



ΔΗΜΟΣ ΙΗΤΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΔΗΜΟΥ ΙΗΤΩΝ

ΕΡΓΟ : **ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΙΗΤΩΝ**

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : **Επιχειρησιακό Πρόγραμμα
«Νότιο Αιγαίο 2014-2020»
ΚΩΔ.ΣΑ. 2019ΕΠ06710038
ΚΩΔ.ΟΠΣ. 5047759**

6.1 ΤΕΥΧΟΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΤΙΜΩΝ

ΙΟΣ 2020

I. ΑΡΘΡΑ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

ΟΜΑΔΑ 1: ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

A.T.: 1

ΝΑΟΙΚ 20.42 Καθαρή μεταφορά προϊόντων κατεδαφίσεων και καθαιρέσεων με αυτοκίνητο.
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2180

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητας άνω των 40 km/h

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³): 4,75 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς) : 4,75 €
(Ολογράφως) : Τέσσερα και εβδομήντα πέντε

A.T.: 2

ΝΑΟΙΚ 22.45 Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετράξυλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²): 16,8 €

(Αριθμητικώς): 16,80
(Ολογράφως) : Δεκαέξι και ογδόντα

ΟΜΑΔΑ 2: ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

A.T.: 3

NET ΟΙΚ-A 54.27.1 Θύρες εξωτερικές ξύλινες ταμπλαδωτές με υαλοστάσιο
Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5427

Τύπου μπαλκονόπορτας με άνοιγμα προς τα έξω και κλειδαριά. Μηχανισμός επαναφοράς με ρυθμιστή ταχύτητας και λειτουργία stop 90° (και στα δύο φύλλα στις δίφυλλες). Χερούλι μέσα έξω. Χωρίς κατωκάσι. Κατασκευή και τοποθέτηση θύρας ταμπλαδωτής, μονόφυλλη ή δίφυλλη, από μασίφ ξυλεία τύπου Μεράντι (ή όπως περιγράφεται στη μελέτη) μέσης πυκνότητας τουλάχιστον 550 Kg/m³. Τα κουφώματα είναι ξύλινα θερμομονωτικά εργοστασιακής κατασκευής, που έρχονται και τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, πάνω σε τοποθετημένες ψευτόκασες, δηλαδή βαμμένα με τοποθετημένους μεντεσέδες, πόμολα, κλειδαριά και διπλούς μονωμένους υαλοπίνακες Ug< 1.2, όπου προβλέπεται. Οι διατομές των κουφωμάτων θα είναι σύμφωνες με τις σχετικές λεπτομέρειες της μελέτης. Το κάσωμα και το φύλλο θα είναι κατάλληλης διατομής ώστε να υποδέχεται το προδιαγραφόμενο υαλοπίνακα με διπλά λάστιχα στεγανοποίησης περιμετρικά του φύλλου. Η θύρα μπορεί να διαθέτει φεγγίτη ή όχι σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο UNI-EN 7979 τα κουφώματα πρέπει να διαθέτουν αεροστεγανότητα κατηγορίας A3 (κατά UNI-EN 42), υδατοστεγανότητα E4 (κατά UNI-EN 86) και αντοχή σε ανεμοπίεση V3 (κατά UNI-EN 77). Η ξυλεία ξηραίνεται σε ειδικό θάλαμο ξήρανσης, έτσι ώστε να διαθέτει αποδεκτή τιμή υγρασίας 10-12%. Η κατασκευή της τρικολλητής (ή εξακολλητής) ξυλείας γίνεται με τα νερά του ξύλου αντίθετα μεταξύ τους και η ένωση των στοιχείων γίνεται με πολλαπλά μόρσα. Οι κόλλες που

χρησιμοποιούνται είναι γερμανικού τύπου κατηγορίας D4. Τα κουφώματα θα διαθέτουν μεντεσέδες ρυθμιζόμενους, κλειδαριά και πόμολα ενδεικτικού τύπου ROTO. Η βαφή των κουφωμάτων γίνεται με μηχανές ηλεκτροστατικής βαφής και μηχανές εμποτισμού. Χρησιμοποιούνται υδατοδιαλυτά οικολογικά χρώματα σε τέσσερα στάδια. Ένα χέρι με αντιμυκητοκτόνο βερνίκι εμποτισμού, ένα χέρι υδατοδιαλυτό αστάρι και δύο χέρια υδατοδιαλυτή βαφή. Στα σόκορα και στους αρμούς τύπου V γίνεται απάλειψη με προστατευτικό. Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 10 χρόνων. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για την κατασκευή σύμφωνα με τις λεπτομέρειες της μελέτης και την τοποθέτηση της θύρας, συμπεριλαμβανομένων των υαλοπινάκων και της βαφής της.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²): 677,00 €

(Αριθμητικώς) : 677,00

(Ολογράφως) : Εξακόσια εβδομήντα επτά

A.T.: 4

NET ΟΙΚ-A 54.20.1 Υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 5427

Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων (τζαμιλικιών), από τρικολλητή ή εξακολλητή ξυλεία τύπου ΜΕΡΑΝΤΙ, ΙΡΟΚΟ, ΔΡΥΣ (ή όπως περιγράφεται στη μελέτη) μέσης πυκνότητας τουλάχιστον 550 Kg/m³. Τα κουφώματα είναι ξύλινα θερμομονωτικά εργοστασιακής κατασκευής, που έρχονται και τοποθετούνται έτοιμα στο κτίριο, πάνω σε τοποθετημένες ψευτόκασες, δηλαδή βαμμένα με τοποθετημένους μεντεσέδες, πόμολα και διπλούς μονωμένους υαλοπίνακες Ug < 1.2. Οι διατομές των κουφωμάτων θα είναι σύμφωνες με τις σχετικές λεπτομέρειες της μελέτης. Το κάσωμα και το φύλλο θα είναι διατομής 85x68 mm με διπλά λάστιχα στεγανοποίησης περιμετρικά του φύλλου και επιπλέον στο κατωκάσι νεροσταλάκτη από ανοδευμένο αλουμίνιο. Σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο UNI-EN 7979 τα κουφώματα πρέπει να διαθέτουν αεροστεγανότητα κατηγορίας A3 (κατά UNI-EN 42), υδατοστεγανότητα E4 (κατά UNI-EN 86) και αντοχή σε ανεμοπίεση V3 (κατά UNI-EN 77). Η ξυλεία ξηραίνεται σε ειδικό θάλαμο ξήρανσης, έτσι ώστε να διαθέτει αποδεκτή τιμή υγρασίας 10-12%. Η κατασκευή της τρικολλητής (ή εξακολλητής) ξυλείας γίνεται με τα νερά του ξύλου αντίθετα μεταξύ τους και η ένωση των στοιχείων γίνεται με πολλαπλά μόρσα. Οι κόλλες που χρησιμοποιούνται είναι γερμανικού τύπου κατηγορίας D4. Τα κουφώματα θα διαθέτουν μεντεσέδες ρυθμιζόμενους και πόμολα ενδεικτικού τύπου ROTO. Η βαφή των κουφωμάτων γίνεται με μηχανές ηλεκτροστατικής βαφής και μηχανές εμποτισμού. Χρησιμοποιούνται υδατοδιαλυτά οικολογικά χρώματα σε τέσσερα στάδια. Ένα χέρι με αντιμυκητοκτόνο βερνίκι εμποτισμού, ένα χέρι υδατοδιαλυτό αστάρι και δύο χέρια υδατοδιαλυτή βαφή. Στα σόκορα και στους αρμούς τύπου V γίνεται απάλειψη με προστατευτικό. Τα κουφώματα συνοδεύονται από εγγύηση καλής λειτουργίας και στεγανότητας 10 χρόνων. Περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα υλικά και μικρουλικά για την κατασκευή σύμφωνα με τις λεπτομέρειες της μελέτης και την τοποθέτηση του υαλοστασίου, συμπεριλαμβανομένων των υαλοπινάκων, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης, και της βαφής του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²): 517,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 517,00

(Ολογράφως): Πεντακόσια δέκα επτά

A.T.: 5

NET ΟΙΚ-Α 76.27.1 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες.

Κωδικός Αναθεώρησης: ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες (Low-E $U_g < 1.2$), (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό", πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 25 mm, (κρύσταλλο 4 mm, κενό 12 mm με Argon ή Krypton, κρύσταλλο laminated 4 mm) ή (4 mm, κενό 15 mm με Argon ή Krypton, κρύσταλλο laminated 4 mm). Ενδεικτικές διατάξεις περιγράφονται στη μελέτη εφαρμογής. Δύο τεμάχια προδιαγράφονται με την απαίτηση και $dB>39$ και $U_g<1.2$.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2): 33 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 33,00
(Ολογράφως): Τριάντα τρία

ΟΜΑΔΑ 3: ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

A.T.: 6

NET ΟΙΚ-Α Ν.79.33.1 Θερμουγραμόνωση δώματος με εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7cm, ασφαλική μεμβράνη, επικάλυψη κονιάματος και βατή επιφάνεια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7933.1

Η θερμουγραμόνωση με τελική επιφάνεια επικαλυμμένη με κονίαμα κλίσεων, θα υλοποιηθεί με βάση τα παρακάτω προδιαγραφόμενα βήματα:

- Η προς μόνωση επιφάνεια θα καθαριστεί και θα απομακρυνθεί οποιοδήποτε απορριπτό υλικού,

- Οι ρύσεις θα εξεταστούν και αν προκύπτει ότι είναι επαρκείς και κατάλληλες δεν θα γίνουν επιπλέον εργασίες πέραν του καθαρισμού. Σε περίπτωση ανεπαρκών κλίσεων θα διαστρωθεί ελαφρομπετόν ρύσεων ειδικού βάρους 400 kg/m³ ελαχίστου πάχους 4εκ.

-Η προς μόνωση επιφάνεια, μετά τον πλήρη καθαρισμό της, επαλείφεται με δύο στρώσεις σε σταυροειδή μορφή με ελαστομερές ασφαλικό γαλάκτωμα.

- Ακολουθεί διάστρωση πλακών εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 7 εκ. (ή πάχους σύμφωνα με τη μελέτη).

-Προσθήκη γεωφάσματος.

- Στη συνέχεια θα διαστρωθεί ελαφρομπετόν ρύσεων ειδικού βάρους 400 kg/m³ ελαχίστου πάχους 5εκ.

- Μετά την ξήρανση της τελικής στρώσεως ακολουθεί διάστρωση τσιμεντοκονίας πάχους 2,00 εκ. (εξομάλυνσης) και λούκια τσιμεντοκονίας (δώματος).

- Στην πιο πάνω επιφάνεια διαστρώνεται διπλή ασφαλική μεμβράνη. Η πιο πάνω μεμβράνη γυρίζει στα στηθαία και γενικά στις κατακόρυφες επιφάνειες ανέρχεται κατά 20 έως 30 εκ. στερεούμενη μηχανικά με ανοξειδωτή λάμα (πάχους 1,5 mm), βίδες και βύσματα. Η λάμα σφραγίζεται με ελαστομερή μαστίχη πολυουρεθανικής βάσης. Το ασφαλιτόπανο στις κατακόρυφες επιφάνειες είναι λευκή.

- Η τελική επίστρωση γίνεται με τσιμεντόπλακες δια τσιμεντοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου. Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία

τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης και σε λειτουργία σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αποξήλωση της υφισταμένης μόνωσης (αν απαιτείται), καθώς και η απομάκρυνση των αποξηλωθέντων υλικών, σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν σύνθετα θερμομονωτικά πλακίδια διαστάσεων 30x60 cm, που αποτελείται από θερμομονωτική στρώση εξηλασμένης πολυστερίνης νέας γενιάς με ανώτερη επιφάνεια από τσιμεντόπλακα, όπως περιγράφεται στη μελέτη εφαρμογής.

Εργασία

Τεχνίτης ΑΤΟΕ (h) 0,50 x 19,86 = 9,93

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003

Βοηθός Τεχνίτη ΑΤΟΕ (h) 0,50 x 16,85 = 9,42

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002

ΤΙΜΗ ΥΛΙΚΩΝ = 31,65 €

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²): 51 €
(πραγματικής επιφάνειας)

(Αριθμητικώς) : 51 ευρώ

(Ολογράφως) : Πενήντα ένα ευρώ

ΟΜΑΔΑ 4: Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T.: 7

ΑΤΗΕ Μ.8973.Λ.11

Φωτιστικό σώμα στεγανό τοίχου ή οροφής LED 5W

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Στεγανό φωτιστικό σώμα LED μέγιστης ισχύος 5W μοντέρνου σχεδιασμού, στεγασμένων χώρων, οροφής, ψευδοροφής ή αναρτημένο, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι οβάλ ή κυλινδρικό και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral ή warm.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 540 lm.
- Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
- Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.
- Τουλάχιστον IP44.
- Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ'ελάχιστον το ledchipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.

Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για την διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης καθώς και η απεγκατάσταση του παλαιού φωτιστικού μετά προσοχής και η παράδοσή του σε χώρο που θα υποδειχθεί από το Δήμο.

Υλικά

A. Φωτιστικό σώμα LED 5W	1,00 (τμχ)	x	14,44 €	=	14,44 €
στεγανό τοίχου ή οροφής.					
B. Μικροϋλικά 0,02 του A	0,02	x	14,44 €	=	0,29 €
Εργασία					
Τεχν (003) h	0,3	x	19,87 €	=	5,96 €
Βοηθ (002) h	0,3	x	16,84 €	=	5,05 €

Αθροισμα	25,73		€		
Στρογγυλοποίηση	26,00		€		
ΕΥΡΩ	(Αριθμητικώς): 26,00 €				
(Ολογράφως): Είκοσι έξι					

A.T.: 8

ATHE M.8973.Λ.163 Φωτιστικό σώμα οροφής LED 20W
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED μέγιστης ισχύος 18W , στεγασμένων χώρων και οροφής, ψευδοροφής, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
 - Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral.
 - Φωτεινή ροή τουλάχιστον 2000lm.
 - Θα είναι χαμηλής θάμβωσης (UGR<19).
 - Θα είναι τεχνολογίας Flicker-free.
 - Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
 - Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
 - Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.
 - Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ'ελάχιστον το ledchipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.
- Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για την διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης καθώς και η απεγκατάσταση του παλαιού φωτιστικού μετά προσοχής και η παράδοσή του σε χώρο που θα υποδειχθεί από το Δήμο.

Υλικά

A. Φωτιστικό σώμα LED 20W	1,00 (τμχ)	x	10,11 €	=	10,11€
B. Μικροϋλικά 0,02 του A	0,02x		10,11 €	=	0,20€
Εργασία					
Τεχν (003)h	0,3x		19,87 €	=	5,96 €
Βοηθ (002)h	0,3	x	16,84 €	=	5,05 €

Αθροισμα	21,32		€		
Στρογγυλοποίηση	22,00		€		
ΕΥΡΩ	(Αριθμητικώς): 22,00 €				
(Ολογράφως) : Είκοσι δύο					

A.T.: 9

ATHE M.8973.Λ.162 Φωτιστικό σώμα οροφής LED 25W
Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED ενδεικτικής ισχύος 25 W, στεγασμένων χώρων και οροφής, ψευδοροφής, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο

ηλεκτροστατικά. Θα είναι τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
 - Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral.
 - Φωτεινή ροή τουλάχιστον 1200lm (με μέγιστο άνω όριο +30% της προδιαγραφόμενης).
 - Θα είναι χαμηλής θάμβωσης (UGR<19).
 - Θα είναι τεχνολογίας Flicker-free.
 - Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
 - Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
 - Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.
 - Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS και ENEC (κατ'ελάχιστον το led chipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.
- Ήτοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για τη διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης καθώς και η απεγκατάσταση του παλαιού φωτιστικού μετά προσοχής και η παράδοσή του σε χώρο που θα υποδειχθεί από το Δήμο.

Υλικά

A. Φωτιστικό σώμα LED 25W 1,00 (τμχ) x 13,30 € = 13,30 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του A 0,02 x 13,30 € = 0,27 €

Εργασία

Τεχν (003) h 0,3 x 19,87 € = 5,96 €

Βοηθ (002) h 0,3 x 16,84 € = 5,05 €

Αθροισμα 24,58 €

Στρογγυλοποίηση 25,00 €

EYΡΩ (Αριθμητικώς): 25,00 €

(Ολογράφως) : Είκοσι πέντε

A.T.: 10

ATHE M.8973.Λ.165

Φωτιστικό σώμα οροφής LED 30W

Κωδικός Αναθεώρησης: HΛM 59

Φωτιστικό σώμα LED μέγιστης ισχύος 30 W, στεγασμένων χώρων και οροφής, ψευδοροφής, αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση από ατσάλι βαμμένο ηλεκτροστατικά. Θα είναι τετράγωνο ή παραλληλόγραμμο και θα φέρει κάλυμμα από υψηλής απόδοσης ακρυλικό υλικό (PMMA).

Τεχνικά Χαρακτηριστικά:

- LED chip υψηλής απόδοσης τελευταίας γενιάς.
- Καθαρό φως χωρίς IR/UV ακτινοβολία με απόχρωση neutral.
- Φωτεινή ροή τουλάχιστον 3000lm.
- Θα είναι χαμηλής θάμβωσης (UGR<19).
- Θα είναι τεχνολογίας Flicker-free.
- Διάρκεια Ζωής: 50.000 ώρες με απόδοση > 80% της αρχικής φωτεινής ροής L80B10. Θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 5 ετών.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία σε 230V-50 / 60Hz με dimmer με σήμα ελέγχου 1-10VDC driver για έλεγχο με αισθητήρα.
- Εκκινητής ηλεκτρονικός με συντελεστή ισχύος >0.95 σε πλήρη στάθμη φωτισμού και δείκτη ενεργειακής απόδοσης τουλάχιστον A3.

- Θα φέρει σήμανση CE και θα συμμορφώνεται με την οδηγία RoHS (κατ'ελάχιστον το ledchipset). Θα διατίθενται φωτοτεχνικά δεδομένα και ο κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO9001 και 14001.

Ητοι φωτιστικό πλήρες με εργασία πλήρους εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κάθε μέσου ανύψωσης για την διενέργεια των απαιτούμενων εργασιών. Περιλαμβάνεται και το πιθανόν απαιτούμενο καλώδιο σύνδεσης καθώς και η απεγκατάσταση του παλαιού φωτιστικού μετά προσοχής και η παράδοσή του σε χώρο που θα υποδειχθεί από το Δήμο.

Υλικά

A. Φωτιστικό σώμα LED 30W 1,00 (τμχ) x 27,30 € = 27,30 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του A 0,02x 27,30 € = 0,55 €

Εργασία

Τεχν (003)h 0,3x 19,87 € = 5,96 €

Βοηθ (002)h 0,3 x 16,84 € = 5,05 €

Αθροισμα 38,86€

Στρογγυλοποίηση 40,00 €

(Αριθμητικώς): 40 €

(Ολογράφως) : Σαράντα ευρώ

A.T.: 11

ATHE N.8880.9

Ανιχνευτής παρουσίας και κίνησης οροφής ή τοίχου

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 59

Ανιχνευτής παρουσίας για έλεγχο φωτιστικού σώματος τεχνολογίας LED, τουλάχιστον IP20. Έχει δυνατότητα ανίχνευσης σε γωνία τουλάχιστον 150 μοιρών στο χώρο τοποθέτησής του και σε απόσταση τουλάχιστον 4m. Δυνατότητα ελέγχου περισσότερα του ενός φωτιστικά σώματα, ελάχιστου συνολικού φορτίου 50W. Θα έχει δυνατότητα ρύθμισης Lux, χρόνου και ευαισθησίας. Ο χρόνος θα ανανεώνεται συνεχώς εφόσον υπάρχει κίνηση στην περιοχή ανίχνευσης. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τα υλικά (καλώδια, σωλήνες κτλ) και η εργασία ώστε να συνδεθεί με το αντίστοιχο φωτιστικό. Ητοι ανιχνευτής πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικροϋλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Υλικά

A. Ανιχνευτής παρουσίας 1,00 (τμχ) x 45,70 € = 45,70€

και κίνησης οροφής ή τοίχου

B. Μικροϋλικά 0,02 του A 0,02x 45,70€ = 0,91€

Εργασία

Τεχν (003)h 0,3x 19,87 € = 5,96 €

Βοηθ (002)h 0,3 x 16,84 € = 5,05 €

Αθροισμα 57,62 €

Στρογγυλοποίηση 58,00 €

(Αριθμητικώς): 58,00 €

(Ολογράφως): Πενήντα οκτώ ευρώ

A.T.: 12

ATHE NEO N7777.1

Εγκατάσταση αντλίας θερμότητας χαμηλών θερμοκρασιών 16kW, ψύξης – θέρμανσης

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Αντλία θερμότητας ηλεκτροκίνητη, μονομπλόκ, ή τύπου split, αερόψυκτη, θερμικής απόδοσης >16 kW, πλήρης, τεχνολογίας inverter κατάλληλη για την παραγωγή ψυχρού - ζεστού νερού, με όλα τα αναγκαία υλικά και μικρουλικά λειτουργίας και ρυθμίσεως, με ενσωματωμένο ψυχοστάσιο, τα μανόμετρα, τα αισθητήρια, τους αυτοματισμούς, τον αυτόματο πληρώσεως και την σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης και όλη την υδραυλική και ηλεκτρική σύνδεση έτσι ώστε να είναι δυνατή η παράδοσή και ρύθμισή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή.

Περιλαμβάνει :

- Εξωτερική μονάδα αντλία θερμότητας αέρα - νερού, παραγωγής θερμού νερού, τεχνολογίας inverter, αερόψυκτη, προ συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής,
- τον ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή και οθόνη πολλαπλών ενεργειών και ενδείξεων
- εγκατεστημένο χειριστήριο σε σημείο που θα ορίσει η Υπηρεσία
- τους ψυκτικούς σωλήνες,
- τις βάνες απομόνωσης,
- αντικραδασμικοί σύνδεσμοί σωληνώσεων,
- τα ανόδια προστασίας,
- ρυθμιστικές βαλβίδες
- by pass,
- τις βαλβίδες ασφαλείας,
- τα μανόμετρα,
- τα αισθητήρια,
- τους αυτοματισμούς,
- τον αυτόματο πληρώσεως,
- την σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης,
- την σύνδεση με το δοχείο αδρανείας, που περιλαμβάνεται,
- την λοιπή υδραυλική και
- την ηλεκτρική εγκατάσταση και σύνδεση με το πίνακα τροφοδοσίας

Πλήρης σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα για την εξωτερική μονάδα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης.

Δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων (που περιλαμβάνονται) και τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Υλικά

A. Αντλία θερμότητας χαμηλών θερμοκρασιών 16 kW, ψύξης - θέρμανσης			
	1,00 (τμχ)	x 4293,90 €	= 4.293,90 €
B. Μικροϋλικά 0,02 του A	0,02x	4293,90	
€		= 117,20 €	
Γ. Παρελκόμενα			= 123,52 €

Υδραυλική Εργασία

Υδρ (003)h	17,0x	19,87 €	= 337,79 €
Βοηθ (002)h	17,0x	16,84 €	= 286,28 €
Αθροισμα	616,54 €		

Λοιπές εργασίες+ μεταφοράς: 254,46 ευρώ

Τιμή μονάδος (τμχ):	5.405,62 €
Στρογγυλοποίηση:	5.400,00 €
Τιμή μονάδος (τμχ):	5.400,00 €

EYPO (Αριθμητικώς): 5.400,00
(Ολογράφως): Πέντε χιλιάδες τετρακόσιες

Αντλία θερμότητας ηλεκτροκίνητη, μονομπλόκ ή σπλιτ, αερόψυκτη, θερμικής απόδοσης >100kW, πλήρης, τεχνολογίας inverter κατάλληλη για την παραγωγή ψυχρού - ζεστού νερού, με όλα τα αναγκαία υλικά και μικρουλικά λειτουργίας και ρυθμίσεως, με ενσωματωμένο ψυχοστάσιο, τα μανόμετρα, τα αισθητήρια, τους αυτοματισμούς, τον αυτόματο πληρώσεως και την σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης και όλη την υδραυλική και ηλεκτρική σύνδεση έτσι ώστε να είναι δυνατή η παράδοσή και ρύθμισή του σε πλήρη και κανονική λειτουργία, όπως περιγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή.

Περιλαμβάνει :

- Εξωτερική μονάδα αντλία θερμότητας αέρα - νερού, παραγωγής θερμού νερού, τεχνολογίας inverter, αερόψυκτη, προ συγκροτημένη στο εργοστάσιο κατασκευής,
- τον ηλεκτρονικό πίνακα ελέγχου με μικροεπεξεργαστή και οθόνη πολλαπλών ενεργειών και ενδείξεων
- εγκατεστημένο χειριστήριο σε σημείο που θα ορίσει η Υπηρεσία
- τους ψυκτικούς σωλήνες,
- τίς βάνες απομόνωσης,
- αντικραδασμικοί σύνδεσμοί σωληνώσεων,
- τα ανόδια προστασίας,
- ρυθμιστικές βαλβίδες
- bypass,
- τίς βαλβίδες ασφαλείας,
- τα μανόμετρα,
- τα αισθητήρια,
- τους αυτοματισμούς,
- τον αυτόματο πληρώσεως,
- την σύνδεση με το δίκτυο ύδρευσης,
- την σύνδεση με το δοχείο αδρανείας, που περιλαμβάνεται,
- την λοιπή υδραυλική και
- την ηλεκτρική εγκατάσταση και σύνδεση με το πίνακα τροφοδοσίας

Πλήρης σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα για την εξωτερική μονάδα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης.

Προστατευτική κατασκευή από την ακτινοβολία και τη βροχή στη θέση τοποθέτησης των αντλιών.

Εγκατάσταση και λειτουργία σε σειριακή διάταξη.

Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά υδραυλικής ή ψυκτικής σύνδεσης όπως και οι μηχανολογικές εργασίες ώστε οι αντλίες θερμότητας να λειτουργούν σε σειριακή σύνδεση και σε συνδυασμό με το ήδη υπάρχον σύστημα θέρμανσης.

Προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων (που περιλαμβάνονται) και τα δίκτυα ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Υλικά

A. Αντλία θερμότητας υψηλών θερμοκρασιών 25 kWx 4, ψύξης – θέρμανσης			
	1,00 (τμχ) x	6866 €	= 6866 €
B. Μικροϋλικά 0,02 του A	0,02x	6866 €	= 180,70 €
Γ. Παρελκόμενα			= 123,52 €

Υδραυλική Εργασία

Υδρ (003)h	17,0x	19,87 €	= 337,79 €
Βοηθ (002)h	17,0x	16,84 €	= 286,28 €

Αθροισμα 624,07 €

Λοιπές εργασίες+ μεταφοράς: 254,46 ευρώ

Τιμή μονάδος (τιμχ): 8.050,00 €

Στρογγυλοποίηση: 11.000,00 €

Τιμή μονάδος (τιμχ): 8.050,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 8.050,00
(Ολογράφως): Οκτώ χιλιάδες πενήντα

A.T.: 14

Δοχείο Αδράνειας χωρητικότητας 500lt INOX

Άρθρο: ΑΤΗΕ Ν8605.3.3 Δοχείο αδρανείας χωρητικότητας 500 lt

Κωδικός αναθεώρησης ΗΛΜ 21 100%

Δοχείο αδρανείας, χωρητικότητας 500lt, όπως περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και τα σχέδια, πλήρες με τα απαραίτητα εξαρτήματα (βάννες, αντεπίστροφα) και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων με ρακόρ ή φλάντζες, δοκιμών λειτουργίας και πλήρη εγκατάσταση.

Υλικά

A. Δοχείο Αδράνειας χωρητικότητας 500lt INOX

1,00 (τιμχ) x 953,12 € = 953,12 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του Α 0,02x 953,12 € = 19,06 €

Υδραυλική Εργασία

Τεχν (003)h 2,7x 19,87 € = 53,65 €

Βοηθ (002)h 2,7 x 16,84 € = 45,47 €

Αθροισμα 99,12 €

Τιμή μονάδος (τιμχ): 1.071,30 €

Στρογγυλοποίηση: 1.075,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 1.075,00 €
(Ολογράφως) : Χίλια εβδομήντα πέντε

A.T.: 15

ΑΤΗΕ Ν.8646.300.1 Αυτοματισμοί για το λέβητα και τις αντλίες θερμότητας, ενδεικτικού ή ισοδύναμου Siemens RMK 770, Ελεγκτής αλληλουχίας λεβήτων KNX

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 28

Ελεγκτής αλληλουχίας των κεντρικών συστημάτων θέρμανσης - ψύξης με τα ακόλουθα (κατ' ελάχιστον) τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Ικανότητα ελέγχου 3 ή/και περισσότερων λεβήτων, αντλιών θερμότητας κ.λπ.
- Δυνατότητα ελέγχου πολυβάθμιων ή αναλογικών καυστήρων
- Δυνατότητα ελέγχου θερμοκρασίας του συλλέκτη προσαγωγής πρωτεύοντος συστήματος
- Χωρίς ανάγκη εργαλείων προγραμματισμού
- Σύνδεση με το κεντρικό σύστημα διαχείρισης (BMS)

Όλα τα παραπάνω περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών, και η τιμή περιλαμβάνει κάθε υλικό και εργασία που απαιτείται για την πλήρη και αποδοτική λειτουργία των Η/Μ εγκαταστάσεων και δεν αναφέρεται ρητά στο παρόν άρθρο.

Υλικά

A. Αυτοματισμοί για το λέβητα και τις αντλίες θερμότητας, ενδεικτικού ή ισοδύναμου Siemens RMK 770, Ελεγκτής αλληλουχίας λεβήτων KNX

1,00 (τμχ) x 598,42 € = 598,42 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του A 0,02x 598,42 € = 15,75 €

Εργασία

Τεχν (003)h 5,2x 19,87 € = 81,47 €

Βοηθ (002)h 5,2x 16,84 € = 69,04 €

Αθροισμα 190,89 €

Τιμή μονάδος (τμχ): 805,06 €

Στρογγυλοποίηση: 805,00

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 805,00 €

(Ολογράφως): Οκτακόσια πέντε ευρώ

A.T.: 16

ΑΤΗΕ σχ. 8536.1.4 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 300

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 032

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου fan coil 3.5 kW (ΘΕΡΜΑΝΣΗ) - 2.5 kW (ΨΥΞΗ) εμφανούς τύπου κατάλληλη για τοποθέτηση σε επιτοίχια σύνδεση το οποίο θα έχει τη δυνατότητα για ανεξάρτητη τοποθέτηση χαμηλής στάθμης θορύβου έως 41dB (A) (χαμηλή), ψυκτικής και θερμαντικής απόδοσης, και κατάλληλη σε κάθε περίπτωση για την κάλυψη των θερμικών και ψυκτικών φορτίων σύμφωνα με τα σχέδια, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού, με ενσωματωμένη τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, εξωτερικό τηλεχειριστήριο με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σήμανση CE, από κατασκευαστή πιστοποιημένο με ISO 2000:9001, καθώς και με όλα τα υπόλοιπα υλικά, μικροϋλικά και εργασία που απαιτείται για τη σύνδεσή του με το θερμοστάτη χώρου. Συμπεριλαμβάνεται και η ηλεκτρολογική εργασία σύνδεσης του συστήματος.

Η τοποθέτηση τους θα γίνει σε ύψος κατ'ελάχιστο 1,90 μέτρων από τη στάθμη δαπέδου.

Υλικά

A. Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 300

1,00 (τμχ) x 242,19 € = 242,19 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του A 0,02x 242,19 € = 6,40 €

Γ. Παρελκόμενα = 23,52 €

Εργασία

Τεχν (003)h 1,0x 19,87 € = 19,87 €

Βοηθ (002)h 1,0x 16,84 € = 16,84 €

Αθροισμα 36,84 €

Αθροισμα 36,71 €

Τιμή μονάδος (τιμχ): 308,82 €
Στρογγυλοποίηση: 310,00 €
Τιμή μονάδος (τιμχ): 310,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 310,00
(Ολογράφως): Τριακόσια δέκα

A.T: 17

ΑΤΗΕ σχ. 8536.1.4 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 250

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 032

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου fan coil 2.5 kW (ΘΕΡΜΑΝΣΗ) - 1.7 kW (ΨΥΞΗ) εμφανούς τύπου κατάλληλη για τοποθέτηση σε επιτοίχια σύνδεση το οποίο θα έχει τη δυνατότητα για ανεξάρτητη τοποθέτηση χαμηλής στάθμης θορύβου έως 41dB (A) (χαμηλή), ψυκτικής και θερμαντικής απόδοσης, και κατάλληλη σε κάθε περίπτωση για την κάλυψη των θερμικών και ψυκτικών φορτίων σύμφωνα με τα σχέδια, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού, με ενσωματωμένη τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, εξωτερικό τηλεχειριστήριο με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθέτησεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σήμανση CE, από κατασκευαστή πιστοποιημένο με ISO 2000:9001, καθώς και με όλα τα υπόλοιπα υλικά, μικροϋλικά και εργασία που απαιτείται για τη σύνδεσή του με το θερμοστάτη χώρου. Συμπεριλαμβάνεται και η ηλεκτρολογική εργασία σύνδεσης του συστήματος.

Η τοποθέτηση τους θα γίνει σε ύψος κατ'ελάχιστο 1,90 μέτρων από τη στάθμη δαπέδου.

Υλικά

A. Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 250

1,00 (τιμχ) x 205,44 € = 205,44 €

B. Μικροϋλικά 0,02 του Α 0,02x 205,44 € = 4,40 €

Γ. Παρελκόμενα = 23,52 €

Εργασία

Τεχν (003)h 1,0x 19,87 € = 19,87 €

Βοηθ (002)h 1,0x 16,84 € = 16,84 €

Αθροισμα 36,71 €

Τιμή μονάδος (τιμχ): 270,07 €
Στρογγυλοποίηση: 270,00 €
Τιμή μονάδος (τιμχ): 270,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): 270,00
(Ολογράφως): Διακόσια εβδομήντα

A.T: 18

ΑΤΗΕ σχ. 8536.1.4 Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 150

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 032

Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου fan coil 1.5 kW (ΘΕΡΜΑΝΣΗ) - 1.1 kW (ΨΥΞΗ) εμφανούς τύπου κατάλληλη για τοποθέτηση σε επιτοίχια σύνδεση το οποίο θα έχει τη δυνατότητα για ανεξάρτητη τοποθέτηση χαμηλής στάθμης θορύβου έως 41dB (A) (χαμηλή), ψυκτικής και θερμαντικής απόδοσης, και κατάλληλη σε κάθε περίπτωση για την κάλυψη των θερμικών και ψυκτικών φορτίων σύμφωνα με τα σχέδια, λεκάνη συγκεντρώσεως συμπυκνωμάτων, φίλτρο αέρα πλενόμενου τύπου δύο ορειχάλκινους διακόπτες, φίλτρο νερού κλπ με θερμοστάτη ελέγχου της λειτουργίας του ανεμιστήρα με φίλτρο νερού, με ενσωματωμένη τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, εξωτερικό τηλεχειριστήριο με τα λοιπά εξαρτήματα αυτοματισμού, δηλαδή υλικά, όργανα, εξαρτήματα και μικροϋλικά και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως για την ομαλή και αυτόματη λειτουργία, σήμανση CE, από κατασκευαστή πιστοποιημένο με ISO 2000:9001, καθώς και με όλα τα υπόλοιπα υλικά, μικροϋλικά και εργασία που απαιτείται για τη σύνδεσή του με το θερμοστάτη χώρου. Συμπεριλαμβάνεται και η ηλεκτρολογική εργασία σύνδεσης του συστήματος.
 Η τοποθέτηση τους θα γίνει σε ύψος κατ'ελάχιστο 1,90 μέτρων από τη στάθμη δαπέδου.

Υλικά

A. Τοπική κλιματιστική μονάδα ανεμιστήρα στοιχείου (F.C.U.) επιτοίχιο 100			
	1,00 (τμχ) x	186,59 €	= 186,59 €
B. Μικροϋλικά 0,02 του Α	0,02x	186,59 €	= 4,00 €
Γ. Παρελκόμενα			= 23,52 €

Εργασία

Τεχν (003)h	1,0x	19,87 €	= 19,87 €
Βοηθ (002)h	1,0x	16,84 €	= 16,84 €
Άθροισμα		36,71 €	

Τιμή μονάδος (τμχ): 250,82 €
 Στρογγυλοποίηση: 250,00 €
 Τιμή μονάδος (τμχ): 250,00 €
 Ποσότητα: 1τμχ

Τιμή μονάδος - κατ'αποκοπή (τμχ): 250,00 €

A.T: 19

ΗΛΜ Σ\32.00.00.01 ΥΔΡ 6621.5 100% ΑΤΗΕ Ν\8603.01.1 ΑΤΗΕ Ν8042.1.20 ΑΤΗΕ Ν/8605.3.4 ΑΤΗΕ 8037.1 Εγκατάσταση υδραυλικής - ηλεκτρολογικής εγκατάστασης - δικτύου για τη σύνδεση θερμαντικών σωμάτων και μπόιλερ ΖΝΧ για το Νηπιαγωγείο Του

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 32 100%

Στο κατ' αποκοπήν τίμημα περιλαμβάνονται:

Η εσωτερική υδραυλική και ηλεκτρολογική εγκατάσταση για την σύνδεση των Fan coil, όπως περιγράφεται αναλυτικά στην Τεχνική Περιγραφή της Μελέτης Εφαρμογής, τις Τεχνικές Προδιαγραφές - Τ.Σ.Υ.
 Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται και όλες οι οικοδομικές εργασίες (διάνοιξη οπών σε τοιχοποιία, αποκαταστάσεις κλπ) που απαιτούνται για την άρτια

και ασφαλή κατασκευή της εγκατάστασης των θερμαντικών σωμάτων και τη σύνδεση του υφιστάμενου boiler ZNX.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα, συνεπώς, περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση υδραυλικού και ηλεκτρολογικού δικτύου, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες. Επίσης ρητά αναφέρεται ότι στο παρόν κατ' αποκοπήν τίμημα, περιλαμβάνεται η κατά τρόπο πλήρη, άρτιο, έντεχνο και σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, εκτέλεση του συνόλου της εγκατάστασης των θερμαντικών σωμάτων στους χώρους του κτιρίου και όλων των απαραίτητων εργασιών, έστω και εάν δεν αναφέρονται πλήρως παραπάνω, αλλά προβλέπονται για την πλήρη, έντεχνη και σύμφωνα με Τιμολόγιο μελέτης τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας, ολοκλήρωση της εγκατάστασης των θερμαντικών σωμάτων στο χώρο.

Τιμή ανά τεμάχιο

Κατ' αποκοπήν τίμημα

Ευρώ (Αριθμητικά): 3.425,00

(Ολογράφως) : Τρεις χιλιάδες τετρακόσια είκοσι πέντε

A.T.: 20

ATHE N.8880.1.1

Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ελέγχου κτιρίου (BMS)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Προμήθεια και εγκατάσταση αυτομάτου συστήματος ελέγχου κτιρίου (BMS), σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της ενεργειακής μελέτης και όπως περιγράφονται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών κεφ.4. Το σύστημα θα πρέπει να είναι επεκτάσιμο και να μπορεί να υποστηρίξει την προσθήκη επιπλέον παραμέτρων για έλεγχο μελλοντικά, ανάλογα με τις ανάγκες. Οι δυνατότητες επέκτασης θα πρέπει να περιγραφούν στην προσφορά.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση, μεταφορά στον τόπο του έργου, οι δοκιμές, οι καλωδιώσεις και τα υλικά όδευσης τους, η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου, τυχόν οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν και η παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης συμπεριλαμβάνεται ο προγραμματισμός του συστήματος και η σύνδεση του υφισταμένου και νέου Η/Μ εξοπλισμού του κτιρίου.

Τιμή μονάδος - κατ' αποκοπήν (τμχ) : 4.950,00 €

Ποσότητα: 1 τμχ

Ολικό Κόστος: 1 τμχ X 4.950,00 €/τμχ= 4.950,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς):4.950,00

(Ολογράφως): Τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια πενήντα ευρώ

A.T.: 21

ATHE N.8880.1.1

Προμήθεια και εγκατάσταση αυτόματου συστήματος ελέγχου κτιρίου (BMS)

Κωδικός Αναθεώρησης: ΗΛΜ 55

Προμήθεια και εγκατάσταση αυτομάτου συστήματος ελέγχου κτιρίου (BMS), σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της ενεργειακής μελέτης και όπως περιγράφονται στο Τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών κεφ.4. Το σύστημα θα πρέπει να είναι επεκτάσιμο και να μπορεί να υποστηρίξει την προσθήκη επιπλέον παραμέτρων για έλεγχο μελλοντικά, ανάλογα με τις ανάγκες. Οι δυνατότητες επέκτασης θα πρέπει να περιγραφούν στην προσφορά. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, εγκατάσταση, μεταφορά στον τόπο του έργου, οι δοκιμές, οι καλωδιώσεις και τα υλικά όδευσης τους, η σύνδεση με το

ηλεκτρικό δίκτυο του κτιρίου, τυχόν οικοδομικές εργασίες που θα απαιτηθούν και η παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Επίσης συμπεριλαμβάνεται ο προγραμματισμός του συστήματος και η σύνδεση του υφισταμένου και νέου Η/Μ εξοπλισμού του κτιρίου.

Τιμή μονάδος - κατ'αποκοπήν (τμχ): 5.350,00 €
Ποσότητα: 1 τμχ
Ολικό Κόστος: 1 τμχ X 5.350,00 €/τμχ= 5.350,00 €

ΕΥΡΩ (Αριθμητικώς): **5.350,00**
(Ολογράφως): Πέντε χιλιάδες τριακόσια πενήντα ευρώ
