

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.30

Φορτοεκφόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2171 100%

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών, κατεδαφίσεων και καθαιρέσεων 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 20 (>=5km)
(0,19€/m³.km) 20 x 0,19 = 3,80

Συνολικό κόστος άρθρου 4,70

Ευρώ (Αριθμητικά) : 4,70

(Ολογράφως) : τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

Α.Τ. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν122.46

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 διαρούμενου 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 3x1,5mm² ή NYM 3x2,5mm²

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. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.47****Αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση και επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος panel**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση, μεταφορά, αποθήκευση και επανεγκατάσταση θερμαντικού σώματος panel. Εντός της τιμής περιλαμβάνονται η εργασία αποξήλωσης, η μεταφορά/αποθήκευση σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η εργασία επανεγκατάστασης του θερμαντικού σώματος panel και όλα τα απαραίτητα στηρίγματα τοίχου και μικροϋλικά.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

Στηρίγματα

τοίχου και μικροϋλικά

Θ\735.6

τεμ

0,02x

225 =

4,50

Εργασία

Βοηθ (002)

h

0,40x

16,84 =

6,74

Τεχν (003)

h

0,30x

19,87 =

5,96

Αθροισμα	17,20
----------	-------

Ευρώ (Αριθμητικά) : 17,20**(Ολογράφως) : δέκα επτά και είκοσι λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν22.48****Αποξήλωση με κοπή, μεταφορά, αποθήκευση και επανεγκατάσταση με ηλεκτροσυγκόλληση μεταλλικού κιγκλιδώματος παραθύρου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275 100%

Αποξήλωση με κοπή, μεταφορά, αποθήκευση και επανεγκατάσταση με ηλεκτροσυγκόλληση μεταλλικού κιγκλιδώματος παραθύρου.

Εντός της τιμής περιλαμβάνονται η εργασία αποξήλωσης με κοπή, η μεταφορά/αποθήκευση σε χώρο που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία και η εργασία επανεγκατάστασης του μεταλλικού κιγκλιδώματος του παραθύρου με ηλεκτροσυγκόλληση.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,60x	16,84 =	10,10
Τεχν (003)	h	0,60x	19,87 =	11,92

Αθροισμα				22,02

Ευρώ (Αριθμητικά) : 22,02**(Ολογράφως) : είκοσι δύο και δύο λεπτά****A.T. : 17****Άρθρο : ATHE N\8605.4****Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : Ενδ.τύπος: wilo Yonos pico 30/ 1-8)**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 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 4.5m³/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. : 18****Άρθρο : ATHE N\8605.3A****Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : Ενδ.τύπος: wilo Yonos pico 25/ 1-8)**

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 61 100%

Κυκλοφορητής inverter(Ενδ.τύπος : Ενδ.τύπος: wilo Yonos pico 25/ 1-8)

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, βιδωτής συνδέσεως DN25 PN6

μέγιστης παροχής 4.5m³/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 25/1-8 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. : 19

Άρθρο : ATHE N\8605.6

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, Ενδ.τύπος: Yonos MAXO 30/0,5-12

Κωδικός αναθεώρησης: H\AM 61 100%

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, Ενδ.τύπος: Yonos MAXO 30/0,5-12

Αντλία υψηλής αποδοτικότητας ηλεκτρονικά ρυθμιζόμενη, κατηγορία ενεργειακής αποδοτικότητας A, βιδωτής συνδέσεως DN30 PN6 μέγιστης παροχής 11.0 m³/h και μανομετρικού 11.0m 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, μικροϋλικών 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 μικροϋλικά θα φέρουν σήμανση CE

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά				
α. Κυκλοφορητής inverter, N\785ΓΕ	τεμ	1,00x	1053 =	1053,00
β. Μικρουλικά 0,20 του α		0,08x	1053 =	84,24
Εργασία				
Τεχν (003)	h	2,5x	19,87 =	49,68
Βοηθ (002)	h	2,5x	16,84 =	42,10
Αθροισμα				1229,02

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.229,02

(Ολογράφως) : χίλια διακόσια είκοσι εννέα και δύο λεπτά

A.T. : 20

Άρθρο : ATHE N\8689.2

Μονωτικός σωλήνας εύκαμπτου συνθετικού καουτσούκ διαφόρων διαμέτρων, πάχους 9mm, 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 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 τοποθέτησεως 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. : 21

Άρθρο : ATHE N\8689.2A

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

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 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. Μικρουλικά 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. : 22

Άρθρο : ATHE Θ\8260.1

Boiler λεβητοστασίου 1000 lt ,με δύο εναλλάκτες θερμότητας

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 24 100%

Μπόιλερ Λεβητοστασίου με δύο εναλλάκτες θερμότητας και ηλεκτρική αντίσταση 6kw χωρητικότητας 1000 λίτρα επιστάλιωμενο.Θα διαθέτει πιστοποιητικό καταλληλότητας πόσιμου νερού. Αντιδιαβρωτική προστασία με ανόδιο μαγνησίου ,με μόνωση πολυουρεθάνης χωρίς CFC & FCKW πυκνότητας 40kg/m³, πάχους μόνωσης 60mm και λ μόνωσης 0,023W/mK, με δύο σταθερούς εναλλάκτες για σύνδεση ηλιακών συλλεκτών και λέβητα και εξωτερικό περίβλημα από PVC τεχνόδερμα, για πίεση λειτουργίας δοχείου 6bar πλήρες δηλαδή δοχείο ,θερμομόνωση και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία

Περιλαμβάνονται οι σωλήνες και τα ρακόρ συνδέσεως επί τόπου και η εργασία τοποθετήσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 τεμ)

Υλικά

α. Θερμοσίφωνας ηλεκτρικός χωρητικότητας 1000 l ισχύος W

Θ\684.A

τεμ 1,00x 1200 = 1200,00

β. Μικροϋλικά 0,05 του α

0,05x 1200 = 60,00

Εργασία

Τεχν (003) h 2,50x 19,87 = 49,68

Βοηθ (002) h 2,50x 16,84 = 42,10

Αθροισμα 1351,78

Ευρώ (Αριθμητικά) : 1.351,78

(Ολογράφως) : χίλια τριακόσια πενήντα ένα και εβδομήντα οκτώ λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ATHE N1000.1Δ

Αποξηλώσεις παλαιού λέβητα και αποκατάσταση του χώρου λεβητοστασίου

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 27 100%

Αποξηλώσεις παλαιού λέβητα και αποκατάσταση του χώρου λεβητοστασίου

Αποξηλώσεις παλαιού λέβητα πετρελαίου, και αποκατάσταση του χώρου λεβητοστασίου.

Η εργασία περιλαμβάνει:

1)Αποξήλωση λέβητα-καυστήρα πετρελαίου, ενδεικτικών διαστάσεων 2x1x1m.

2)Αποξήλωση μεταλλικών πιεστικών δοχείων

3)Αποξήλωση ηλεκτρικής εγκατάστασης λεβητοστασίου

4)Αποξήλωση υδραυλικής εγκατάστασης λεβητοστασίου

5)Απομάκρυνση και διάθεση άχρηστων υλικών και καθαρισμός του χώρου

6)Ανακαίνιση παλαιών χρωματισμένων επιφανειών λεβητοστασίου

Οι υδραυλικές εργασίες περιλαμβάνουν την εκκένωση του δικτύου.

Συμπεριλαμβάνεται η πρόβλεψη προστασίας του υφιστάμενου εξοπλισμού που

διατηρείται, από τραυματισμό, διαβροχή ή χρωματισμό. Πλήρης εργασία, με υλικά,

μικροϋλικά και αναλώσιμα επί τόπου, για εργασία σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά

υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση και διάθεση αχρήστων σύμφωνα με τις νόμιμες

διαδικασίες

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Εργασία

Βοηθ (002) h 20x 16,84 = 336,80

Τεχν (003) h 20x 19,87 = 397,40

Αθροισμα 734,20

Ευρώ (Αριθμητικά) : 734,20

(Ολογράφως) : επτακόσια τριάντα τέσσερα και είκοσι λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ATHE N19000.2

Ανελκυστήρας προσώπων, υδραυλικός, 8 ατόμων (600KG), δύο στάσεων

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 63 100%

Ανελκυστήρας προσώπων, υδραυλικός, 8 ατόμων (600KG), δύο στάσεων, με θάλαμο αυτόματων θυρών

ανοξείδωτο και πλήρως εξοπλισμένο, με κινητήρα 9,5 KW και αντλία λαδιού 125lt/min, πίνακα

αυτόματο ηλεκτρονικό, όργανα κλήσεων και ενδείξεων θαλάμου και ορόφων, θύρες ορόφων

ανοξείδωτες, μεταλλική κατασκευή φρεατίου, πλήρως κατασκευασμένος με το έμβολο και τις

διατάξεις στηρίξεως, ηλεκτρικής τροφοδοσίας και ελέγχου, όπως στην τεχνική περιγραφή και τους

υπολογισμούς

Πριν την κατασκευή θα υποβληθεί μελέτη διαστασιολόγησης των στοιχείων τόσο του ανελκυστήρα όσο και του μεταλλικού φρεατίου.

(1 τεμ)

ΣΣ					
Υλικά					
α. Ανελκυστήρας προσώπων, όπως πιο πάνω					
902AB	τεμ	1,00x	17500 =		17500,00
β. Υλικά και μικρούλικά εγκαταστάσεως					
και συνδέσεως 0,05 του α		0,05x	17500 =		875,00
Εργασία					
Τεχν (003)	h	32x	19,87 =		635,84
Βοηθ (002)	h	32x	16,84 =		538,88

			Αθροισμα		19549,72

Ευρώ (Αριθμητικά) : 19.549,72

(Ολογράφως) : δέκα εννέα χιλιάδες πεντακόσια σαράντα εννέα και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ATHE N18629.1

Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων, ονομ. διαμέτρου 1/2 ins

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 32 100%

Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων, ρυθμίσεως θερμοκρασίας χώρου ανά θερμαντικό σώμα, κοχλιωτής συνδέσεως, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, ρακόρ, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά					
α. Αυτόνομη δίοδη θερμοστατική βαλβίδα θερμαντικών σωμάτων ονομ. διαμέτρου 1/2 ins					
N\8629.1	τεμ	1,00x	40 =		40,00
β. Μικρούλικά 0,05 του α					
		0,05x	40 =		2,00
Εργασία					
Τεχν (003)	h	2,00x	19,87 =		39,74
Βοηθ (002)	h	2,00x	16,84 =		33,68

			Αθροισμα		115,42

Ευρώ (Αριθμητικά) : 115,42

(Ολογράφως) : εκατόν δέκα πέντε και σαράντα δύο λεπτά

A.T. : 26

Άρθρο : ATHE N18974.1.9

Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel με ορθογωνικές διαστάσεις, μέγιστης ισχύος 40W

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 59 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel με ορθογωνικές διαστάσεις, μέγιστης ισχύος 40W, θερμοκρασίας χρώματος 4000K περίπου, ελάχιστης φωτεινής ροής (φωτιστικού) 4000lm, φωτεινής απόδοσης ανά των 90 lm/w, δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra80, ελάχιστης διάρκειας ζωής 50.000 ωρών και θα καλύπτεται από 5ετή εγγύηση καλής λειτουργίας. Ο LED Driver θα πρέπει να είναι υψηλής ποιότητας επώνυμου οίκου (TRIDONIC, PHILIPS, OSRAM κλπ).

Τα LED SMD Chips θα βρίσκονται σε σημείο του φωτιστικού προκειμένου να επιτυγχάνεται ομοιόμορφος φωτισμός χωρίς απώλειες.

Το LED Panel θα είναι κατασκευασμένο από πλαίσιο αλουμινίου και ατσάλι, ο οπάλ διαχύτης θα είναι από πλαστικό με ειδική επεξεργασία ενάντια στη UV ακτινοβολία, η ονομαστική τάση εισόδου θα είναι 220-240V AC, ο συντελεστής ισχύος θα είναι PF>0.90, θα είναι κλάσης μόνωσης Class II και ο βαθμός στεγανότητας θα είναι IP20.

Σε περίπτωση εγκατάστασης του φωτιστικού στην οροφή θα πρέπει να συμπεριληφθεί (αν απαιτείται) επιπλέον κιτ εγκατάστασης (πλαίσιο αλουμινίου) το οποίο θα βιδώνεται στην οροφή με βίδες και στη συνέχεια θα τοποθετείται το φωτιστικό LED Panel εντός αυτού.

Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει για το SMD LED Chip πιστοποίηση (test report) LM80 και δήλωση συμμόρφωσης CE (EMC & LVD) για το LED Panel.

Η τελική στάθμη φωτισμού κατά KENAK θα προκύψει από ειδική μελέτη φωτισμού που θα γίνει και θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των φωτιστικών και των απαιτούμενων κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών.

β. Τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικροϋλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α.Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel με ορθογωνικές διαστάσεις, μέγιστης ισχύος 40W
N\8990.1A8 τεμ 1,02x 60 = 61,20

Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,5x	19,87 =	9,94

Αθροισμα				79,56

Ευρώ (Αριθμητικά) : 79,56

(Ολογράφως) : εβδομήντα εννέα και πενήντα έξι λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ATHE N\8451.5

Λέβητας χυτοσιδηρός συμπύκνωσης πετρελαίου ή φυσικού αερίου με ανοξείδωτο εναλλάκτη - ονομαστικής ισχύος 120 KW πλήρης με καυστήρα και με πίνακα αντιστάθμισης.

Κωδικός αναθεώρησης: HAM 12 100%

Λέβητας πετρελαίου συμπύκνωσης χαμηλών θερμοκρασιών χυτοσίδηρος, νερού, ονομαστικής θερμαντικής ισχύος 120 kW με καυστήρα, με βαθμό απόδοσης τουλάχιστον 100% (Hi) / 95 % (Hs) πλήρης με τα εξαρτήματά του, δηλαδή λέβητας νερού με εξωτερικό ανοξείδωτο εναλλάκτη για συμπύκνωση των καυσαερίων, ηχομονωτικό κάλυμμα, μόνωση πάχους 80mm για τον περιορισμό των θερμικών απωλειών και ενσωματωμένους πίνακες ελέγχου και αντιστάθμισης. Ο λέβητας θα είναι κατάλληλος και για τη μελλοντική σύνδεση με το δίκτυο φυσικού αερίου. Στην τιμή περιλαμβάνεται προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση όλων των πιο πάνω κύριων και βοηθητικών υλικών με τα απαιτούμενα μικροϋλικά, μαζί με τις εσωτερικές συνδεσμολογίες, εργασίες τοποθέτησης και υδραυλικής σύνδεσης όλων των επί μέρους εξαρτημάτων και τις απαραίτητες ρυθμίσεις και δοκιμές για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Όλα τα υλικά και μικροϋλικά θα φέρουν σήμανση CE.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Λέβητας χυτοσιδηρός συμπύκνωσης πετρελαίου ή φυσικού αερίου με ανοξείδωτο εναλλάκτη - ονομαστικής ισχύος 120 KW πλήρης με καυστήρα και με πίνακα αντιστάθμισης.

N\750.5 τεμ 1,00x 14300 = 14300,00
2. Μικροϋλικά 0,05 του α 0,08x 14300 = 1144,00

Εργασία

Τεχν (003)	h	17x	19,87 =	337,79
Βοηθ (002)	h	17x	16,84 =	286,28
Εργ (001)	h	7x	15,31 =	107,17

Αθροισμα				16175,24

Ευρώ (Αριθμητικά) : 16.175,24

(Ολογράφως) : δέκα έξι χιλιάδες εκατόν εβδομήντα πέντε και είκοσι τέσσερα λεπτά

A.T. : 28

Άρθρο : ATHE N\8974.1.10

Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel κυκλικής μορφής, μέγιστης ισχύος 24W

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59 100%

Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel, μέγιστης ισχύος 24W, θερμοκρασίας χρώματος 4000K περίπου, ελάχιστης φωτεινής ροής (φωτιστικού) 1800lm, ελάχιστης φωτεινής απόδοσης 70 lm /w δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra80, ελάχιστης διάρκειας ζωής 30.000 ωρών και θα καλύπτεται από 5ετή εγγύηση καλής λειτουργίας. Το φωτιστικό θα είναι οροφής και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την εγκατάσταση του. Το LED Panel θα είναι κατασκευασμένο από αλουμίνιο, ο πάλ διαχύτης θα είναι από πλαστικό με ειδική επεξεργασία ενάντια στη UV ακτινοβολία, η ονομαστική τάση εισόδου θα είναι 220-240V AC, θα είναι κλάσης μόνωσης Class II και ο βαθμός στεγανότητας θα είναι IP20.

Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει για το SMD LED Chip πιστοποίηση (test report) LM80 και δήλωση συμμόρφωσης CE (EMC & LVD) για το LED Panel.

Η τελική στάθμη φωτισμού κατά KENAK θα προκύψει από ειδική μελέτη φωτισμού που θα γίνει και θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από την επίβλεψη.

Επιπλέον ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα πρέπει να φέρει ISO 9001, ISO 14001 & ISO 45001.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των φωτιστικών και των απαιτούμενων κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών.

β. Τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικροϋλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α.Φωτιστικό σώμα τύπου LED Panel κυκλικής μορφής, μέγιστης ισχύος 24W

N\8990.1A9 τεμ 1,02x 28 = 28,56

Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,5x	19,87 =	9,94

Αθροισμα				46,92

Ευρώ (Αριθμητικά) : 46,92

(Ολογράφως) : σαράντα έξι και ενενήντα δύο λεπτά

A.T. : 29

Αρθρο : ΑΤΗ Ν8974.1.11 ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ LED SMD 100W

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 59 100%

Το φωτιστικό σώμα LED αξονικού φωτισμού θα είναι μέγιστης συνολικής ισχύος 100W, θα είναι κατασκευασμένο από χυτό κράμα αλουμινίου υψηλής θερμικής αγωγιμότητας για μέγιστη απαγωγή της θερμοκρασίας και ομαλότερη λειτουργία του φωτιστικού. Το φωτιστικό σώμα θα φέρει φωτεινές πηγές LED ώστε να εξασφαλίζεται μεγαλύτερη μακροζωία, συνολική φωτεινή ροή μεγαλύτερη ή ίση από 15.000 Lumen ενώ η απόδοσή του θα είναι τουλάχιστον 110 lm/W. Ο δείκτης χρωματικής απόδοσης του φωτιστικού CRI θα είναι >70 ενώ η θερμοκρασία χρώματος των LEDs θα είναι 4000K-5000K. Το φωτιστικό θα φέρει επώνυμες φωτεινές πηγές LED (Cree, Philips, Samsung, Bridgelux κλπ) με διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50.000 ώρες βάσει του προτύπου LM80 οι οποίες θα είναι τυπωμένες πάνω σε πλακέτα σε διάταξη bypass ώστε σε περίπτωση αστοχίας ενός LED τα υπόλοιπα να συνεχίσουν να λειτουργούν κανονικά.

Το φωτιστικό θα φέρει κατάλληλο σύστημα τροφοδοσίας για λειτουργία σε ονομαστική τάση δικτύου 230V AC, ενώ το εύρος συχνότητας λειτουργίας θα είναι 50/60Hz. Μέσω ειδικής διάταξης το τροφοδοτικό θα είναι σε θέση να μειώσει ή και να σταματήσει την λειτουργία του σε ενδεχόμενη αύξηση της θερμοκρασίας ενώ θα επιστρέψει σε κανονική λειτουργία όταν η θερμοκρασία πέσει κάτω από το μέγιστο επιτρεπτό όριο. Ο συντελεστής ισχύος του φωτιστικού θα είναι μεγαλύτερος από 0.90. Το κέλυφος του φωτιστικού θα είναι εξωτερικά λείο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή και επικάλυψη για μέγιστη αντοχή στις καιρικές συνθήκες και την οξείδωση. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας ενάντια στην εισχώρηση νερού και σκόνης τουλάχιστον IP66 ενώ ο βαθμός μηχανικής αντοχής και κρούσης θα είναι τουλάχιστον IK08. Το φωτιστικό θα καλύπτεται από έγγραφη 5ετη εγγύηση καλής λειτουργίας και θα πρέπει να συμμορφώνεται με όλα τα ευρωπαϊκά πρότυπα EMC, LVD, ROHS και το εργοστάσιο κατασκευής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001, ISO 14001, ISO45001.

Η τελική στάθμη φωτισμού κατά ΚΕΝΑΚ θα προκύψει από ειδική μελέτη φωτισμού που θα γίνει και θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από την επίβλεψη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των φωτιστικών και των απαιτούμενων κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών.

β. Τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικροϋλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α.ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΚΑΜΠΑΝΑ LED SMD 100W

N\8990.1A10

τεμ

1,02x

85 = 86,70

Εργασία

Βοηθ (002)

h

0,5x

16,84 =

8,42

Τεχν (003)

h

0,5x

19,87 =

9,94

Αθροισμα

105,06

Ευρώ (Αριθμητικά) : 105,06

(Ολογράφως) : εκατόν πέντε και έξι λεπτά

A.T. : 30

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18974.2.3

Γραμμικό φωτιστικό σώμα LED στεγανό μέγιστης ισχύος 15W

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM 59

100%

Γραμμικό φωτιστικό σώμα LED μέγιστης ισχύος 15W, θερμοκρασίας χρώματος 4000K περίπου, ελάχιστης φωτεινής ροής(φωτιστικού) 1200lm, ελάχιστης φωτεινής απόδοσης 80 lm/w ,δείκτη χρωματικής απόδοσης Ra80, ελάχιστης διάρκειας ζωής 30.000 ωρών και θα καλύπτεται από 5ετή εγγύηση καλής λειτουργίας. Το φωτιστικό θα είναι επίτοιχο και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την εγκατάσταση του. Το φωτιστικό θα είναι κατασκευασμένο από πλαστικό, ο οπάλ διαχύτης θα είναι από πλαστικό με ειδική επεξεργασία ενάντια στη UV ακτινοβολία, η ονομαστική τάση εισόδου θα είναι 220-240V AC, θα είναι κλάσης μόνωσης Class II και ο βαθμός στεγανότητας θα είναι IP44. Ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα πρέπει να προσκομίσει για το SMD LED Chip πιστοποίηση(test report) LM80 και δήλωση συμμόρφωσης CE (EMC & LVD) για το φωτιστικό.

Η τελική στάθμη φωτισμού κατά ΚΕΝΑΚ θα προκύψει από ειδική μελέτη φωτισμού που θα γίνει και θα βαρύνει τον ανάδοχο και θα εγκριθεί από την επίβλεψη.

Επιπλέον ο κατασκευαστής του φωτιστικού θα πρέπει να φέρει ISO 9001, ISO 14001 & ISO 45001

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, φόρτωση, μεταφορά, εκφόρτωση, από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο εκτέλεσης του έργου των φωτιστικών και των απαιτούμενων κατάλληλων υλικών και μικροϋλικών.

β. Τοποθέτηση σύμφωνα με τα σχέδια και τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, περιλαμβανομένων υλικών, μικροϋλικών και εργασίας, σύνδεση και παράδοση για πλήρη και κανονική λειτουργία.

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

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Υλικά

α. Γραμμικό φωτιστικό led, στεγανό IP44, κατάλληλο για ορατή τοποθέτηση, ισχύος 15W

N\8990.1Δ2 τεμ 1,02x 50 = 51,00

Εργασία

Βοηθ (002)	h	0,5x	16,84 =	8,42
Τεχν (003)	h	0,5x	19,87 =	9,94

Αθροισμα				69,36

Ευρώ (Αριθμητικά) : 69,36

(Ολογράφως) : εξήντα εννέα και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 43

Άρθρο : ΑΤΗ 8052.2

Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο Σύνθετες

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 2 100%

Κατασκευές υδραυλικές από μολυβδόφυλλο

Σύνθετες, δηλαδή σιφώνια δαπέδου (καζανάκια) με ή χωρίς εσωτερικό διάφραγμα (κόφτρα), σιφώνια νεροχυτών τύπου U (ίσια) ή S (γυριστά) από μολυβδόφυλλο πάχους 3 mm στόμια αποχετεύσεως (ταρατισομόλυβα) από μολυβδόφυλλο πάχους 2 mm κλπ πλήρεις με την εγκατάσταση (1 kg)

Υλικά

α. Μολυβδόφυλλο αυξημένο κατά

10% για φθορά κλπ

297.2 kg 0,92x 3,4 = 3,13

β. Μολυβδόκολλα, στεατίνη, βενζίνη κλπ σε μολυβδόκολλα

495 kg 0,18x 1 = 0,18

Εργασία

Τεχν (003)	h	0,40x	19,87 =	7,95
Βοηθ (002)	h	0,40x	16,84 =	6,74

Αθροισμα				18,00

Ευρώ (Αριθμητικά) : 18,00

(Ολογράφως) : δέκα οκτώ

Δράμα 28/09/2020
Οι μελετητές

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΚΑΙ ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Δράμα 28/09/2020
Η Προισταμένη του Τμήματος
Δομών Περιβάλλοντος

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Δράμα 28/09/2020
Ο Προιστάμενος
της Δ/σης Τεχνικών Εργων

Εφραιμίδης Αναστάσιος
Πολιτικός Μηχανικός

Κεφαλίδου Ανδρονίκη
Πολιτικός Μηχανικός

Σιδηρόπουλος Θεόδωρος
Τοπογράφος Μηχανικός

Χριστοφορίδης Γεώργιος
Ηλεκτρολόγος Μηχανικός