

ΓΚΟΥΤΖΙΑΜΑΝΗΣ ΜΙΧΑΗΛ

Διπλ. Αρχιτέκτων Μηχανικός



ΚΟΥΚΟΥΛΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

Διπλ. Ηλεκτρολόγος Μηχανικός



ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ
ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ
ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ
ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 1,
ΒΕΛΒΕΝΤΟΣ, Τ.Κ. 50400

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΕΡΓΟΔΟΤΗΣ:
ΔΗΜΟΣ ΒΕΛΒΕΝΤΟΥ,
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ



Ανάλυση Τιμών

A.T: 001

NET ΟΙΚ Ν22.45 **Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων με των μαρμαροποδιών με αποκατάσταση φθορών.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2275 100,00%

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων και των μαρμαροποδιών προσαυξημένη για την αποκατάσταση των φθορών. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή, και η μεταφορά προς φόρτωση και διάθεση σε εγκεκριμένους χώρους προς ανακύκλωση ή αποθήκευση σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Περιλαμβάνεται επίσης η αποκατάσταση των φθορών, ρηγματώσεων, οπών, απόξεση, πλήρωση, σοβάτισμα, σπατουλάρισμα, αστάρωμα και βάψιμο με πλαστικό χρώμα ολόκληρης της θέσης του κουφώματος και της εσοχής από τον εξωτερικό έως τον εσωτερικό τοίχο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Καθαιρέσεις. Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων.

NET ΟΙΚ-A 22.45 (m²) 16,80x1,20 = 20,16 €

Τιμή Μονάδος 1 m² = **20,16 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 002

NET ΟΙΚ-A 22.15.2 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα. Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2226 100,00%

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 ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαιρέσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Καθαιρέσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

(1 m³) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m³ = **170,00 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 003**NET ΟΙΚ-A 20.2****Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2112 100,00%

Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση μηχανικών μέσων για την δημιουργία υπογείων κλπ χώρων, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-03-00-00 "Γενικές εκσκαφές κτιριακών έργων", ελαχίστης πλευράς κάτοψης άνω των 3,00 m και συγχρόνως ολικής επιφανείας κάτοψης μεγαλύτερας των 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από την προσπελάσιμη από τροχοφόρα στάθμη του εκσκαπτομένου χώρου, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την μόρφωση των παρειών ή πρανών και του πυθμένα, τις τυχόν απαιτούμενες σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών και την συσσώρευση των προϊόντων εκσκαφής σε μέση απόσταση έως 30 m.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 2,80 €

(ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 004**NET ΥΔΡ-A 5.7****Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

Κωδ. αναθεώρησης : ΥΔΡ 6069 100,00%

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκριση και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών)

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 13,20 € [*] (11,3+1,9)

(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 005**NET ΟΙΚ-A 20.21****Χωματουργικές εργασίες κτιριακών έργων. Εξυγιαντικές στρώσεις με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2162 100,00%

Κατασκευή στρώσεων από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών, μη πλαστικά. Περιλαμβάνονται οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 5,00 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 006

NET ΟΙΚ-Α 10.7.1 Φορτοεκφορτώσεις - Μεταφορές. Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 1136 100,00%

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

(1 tkm) Τονοχιλιόμετρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 tkm = **0,35 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 007

NET ΟΙΚ-A 32.1.5

Κατασκευές από σκυρόδεμα. Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3215 100,00%

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά εργοταξιακού σκυροδέματος"
01-01-02-00 "Διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος"
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος"
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος"
01-01-05-00 "Δονητική συμπίκνωση σκυροδέματος"
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών"

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετρώνται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πηξέως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

(1 m3) Κυβικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m3 = 95,00 €

(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 008

NET ΟΙΚ-A 38.20.2

Ξυλότυποι -Οπλισμοί. Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος. Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 3873 100,00%

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ
- Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

(1 Kg) Χιλιόγραμμο (Κιλό)

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 Kg = 1,07 €
(ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 009

NET ΟΙΚ-A 23.3

Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2303 100,00%

Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = 5,60 €

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 010

NET ΟΙΚ-A 23.14

Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2314.1 100,00%

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = 0,65 €

(ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 011

NET ΟΙΚ Ν79.40.1.14 Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό πετροβάμβακα, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος. Μονωτικό υλικό από πλάκες πετροβάμβακα BP-ETICS πάχους 140 mm, πυκνότητας 110-150 kg/m³, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας λ≤0,035 W/mK, κατηγορίας ακαυστότητας A1.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7940 100,00%

Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό πετροβάμβακα, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι πέραν άλλων επιπλέον, ανάλογα την τελική επιλογή και έγκριση της Υπηρεσίας του συστήματος προς κατασκευή, και περιλαμβάνονται ανηγμένα στη τιμή της επιφανείας εξωτερικού τοίχου του κτιρίου όλα τα παρακάτω:

- α) Κόλλα για την κόλληση του θερμομονωτικού υλικού
β) Θερμομονωτικό υλικό
γ) Βύσματα μηχανικής στερέωσης με καπάκια επικάλυψης, ανάλογα του πάχους του θερμομονωτικού υλικού
δ) Βασική στρώση επιχρίσματος
ε) Οπλισμός (υαλόπλεγμα) και διαγώνιος οπλισμός
στ) Τελικό διακοσμητικό χρωματιστό επίχρισμα με αστάρι τύπου scratch
ζ) Όλα τα περιεκόμενα, γωνίες πλέγματος (γωνιόκρانا) σε όλες τις ακμές του κτιρίου και των ανοιγμάτων, νεροσταλάκτες, προφίλ σύνδεσης και κατάληξης, προφίλ αρμών διαστολής, προφίλ βάσης, προφίλ σύνδεσης ή αυτοδιογκούμενη μονωτική ταινία, επιπλέον στηρίγματα.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία με υλικά και εργασία των επιφανειών κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η στεγανοποίηση των σημείων σε επαφή με το έδαφος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, στεγανοποιητικές επιστρώσεις και μεμβράνες,

Η θέση του μονωτικού υλικού σε σχέση με τα κουφώματα του κτιρίου προσδιορίζεται εξαρχής και κατασκευάζεται από τον Ανάδοχο για πλήρη εξάλειψη των θερμογεφυρών.

Επένδυση τοίχων με πλάκες στερεωμένες επί υπάρχουσας επιφανείας, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Υλικά με πιστοποίηση κατά τα Πρότυπα, CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **50,00 €**
(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 012

NET OIK N79.48.1.14 **Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό εξηλασμένης πολυστερίνης, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος. Μονωτικό υλικό από πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης ETICS-GF πάχους 140 mm, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,034$ W/mK, κατηγορίας ακουστότητας E.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7940 100,00%

Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό εξηλασμένης πολυστερίνης, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι πέραν άλλων επιπλέον, ανάλογα την τελική επιλογή και έγκριση της Υπηρεσίας του συστήματος προς κατασκευή, και περιλαμβάνονται ανηγμένα στη τιμή της επιφανείας εξωτερικού τοίχου του κτιρίου όλα τα παρακάτω:

α) Κόλλα για την κόλληση του θερμομονωτικού υλικού

β) Θερμομονωτικό υλικό

γ) Βύσματα μηχανικής στερέωσης με καπάκια επικάλυψης, ανάλογα του πάχους του θερμομονωτικού υλικού

δ) Βασική στρώση επιχρίσματος

ε) Οπλισμός (υαλόπλεγμα) και διαγώνιος οπλισμός

στ) Τελικό διακοσμητικό χρωματιστό επίχρισμα με αστάρι τύπου scratch

ζ) Όλα τα περιεχόμενα, γωνίες πλέγματος (γωνιόκρانا) σε όλες τις ακμές του κτιρίου και των ανοιγμάτων, νεροσταλάκτες, προφίλ σύνδεσης και κατάληξης, προφίλ αρμών διαστολής, προφίλ βάσης, προφίλ σύνδεσης ή αυτοδιογκούμενη μονωτική ταινία, επιπλέον στηρίγματα.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία με υλικά και εργασία των επιφανειών κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η στεγανοποίηση των σημείων σε επαφή με το έδαφος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, στεγανοποιητικές επιστρώσεις και μεμβράνες,

Η θέση του μονωτικού υλικού σε σχέση με τα κουφώματα του κτιρίου προσδιορίζεται εξαρχής και κατασκευάζεται από τον Ανάδοχο για πλήρη εξάλειψη των θερμογεφυρών.

Επένδυση τοίχων με πλάκες στερεωμένες επί υπάρχουσας επιφανείας, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Υλικά με πιστοποίηση κατά τα Πρότυπα, CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **45,00 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 013

NET OIK N79.48.1.10 **Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό εξηλασμένης πολυστερίνης, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος. Μονωτικό υλικό από πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης ETICS-GF πάχους 100 mm, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,034$ W/mK, κατηγορίας ακουστότητας E.**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7940 100,00%

Σύνθετο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης - κέλυφος τοιχοποιίας - οροφών με μονωτικό υλικό εξηλασμένης πολυστερίνης, με όλα τα υλικά έντεχνης κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις αναλυτικές οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή
- (δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι πέραν άλλων επιπλέον, ανάλογα την τελική επιλογή και έγκριση της Υπηρεσίας του συστήματος προς κατασκευή, και περιλαμβάνονται ανηγμένα στη τιμή της επιφανείας εξωτερικού τοίχου του κτιρίου όλα τα παρακάτω:

- α) Κόλλα για την κόλληση του θερμομονωτικού υλικού
β) Θερμομονωτικό υλικό
γ) Βύσματα μηχανικής στερέωσης με καπάκια επικάλυψης, ανάλογα του πάχους του θερμομονωτικού υλικού
δ) Βασική στρώση επιχρίσματος
ε) Οπλισμός (υαλόπλεγμα) και διαγώνιος οπλισμός
στ) Τελικό διακοσμητικό χρωματιστό επίχρισμα με αστάρι τύπου scratch
ζ) Όλα τα περιεκόμενα, γωνίες πλέγματος (γωνιόκρانا) σε όλες τις ακμές του κτιρίου και των ανοιγμάτων, νεροσταλάκτες, προφίλ σύνδεσης και κατάληξης, προφίλ αρμών διαστολής, προφίλ βάσης, προφίλ σύνδεσης ή αυτοδιογκούμενη μονωτική ταινία, επιπλέον στηρίγματα.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία με υλικά και εργασία των επιφανειών κατασκευής του συστήματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η στεγανοποίηση των σημείων σε επαφή με το έδαφος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του συστήματος και τις περιβαλλοντικές συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών, στεγανοποιητικές επιστρώσεις και μεμβράνες,

Η θέση του μονωτικού υλικού σε σχέση με τα κουφώματα του κτιρίου προσδιορίζεται εξαρχής και κατασκευάζεται από τον Ανάδοχο για πλήρη εξάλειψη των θερμογεφυρών.

Επένδυση τοίχων με πλάκες στερεωμένες επί υπάρχουσας επιφανείας, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής. Υλικά με πιστοποίηση κατά τα Πρότυπα, CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **40,00 €**
(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 014

NET OIK N79.40.6.30 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος, πλακών κάτω από κεραμοσκεπή, με ρήση - εκτόξευση παρθένου ορυκτοβάμβακα πλήρωσης. Μονωτικό υλικό από παρθένο ορυκτοβάμβακα πλήρωσης πάχους 300mm, συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda \leq 0,045$ W/mK του μονωτικού υλικού και θερμική αντίσταση $R \geq 6,50$ m²K/W, κατηγορίας ακαυστότητας A1

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7940 100,00%

Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος, πλακών κάτω από κεραμοσκεπή, με ρήση - εκτόξευση παρθένου ορυκτοβάμβακα πλήρωσης.

Έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου και συμπεριλαμβάνεται η προετοιμασία καθαρισμού της επιφάνειας υποδοχής του μονωτικού, απομάκρυνση ξένων στοιχείων, παλιών μονωτικών και εργασία καθαρισμού, των επιφανειών κατασκευής της θερμομόνωσης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και τις ειδικές συνθήκες της επιφάνειας

Υλικά με πιστοποίηση κατά τα Πρότυπα, CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **15,00 €**
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 015

NET OIK-A 75.31.4 Λοιπά μαρμαρικά. Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο. Ποδιές παραθύρων από σκληρό / εξαιρετικά σκληρό μάρμαρο d = 3 cm

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 7534 100,00%

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τατσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **95,00 €**
(ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ)

A.T: 016

NET OIK N65.30.1.1 **Κουφώματα αλουμινίου χρωματιστά, πόρτες - παράθυρα οποιουδήποτε σχήματος και μορφής, σύνθετα ανοιγόμενα ή ανοιγοανακλινόμενα, θερμομονωτικά, θερμοδιακοπτόμενα, ηλεκτροστ.βαφής, με ενεργειακούς υαλοπίνακες (low-e) - Αργόν, $U_f \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ και $U_g \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$**

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 6501 100,00%

Κουφώματα αλουμινίου χρωματιστά, πόρτες - παράθυρα οποιουδήποτε σχήματος και μορφής, σύνθετα με τμήματα ανοιγόμενα ή ανοιγοανακλινόμενα, σταθερούς ή ανοιγοανακλινόμενους φεγγίτες, θερμομονωτικά με σύστημα θερμοδιακοπής με υαλοενισχυμένο πολυαμίδιο, με διπλούς ενεργειακούς υαλοπίνακες με πλήρωση αερίου Αργόν, ώστε να πληρούν τις προδιαγραφές $U_f \leq 1,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ και $U_g \leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$, προερχόμενος από πιστοποιημένη κατά ISO παραγωγική διαδικασία, με πάχος διατομών 1,4-2,0 mm, βασικό πλάτος σειράς 75-80 mm και στεγάνωση τριών επιπέδων με κεντρική στεγάνωση, πλήρως κατασκευασμένο και τοποθετημένο μετά της δαπάνης όλων των υλικών και εξαρτημάτων που απαιτούνται για την εξασφάλιση θερμομόνωσης, αεροστεγανότητας κατηγορίας 4, υδατοστεγανότητας και γενικώς άρτιας λειτουργίας και ασφάλειας. Η διαδικασία ηλεκτροστατικής βαφής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένη και να διενεργείται σύμφωνα τόσο με το Ευρωπαϊκό πρότυπο βαφής QUALICOAT όσο και με την διεθνή πιστοποίηση GSB-INTERNATIONAL για την ηλεκτροστατική βαφή και QUALANOD για την ανοδίωση. Η κατασκευή θα γίνει με χρήση συνεπίπεδων και ίσιων προφίλ ώστε να δίνονται καθαρές επίπεδες επιφάνειες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης ή αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια που θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο προς έγκριση. Θα χρησιμοποιηθούν τρεις μεντεσέδες ανά φύλλο βαρέως τύπου. Η τιμή αφορά οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας εκτελούμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις εντολές της υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου και σε οποιαδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες : προμήθεια όλων των κατάλληλων υλικών και μικρο-υλικών κατασκευής, βαφής, τοποθέτηση, στερέωσης, ανάρτησης, στεγάνωσης, σφράγισης αρμών κλπ, προμήθεια και τοποθέτηση μηχανισμών στερέωσης και χειρισμού και γενικώς παράδοση του κουφώματος σε άρτια και άψογη λειτουργία και εμφάνιση σε συνεργασία με τα θερμομονωτικά υλικά για εξάλειψη των θερμογεφυρών, συνοδευόμενο από όλες τις απαραίτητες πιστοποιήσεις σύμφωνα με τα Πρότυπα, CE.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) εξωτερικού περιγράμματος κουφώματος.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

Τιμή Μονάδος 1 m² = **350,00 €**

(ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ)

A.T: 017

ΑΤΗΕ 8062.3

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη Σωληνωτή κυκλική

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

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

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273 (Kg) 1,20x1,0843 = 1,30 €

β) Στηρίγματα άγκιστρα σε βάρος ράβδων σιδήρου

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 265 (Kg) 0,25x0,8706 = 0,22 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,20x19,86 = 3,97 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,20x16,85 = 3,37 €

Άθροισμα

1,3+0,22+3,97+3,37 = 8,86 €

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **8,86 €**

(ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 018

NET ΟΙΚ Ν72.51.1

Εδικό τεμάχιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 mm επίστευσης, προβαμμένο και προδιαμορφωμένο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Εδικό τεμάχιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2 mm επίστευσης, έτοιμο προβαμμένο και προδιαμορφωμένο, με πλήρη εγκατάσταση στερέωσης και σφράγισης αρμών σε οποιοδήποτε δάπεδο εργασίας.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη με επικάλυψη, φθορές κλπ, Προβαμμένη, προδιαμορφωμένη, στερέωση, σφράγιση

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273	(Kg)	1,20x1,0843	=	1,30 €
-----------------------	-------------	-------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,10x16,85	=	1,68 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		1,3+1,99+1,68	=	4,97 €
--	--	---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **4,97 €**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 019

NET ΟΙΚ Ν72.52.1

Εδικό τεμάχιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1.5 mm κεφαλής υδρορροής, προβαμμένο και προδιαμορφωμένο.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 1 100,00%

Εδικό τεμάχιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5 mm κεφαλής υδρορροής, έτοιμο προβαμμένο και προδιαμορφωμένο, με πλήρη εγκατάσταση στερέωσης και σφράγισης αρμών σε οποιοδήποτε δάπεδο εργασίας.

(1 Kg) Χιλιόγραμμα (Κιλό)

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη με επικάλυψη, φθορές κλπ, Προβαμμένη, προδιαμορφωμένη, στερέωση, σφράγιση

ΥΛΙΚΟ ΑΤΟΕ 273	(Kg)	1,20x1,0843	=	1,30 €
-----------------------	-------------	-------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,10x16,85	=	1,68 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		1,3+1,99+1,68	=	4,97 €
--	--	---------------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Kg = **4,97 €**

(ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 020

ATHE N8469.2.1.50 Δίκτυο διανομής υγραερίου δεξαμενής - λεβητοστασίου σύμφωνα με τα Πρότυπα και τους Κανονισμούς κατασκευασμένο πλήρως

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Δίκτυο διανομής υγραερίου δεξαμενής - λεβητοστασίου σύμφωνα με τα Πρότυπα και τους Κανονισμούς κατασκευασμένο πλήρως, αποτελούμενο από τα παρακάτω κυρίως τμήματα - εξοπλισμό - εργασίες:

1. Σωλήνωση διανομής, χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή και ειδικά τεμάχια σωλήνωσης σε τυποποιημένα πάχη σύμφωνα με το SCH40, από τη λήψη υγραερίου της δεξαμενής και έως τη σύνδεση με τις προτεινόμενες συσκευές υγραερίου, υπέργεια ή υπόγεια εντός εδάφους με ανάλογη της όδευσης αντιδιαβρωτική προστασία και σήμανση προστασίας και ένδειξης παρουσίας υγραερίου, στερεώσεις και αναρτήσεις.
2. Απομονωτικές διατάξεις υγραερίου, κεντρικές απομονωτικές διατάξεις, απομονωτικές διατάξεις συσκευών υγραερίου.
3. Ρυθμιστές πίεσης 1ου & 2ου σταδίου (δεξαμενής - κτιρίου) και ρυθμιστές πίεσης συσκευών εφόσον απαιτείται από τον κατασκευαστή της συσκευής.
4. Επιτηρητή πίεσης.
5. Ηλεκτρομονωτικούς συνδέσμους για τον ηλεκτρικό διαχωρισμό και την ασφάλεια της σωλήνωσης και εγκατάστασης.
6. Ηλεκτρομαγνητική βάνα Πυρασφαλείας, βάνα και ηλεκτρομαγνητικός κινητήρας 24V/n.o.
7. Φίλτρο κατακράτησης σωματιδίων
8. Ενδεικτικά όργανα ρύθμισης της πίεσεως ανάντη και κατάντη και επί της δεξαμενής, μανόμετρα με αποφρακτικές διατάξεις.
9. Προστατευτικό γαλβανισμένο μεταλλικό στεγανό IP65 ερμάριο με ασφάλιση για την τοποθέτηση του εξοπλισμού
10. Σύστημα ανίχνευσης και διακοπής διαρροών υγραερίου εντός χώρου συσκευών, πίνακας ανίχνευσης και εντολών συναγερμού 2 ζωνών με μπαταρία, ηλεκτρική τροφοδοσία, καλωδίωση και ηλεκτρική ασφάλιση. Ανιχνευτές υγραερίου τοποθετημένους πλησίον των συσκευών IP65, κομβίο ενεργοποίησης, φαροσειρήνα εξωτερική, φαροσειρήνα εσωτερική.
11. Πυροσβεστήρες τέσσερις φορητοί Σκόνης γομόσεως 12 kgr (2 στο χώρο της δεξαμενής και 2 στο λεβητοστάσιο)
12. Πινακίδες σήμανσης, απαγόρευσης καπνίσματος, γυμνής φλόγας, υγραερίου "LPG", τηλεφώνου Πυροσβεστικής Υπηρεσίας, Ενεργειών σε περίπτωση Διαρροής & Πυρκαγιάς.
13. Πυροσβεστικό ερμάριο λήψης νερού, με λάστιχο 20 μ και ακροφύσιο πλησίον της εγκατάστασης της δεξαμενής υγραερίου, λήψη νερού από δίκτυο ύδρευσης του κτιρίου, απομονωτική δικλείδα με κρουνοέκκλιση, σωλήνωση υπόγεια δικτυωμένου πολυαιθυλενίου, φρεάτιο με χυτοσδηρό κάλυμα και δικλείδα χειρισμού πυροσβεστικού ερμαρίου.
14. Βάση με στέγαστρο για την τοποθέτηση των πυροσβεστήρων και του πυροσβεστικού ερμαρίου πλησίον του χώρου της δεξαμενής υγραερίου.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, όλες οι απαραίτητες προεργασίες και προετοιμασίες - προσυναρμολογήσεις, συναρμολογήσεις, κατασκευές, συγκολλήσεις, εγκαταστάσεις όλων των υλικών και μικροϋλικών και όλων όσων αναφέρονται στη μελέτη από Πιστοποιημένο με Τεκμηρίωση για τέτοιου είδους εγκαταστάσεις συνεργείο.

Περιλαμβάνεται ο καταβιβασμός, έδραση, τοποθέτηση της δεξαμενής υγραερίου υπόγεια εντός ορύγματος, οι σύνδεσεις επί της δεξαμενής και οι δοκιμές ορθής λειτουργίας της. Η δεξαμενή με το φρεάτιο προστασίας και ασφάλισης των οργάνων της προσκομίζεται στο έργο με δαπάνες του φορέα του έργου και παραδίδεται πλήρης με όλες τις διατάξεις λειτουργίας, ασφαλείας, πλήρωσης κλπ.

Όλες οι εργασίες και τα υλικά θα είναι κατάλληλα για υγραέριο και τις εφαρμοζόμενες πιέσεις και συνθήκες εγκατάστασης.

Στην εγκατάσταση πραγματοποιούνται όλες οι δοκιμές πλήρους και ασφαλούς λειτουργίας, ελέγχου συγκολλήσεων, συναρμολογήσεων, σύμφωνα με τους σχετικούς Κανονισμούς και Πρότυπα για πράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Για τον τρόπο εγκατάστασης, τα χρησιμοποιούμενα υλικά και τους απαραίτητους ελέγχους έχει εφαρμογή ο "Τεχνικός Κανονισμός Εγκαταστάσεων Υγραερίου στα κτίρια" ΦΕΚ1257B/2003 ως ισχύει.

Περιλαμβάνεται η έκδοση οποιωνδήποτε εντύπων, σχεδίων και εγχειριδίων απαιτούνται (συντηρήσεως, λειτουργίας κ.λ.π.). Δεν περιλαμβάνονται οι εκσκαφές τάφρου και ορυγμάτων, η βάση έδρασης από οπλισμένο σκυρόδεμα, οι επαναπληρώσεις και αποκαταστάσεις των ορυγμάτων που πληρώνονται ξεχωριστά.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δίκτυο διανομής υγραερίου δεξαμενής
- λεβητοστασίου σύμφωνα με τα
Πρότυπα και τους Κανονισμούς
κατασκευασμένο πλήρως

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x4000,00	=	4.000,00 €
-----------------------	--------	--------	--------------	---	------------

N810.2.1.50

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	40,0x19,86	=	794,40 €

β) Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	40,0x16,85	=	674,00 €

Άθροισμα

			4000+794,4+674	=	5.468,40 €
--	--	--	----------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5.468,40 €**

(ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 021

ATHE N8454.2.1.200 Επιδαπέδιος λέβητας συμπίκνωσης καυσίμου αερίου (υγραερίου ή φυσικού αερίου) με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό (inverter) καυστήρα, καπναγωγό - καμινάδα, πίνακα ελέγχου, αυτοματισμών και αντιστάθμισης, υδραυλικής εξισορρόπησης, πλήρης Ονομαστικής Ισχύος 200 kW, 80/60°C, βαθμός απόδοσης έως και 106% (Hi) / 98 % (Hs)

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 28 100,00%

Επιδαπέδιος λέβητας συμπίκνωσης καυσίμου αερίου (υγραερίου ή φυσικού αερίου) με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό (inverter) αυτόματα ρυθμιζόμενο καυστήρα, πλήρης με τα εξαρτήματά του και τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά. Λέβητας συμπίκνωσης υψηλών 80/60°C και χαμηλών 50/30°C θερμοκρασιών, εξωτερικός εναλλάκτης συμπίκνωσης από υψηλής ποιότητας κεραμικό υλικό, σετ ουδετεροποιητή με αντλία και ενσωματωμένο σύστημα ανύψωσης συμπυκνωμάτων, με τεχνολογία προστασίας του λέβητα από τη δημιουργία συμπυκνωμάτων στο θάλαμο καύσης, χαμηλές εκπομπές καυσαερίων CO/NOx και αιθάλης, ηχομονωτικό κάλυμμα και μόνωση για τον περιορισμό των θερμικών απωλειών, ενσωματωμένος πίνακας ελέγχου, αυτοματισμών, αντιστάθμισης, αισθητήριο συλλογής για υδραυλική εξισορρόπηση και καπναγωγό - καμινάδα πλήρως τοποθετημένα σύμφωνα με τους υπολογισμούς και υποδείξεις του προμηθευτή - κατασκευαστή του λέβητα, δηλαδή λέβητας, εξαρτήματα, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως, δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως για παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύνεση και με κύκλωμα αυτοματισμών θέρμανσης, με όλα τα πιστοποιητικά σήμανσης και ενεργειακής κλάσης, πιστοποιημένος οικολογικού σχεδιασμού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Επιδαπέδιος λέβητας συμπίκνωσης καυσίμου αερίου (υγραερίου ή φυσικού αερίου) με ενσωματωμένο ηλεκτρονικό (inverter) καυστήρα, καπναγωγό - καμινάδα, πίνακα ελέγχου, αυτοματισμών και αντιστάθμισης, πλήρης Ονομαστικής Ισχύος 200 kW, 80/60°C, βαθμός απόδοσης έως και 106% (Hi) / 98 % (Hs).

ΥΛ ΑΤΗ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x10500,00	=	10.500,00 €
N713.2.1.200					

β) Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x10500	=	210,00 €
------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12,00x19,86	=	238,32 €
----------------------	------------	-------------	---	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12,00x16,85	=	202,20 €
----------------------	------------	-------------	---	----------

Άθροισμα

10500+210+238,32+202,2+0,00	=	11.150,52 €
-----------------------------	---	-------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **11.150,52 €**

(ΕΝΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 022

ΑΤΗΕ Ν8606.1.1.1 Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), παροχής έως 2,5 m³/h.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) παροχής έως 2,5 m³/h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν786.1.1.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,08x450,00	=	486,00 €
----------------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
-------------------------------------	--	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
-----------------------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα			486+39,72+33,7	=	559,42 €
----------	--	--	----------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **559,42 €**

(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 023

ATHE N8606.1.1.2 **Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), παροχής από 2,5 έως 4,0 m³/h**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) παροχής από 2,5 έως 4,0 m³/h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ N786.1.1.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,08x540,00	=	583,20 €
----------------------------------	---------------	---------------	-------------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

			583,2+49,65+42,12	=	674,97 €
--	--	--	-------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **674,97 €**

(ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 024

ATHE N8606.1.1.5 **Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), παροχής από 9,0 έως 12,0 m³/h**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 21 100,00%

Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter), δηλαδή κυκλοφορητής, εξαρτήματα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως, συνδέσεως με το δίκτυο σωληνώσεων νερού και το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμών λειτουργίας και πλήρους εγκαταστάσεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κυκλοφορητής ψυχρού ή θερμού ύδατος, χαμηλής πίεσεως, με ασθητήριο διαφορικής πίεσης και ενσωματωμένο ρυθμιστή στροφών (Inverter) παροχής από 9,0 έως 12,0 m³/h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,08x1400,00	=	1.512,00 €
N786.1.1.5					

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	5,50x19,86	=	109,23 €
----------------------	------------	------------	---	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	5,50x16,85	=	92,68 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		1512+109,23+92,68	=	1.713,91 €
--	--	-------------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.713,91 €**

(ΧΙΛΙΑ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 025

ΑΤΗΕ 8473.1.11

Δοχείο διαστολής Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 525 l

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Δοχείο διαστολής πλήρες με τα μικρούλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση και δοκιμές για παράδοση σε κανονική λειτουργία Κλειστό με μεμβράνη - Χωριτηκότητας 525 l

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Δοχείο διαστολής όπως περιγράφεται
πιό πάνω πλήρης χωρητικότητας 525 l

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 725.1.11 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x523,57 = 523,57 €

Μικρούλικά 0,02 του α

0,02x523,57 = 10,47 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 7,00x19,86 = 139,02 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 7,00x16,85 = 117,95 €

Άθροισμα

523,57+10,47+139,02+117,95 = 791,01 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **791,01 €**

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 026

ATHE N8609.1.2.2 Υδραυλικός διαχωριστής κυκλωμάτων, απαερωτής και διαχωριστής σωματιδίων οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης χαλύβδινου κελύφους, φλαντζωτός, διαμέτρου σύνδεσης DN 65, παροχής έως 20 m³/h.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Υδραυλικός διαχωριστής κυκλωμάτων, απαερωτής και διαχωριστής σωματιδίων οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και μόνωση εργοστασίου, σε πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Υδραυλικός διαχωριστής κυκλωμάτων, απαερωτής και διαχωριστής σωματιδίων οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης χαλύβδινου κελύφους, διαμέτρου σύνδεσης DN 65, παροχής έως 20 m³/h.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ N789.1.2.2	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x1450,00	=	1.493,50 €
--------------------------------------	---------------	---------------	--------------	---	------------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	2,40x19,86	=	47,66 €
----------------------------------	--	------------	------------	---	---------

Άθροισμα			1493,5+47,66	=	1.541,16 €
----------	--	--	--------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.541,16 €**

(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 027

ATHE N8608.1.2.2

Διαχωριστής σωματιδίων φλαντζωτός οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, για σωματίδια έως 0.5 μm, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης χαλύβδινου κελύφους, διαμέτρου σύνδεσης DN 65, παροχής έως 20 m³/h.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Διαχωριστής σωματιδίων φλαντζωτός οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, για σωματίδια έως 0.5 μm, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση και μόνωση εργοστασίου, σε πλήρη λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Διαχωριστής σωματιδίων οριζόντιας τοποθέτησης για κλειστά κυκλώματα θέρμανσης & ψύξης, με κρουνό αυτοκαθαρισμού και βαλβίδα απαέρωσης χαλύβδινου κελύφους, διαμέτρου σύνδεσης DN 65, παροχής έως 20 m³/h.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x1000,00	=	1.030,00 €
N788.1.2.2					

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,50x19,86	=	29,79 €

Άθροισμα			1030+29,79	=	1.059,79 €
----------	--	--	------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.059,79 €**
(ΧΙΛΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 028

ΑΤΗΕ 8608.1.3

Φίλτρο νερού ή ατμού Κοχλιωτό Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Φίλτρο νερού ή ατμού από χυτοσίδηρο, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Κοχλιωτό Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φίλτρο νερού ή ατμού κοχλιωτό από χυτοσίδηρο διαμ. 3/4 ins αυξημένο κατά 3% για μικροϋλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 788.1.3	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x18,63	=	19,19 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	0,50x19,86	=	9,93 €

Άθροισμα

			19,19+9,93	=	29,12 €
--	--	--	------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **29,12 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 029

ΑΤΗ Ν8123.1.4.7 **Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 65 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 65

ΥΛ ΑΤΗ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,0x32,12	=	32,12 €
ΝΑ607.1.4.7					

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

			0,02x32,12	=	0,64 €
--	--	--	------------	---	--------

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,45x19,86	=	8,94 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	=	6,74 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

			32,12+0,64+8,94+6,74	=	48,44 €
--	--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **48,44 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 030

ΑΤΗ Ν8123.1.4.6 Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 50

ΥΛ ΑΤΗ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,0x18,50	=	18,50 €
ΝΑ607.1.4.6					

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

			0,02x18,5	=	0,37 €
--	--	--	-----------	---	--------

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,44x19,86	=	8,74 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,40x16,85	=	6,74 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			18,5+0,37+8,74+6,74	=	34,35 €
--	--	--	---------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **34,35 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 031

ΑΤΗ Ν8123.1.4.5 **Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 40 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης με ρακόρ, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 40

ΥΛ ΑΤΗ ΜΗΧ ΑΝ (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,0x13,50 = 13,50 €
ΝΑ607.1.4.5

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

0,02x13,5 = 0,27 €

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,42x19,86 = 8,34 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,40x16,85 = 6,74 €

Άθροισμα

13,5+0,27+8,34+6,74 = 28,85 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **28,85 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 032

ΑΤΗ Ν8123.1.4.2 **Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 20 mm**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), που περιλαμβάνει προμήθεια, μεταφορά, τις εργασίες εγκαταστάσεως, συνδέσεων και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

ΥΛΙΚΑ

α) Χειροκίνητη δικλείδα ορειχάλκινη, τύπου σφαίρας (ball valve), κοχλιωτής σύνδεσης, ονομαστικής πίεσης 10 atm ονομαστικής διαμέτρου DN 20

ΥΛ ΑΤΗ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,0x6,78	=	6,78 €
ΝΑ607.1.4.2					

β) Προσαύξηση 2% για υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης

0,02x6,78	=	0,14 €
-----------	---	--------

ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,35x19,86	=	6,95 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,35x16,85	=	5,90 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

6,78+0,14+6,95+5,9	=	19,77 €
--------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **19,77 €**

(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 033

ΑΤΗΕ 8115.2

Κρουνός ορειχάλκινος Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Κρουνός ορειχάλκινος κωνικός, ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων σωληνώσεων με τα μικροϋλικά συνδέσεως και την εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κρουνός ορειχάλκινος, κωνικός
ρυθμιστικός ή εκκενώσεως δικτύων
σωληνώσεων Φ 3/4 ins αυξημένος κατά
3% για μικροϋλικά συνδέσεως,
στερεώσεως κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 609.2	(Τεμ.)	1,03x4,97	=	5,12 €
------------------------	---------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		5,12+9,93	=	15,05 €
----------	--	-----------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,05 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 034

ΑΤΗΕ 8125.3.7

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 2 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 2 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Φ2 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 613.1.7	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x56,00	=	57,68 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	=	15,89 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,80x16,85	=	13,48 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

		57,68+15,89+13,48	=	87,05 €
--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **87,05 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 035

ΑΤΗΕ 8125.3.6

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 2 ins (1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Φ2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 613.1.6 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,03x25,00 = 25,75 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,60x19,86 = 11,92 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 0,60x16,85 = 10,11 €

Άθροισμα

25,75+11,92+10,11 = 47,78 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **47,78 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 036

ΑΤΗΕ 8125.3.5

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη Με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη κατακορύφου ή οριζόντιας τοποθετήσεως, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με δίσκο συνδεομένη με σπείρωμα Φ1 1/2 ins αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 613.1.5	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,03x16,90	=	17,41 €
--------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,60x19,86	=	11,92 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,60x16,85	=	10,11 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

Άθροισμα

			17,41+11,92+10,11	=	39,44 €
--	--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **39,44 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 037

ΑΤΗΕ 8477.4

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 12 100,00%

Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο οιασδήποτε πίεσεως λειτουργίας με τα μικρούλικά και κάθε εργασία δοκιμών και πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ασφαλιστική βαλβίδα με ελατήριο
διαμ. 1 1/2 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 728.4 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x52,27 = 52,27 €

Μικρούλικά 0,10 του α

0,10x52,27 = 5,23 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 1,50x19,86 = 29,79 €

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002 (h) 1,50x16,85 = 25,28 €

Άθροισμα

52,27+5,23+29,79+25,28 = 112,57 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **112,57 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 038

ΑΤΗΕ 8606.2.1

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού, Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα, εξαερισμό σωληνώσεων νερού πλήρως τοποθετημένη σε σωλήνα. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως Διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins Για πίεση λειτουργίας έως 12 atm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αυτόματη βαλβίδα με πλωτήρα
εξαερισμό σωληνώσεων νερού,
διαμέτρου σπειρώματος 1/2 ins για πίεση
λειτουργίας έως 12 atm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 786.2.1 (Τ.Ε.) (Τεμ.) 1,00x4,18 = 4,18 €

Μικροϋλικά 0,02 του α

0,02x4,18 = 0,08 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003 (h) 0,50x19,86 = 9,93 €

Άθροισμα

4,18+0,08+9,93 = 14,19 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **14,19 €**

(ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 039

ΑΤΗΕ Ν8039.2.8 Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ον. πίεσης 10 atm διαμέτρου 65 mm.

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ον. πίεσης 10 atm διαμέτρου 65 mm, πλήρως τοποθετημένη μετά των υλικών ηλεκτροσυγκολλήσεως και σύνδεσης (κοχλίες, περικόχλια, παρεμβύσματα), δηλαδή, προμήθεια, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά επί τόπου του έργου, εργασία εγκατάστασης και δοκιμών, παραδοτέα σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Ζευγ.) Ζεύγος

Ανάλυση

ΥΛΙΚΑ

Ζεύγος φλαντζών με λαιμό συγκολλήσεως για σύνδεση χαλυβδοσωλήνων ον. πίεσης 10 atm διαμέτρου 65 mm, κοχλίες, περικόχλια, παρέμβυσμα και μικροϋλικά.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΣΥΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	2x1,15x20,62	=	47,43 €
Ν8039.2.8					

ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	1,10x19,86	=	21,85 €

Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	1,10x16,85	=	18,54 €

Άθροισμα			47,43+21,85+18,54	=	87,82 €
----------	--	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Ζευγ. = **87,82 €**
(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 040

ΑΤΗΕ 8474.1

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής
Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 23 100,00%

Σύστημα αυτόματης πληρώσεως εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου διαστολής δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία Διαμέτρου 3/4 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Σύστημα αυτόματης πληρώσεως
εγκαταστάσεως κλειστού δοχείου
διαστολής διαμ. 3/4 ins

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 726.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x30,00	=	30,00 €
------------------------	---------------	---------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,05 του α

			0,05x30	=	1,50 €
--	--	--	---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		2,50x19,86	=	49,65 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		2,50x16,85	=	42,12 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

Άθροισμα

			30+1,5+49,65+42,12	=	123,27 €
--	--	--	--------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **123,27 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 041

ΑΤΗΕ 8641

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 έως 10 atm με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Μανόμετρο με κρουνό 0 10 atm				
ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 795	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x14,47	= 14,47 €
Μικροϋλικά 0,10 του α			0,10x14,47	= 1,45 €

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,30x19,86	= 5,96 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,30x16,85	= 5,06 €
Άθροισμα				<hr/>
			14,47+1,45+5,96+5,06	= 26,94 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **26,94 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 042

ΑΤΗΕ 8651

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θερμάνσεως, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 - 100 C με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμόμετρο εμβαπτίσεως κεντρικής θερμάνσεως ευθύ ή γωνιακό, με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ενδείξεως 0 100 C

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 797.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x15,24	=	15,24 €
-----------------	--------	--------	------------	---	---------

Μικροϋλικά 0,10 του α

0,10x15,24	=	1,52 €
------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
---------------	-----	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
---------------	-----	------------	---	--------

Άθροισμα

15,24+1,52+5,96+5,06	=	27,78 €
----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **27,78 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 043**ΑΤΗΕ 8445.1****Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντικου σώματος Διαμέτρου 1/2 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντικου σώματος ορειχάλκινη, διπλής ρυθμίσεως με χειρολαβή και εσωτερικό μανδύα, πλήρως τοποθετημένη Διαμέτρου 1/2 ins

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Ρυθμιστική βαλβίδα θερμοαντικου σώματος διαμ. 1/2 ins με μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 710.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x4,90	=	5,00 €
------------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,15x19,86	=	2,98 €

Άθροισμα

			5+2,98	=	7,98 €
--	--	--	--------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **7,98 €**

(ΕΠΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 044**ΑΤΗΕ 8447****Βαλβίδα εξαερισμού θερμοαντικων σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins**

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Βαλβίδα εξαερισμού θερμοαντικων σωμάτων, ορειχάλκινη επινικελωμένη διαμ.1/4 ins πλήρως τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θερμάνσεως, σε πώμα θερμοαντικου σώματος ή σε σωλήνα κλπ.

Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά συνδέσεως, στερεώσεως κλπ και η εργασία διανοίξεως και ελικοτομήσεως της οπής στηρίξεως

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Βαλβίδα εξαερισμού θερμοαντικων σωμάτων ορειχάλκινη, επινικελωμένη διαμ. 1/4 ins με μικροϋλικά

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 712	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,02x0,70	=	0,71 €
----------------------	---------------	---------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,25x19,86	=	4,96 €

Άθροισμα

			0,71+4,96	=	5,67 €
--	--	--	-----------	---	--------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **5,67 €**

(ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 045

ATHE N8446.1.2.1

Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, διαμέτρου 1/2 ins, θερμοκρασίας λειτουργίας 100° C, ονομαστικής πίεσης 10atm, με δυνατότητα ρύθμισης τουλάχιστον μεταξύ 12-25°C.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 11 100,00%

Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα συνδεδεμένη με ρακόρ, δισωλήνιου συστήματος, συμπεριλαμβανομένης της θερμοστατικής κεφαλής, με δυνατότητα αφαίρεσης της μόνο με τη χρήση ειδικού εργαλείου. Ο έλεγχος της θερμοκρασίας θα γίνεται με εσωτερικό περιορισμό ή clips οικονομίας (ασφάλεια), για τη διασφάλιση της λειτουργίας μεταξύ των ορίων ιδανικής λειτουργίας. Προμήθεια, μεταφορά και πλήρη τοποθέτηση υλικών και μικροϋλικών, παραδοτέα σε κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμοστατική βαλβίδα, γωνιακή ή ευθεία, για εγκατάσταση σε θερμαντικά σώματα, διαμέτρου 1/2 ins, θερμοκρασίας λειτουργίας 100° C, ονομαστικής πίεσης 10atm, με δυνατότητα ρύθμισης τουλάχιστον μεταξύ 12-25°C.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x10,00	=	10,00 €
N711.1.2.1					

β) προσαύξηση 2% για υλικά συνδέσεως, ρακόρ κ.α.

0,02x10	=	0,20 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,25x19,86	=	4,96 €

Άθροισμα

10+0,2+4,96	=	15,16 €
-------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15,16 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 046

ΑΤΗΕ 8034.1

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 1/2 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.1	(m)	1,30x2,00	=	2,60 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		2,6+5,96+5,06	=	13,62 €
----------	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **13,62 €**
(ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 047

ΑΤΗΕ 8034.2

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 3/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 3/4 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.2	(m)	1,30x2,40	=	3,12 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,35x19,86	=	6,95 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,35x16,85	=	5,90 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		3,12+6,95+5,9	=	15,97 €
----------	--	---------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **15,97 €**
(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 048

ΑΤΗΕ 8034.3

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέττα), 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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 1 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.3	(m)	1,30x3,80	=	4,94 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,40x19,86	=	7,94 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,40x16,85	=	6,74 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		4,94+7,94+6,74	=	19,62 €
----------	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **19,62 €**
(ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 049

ΑΤΗΕ 8034.4

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1 1/4 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 1 1/4 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.4	(m)	1,30x4,70	=	6,11 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,45x19,86	=	8,94 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,45x16,85	=	7,58 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		6,11+8,94+7,58	=	22,63 €
----------	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **22,63 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 050

ΑΤΗΕ 8034.5

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 1 1/2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 1 1/2 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.5	(m)	1,30x5,65	=	7,34 €
------------------------	------------	-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
-------------------------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	=	8,42 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		7,34+9,93+8,42	=	25,69 €
----------	--	----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **25,69 €**
(ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 051

ΑΤΗΕ 8034.6

Σιδηροσωλήνας μαύρος με ραφή Διαμέτρου 2 ins

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 4 100,00%

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 πίεσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 2 ins

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

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

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 565.6	(m)	1,30x7,80	=	10,14 €
------------------------	------------	-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,55x19,86	=	10,92 €
-------------------------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,55x16,85	=	9,27 €
-----------------------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα		10,14+10,92+9,27	=	30,33 €
----------	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **30,33 €**
(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 052

ΑΤΗΕ 8038.15

Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή Διαμέτρου 76/ 83 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

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, συγκολλήσεως και δοκιμές πιέσεως και λειτουργίας Διαμέτρου 76/ 83 mm

(1 m) Μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας μαύρος χωρίς ραφή
Φ 76/ 83 mm αυξημένος κατά 30%
δηλαδή 25% για ειδικά τεμάχια και 5%
για υλικά συνδέσεως, στηρίξεως, φθορών
κλπ

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.15	(m)	1,30x23,98	=	31,17 €
-------------------------	-----	------------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,85x19,86	=	16,88 €
-------------------------------------	-----	------------	---	---------

β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,85x16,85	=	14,32 €
-----------------------------------	-----	------------	---	---------

Άθροισμα		31,17+16,88+14,32	=	62,37 €
----------	--	-------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m = **62,37 €**
(ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 053

ΑΤΗΕ 8602.8

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 130/141 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 6 100,00%

Εξοδος με τον ανάλογο σ' αυτήν οριζόντιο συλλέκτη ή διανομέα θερμαντικού ή ψυκτικού νερού από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή πλήρως εγκατεστημένη, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε λειτουργία Διαμέτρου διανομέα ή συλλέκτη 130/141 mm

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Χαλυβδοσωλήνας χωρίς ραφή
διαμέτρου 130/141 mm

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ 567.23	(Τ.Ε.)	(m)	0,40x32,00	=	12,80 €
-------------------------	---------------	------------	------------	---	---------

Μικροϋλικά κατασκευής (φλάντζες,
συγκολλήσεις) και εγκαταστάσεως 0,30
του α

0,30x12,8	=	3,84 €
-----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,80x19,86	=	15,89 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,80x16,85	=	13,48 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

12,8+3,84+15,89+13,48	=	46,01 €
-----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **46,01 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 054

ΑΤΗΕ Ν8537.4.2.3

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο. Φύλλα για μόνωση σωλήνων και επιφανειών, πάχους μονωτικού 13 mm

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 40 100,00%

Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο, με συντελεστή $\mu > 7000$ κατά DIN 52615, $\lambda \leq 0,04$ W/m.K στους 20° C κατά DIN 52612, αντίσταση στην συμπίεση 17 & 38 Kpa κατά ASTM-D-1056, ηχομόνωση 35 dB στα 500 Hz κατά EN 20140, αντιδιαβρωτική προστασία κατά DIN 1988 μέρος 7, συμπεριφορά στην φωτιά class I κατά UNI 8457 & UNI 9174, ΒΙ κατά DIN 4102, με θερμοκρασίες εφαρμογής από -100 οC έως +105 οC και πιστοποίηση EN 29002, σε μορφή φύλλων για μόνωση σωληνώσεων μεγάλης διαμέτρου & επιφανειών, κρύου - ζεστού νερού, θέρμανσης - ψύξεως - κλιματισμού, μετά των μικροϋλικών για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών, καθώς και μικροϋλικά και κάθε εργασία μέχρι της παραδόσεως.

(1 m2) Τετραγωνικό μέτρο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εύκαμπτο συνθετικό καουτσούκ σε χρώμα μαύρο ως άνω σε φύλλα για μόνωση σωλήνων και επιφανειών πάχους μονωτικού 13 mm.

ΥΛΙΚΟ ΗΛΜ Ν702.Δ.2.3	(m)	1,20x21,70	=	26,04 €
-----------------------------	------------	------------	---	---------

β) Προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

		0,02x26,04	=	0,52 €
--	--	------------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,10x19,86	=	1,99 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,10x16,85	=	1,68 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

		26,04+0,52+1,99+1,68	=	30,23 €
--	--	----------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 m2 = **30,23 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 055

ΑΤΗΕ Ν9499.5.1

Αποξήλωση των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και λοιπών εγκαταστάσεων του υφιστάμενου λεβητοστασίου και της δεξαμενής πετρελαίου του κτιρίου και των υφιστάμενων δικτύων θέρμανσης προς αντικατάσταση.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2275 100,00%

Αποξήλωση των υφιστάμενων ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και λοιπών εγκαταστάσεων του υφιστάμενου λεβητοστασίου και της δεξαμενής πετρελαίου του κτιρίου και των υφιστάμενων δικτύων θέρμανσης προς αντικατάσταση. Περιλαμβάνονται εγκαταστάσεις ηλεκτρικές, υδραυλικές, μηχανολογικές, πυρόσβεσης, δηλαδή αποξήλωση όλων των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού έως την πλήρη απογύμνωση τους και γενικότερα ό,τι άλλου απαιτείται προκειμένου να καταστεί δυνατή η εγκατάσταση των νέων εγκαταστάσεων και εξοπλισμού του κτιρίου. Περιλαμβάνεται επίσης η αποκατάσταση οπών και ζημιών που είναι δυνατόν να προκύψουν κατά την αποξήλωση (απόξεση, πλήρωση οπών, σοβάτισμα, σπατουλάρισμα, αστάρωμα, βάψιμο) και οι εργασίες καθαρισμού, συγκομιδής, μεταφοράς και αππόριψης σε εγκεκριμένους χώρους ή αποθήκευσης των αποξηλωμένων υλικών, σύμφωνα με τις υποδείξεις της υπηρεσίας, ανηγμένη σε εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	60x19,86	=	1.191,60 €
β) Βοηθός ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	60x16,85	=	1.011,00 €
Άθροισμα		1191,6+1011	=	2.202,60 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2.202,60 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 056

ΑΤΗΕ Ν8629.1.1.10 Μηχανικός καθαρισμός καμινάδας κτιρίου.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2275 100,00%

Μηχανικός καθαρισμός καμινάδας κτιρίου. Αφαίρεση και ανακατασκευή μετά τον καθαρισμό, απόλιξης καμινάδας κτιρίου και βάσης καμινάδας, μηχανικός καθαρισμός (βούρτσες, ξέστρες, πανιά, χρήση ήπιων καθαριστικών κλπ) για τον καθαρισμό της καμινάδας λεβητοστασίου κτιρίου προκειμένου να καταστεί αυτή απολύτως κατάλληλη για την χρήση της σε εγκαταστάσεις υγραερίου προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία συμπυκνωμάτων βλαβερών ρύπων κατά την μετέπειτα λειτουργία της και η αύξηση της απόδοσης του λέβητα της εγκατάστασης, ανηγμένη σε εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες
σε εργασία

α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	12,00x19,86	=	238,32 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	12,00x16,85	=	202,20 €
Άθροισμα		238,32+202,2	=	440,52 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **440,52 €**

(ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 057

ΑΤΗΕ Ν8629.2.1.1 Χημικός καθαρισμός σωληνώσεων θέρμανσης σε υφιστάμενα δίκτυα και στοιχεία συστήματος θέρμανσης.

Κωδ. αναθέρησης : ΟΙΚ 2275 100,00%

Χημικός καθαρισμός σωληνώσεων θέρμανσης σε υφιστάμενα δίκτυα και στοιχεία συστήματος θέρμανσης. Εκένωση σωληνώσεων, επαναπλήρωση σωληνώσεων, προσθήκη και ανακυκλοφορία χημικών, επι τόπου καθαρισμοί δικτύου και στοιχείων της εγκατάστασης θέρμανσης, εκκένωση χημικών, προσθήκη και ανακυκλοφορία αδρανοποιητών μέχρι τον τελική αδρανοποίηση των χρησιμοποιούμενων χημικών. Μέτρηση καθαρότητας νερού δικτύου, εγκεκριμένα υλικά καθαρισμού και εργασία σύμφωνα με τις υποδείξεις του προμηθευτή των χημικών καθαριστικών, προκειμένου να απαλλαγθούν τα υφιστάμενα δίκτυα και τα στοιχειασυστήματος θέρμανσης από τη συσσώρευση ρύπων και η αύξηση της απόδοσης του συστήματος θέρμανσης, ανηγμένος σε εργασία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία και λοιπές δαπάνες ανοιγμένες σε εργασία

α) Τεχνίτης				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	40,00x19,86	=	794,40 €
β) Βοηθός				
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	40,00x16,85	=	674,00 €
Άθροισμα				
		794,4+674	=	1.468,40 €

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **1.468,40 €**

(ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 058

ΑΤΗΕ Ν9853.1.2.12 Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας (net metering), πλήρης. Εγκατεστημένης ισχύος 12,24 kWp.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας (net metering), πλήρης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση των φωτοβολταϊκών γεννητριών (πλαίσια), των βάσεων και γάντζων στερέωσης επί της στέγης, του αντιστροφέα τάσης (AC/DC Inverter), της πλήρους ηλεκτρικής εγκατάστασης όπως γειώσεις, καλωδιώσεις πάντα εντός προστατευτικών σωληνώσεων ορατών ή εντός ορύγματος συνεχούς και εναλλασσόμενου ρεύματος μέχρι τη σύνδεση με τον παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας, όλων των ηλεκτρικών πινάκων συνεχούς και εναλλασσόμενης τάσης και υφιστάμενου ηλεκτρικού πίνακα κτιρίου, της κατασκευής διάταξης ΜΔ σύμφωνα με τις απαιτήσεις του ΔΕΔΔΗΕ στη θέση που θα υποδειχθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ στο όριο του οικοπέδου του κτιρίου, όλου του διακοπτικού υλικού και των διατάξεις απαγωγής υπερτάσεων, των εσχάρων και προστατευτικών σωληνώσεων όδευσης των καλωδίων, των μετρητών παραγωγού και παρόχου σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές ΔΕΔΔΗΕ εγκεκριμένου τύπου, της διάταξης ασφαλούς απομόνωσης και του κιβωτίου διακλάδωσης. Περιλαμβάνονται η σύνταξη των σχεδίων και εντύπων που απαιτούνται και η διαδικασία για τη σύνδεση με τον παροχέα ηλεκτρικής ενέργειας, η γείωση της εγκατάστασης παροχέτευσης, λοιπά υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης και τοποθέτησης και δαπάνες ελέγχων και δοκιμών και ότι απαιτείται για να είναι η εγκατάσταση σύμφωνη με τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών για την πληρότητα και ασφάλεια της λειτουργίας της, μέχρι και την παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις και εγγυήσεις του εξοπλισμού και των αποδόσεων.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτοβολταϊκή εγκατάσταση στέγης, συμψηφισμού ηλεκτρικής ενέργειας (net metering), πλήρης. Εγκατεστημένης ισχύος 12,24 kWp.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ ΝΔ842.2.1.12	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x13400,00	=	13.400,00 €
------------------------------------	---------------	---------------	---------------	---	-------------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003		(h)	48,00x19,86	=	953,28 €
----------------------	--	------------	-------------	---	----------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002		(h)	48,00x16,85	=	808,80 €
----------------------	--	------------	-------------	---	----------

Άθροισμα

			13400+953,28+808,8	=	15.162,08 €
--	--	--	--------------------	---	-------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **15.162,08 €**

(ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 059

ΑΤΗΕ Ν8970.1.1.20 Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK BELLA 600 ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ LED IP65-20W-4000K-1800lm-30000

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK BELLA 600 ΜΕ ΤΑΙΝΙΑ LED IP65-20W-4000K-1800lm-30000h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x16,00	=	16,00 €
ΝΑ860.1.1.20					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

0,30x16	=	4,80 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

16+4,8+5,96+3,37	=	30,13 €
------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **30,13 €**

(ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 060

ATHE N8970.1.1.40 Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK BELLA 1200 ME ΤΑΙΝΙΑ LED IP65-40W-4000K-3800lm-30000h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, στεγανό IP65 με ταινία LED με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK BELLA 1200 ME ΤΑΙΝΙΑ LED IP65-40W-4000K-3800lm-30000h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x25,00	=	25,00 €
NA860.1.1.40					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

0,20x25	=	5,00 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	-----	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	-----	------------	---	--------

Άθροισμα

25+5+5,96+5,06	=	41,02 €
----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41,02 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 061

ATHE N8970.1.2.36 Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, IP20 με λαμπτήρες LED και περσίδες με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο Ενδεικτικού τύπου EUROLAMP 2x120 IP20-2x18WT8-4000K

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, IP20 με λαμπτήρες LED και περσίδες με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα οροφής ή αναρτημένο, IP20 με λαμπτήρες LED και περσίδες με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου EUROLAMP 2x120 IP20-2x18WT8-4000K

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x25,00	=	25,00 €
NA860.1.2.36					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

0,30x25	=	7,50 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,20x16,85	=	3,37 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

25+7,5+5,96+3,37	=	41,83 €
------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41,83 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 062

ATHE N8970.1.3.48 Φωτιστικό σώμα χωνευτό ψευδοροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED 60x60 με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο Ενδεικτικού τύπου ELMARK PANEL IP40-48W-4000K-4800lm-30000h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα χωνευτό ψευδοροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED 60x60 με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα χωνευτό ψευδοροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED 60x60 με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK PANEL IP40-48W-4000K-4800lm-30000h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x25,00	=	25,00 €
NA860.1.3.48					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

0,20x25	=	5,00 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	------------	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	------------	------------	---	--------

Άθροισμα

25+5+5,96+5,06	=	41,02 €
----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **41,02 €**

(ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 063

ΑΤΗ Ν8970.4.18

Φωτιστικό σώμα οροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED ΟΒΑΛ με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο Ενδεικτικού τύπου ELMARK PANEL IP40-18W-4000K-1530lm-30000h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα οροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED ΟΒΑΛ με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα οροφής, IP40, φωτιστικό PANLEL LED ΟΒΑΛ με καλωδίωση και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK PANEL IP40-18W-4000K-1530lm-30000h

ΥΛ ΑΤΗ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x9,00	=	9,00 €
ΝΑ860.1.4.18					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

			0,20x9	=	1,80 €
--	--	--	--------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,30x19,86	=	5,96 €
----------------------	-----	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,30x16,85	=	5,06 €
----------------------	-----	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			9+1,8+5,96+5,06	=	21,82 €
--	--	--	-----------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **21,82 €**

(ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 064

ATHE N8970.10.100 Φωτιστικό σώμα φωτισμού οδών, IP65, φωτιστικό LED με γαλβανισμένο βραχίονα - βάση, με καλωδίωση (επέκταση καλωδίωσης & κυτίο διακλάδωσης στεγανό) και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK MADRID SMD LED IP65-100W-5000K-12000lm-35000h

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 59 100,00%

Φωτιστικό σώμα φωτισμού οδών, IP65, φωτιστικό LED με γαλβανισμένο βραχίονα - βάση, με καλωδίωση (επέκταση καλωδίωσης & κυτίο διακλάδωσης στεγανό) και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Περιλαμβάνεται η αποξίλωση του υφιστάμενου προς αντικατάσταση φωτιστικού σώματος και καλωδιώσεων, η εγκατάσταση νέας καλωδίωσης και κλέμας από το σημείο ρευματοδότησης, η στερέωση ή ανάρτηση του νέου φωτιστικού με όλα τα απαραίτητα υλικά και η εργασία πλήρους εγκαταστάσης και σύνδεσης για παράδοση σε κανονική και πλήρη λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Φωτιστικό σώμα φωτισμού οδών, IP65, φωτιστικό LED με γαλβανισμένο βραχίονα - βάση, με καλωδίωση (επέκταση καλωδίωσης & κυτίο διακλάδωσης στεγανό) και υλικά στερέωσης και ανάρτησης πλήρως εγκατεστημένο. Ενδεικτικού τύπου ELMARK MADRID SMD LED IP65-100W-5000K-12000lm-35000h

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x120,00	=	120,00 €
NA860.1.10.100					

β) Μικροϋλικά και λοιπά προς αντικατάσταση

0,20x120	=	24,00 €
----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	1,00x19,86	=	19,86 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	1,00x16,85	=	16,85 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

120+24+19,86+16,85	=	180,71 €
--------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **180,71 €**

(ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 065

ΑΤΗΕ Ν8919.1.4.1

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή δευτερεύουσας προστασίας, διάταξης 3L-N+1N-PE

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικρουλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T2 (L-N), ικανότητας εκφόρτισης 40 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 440V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	3,00x150,00	=	450,00 €
NB886.1.2					

β) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων διακοπτικού τύπου (N-PE) ικανότητας εκφόρτισης 40 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 255V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x150,00	=	150,00 €
NB886.2.3					

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

	0,05x450	=	22,50 €
--	----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

	450+22,5+39,72	=	512,22 €
--	----------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **512,22 €**

(ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΔΩΔΕΚΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 066

ΑΤΗΕ Ν8919.1.3.2 **Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, για παροχή τριτεύουσας προστασίας, διάταξης 1L-N+1N-PE**
Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 55 100,00%

Σύστημα απαγωγών κρουστικών υπερτάσεων, κατάλληλο για ηλεκτρικά δίκτυα χαμηλής τάσης 230/400V, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της μελέτης για τοποθέτηση σε πίνακα διανομής, μετά των απαραίτητων καλωδίων σύνδεσης, ασφαλειών προστασίας (π.χ. αυτόματες ασφάλειες), υλικών και μικροϋλικών εγκατάστασης και σύνδεσης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, καθώς και εργασία εγκατάστασης, συναρμολόγησης και γείωσης με όλα τα υλικά, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία,

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων ημιαγωγικού τύπου, στάθμης προστασίας T3 (L-N), ικανότητας εκφόρτισης 10 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 275V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x126,00	=	126,00 €
NB886.1.3					

β) Απαγωγός κεραμικών ρευμάτων διακοπτικού τύπου (N-PE) ικανότητας εκφόρτισης 20 kA (8/20μs), μέγιστης τάσης λειτουργίας 255V, 50Hz.

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x130,00	=	130,00 €
NB886.2.2					

β) Μικροϋλικά 0,05 του α

			0,05x126	=	6,30 €
--	--	--	----------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

Εργασία Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,00x19,86	=	19,86 €

Άθροισμα

			126+6,3+19,86	=	152,16 €
--	--	--	---------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **152,16 €**
(ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 067

ATHE N9850.10.1

Κεντρικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης εγκαταστάσεων θέρμανσης BMS πλήρες, σύμφωνα με τη μελέτη και τις προδιαγραφές, και την ολοκληρωμένη πρόταση - μελέτη του επιλεγόμενου προμηθευτή του συστήματος.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 52 100,00%

Κεντρικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης εγκαταστάσεων θέρμανσης BMS πλήρες, σύμφωνα με τη μελέτη και τις προδιαγραφές, και την ολοκληρωμένη πρόταση - μελέτη του επιλεγόμενου προμηθευτή του συστήματος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, προγραμματισμός, λογισμικό, υλικό, εποπτεία, διαμόρφωση εποπτείας, πινακοποίηση αυτοματισμού και ισχύος λεβητοστασίου (ηλεκτρικοί πίνακες/ερμάρια στεγανά, ραγοδιακόπτες, ασφάλειες, αυτόματες ασφάλειες, διακόπτες διαφυγής, ενδεικτικές λυχνίες, ηλεκτρονόμοι, βοηθητικές επαφές, διακόπτες με θερμική και μαγνητική προστασία κινητήρων, χειριστήρια, εσωτερική καλωδίωση), καλωδιώσεις με τις αναλογούσες εσχάρες ή προστατευτικές σωληνώσεις μεσαίου τύπου όδευσης γραμμών επικοινωνίας, μετάδοση δεδομένων και εντολών στις περιφερειακές, απομακρυσμένες μονάδες ελέγχου (Τ.Σ.Ε.) και στην κεντρική μονάδα ελέγχου (Κ.Σ.Ε.), ελεγκτές ψηφιακών και αναλογικών εισόδων και εξόδων, κάρτες επέκτασης ψηφιακών και αναλογικών εισόδων και εξόδων, σερβιέρες διευθύνσεων, οθόνη αφής με σερβιέρες επίτοιχης εγκατάστασης, ρούτερ δικτύωσης, αυτοματισμός εγκαταστάσεων συνεργασίας ή αλληλουχίας, λοιποί αυτοματισμοί λειτουργίας ελεγχόμενων και διαχειριζόμενων εγκαταστάσεων, επιπλέον κόστος εξοπλισμού, υλικών, προγραμμάτων (λογισμικού) προσαρμογής των διατάξεων του συστήματος για λειτουργία σε ένα ενιαίο και λειτουργικό δίκτυο BMS και οτιδήποτε άλλο απαιτείται, υλικά και μικροϋλικά για την πλήρη παράδοση και λειτουργία του συστήματος, έλεγχοι και δοκιμές, εγγυήσεις, εκπαίδευση, έντυπο υλικό και πιστοποιήσεις, εκπαίδευση, άδειες χρήσης υλικού και λογισμικού.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Κεντρικό σύστημα ελέγχου και διαχείρισης εγκαταστάσεων θέρμανσης BMS πλήρες, σύμφωνα με τη μελέτη και τις προδιαγραφές, και την ολοκληρωμένη πρόταση - μελέτη του επιλεγόμενου προμηθευτή του συστήματος

ΥΛ ΑΤΗΕ ΗΛ ΑΝΚ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x7000,00	=	7.000,00 €
NΔ836.10.1					

β) Προσαύξηση για μικροϋλικά συνδέσεως.

0,05x7000	=	350,00 €
-----------	---	----------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		80,00x19,86	=	1.588,80 €

β) Βοηθός					
ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		80,00x16,85	=	1.348,00 €

Άθροισμα

7000+350+1588,8+1348	=	10.286,80 €
----------------------	---	-------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **10.286,80 €**

(ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 068

ΑΤΗΕ Ν8649.10.1.1 Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης LG-Ni1000.

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 31 100,00%

Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένο, συνδεδεμένο και παραμετροποίηση με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως και ρυθμίσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αισθητήριο θερμοκρασίας χώρου, πλήρως εγκατεστημένο LG-Ni1000

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x40,00	=	40,00 €
Ν796.10.1.1					

β) προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

			0,02x40	=	0,80 €
--	--	--	---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,50x16,85	=	8,42 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			40+0,8+9,93+8,42	=	59,15 €
--	--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **59,15 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 069

ΑΤΗΕ Ν8649.11.1.1 Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο θερμοκρασίας με θήκη προστασίας, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης 100 mm LG-Ni1000

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 31 100,00%

Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο θερμοκρασίας με θήκη προστασίας, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένο, συνδεδεμένο και παραμετροποίηση με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως και ρυθμίσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Εμβαπτιζόμενο αισθητήριο θερμοκρασίας, με θήκη προστασίας, πλήρως εγκατεστημένο 100 mm LG-Ni1000

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ Ν796.11.1.1	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x70,00	=	70,00 €
-------------------------------	--------	--------	------------	---	---------

β) προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

0,02x70	=	1,40 €
---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	0,50x19,86	=	9,93 €
---------------	-----	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	0,50x16,85	=	8,42 €
---------------	-----	------------	---	--------

Άθροισμα

70+1,4+9,93+8,42	=	89,75 €
------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **89,75 €**

(ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 070

ΑΤΗΕ Ν8649.12.1.1 Αισθητήριο περιβάλλοντος, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης LG-Ni1000

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 31 100,00%

Αισθητήριο περιβάλλοντος, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένο, συνδεδεμένο και παραμετροποίηση με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως και ρυθμίσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Αισθητήριο περιβάλλοντος, πλήρως εγκατεστημένο LG-Ni1000

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x35,00	=	35,00 €
N796.12.1.1					

β) προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

			0,02x35	=	0,70 €
--	--	--	---------	---	--------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		0,50x19,86	=	9,93 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		0,50x16,85	=	8,42 €
----------------------	------------	--	------------	---	--------

Άθροισμα

			35+0,7+9,93+8,42	=	54,05 €
--	--	--	------------------	---	---------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **54,05 €**

(ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 071

ΑΤΗΕ Ν8649.20.6.65 Θερμιδομετρητής υπερήχων θέρμανσης (παροχόμετρο, αισθητήρια θερμοκρασίας, κάρτα επικοινωνίας, τροδοφοτικό, κυάθια, καλωδίωση κλπ), πλήρως εγκατεστημένα, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης παροχής έως 25 m³/h, Ø 6 mm L = 100 mm, φλαντζωτός DN65

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 31 100,00%

Θερμιδομετρητής υπερήχων θέρμανσης (παροχόμετρο, αισθητήρια θερμοκρασίας, κάρτα επικοινωνίας, τροδοφοτικό, κυάθια, καλωδίωση κλπ), πλήρως εγκατεστημένα, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένα, συνδεδεμένα και παραμετροποίηση με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως και ρυθμίσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Θερμιδομετρητής υπερήχων θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένος παροχής έως 25 m³/h, Ø 6 mm L = 100 mm, φλαντζωτός DN65

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x2300,00	=	2.300,00 €
N796.20.6.65					

β) προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

0,02x2300	=	46,00 €
-----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)	2,00x19,86	=	39,72 €
----------------------	------------	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)	2,00x16,85	=	33,70 €
----------------------	------------	------------	---	---------

Άθροισμα

2300+46+39,72+33,7	=	2.419,42 €
--------------------	---	------------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **2.419,42 €**

(ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΕΝΝΙΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ)

A.T: 072

ΑΤΗΕ Ν8649.30.63.65 Τρίοδη περιστροφική βάνα και ηλεκτρομηχανικός κινητήρας προδευτικής λειτουργίας/αναλογικός με σετ εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένα, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης φλατζωτή, PN6, DN65, kvs 63/10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0-10 V / DC 4-20 mA

Κωδ. αναθεώρησης : ΗΛΜ 31 100,00%

Τρίοδη περιστροφική βάνα και ηλεκτρομηχανικός κινητήρας προδευτικής λειτουργίας/αναλογικός με σετ εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένα, συστήματος κτιριακού αυτοματισμού BMS για την εγκατάσταση θέρμανσης, πλήρως εγκατεστημένα, συνδεδεμένα και παραμετροποίηση με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης, συνδέσεως και ρυθμίσεως, παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

(1 Τεμ.) Τεμάχιο

Ανάλυση

1. ΥΛΙΚΑ

α) Τρίοδη περιστροφική βάνα και ηλεκτρομηχανικός κινητήρας προδευτικής λειτουργίας/αναλογικός με σετ εγκατάστασης, πλήρως εγκατεστημένα φλατζωτή, PN6, DN65, kvs 63/10 Nm, 90°, AC/DC 24 V, DC 0-10 V / DC 4-20 mA

ΥΛ ΑΤΗΕ ΜΗΧ ΑΝ	(Τ.Ε.)	(Τεμ.)	1,00x700,00	=	700,00 €
N796.30.63.65					

β) προσαύξηση για μικροϋλικά 2%

			0,02x700	=	14,00 €
--	--	--	----------	---	---------

2. ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Τεχνίτης

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 003	(h)		1,00x19,86	=	19,86 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

β) Βοηθός

ΕΡΓ. ΑΤΟΕ 002	(h)		1,00x16,85	=	16,85 €
----------------------	------------	--	------------	---	---------

Άθροισμα

			700+14+19,86+16,85	=	750,71 €
--	--	--	--------------------	---	----------

Τιμή Μονάδος 1 Τεμ. = **750,71 €**

(ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ)