

ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ
1^{ου} ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ Δ.Κ.ΤΑΥΡΟΥ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΑΡΘΡΟ 1

(N22.45.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών ή αλουμινένιων κουφωμάτων

Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών ή αλουμινένιων θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου 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) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου (1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων
(022.45.ΟΙΚ) M2 1.000 x 16.80 = 16.80

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.80

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ M2 ΕΥΡΩ : 16.80

ΑΡΘΡΟ 2

(N65.01.900.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 2275.ΟΙΚ

Αντικατάσταση συρομένου υαλοστασίου μετά των υαλοπινάκων που περιλαμβάνει:

- Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση κουφώματος αλουμινίου, με θερμοδιακοπή 24mm, συμπεριλαμβανομένου

ενεργειακού υαλοπίνακα επίστρωσης χαμηλής εκπομπής (Low-e) με μέγιστο συντελεστή θερμοπεραρότητας του ανοίγματος (κούφωμα και υαλοπίνακας) $U_w \leq 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, οιοδήποτε τύπου, μορφής και διαστάσεων, σε ότι δε αφορά τα υλικά και την εν γένει κατασκευή, τοποθέτηση στερέωση, ανάρτηση, στεγανοποίηση, λειτουργία κλπ., των κουφωμάτων, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις τεχνικές προδιαγραφές οικοδομικών εργασιών.

Ειδικά όμως, οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα αποχρώσεων της εκλογής της επιβλέψεως, οι δε σιδερένιες ψευτοκάσσες στερεώσεως των κουφωμάτων θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ.

- Στην τιμή περιλαμβάνονται επίσης η μεμβράνη στεγάνωσης, η μεμβράνη φράγματος υδρατμών, η γωνία αλουμινίου και όλα τα υλικά και μικροϋλικά, συμπεριλαμβανομένων τυχόν απαιτούμενων ψευτοκασσών, τον χρωματισμό αυτών σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, των κασσών και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων, την προμήθεια παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων ως και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθετήσεως και αναρτήσεως προς πλήρη λειτουργία, περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθετήσεως παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας και ασφαλείας των κουφωμάτων, των ικριωμάτων καθώς και της πλήρους αποκατάστασης των επιφανειών παρέμβασης (μερεμέτια), ήτοι σοβάτισμα, βαφή πλευρικών τοίχων, μαρμαροποδιές κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αντικατάσταση συρομένου υαλοστασίου μετά των υαλοπινάκων
(N065.01.900.ΟΙΚ) M2

1.000 x 250.00 = 250.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 250.00

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ M2 ΕΥΡΩ : 250.00

ΑΡΘΡΟ 3

(N79.12.70.04.ΟΙΚ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 7912.ΟΙΚ

Θερμομόνωση κάτωθεν στέγης, με εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7cm

Δηλαδή, υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, τοποθέτησης και σε λειτουργία σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης. Ανωθεν των θερμομονωτικών πλακών τοποθετείται γεωϋφασμα

προστασίας .
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο
(1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμομόνωση κάτωθεν στέγης, με
εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 7cm
(N079.12.70.04) M2
 $1.000 \times 24.50 = 24.50$

ΕΡΓΑΣΙΑ και μικροϋλικά (γεωύφασμα, κλπ) ανοιγμένα σε ώρες

α) Τεχνίτης (003) H $0.780 \times 19.87 = 15.50$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 40.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ2 ΕΥΡΩ : 40.00

ΑΡΘΡΟ 4

(N8451.22.9.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 27

Λέβητας από χυτοσίδηρο με καυστήρα πετρελαίου, θερμαντικής ισχύος 160.000 KCAL/H, πλήρης με τα εξαρτήματά του, ήτοι καυστήρα, κλειστό δοχείο διαστολής 140lit, αυτόματο πληρώσεως, ανοξείδωτο καπναγωγό διπλών τοιχωμάτων κλπ. και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών και πλήρης εγκατάστασης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λέβητας από χυτοσίδηρο, νερού,
θερμαντικής ισχύος 160.000 KCAL/H
(N714.1.9.1) τεμ. $1.000 \times 5,100.00 = 5,100.00$

β) Καυστήρας πετρελαίου κατάλληλος για
λέβητα ισχύος 160.000 KCAL/H
(N715.21.7) τεμ. $1.000 \times 2,500.00 = 2,500.00$

γ) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)
 $0.050 \times 5,100.00 = 255.00$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H $30.00 \times 19.87 = 596.10$
β) Βοηθός (002) H $30.00 \times 16.84 = 505.20$
γ) Εργάτης (001) H $13.00 \times 15.31 = 199.03$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 9,155.33

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 9,155.33

ΑΡΘΡΟ 5

(N8452.191.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 28

Αποξήλωση υφισταμένου λέβητα, δηλαδή αποσύνδεση του λέβητα από τις σωληνώσεις (νερού και πετρελαίου), από τον καπναγωγό και τις ηλεκτρικές συνδέσεις (αυτοματισμού, κλπ) και μεταφορά του σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία (1 τεμ.)

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η	10.00 x	19.87 =	198.70
β) Βοηθός (002) Η	10.00 x	16.84 =	168.40
γ) Εργάτης (001) Η	10.00 x	15.31 =	153.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 520.20

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 520.20

ΑΡΘΡΟ 6

(N8622.14.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τετράοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου από 2 1/2 έως 3 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τετράοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστή κλπ.) τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης, παραδοτέα σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τετράοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα,
φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου από 2 1/2
έως 3 INS
(N792.42.3) τεμ. 1.000 x 395.00 = 395.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)
0.050 x 395.00 = 19.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η	2.500 x	19.87 =	49.67
β) Βοηθός (002) Η	2.500 x	16.84 =	42.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 506.52

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 506.52

ΑΡΘΡΟ 7

(N8646.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Σύστημα αντιστάθμισης, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου και αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας, για την ρύθμιση της θερμοκρασίας νερού προσαγωγής της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης ή κλιματισμού ανάλογα με την εξωτερική θερμοκρασία, με τους απαραίτητους αισθητήρες θερμοκρασιών υπαίθρου και νερού και κάθε απαιτούμενο υλικό και μικροϋλικό (καλωδιώσεις κλπ), δηλαδή προμήθεια, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύστημα αντιστάθμισης καιρού πλήρες, με τον κεντρικό πίνακα (προγραμματιστή) και τους ανιχνευτές.
(796.1) τεμ $1.000 \times 650.00 = 650.00$

β) Μικροϋλικά, δηλαδή αγωγοί σύνδεσης ανιχνευτών και βαλβίδες κλπ. 0.05 του
(α)
 $0.050 \times 650.00 = 32.50$

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η $5.000 \times 19.87 = 99.35$
β) Βοηθός (002) Η $5.000 \times 16.84 = 84.20$

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 866.05

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 866.05

ΑΡΘΡΟ 8

(N8647.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 55

Ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης χώρου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με ψηφιακή οθόνη και ψηφιακό προγραμματισμό, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και ρύθμισης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρονικός χρονοθερμοστάτης χώρου
(N796.3.1) τεμ. 1.000 x 96.00 = 96.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)
0.020 x 96.00 = 1.92

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.500 x 19.87 = 29.80
β) Βοηθός (002) Η 1.500 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 152.98

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 152.98

ΑΡΘΡΟ 9

(N8694.22.10) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων, με εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 3 INS, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.
(1 M)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε μορφή σωλήνα, πάχους 19mm, ενδεικτικού τύπου ARMAFLEX, για μόνωση σωλήνα διαμέτρου 3 INS, αυξημένος κατά 10% για φθορά, ειδικά εξαρτήματα ανάρτησης και μικροϋλικά στερέωσης
(N514.22.10) M 1.100 x 18.44 = 20.28

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.1200 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.1200 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 24.68

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ Μ ΕΥΡΩ : 24.68

ΑΡΘΡΟ 10

(N8694.98.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών και εξαρτημάτων με φύλλο αλουμινίου πάχους 0.6mm, για προστασία της μόνωσης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και της απαιτούμενης εργασίας πλήρους εγκατάστασης
(1 M2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αλουμίνιο σε φύλλα πάχους 0.60 MM
(N294.1) KG 1.650 x 4.28 = 7.06

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)
 0.050 x 7.06 = 0.35

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) H 0.3500 x 19.87 = 6.95
β) Βοηθός (002) H 0.3500 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.25

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ M2 ΕΥΡΩ : 20.25

ΑΡΘΡΟ 11

(N8975.40.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαστάσεων 60x60cm, ισχύος 31W με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος (υλικά όπως κουτί, σωλήνας και εργασία) για την μικρομετατόπιση της θέσης του φωτιστικού σε σχέση με τις υφιστάμενες καλωδιώσεις, καθώς και η γείωση, σε περίπτωση που δεν υπάρχει.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαστάσεων 60x60cm, ισχύος 31W
(N873.40.1) τεμ. 1.000 x 140.00 = 140.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)
 0.020 x 140.00 = 2.80

Εργασία και υλικά μικρομετατόπισης ανοιγμένα σε ώρες

α) Τεχνίτης (003) H 0.8000 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) H 0.8000 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 172.17

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 172.17

ΑΡΘΡΟ 12

(N8975.51.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαστάσεων 30x120cm, ισχύος 33W με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος (υλικά όπως κουτί, σωλήνας και εργασία) για την μικρομετατόπιση της θέσης του φωτιστικού σε σχέση με τις υφιστάμενες καλωδιώσεις, καθώς και η γείωση, σε περίπτωση που δεν υπάρχει.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαστάσεων 30x120cm, ισχύος 33W
(N873.51.1) τεμ. 1.000 x 115.00 = 115.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)
0.020 x 115.00 = 2.30

Εργασία και υλικά μικρομετατόπισης ανοιγμένα σε ώρες

α) Τεχνίτης (003) Η 0.8000 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.8000 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 146.67

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 146.67

ΑΡΘΡΟ 13

(N8975.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαμέτρου 40cm, ισχύος 28W με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και το κόστος (υλικά όπως κουτί, σωλήνας και εργασία) για την μικρομετατόπιση της θέσης του φωτιστικού σε σχέση με τις

υφιστάμενες καλωδιώσεις, καθώς και η γείωση, σε περίπτωση που δεν υπάρχει.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα LED, οροφής, διαμέτρου
40cm, ισχύος 28W
(N873.61.1) τεμ. 1.000 x 135.00 = 135.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α)
0.020 x 135.00 = 2.70

Εργασία και υλικά μικρομετατόπισης
ανοιγμένα σε ώρες

α) Τεχνίτης (003) Η 0.8000 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.8000 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 167.07

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 167.07

ΑΡΘΡΟ 14

(N8975.181.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Αποξήλωση υπάρχοντος φωτιστικού σώματος, δηλαδή διακοπή της ηλεκτρικής παροχής, αποσύνδεση του φωτιστικού σώματος από τα τροφοδοτικά καλώδια, αποξήλωσή του και απομάκρυνσή του σε χώρο που θα υποδείξει η υπηρεσία
(1 τεμ.)

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.1500 x 19.87 = 2.98
β) Βοηθός (002) Η 0.1500 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 5.51

ΤΙΜΗ ΕΝΟΣ τεμ. ΕΥΡΩ : 5.51

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

**Η Προϊσταμένη
Τμ. Κτιριακών – Υδραυλικών
Έργων & Υπαίθριων Χώρων**

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ/ 02 / 2022

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
Τ.Υ. & ΔΟΜΗΣΗΣ**

**ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΚΑΡΑΜΑΝΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΑΜΑΛΙΑ ΤΣΙΩΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ**