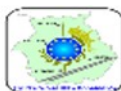




ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

ΕΡΓΟ: ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΥ ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 230.000,00 € (με ΦΠΑ)

ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ



ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2023



ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

A.T.: 14
Άρθρο: ATHE N18552.3.11.11 **Καθαίρεση και επανεγκατάσταση τοπικής αντλίας θερμότητας αέρα αέρα διαιρούμενου τύπου (split)**

Κωδικός αναθεώρησης:

Αποσύνδεση, απομάκρυνση τοπικής αντλίας θερμότητας αέρα αέρα(κλιματιστικό τύπου split)(της μίας ή και των δύο γυπομονάδων), προσωρινή αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, επανατοποθέτηση και επανασύνδεση στις αρχικές ή σε νέες βάσεις με αντικατάσταση των φθαρμένων υλικών, ώστε αυτή να καταστεί πλήρως λειτουργική. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:

- 1) η εργασία καθαίρεσης και επανεγκατάστασης,
- 2) το σύνολο των απαιτούμενων μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης,
- 3) η αντικατάσταση των ψυκτικών σωλήνων και των ηλεκτρικών καλωδίων αν αυτό απαιτείται

Τιμή ενός τεμ.

Εργασία και μικροϋλικά

Τεχν(003)	h	4x	19,87=	79,48	
Boηθ(002)	h	4x	16,84=	67,36	
Αθροισμα					146,84

Ευρώ (Αριθμητικά):146,84

(Ολογράφως): εκατόν σαράντα έξι και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T.: 15
Άρθρο: ATHE N18552.3.11.12 **Καθαίρεση και επανεγκατάσταση κεντρικής αντλίας θερμότητας**

Κωδικός αναθεώρησης:

Αποσύνδεση, απομάκρυνση κεντρικής αντλίας θερμότητας, προσωρινή αποθήκευση σε χώρο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, επανατοποθέτηση και επανασύνδεση στις αρχικές ή σε νέες βάσεις με αντικατάσταση των φθαρμένων υλικών, ώστε αυτή να καταστεί πλήρως λειτουργική. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται:

- 1) η εργασία καθαίρεσης και επανεγκατάστασης,
- 2) το σύνολο των απαιτούμενων μικροϋλικών σύνδεσης και στερέωσης,
- 3) η αντικατάσταση των ψυκτικών σωλήνων και των ηλεκτρικών καλωδίων αν αυτό απαιτείται

Τιμή ενός τεμ.

Εργασία και μικροϋλικά

Τεχν(003)	h	8,11x	19,87=	161,15	
Boηθ(002)	h	8,11x	16,84=	136,57	
Αθροισμα					297,72

Ευρώ (Αριθμητικά):297,72

(Ολογράφως): διακόσια ενενήντα επτά και εβδομήντα δύο λεπτά

A.T.:16
Άρθρο: ATHEN18972.01.03 **Μετατροπή φωτιστικού σώματος φθορισμού, τεσσάρων λαμπτήρων σχήματος T8 μήκους 60 εκ., σε φωτιστικό σώμα LED με λαμπτήρες 60 εκ. ισχύος 8 W και απόδοσης900lm**

Κωδικός αναθεώρησης:

Μετατροπή φωτιστικού σώματος φθορισμού, τεσσάρων λαμπτήρων σχήματος T8 μήκους 60εκ., σε φωτιστικό σώμα LED με λαμπτήρες 60εκ. ισχύος 8W και απόδοσης 900lm (ελάχιστης απόδοσης 110 lumen/W), λεγκού φωτός θερμοκρασίας 4000βαθμών kelvin, οροφής ή ανηρημένο, επί τόπου στην εγκατάσταση άνευ καθαίρεσης, με αποσύνδεση του balanst, ανακατασκευή του εσωτερικού ηλεκτρικού κυκλώματος με συνδεσμολογία με καλώδια NYA ή NYM διατομής1, 5mm2, αντικατάσταση των κατάλληλη βάσεων των λαμπτήρων αν απαιτείται, αντικατάσταση των λαμπτήρων με νέους τύπου LEDτων60εκ.

Ελάχιστης απόδοσης 110 lumen/W και σγνολικής απόδοσης 900lm μετά της περισγλλογής προς ανακύκλωση των παλαιών λαμπτήρων, βάσεων, καλωδίων και λοιπών εξαρτημάτων. Πλήρης εργασία, γλικά κμ κ ήτοι αι α λαμπτήρες ικ τ LEDT860 εκ ρ α απόδοσης 110 ο σ lumen/W, γ κ ηλεκτρικά λ εγ καλώδια ι έ κ ς α ΝΥΑ ή ΝΥΜ λει διατομής του 1,5mm², βάσεις ργι φωτιστικών. κό. φωτιστικό έτοιμο, εγκατεστημένο και

Τιμή ενός τεμ. Εργασία και μικροϋλικά Τεχν(003) 1,26x 25,04

Αθρο
ισμα
Ευρ
ώ 25,0
4

(Αριθ
μητικ
ά):25
,04
(Ολο
γράφ
ως):
είκο
σι
πέντ
ε και
τέσσ
ερα
λεπτ
ά

A.T.:17
Άρθρο:
ATHENI
8982.01.01

Αντικατάστα
ση
λαμπτήρων
πυρακτώσεω

ς, τύπου E14 ή E27, με νέους τύπου

LED, φωτεινότητας 400 έως 900lm

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Αντικατάσταση λαμπτήρων τύπου E14 ή E27, με LED, φωτεινότητας 400 έως 900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Τιμή ενός τεμ. Εργασία και μικροϋλικά Τεχν(003)

Άθροισμα

Ευρώ (Αριθμητικά):3,18

(Ολογράφως): τρία και δέκα οκτώ λεπτά

A.T.:18

Άρθρο: ATHENI8982.02.02

LED, μέγιστης ισχύος 40W, διαμέτρου D=22,5cm ή

διαστάσεων 22,5 X 22,5cm

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

θερμοκρασίας 4000 βαθμών kelvin, απόδοσης μεγαλύτερης των 100lm/W, φωτεινότητας μεγαλύτερης των 4200lm, ομίση Υπηρεσίας μετά από πρόταση

Το φωτιστικό φέρει το γλ 50. λειτοργία 5 ετών και άχι 000 γίας με έχει ωφέλιμη ζωή στο ώρε

απόδοση μεγαλύτερη από το 70% της αρχικής φωτεινότητας (π L70 κατά των ρό B50 σκευ τυ). αστή

φωτιστικών πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO

140001:2015 εγκατάστασης, η εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Φωτιστικό LED, μέγιστης ισχύος 40W

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Αντικατάσταση λαμπτήρων τύπου E14 ή E27, με LED, φωτεινότητας 400 έως 900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Τιμή ενός τεμ. Εργασία και μικροϋλικά Τεχν(003)

Άθροισμα

Ευρώ (Αριθμητικά):3,18

(Ολογράφως): τρία και δέκα οκτώ λεπτά

A.T.:18

Άρθρο: ATHENI8982.02.02

Φωτιστικό ορόσημο τύπου

LED, μέγιστης ισχύος 40W, διαμέτρου D=22,5cm ή

διαστάσεων 22,5 X 22,5cm

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

θερμοκρασίας 4000 βαθμών kelvin, απόδοσης μεγαλύτερης των 100lm/W, φωτεινότητας μεγαλύτερης των 4200lm, ομίση Υπηρεσίας μετά από πρόταση

Το φωτιστικό φέρει το γλ 50. λειτοργία 5 ετών και άχι 000 γίας με έχει ωφέλιμη ζωή στο ώρε

απόδοση μεγαλύτερη από το 70% της αρχικής φωτεινότητας (π L70 κατά των ρό B50 σκευ τυ). αστή

φωτιστικών πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO

εγκατάστασης, η εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Φωτιστικό LED, μέγιστης ισχύος 40W

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Αντικατάσταση λαμπτήρων τύπου E14 ή E27, με LED, φωτεινότητας 400 έως 900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

900lm επιλογής ανά μετρητή απορριμμάτων, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Τιμή ενός τεμ. Εργασία και μικροϋλικά Τεχν(003)

Άθροισμα

Ευρώ (Αριθμητικά):3,18

(Ολογράφως): τρία και δέκα οκτώ λεπτά

A.T.:18

Άρθρο: ATHENI8982.02.02

Εργασία και μικροϋλικά Τεχν(003) Βοηθ(002)

LED, μέγιστης ισχύος 40W, διαμέτρου D=22,5cm ή

διαστάσεων 22,5 X 22,5cm

Κωδικός αναθεώρησης: 0%

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

Φωτιστικό LED, διαμέτρου D=22,5cm ή 22,5 X 22,5cm, μέγιστης ισχύος 40W, με οδόχτυπα συλλογής υγρών, με γυαλί ή πλαστικό κάλυμμα.

θερμοκρασίας 4000 βαθμών kelvin, απόδοσης μεγαλύτερης των 100lm/W, φωτεινότητας μεγαλύτερης των 4200lm, ομίση Υπηρεσίας μετά από πρόταση

Το φωτιστικό φέρει το γλ 50. λειτοργία 5 ετών και άχι 000 γίας με έχει ωφέλιμη ζωή στο ώρε

απόδοση μεγαλύτερη από το 70% της αρχικής φωτεινότητας (π L70 κατά των ρό B50 σκευ τυ). αστή

φωτιστικών πρέπει να διαθέτει ISO 9001:2015 και ISO

1,00x 53= 53,00

A.T.:19

Αρθρο: ATHENI8982.03.02 Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής τύπου LED μέγιστης ισχύος 8W φωτεινότητας μεγαλύτερης των 600ln

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ60 0%

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής τύπου LED, μέγιστης ισχύος 8W φωτεινότητας μεγαλύτερης των 600ln με θερμοκρασία χρώματος 4000K, κυκλικό, διαμέτρου περίπου 51mm λειτουργίας 12Volt, προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση φωτιστικού. Το φωτιστικό φέρει εγγύηση 5 ετών και έχει ωφέλιμη ζωή τουλάχιστον 50.000 ώρες λειτουργίας με απόδοση μεγαλύτερη από το 70% της αρχικής φωτεινής ροής (πρότυπο L70B50). Ο κατασκευαστής των φωτιστικών πρέπει να διαθέτει ISO9001:2015 και ISO 140001:2015. Το φωτιστικό πρέπει να διαθέτει CE και ENEC κατ' ελάχιστον το driver και η πλακέτα (module) LED. Ο βαθμός προστασίας IP θα πρέπει να είναι IP20. Περιλαμβάνεται και η εργασία που θα απαιτηθεί για την αφαίρεση του παλαιού φωτιστικού. Πλήρως τοποθετημένο, συνδεδεμένο και λειτουργικό. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια του φωτιστικού επί τόπου στο έργο, τα μικροϋλικά εγκατάστασης, η εργασία τοποθέτησης και σύνδεσης σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ενός τεμ.

Ολικά

Φωτιστικό σώμα τύπου LED, μέγιστης ισχύος 8W

τεμ	1,00x	18=	18,00
-----	-------	-----	-------

Εργασία και μικροϋλικά

Τεχν(003)	h 0,20x	19,87=	3,97
-----------	---------	--------	------

Βοηθ(002)	h 0,20x	16,84=	3,37
-----------	---------	--------	------

Αθροισμα	25,34
----------	-------

Ευρώ (Αριθμητικά):25,34

(Ολογράφως): είκοσι πέντε και τριάντα τέσσερα λεπτά

A.T.:20

Αρθρο: ATHENI9411.01.01 Καθαίρεση φωτιστικών σωμάτων παντός τύπου, επιτοιχίων ή οροφής, χωνευτών ή εξωτερικών

Κωδικός αναθεώρησης:

Καθαίρεση φωτιστικών σωμάτων παντός τύπου, επιτοιχίων ή οροφής, χωνευτών ή εξωτερικών, μετά της αποσύνδεσης, μετά της περισυλλογής των απορριμμάτων προς ανακύκλωση προς ανακύκλωση.

Τιμή ενός τεμ.

Εργασία και μικροϋλικά

Τεχν (003)	h 0,25x	19,87=	4,97
------------	---------	--------	------

Αθροισμα	4,97
----------	------

Ευρώ (Αριθμητικά):4,97

(Ολογράφως): τέσσερα και ενενήντα επτά λεπτά

A.T.:25

Αρθρο: ATHE8036.8 Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή διαμέτρου Φ3ins

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ5 100%

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή ISO-MEDIUM βαρύς(πράσινη ετικέτα), δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδους ειδικά τεμάχια (πλην ρεκόρ), άγκιστρα στερεώσεως σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2m και μικροϋλικά (καννάβι σχοινί, μίνιο κλπ) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, συνδέσεως και δοκιμών πιέσεως (1m)

8036.8	Διαμέτρου	3	ins
--------	-----------	---	-----

Υλικά

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή
Φ 3 ins αγξημένος κατά 25% για
ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και
μικροϋλικά σγνδέσεως στερεώσεως

Εργασία	566.8	m	1,30x	17,1 =	22,23
Τεχν (003)		h	0,90x	19,87 =	17,88
Βοηθ (002)		h	0,90x	16,84 =	15,16

Ευρώ (Αριθμητικά):55,27				Άθροισμα	55,27

(Ολογράφως): πενήντα πέντε και είκοσι επτά λεπτά

A.T.:26

Αρθρο: ΑΤΗΕ8062.3

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική

Κωδικός αναθεώρησης:

HΛM1

100%

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8mm συμπεριλαμβανομένων των γλικών σγνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετογμένων στις αλλαγές κατεγθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και της εξ 6cm τογλάχιστον επικαλύψεως(καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους(1kg)

8062.3

Υλικά

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

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

β. Μολγβδόκολλα, βενζίνη κλπ σε μολγβδόκολλα

495	kg	0,10x	10 =	1,00
-----	----	-------	------	------

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

Άθροισμα 15,25

Ευρώ (Αριθμητικά):15,25

(Ολογράφως): δέκα πέντε και είκοσι πέντε λεπτά

Η ΣΥΝΤΑΚΤΡΙΑ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Ω.Ε.Μ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Δ.Τ.Υ.-Π.Ε.ΚΑΣΤΟΡΙΑΣ

ΣΤΡΕΖΟΥ ΖΩΗ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΚΑΣΚΙΤΣΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΚΟΤΣΑΚΟΣ ΣΤΕΛΙΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

