αποσύνδεση και αφαίρεση υφιστάμενης, τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικρουλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για κανονική λειτουργία.

β. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.

Όλα τα υλικά και μικρουλικά θα φέρουν σήμανση CE.

Ενδ.τύπος : wilo Stratos 50/1-9 ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Κυκλοφορητής inverter,

N\785BB

τεμ 1,00x 2365 = 2365,00

β. Μικρουλικά 0,20 του α

0,02x 2365 = 47,30

Εργασία

Τεχν (003)

h 2x 19,87 = 39,74

Αθροισμα 2452,04

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 2.452,04****(Ολογράφως) : δύο χιλιάδες τετρακόσια πενήντα δύο και τέσσερα λεπτά****A.T. : 28****Αρθρο : ATHE N18605.3****Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-4 ή ισοδύναμος)**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 61 100%

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-4 ή ισοδύναμος)

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, φλαντζωτής συνδέσεως DN40 PN6 μέγιστης παροχής 12.9m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού 5.0m με ενσωματωμένη ηλεκτρονική ρύθμιση ισχύος για σταθερή/μεταβαλλόμενη διαφορά πίεσης πλήρης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Αποσύνδεση και αφαίρεση υφιστάμενης, τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης , περιλαμβανομένων υλικών, μικρουλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για κανονική λειτουργία.

β. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.

Όλα τα υλικά και μικρουλικά θα φέρουν σήμανση CE.

Ενδ.τύπος : wilo Stratos 40/1-4 ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Κυκλοφορητής inverter,

N\785ΓΓ

τεμ 1,00x 1402 = 1402,00

β. Μικρουλικά 0,20 του α

0,02x 1402 = 28,04

Εργασία

Τεχν (003)

h 2x 19,87 = 39,74

Αθροισμα 1469,78

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.469,78****(Ολογράφως) : χίλια τετρακόσια εξήντα εννέα και εβδομήντα οκτώ λεπτά****A.T. : 29****Αρθρο : ATHE N18605.4****Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : Ενδ.τύπος: wilo Yonos pico 30/ 1-8)**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 61 100%

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : Ενδ.τύπος: wilo Yonos pico 30/ 1-8)

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, βιδωτής συνδέσεως DN30 PN6

μέγιστης παροχής 4.5m<sup>3</sup>/h και μανομετρικού 7.5m με ενσωματωμένη ηλεκτρονική ρύθμιση ισχύος για σταθερή/μεταβαλλόμενη διαφορά πίεσης πλήρης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Αποσύνδεση και αφαίρεση υφιστάμενης, τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης , περιλαμβανομένων υλικών, μικρουλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για κανονική λειτουργία.

β. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου όλων των απαιτούμενων μηχανών και συσκευών που θα χρησιμοποιηθούν.

Όλα τα υλικά και μικρουλικά θα φέρουν σήμανση CE.

Ενδ.τύπος : wilo Yonos 30/1-8 ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

## Υλικά

α. Κυκλοφορητής inverter,  
N\785ΔΔ

τεμ 1,00x 323 = 323,00

β. Μικρουλικά 0,20 του α

0,02x 323 = 6,46

## Εργασία

Τεχν (003)

h 2x 19,87 = 39,74

Αθροισμα 369,20

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 369,20**

**(Ολογράφως) : τριακόσια εξήντα εννέα και είκοσι λεπτά**

**A.T. : 30**

**Άρθρο : ATHE N\8538**

**Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα  
υαλοβάμβακα πάχους 3 cm που φέρει επικάλυψη φύλλου αλουμινίου**

Κωδικός αναθεώρησης: H\ΛΜ 40 100%

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή σωλήνων με πάπλωμα υαλοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 16 kg/m<sup>3</sup>, πάχους 3 cm 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 μονώσεως και η απαιτούμενη εργασία πλήρους τοποθετήσεως (1 m<sup>2</sup> για επιφάνειες) ή (1 m για σωληνώσεις)

## Υλικά

α. Πάπλωμα υαλοβάμβακα πάχους 3 cm

701.1.1 m<sup>2</sup> 1x 2,58 = 2,58

β. Μικροϋλικά 0,20 του α

0,20x 2,58 = 0,52

## Εργασία

Τεχν (003)

h 0,1x 19,87 = 1,99

Βοηθ (002)

h 0,1x 16,84 = 1,68

Αθροισμα 6,77

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,77**

**(Ολογράφως) : έξι και εβδομήντα επτά λεπτά**

**A.T. : 31**

**Άρθρο : ATHE N\8689.2**

**Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων,  
πάχους 9mm, για θερμική μόνωση σωλήνων**

Κωδικός αναθεώρησης: H\ΛΜ 40 100%

Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων.

Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων, πάχους 9mm, για θερμική μόνωση σωλήνων (Armaflex) σε μαύρο χρώμα, κατάλληλος για μόνωση σωλήνων ύδρευσης ή θέρμανσης μέχρι διατομής DN 50, δηλαδή σωλήνας και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως στην εγκατάσταση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

## Υλικά

α. Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου  
συνθετικού καουτσούκ διαφόρων  
διαμέτρων, πάχους 9mm, για  
θερμική μόνωση σωλήνων

N\702.1 m 1,05x 3,99 = 4,19

β. Μικρουλικά 0,10 του α

0,03x 4,19 = 0,13

## Εργασία

Βοηθ (002)

h 0,05x 16,84 = 0,84

Τεχν (003)

h 0,05x 19,87 = 0,99

Αθροισμα 6,15

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 6,15**

**(Ολογράφως) : έξι και δέκα πέντε λεπτά**

**A.T. : 32****Άρθρο : ATHE N\8689.2A****Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων, πάχους 13 mm, για θερμική μόνωση σωλήνων**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 40 100%

Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων.

Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων, πάχους 13mm, για θερμική μόνωση σωλήνων ( Armaflex ) σε μαύρο χρώμα, κατάλληλος για μόνωση σωλήνων ύδρευσης ή θέρμανσης διατομής μεγαλύτερης από DN 50, δηλαδή σωλήνας και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως στην εγκατάσταση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Υλικά

α. Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων, πάχους 13mm, για θερμική μόνωση σωλήνων

N\702.1A m 1,05x 8,9 = 9,35

β. Μικροϋλικά 0,10 του α

0,03x 9,35 = 0,28

Εργασία

Βοηθ (002) h 0,05x 16,84 = 0,84

Τεχν (003) h 0,05x 19,87 = 0,99

Αθροισμα 11,46

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 11,46****(Ολογράφως) : έντεκα και σαράντα έξι λεπτά****A.T. : 33****Άρθρο : ATHE 8034.1****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 1 Διαμέτρου 1/2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Φ 1/2 ins αυξημένος κατά 30% δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών κλπ

565. 1 m 1,30x 2 = 2,60

Εργασία

Τεχν (003) h 0,30x 19,87 = 5,96

Βοηθ (002) h 0,30x 16,84 = 5,05

Αθροισμα 13,61

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 13,61****(Ολογράφως) : δέκα τρία και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 34****Άρθρο : ATHE 8034.2****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 3/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 2	Διαμέτρου	3/4	ins		
Υλικά					
α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή					
Φ 3/4 ins αυξημένος κατά 30%					
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια					
και 5% για υλικά συνδέσεως,					
στηρίξεως, φθορών κλπ					
565. 2		m	1,30x	2,4 =	3,12
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,35x	19,87 =	6,95
Βοηθ (002)		h	0,35x	16,84 =	5,89
-----					
Αθροισμα					15,96

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 15,96**

**(Ολογράφως) : δέκα πέντε και ενενήντα έξι λεπτά**

**A.T. : 35**

**Άρθρο : ATHE 8034.3**

**Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 3	Διαμέτρου	1	ins		
Υλικά					
α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή					
Φ 1 ins αυξημένος κατά 30%					
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια					
και 5% για υλικά συνδέσεως,					
στηρίξεως, φθορών κλπ					
565. 3		m	1,30x	3,8 =	4,94
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,40x	19,87 =	7,95
Βοηθ (002)		h	0,40x	16,84 =	6,74
-----					
Αθροισμα					19,63

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 19,63**

**(Ολογράφως) : δέκα εννέα και εξήντα τρία λεπτά**

**A.T. : 36**

**Άρθρο : ATHE 8034.4**

**Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/4 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: H/M 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτια), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 4	Διαμέτρου	1 1/4	ins		
Υλικά					
α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή					
Φ 1 1/4 ins αυξημένος κατά 30%					
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια					
και 5% για υλικά συνδέσεως,					
στηρίξεως, φθορών κλπ					
565. 4		m	1,30x	4,7 =	6,11
Εργασία					
Τεχν (003)		h	0,45x	19,87 =	8,94
Βοηθ (002)		h	0,45x	16,84 =	7,58
-----					
Αθροισμα					22,63

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,63****(Ολογράφως) : είκοσι δύο και εξήντα τρία λεπτά****A.T. : 37****Άρθρο : ATHE 8034.5****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 1 1/2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 5 Διάμετρος 1 1/2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Φ 1 1/2 ins αυξημένος κατά 30% δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών κλπ

565. 5	m	1,30x	5,65 =	7,35
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94
Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42
Αθροισμα				25,71

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 25,71****(Ολογράφως) : είκοσι πέντε και εβδομήντα ένα λεπτά****A.T. : 38****Άρθρο : ATHE 8034.6****Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή διαμέτρου Φ 2 ins**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 4 100%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια (μούφες, γωνίες, καμπύλες, συστολές, ταύ, κλπ ενισχυμένες κορδονάτες) πλην των ρακόρ και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως και δοκιμών πιέσεως και λειτουργίας (1 m)

8034. 6 Διάμετρος 2 ins

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Φ 2 ins αυξημένος κατά 30% δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών κλπ

565. 6	m	1,30x	7,8 =	10,14
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,55x	19,87 =	10,93
Βοηθ (002)	h	0,55x	16,84 =	9,26
Αθροισμα				30,33

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 30,33****(Ολογράφως) : τριάντα και τριάντα τρία λεπτά****A.T. : 39****Άρθρο : ATHE 8038.13****Χαλυβδωσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 64/70 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6 100%

Χαλυβδωσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους



εγκαταστάσεως, συγκολήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8038. 13 Διαμέτρου 64/ 70 mm

Υλικά

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή

Φ 64/ 70 mm αυξημένος κατά 30%

δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για

υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών κλπ

567.13 m 1,30x 19,21 = 24,97

Εργασία

Τεχν (003) h 0,80x 19,87 = 15,90

Βοηθ (002) h 0,80x 16,84 = 13,47

Αθροισμα 54,34

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 54,34**

**(Ολογράφως) : πενήντα τέσσερα και τριάντα τέσσερα λεπτά**

**A.T. : 40**

**Άρθρο : ATHE 8038.21**

**Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή διαμέτρου Φ 113/121 mm**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 6 100%

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή τοποθετημένος πλήρως σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως - κλιματισμού. Συμπεριλαμβάνονται όλα τα ειδικά τεμάχια συνδέσεως και τα υλικά στηρίξεως συγκολλήσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συγκολήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας

(1 m)

8038. 21 Διαμέτρου 113/ 121 mm

Υλικά

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή

Φ 113/ 121 mm αυξημένος κατά 30%

δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για

υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών κλπ

567.21 m 1,30x 48,42 = 62,95

Εργασία

Τεχν (003) h 1,05x 19,87 = 20,86

Βοηθ (002) h 1,05x 16,84 = 17,68

Αθροισμα 101,49

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 101,49**

**(Ολογράφως) : εκατόν ένα και σαράντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 41**

**Άρθρο : ATHE Π8211.4**

**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 1 1/4 ins.**

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 12 100%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 1 1/4 ins. πλήρως τοποθετημένη δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση

(1 τεμ)

Υλικά

α. Βαλβίδα αντεπιστροφής 1 1/4''

Π\666.4A τεμ 1,00x 25 = 25,00

β. Μικρούλικά 0,03 του α

0,05x 25 = 1,25

Εργασία

Τεχν (003) h 1,20x 19,87 = 23,84

Βοηθ (002) h 1,20x 16,84 = 20,21

Αθροισμα 70,30

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,30**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα και τριάντα λεπτά**

**A.T. : 42****Άρθρο : ΑΤΗΕ Π\8211.5****Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 1 1/2 ins.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 1 1/2 ins. πλήρως τοποθετημένη δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση (1 τεμ)

Υλικά

α. Βαλβίδα αντεπιστροφής 1 1/2''

Π\666.5Α	τεμ	1,00x	45 =	45,00
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0,05x	45 =	2,25
Εργασία				
Τεχν (003)	h	1,20x	19,87 =	23,84
Βοηθ (002)	h	1,20x	16,84 =	20,21
Αθροισμα				91,30

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 91,30****(Ολογράφως) : ενενήντα ένα και τριάντα λεπτά****A.T. : 43****Άρθρο : ΑΤΗΕ Π\8211.6****Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 2 ins.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, διαμέτρου 2 ins. πλήρως τοποθετημένη δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση (1 τεμ)

Υλικά

α. Βαλβίδα αντεπιστροφής 2''

Π\666.6Α	τεμ	1,00x	75 =	75,00
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0,05x	75 =	3,75
Εργασία				
Τεχν (003)	h	1,20x	19,87 =	23,84
Βοηθ (002)	h	1,20x	16,84 =	20,21
Αθροισμα				122,80

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 122,80****(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι δύο και ογδόντα λεπτά****A.T. : 44****Άρθρο : ΑΤΗΕ Π\8210.7****Αντικραδασμικό φλαντζωτό 2 1/2"**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 12 100%

Αντικραδασμικό φλαντζωτό 2 1/2'' πλήρως τοποθετημένο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση (1 τεμ)

Υλικά

α. Αντικραδασμικό 2/12''

Π\666.10α	τεμ	1,00x	85 =	85,00
β. Μικροϋλικά 0,03 του α		0,05x	85 =	4,25
Εργασία				
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94
Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42
Αθροισμα				107,61

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 107,61****(Ολογράφως) : εκατόν επτά και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 47****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8734.2.2****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ 13,5mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 2 σπирάλ

8734. 2. 2 Διαμέτρου Φ 13,5mm

Υλικά

α. Σωλήνας χαλύβδινος σπирάλ

διαμέτρου Φ 13,5mm

801. 8. 2

m

1,05x

2,98 =

3,13

β. Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x

3,13 =

0,31

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,15x

19,87 =

2,98

Βοηθ

(002)

h

0,15x

16,84 =

2,53

-----  
Αθροισμα

8,95

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 8,95****(Ολογράφως) : οκτώ και ενενήντα πέντε λεπτά****A.T. : 48****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8734.2.3****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος σπирάλ 16mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 42 100%

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών χαλύβδινος, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τις απαραίτητα ευθεία ή καμπύλα από πορσελάνη προστόμια και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8734. 2 σπирάλ

8734. 2. 3 Διαμέτρου Φ 16mm

Υλικά

α. Σωλήνας χαλύβδινος σπирάλ

διαμέτρου Φ 16mm

801. 8. 3

m

1,05x

3,35 =

3,52

β. Μικρουλικά 0,10 του α

0,10x

3,52 =

0,35

Εργασία

Τεχν

(003)

h

0,15x

19,87 =

2,98

Βοηθ

(002)

h

0,15x

16,84 =

2,53

-----  
Αθροισμα

9,38

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 9,38****(Ολογράφως) : εννέα και τριάντα οκτώ λεπτά****A.T. : 49****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.2****Αγωγός τύπου ΝΥΑ Μονόκλωνος διατομής 1,5 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου ΝΥΑ χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 2 Διατομής: 1,5 mm<sup>2</sup>

Υλικά					
Αγωγός NYA διατομής 1,5					
812. 1. 2	mm	1,05x	0,1645 =	0,17	
Εργασία και μικρουλικά ανηγμένα					
σε εργασία	Τεχν	(003) h	0,03x	19,87 =	0,60
	Βοηθ	(002) h	0,03x	16,84 =	0,51
Αθροισμα					1,28

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,28

(Ολογράφως) : ένα και είκοσι οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 50

Άρθρο : ΑΤΗΕ 8751.1.3

Αγωγός τύπου NYA Μονόκλωνος διατομής 2,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 44 100%

Αγωγός τύπου NYA χάλκινος πλαστικής επενδύσεως τοποθετούμενος μέσα σε σωλήνες, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση αγωγού και μικρουλικών (διακλαδωτήρες, βίδες, σύρμα συνδέσεως, μονωτικά πάσης φύσεως κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και δοκιμών μονώσεως για πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 m)

8751. 1 Μονόκλωνος

8751. 1. 3 Διατομής: 2,5 mm2

Υλικά

Αγωγός NYA διατομής 2,5					
812. 1. 3		mm	1,05x	0,2606 =	0,27
Εργασία και μικρουλικά ανηγμένα					
σε εργασία	Τεχν	(003)	h	0,03x	19,87 =
	Βοηθ	(002)	h	0,03x	16,84 =
					-----
Αθροισμα					1,38

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1,38

(Ολογράφως) : ένα και τριάντα οκτώ λεπτά

Α.Τ. : 51

Άρθρο : ΗΛΜ 46

Καλώδιον τύπου NYM, τριπολικό, διατομής 3X2,5mm2

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46 100%

Καλώδιον τύπου NYM, τριπολικό, διατομής 3X2,5mm2 ορατό ή εντοιχισμένο μετά των απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων και των μικρουλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως (κως, ακροδέκτες, κλπ) επί τόπου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1m)

Υλικά

α) Καλώδιο NYM 3X2,5mm2 μετά					
φθοράς	(816.3.2) m	1,05x	0,8818 =	0,93	
β) Υλικά και μικρουλικά 0,15 του α					
		0,15x	0,93 =	0,14	
Εργασία					
	Τεχν (003) h	0,12x	19,87 =	2,38	
	Βοηθ (002) h	0,12x	16,84 =	2,02	
			-----		
			Αθροισμα		5,47

Ευρώ (Αριθμητικά) : 5,47

(Ολογράφως) : πέντε και σαράντα επτά λεπτά

Α.Τ. : 52

Άρθρο : ΑΤΗΕ 9316.7

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ διαμέτρου 3 ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος για την διέλευση καλωδίων κλπ δηλαδή προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση ενός μέτρου σιδηροσωλήνα γαλβανισμένου βαρέως τύπου σε οποιαδήποτε θέση με τα ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά (στηρίγματα κλπ) που απαιτούνται

(1 m)

9316. 8	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος βαρέως τύπου διαμέτρου 3	ins			
Υλικά	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος Φ 3	ins			
	προσαυξημένος κατά 10% για ειδικά τεμάχια φθορά και μικροϋλικά συνδέσεως κλπ				
566. 8		m	1,10x	17,1 =	18,81
Εργασία					
	Τεχν (003)	h	0,40x	19,87 =	7,95
	Βοηθ (002)	h	0,40x	16,84 =	6,74
				-----	
				Αθροισμα	33,50

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 33,50**

**(Ολογράφως) : τριάντα τρία και πενήντα λεπτά**

**A.T. : 53**

**Άρθρο : ATHE 8757.2.6**

**Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος διατομής 70mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 45 100%

Αγωγός γυμνός χάλκινος , δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ) επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως με στηρίγματα ή με μονωτήρες.

(1 m)

8757. 2 Πολύκλωνος

8757. 2. 6 Διατομής: 70 mm<sup>2</sup>

Υλικά

α. Αγωγός γυμνός χάλκινος Πολύκλωνος Διατομής: 70 mm<sup>2</sup>

813. 2. 6	m	1,02x	7,6475 =	7,80
-----------	---	-------	----------	------

β. Μικροϋλικά

		0,05x	7,8 =	0,39
--	--	-------	-------	------

Εργασία

Τεχν	(003)	h	0,06x	19,87 =	1,19
------	-------	---	-------	---------	------

Βοηθ	(002)	h	0,06x	16,84 =	1,01
------	-------	---	-------	---------	------

				-----	
--	--	--	--	-------	--

				Αθροισμα	10,39
--	--	--	--	----------	-------

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 10,39**

**(Ολογράφως) : δέκα και τριάντα εννέα λεπτά**

**A.T. : 54**

**Άρθρο : ATHE N\8774.5.12**

**Καλώδιο τύπου NYΥ 4 X 120+70 mm<sup>2</sup>**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 102 100%

Καλώδιο τύπου NYΥ διατομής 4X120+70 mm<sup>2</sup> τοποθετημένο σε γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα ή φλεξίμπλ, μετά των απαιτούμενων διμερών στηριγμάτων και των μικροϋλικών τοποθετήσεως και συνδέσεως επί τόπου του έργου και της εργασίας εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 M)

Υλικά

α) Καλώδιο NYΥ 4 X 120+70 mm<sup>2</sup>

με υλικά & μικροϋλικά	(820.4.6)	1,15x	45,3217 =	52,12
-----------------------	-----------	-------	-----------	-------

Εργασία

Τεχν.	(003)	H	0,5x	19,87 =	9,94
-------	-------	---	------	---------	------

Βοηθ.	(002)	H	0,5x	16,84 =	8,42
-------	-------	---	------	---------	------

				-----	
--	--	--	--	-------	--

				Αθροισμα	70,48
--	--	--	--	----------	-------

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 70,48**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα και σαράντα οκτώ λεπτά**

**A.T. : 59**

**Άρθρο : ATHE N\8990.1**

**Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 59 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led ,με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis LUNA ROUND 210 26W LED NEUTRALή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.A τεμ 1,05x 60 = 63,00

Εργασία

Βοηθ (002) h 0,50x 16,84 = 8,42

Τεχν (003) h 0,50x 19,87 = 9,94

Αθροισμα 81,36

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 81,36**

**(Ολογράφως) : ογδόντα ένα και τριάντα έξι λεπτά**

**A.T. : 60**

**Αρθρο : ATHE N\8990.2**

**Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 19W led**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 19W led ,με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis LUNA ROUND 210 19W LED NEUTRAL ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.B τεμ 1,05x 55 = 57,75

Εργασία

Βοηθ (002) h 0,50x 16,84 = 8,42

Τεχν (003) h 0,50x 19,87 = 9,94

Αθροισμα 76,11

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 76,11**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα έξι και έντεκα λεπτά**

**A.T. : 61**

**Αρθρο : ATHE N\8990.6**

**Φωτιστικό σώμα LED 19W NEUTRAL L622mm ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59 100%

Φωτιστικό σώμα LED 19W NEUTRAL L622mm ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ,με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis P221 P2M LED 19W NEUTRAL L622mm ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.ST τεμ 1,05x 103 = 108,15

Εργασία

Βοηθ (002) h 0,50x 16,84 = 8,42

Τεχν (003) h 0,50x 19,87 = 9,94

Αθροισμα 126,51

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 126,51**

**(Ολογράφως) : εκατόν είκοσι έξι και πενήντα ένα λεπτά**

**A.T. : 62**

**Αρθρο : ATHE N\8990.4**

**Φωτιστικό σώμα LED 49W NEUTRAL D600x600 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59 100%

Φωτιστικό σώμα LED 49W NEUTRAL D600x600 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ,με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis LP2M 324 LED 49W NEUTRAL D600x600 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

## Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.Δ τεμ 1,05x 62,5 = 65,63

## Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94

			-----	
Αθροισμα				83,99

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 83,99****(Ολογράφως) : ογδόντα τρία και ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 63****Άρθρο : ATHE N\8990.3****Φωτιστικό σώμα τύπου CL 360 LED οροφής**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 59 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου CL 360 LED ,με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis CL 360 LED NEUTRAL οροφής ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

## Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.Γ τεμ 1,05x 95 = 99,75

## Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94

			-----	
Αθροισμα				118,11

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 118,11****(Ολογράφως) : εκατόν δέκα οκτώ και έντεκα λεπτά****A.T. : 64****Άρθρο : ATHE N\8990.5****Φωτιστικό σώμα 25W ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 59 100%

Φωτιστικό σώμα 25W ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Ενδεικτικός τύπος: Petridis P2M 322 25W ΨΕΥΔΟΡΟΦΗΣ ή ισοδύναμος

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

## Υλικά

α. Φωτιστικό σώμα τύπου Downlighter 26W led

N\8990.E τεμ 1,05x 65 = 68,25

## Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,50x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,50x	19,87 =	9,94

			-----	
Αθροισμα				86,61

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 86,61****(Ολογράφως) : ογδόντα έξι και εξήντα ένα λεπτά****A.T. : 66****Άρθρο : ATHE N\8553.1****Αντλία θερμότητας αέρα-νερού**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 61 100%

Αντλία θερμότητας αέρα-νερού, ψυκτικής ισχύος 176 kW και θερμαντικής ισχύος 198 kW, με

ψυκροστάσιο και δοχείο αδρανείας, με αντιδιαβρωτική προστασία. (Ενδ τύπος: SYSTEM AIR VLH 704

HSE BLN 1PSP.SS.MBS)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Αντλία θερμότητας,  
N\785EE

β. Μικρουλικά 0,05 του α

τεμ	1,00x	68542,5 =	68542,50
	0,05x	68542,5 =	3427,13

Εργασία

Τεχν (003)	h	38x	19,87 =	755,06
Τεχν (003)	h	38x	19,87 =	755,06

Αθροισμα 73479,75

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 73.479,75**

**(Ολογράφως) : εβδομήντα τρεις χιλιάδες τετρακόσια εβδομήντα εννέα και εβδομήντα πέντε λεπτά**

**A.T. : 79**

**Άρθρο : ATHE 8062.3**

**Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1 100%

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (1 kg)

8062. 3

Υλικά

α. Λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 0,6 έως 0,8 mm με φθορά

273	kg	1,10x	1,0843 =	1,19
-----	----	-------	----------	------

β. Μολυβδόκολλα, βενζίνη κλπ σε μολυβδόκολλα

495	kg	0,10x	1 =	0,10
-----	----	-------	-----	------

γ. Στηρίγματα άγκιστρα σε βάρος ράβδων σιδήρου

265	kg	0,25x	0,8706 =	0,22
-----	----	-------	----------	------

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,35x	19,87 =	6,95
Βοηθ (002)	h	0,35x	16,84 =	5,89

Αθροισμα 14,35

**Ευρώ (Αριθμητικά) : 14,35**

**(Ολογράφως) : δέκα τέσσερα και τριάντα πέντε λεπτά**

Δράμα 20-11-2018

ΟΙ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

Δέρα Μαρία  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**

Δράμα 20-11-2018

Η Προϊσταμένη του Τμήματος  
Δομών Περιβάλλοντος

Κεφαλίδου Ανδρονίκη  
Πολιτικός Μηχανικός

**ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ**

Δράμα 23-11-2018

Ο Προϊστάμενος της Δ/σης  
Τεχνικών Έργων

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος  
Τοπογράφος Μηχανικός

Χριστοφορίδης Γεώργιος  
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός