

### Τιμολόγιο Μελέτης

**A.T.:** 01

**ΑΤΗΕ 8695.6** Εγκατάσταση λεβητοστασίου με συστοιχία 2 επίτοιχων λεβήτων φυσικού αερίου συνολικής μέγιστης ονομαστικής απόδοσης 145KW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 28 100,00%**

Εγκατάσταση λεβητοστασίου με συστοιχία 2 επίτοιχων λεβήτων φυσικού αερίου με τεχνολογία συμπύκνωσης καυσαερίων ώστε να επιγχάνεται μεγαλύτερος βαθμός απόδοσης. Η υπολογιζόμενη μέγιστη ονομαστική ισχύ θα είναι 145KW. Η εν λόγω συστοιχία θα αποτελείται από δύο λέβητες απόδοσης 100KW και 50KW αντίστοιχα. Το σύστημα θα φέρει υδραυλικό αντισταθμιστή καθώς και πολλαπλή σύνδεση απαγωγής καυσαερίου από πολυπροπυλένιο (PP).  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΙΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **29800,00**

**A.T.:** 02

**ΑΤΗΕ 8702** Καπνοδόχος λέβητα φυσικού αερίου συνολικής απόδοσης 160KW

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 34 100,00%**

Καπνοδόχος λέβητα φυσικού αερίου συνολικής απόδοσης 160KW, που περιλαμβάνει:1) Οριζόντιο τμήμα εντός του λεβητοστασίου απαγωγής καυσαερίων ανάλογου διατομής για το λέβητα από πολυπροπυλένιο PP,2) 1 τεμάχιο κιτ καμινάδας ανάλογου διατομής για το λέβητα από πολυπροπυλένιο PP, που θα συνδεθεί στην καμινάδα μέσω κατάλληλου συνδέσμου εφοδιασμένου με μηχανικό τάμπερ αντεπιστροφής ώστε να αποφεύγεται η ροή των καυσαερίων προς τα πίσω όταν ο λέβητας βρίσκεται εκτός λειτουργίας, 3) Οριζόντιο και κάθετο τμήμα για την εξωτερική όδευση της καπνοδόχου από πολυπροπυλένιο PP με εξωτερική επένδυση από ανοξείδωτη λαμαρίνα συνολικού μήκους περίπου 10 μ ανάλογου διατομής, η οποία θα προκύψει από τη μελέτη εφαρμογής που θα εγκριθεί από την εταιρεία φυσικού αερίου της περιοχής Λάρισας, ενδεικτικού τύπου ALMEVA, δηλαδή προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών και μικρουλικών σύνδεσης και στήριξης, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως, για παράδοση δε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται όλες οι απαιτούμενες διανοίξεις οπών ή φωλεών σε οπλισμένο σκυρόδεμα, για την όδευση της καπνοδόχου, καθώς επίσης και η ανάπτυξη ικριωμάτων (σκαλωσίας), ή χρήση γερανού για την τοποθέτηση της καπνοδόχου σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **1000,00**

---

**A.T.:** 03

**ΑΤΗΕ 8606** **Δίκτυο σωληνώσεων εντός του λεβητοστασίου και λοιπά υλικά**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 11 100,00%**

Κατασκευή δικτύου σωληνώσεων εντός του λεβητοστασίου από τη συστοιχία των επίτοιχων λεβήτων μέχρι τις αναμονές τροφοδοσίας του υπάρχοντος δικτύου θέρμανσης του κτιρίου που περιλαμβάνει: 1) Σωληνώσεις από μαύρη σιδηροσωλήνα ISO - MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα) για διάμετρο σωληνώσεων μέχρι 2 ins, και από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή για διάμετρο σωληνών για μεγαλύτερες διαμέτρους, 2)Θερμική μόνωση σωληνών με αφρώδες μονωτικό υλικό τύπου Armaflex πάχους 9 μμ για διάμετρο σωληνώσεων μέχρι 2 ins, και πάχους 13 μμ για μεγαλύτερες διαμέτρους, όπως και πάπλωμα από το ίδιο υλικό για τη μόνωση των συλλεκτών του δικτύου θέρμανσης, 3) Σφαιρικές ορειχάλκινες βάνες ολικού περάσματος για διάμετρο σωλήνα μέχρι 4 ins, και βάνες τύπου πεταλούδας για μεγαλύτερες διαμέτρους, 4) Βαλβίδες αντεπιστροφής ορειχάλκινες κάθε διαμέτρου, 5) Φίλτρα νερού ορειχάλκινα για διάμετρο σωληνώσεων μέχρι 2 ins και φλαντζωταχυτοσιδηρά για μεγαλύτερες διαμέτρους, 6) Αυτόματα εξαερωτικά ορειχάλκινα 1/2 C, 7) Χαλύβδινα ρακόρ κάθε διαμέτρου, 8) Φλάντζες χαλύβδινες κάθε διαμέτρου με βίδες, περικόχλια και ελαστικά παρεμβύσματα, 9) Συλλέκτες διανομής του δικτύου θέρμανσης από χαλυβδοσωλήνα χωρίς ραφή DN 200 mm (8 ins), 10) Στήριγματα σωληνώσεων κάθε τύπου και διαμέτρου, καθώς επίσης και οι απαιτούμενες μεταλλικές κατασκευές από μορφοσίδηρο για τη στήριξη των σωληνών και συλλεκτών κ.λ.π. δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών και η εργασία πλήρους εγκατάστασης για παράδοση του δικτύου σωληνώσεων του λεβητοστασίου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ**  
**(Αριθμητικώς): 8000,00**

---

**A.T.:** 04

**ΑΤΕΟ Ν8604** **Ανακατασκευή των συλλεκτών - κυκλωμάτων εισαγωγής και επιστροφής**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 4 100,00%**

Ανακατασκευή των συλλεκτών - κυκλωμάτων εισαγωγής και επιστροφής του συστήματος κεντρικής θέρμανσης. Αναλυτικά στο άρθρο περιλαμβάνονται, η κατασκευή νέων συλλεκτών εισαγωγής και επιστροφής από χαλκό (δηλαδή σωληνώσεις, βάνες, ειδικά εξαρτήματα για το κούμπωμα των σωληνώσεων στο υπάρχον δίκτυο, μονώσεις όλων των σωληνώσεων, καθοδική προστασία του συστήματος, τα απαιτούμενα θερμόμετρα και μανόμετρα για την εγκατάσταση και κάθε άλλο υλικό και μικρουλικό που θα απαιτηθεί για θέση του συστήματος σε λειτουργία. Περιλαμβάνεται επίσης η σύνδεση των κυκλοφορητών καθώς και η πλήρωση και ο ελαερισμός του δικτύου θέρμανσης.  
( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ**  
**(Αριθμητικώς): 2500,00**

---

**A.T.:** 05

**ΑΤΗΕ Ν9352** **Ηλεκτρική εγκατάσταση λεβητοστασίου**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΗΛΜ 52 100,00%**

Κατασκευή όλων των απαιτούμενων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων εντός του λεβητοστασίου για τη σύνδεση της συστοιχίας επίτοιχων λεβήτων φυσικού αερίου και όλων των νέων κυκλοφορητών, που περιλαμβάνει: 1) Νέος μεταλλικός επίτοιχος ηλεκτρικός πίνακας ανάλογων διαστάσεων πλήρης με όλα τα όργανα όπως μονοφασικοί ή τριφασικοί ραγοδιακόπτες και μικροαυτόματοι, ενδεικτικές λυχνίες, θερμομαγνητικοί διακόπτες προστασίας κινητήρων, ρελέ προστασίας κ.λ.π., 2) Καλώδια κάθε τύπου και διατομής εντός πλαστικών σωλήνων προστασίας ή μεταλλικών σχαρών, 3) Κουτιά διακλάδωσης κάθε τύπου και οποιοδήποτε άλλο υλικό και μικρουλικό απαιτείται για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικρουλικών, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα και παράδοση σε κανονική λειτουργία.

( 1 Τεμ. ) Τεμάχιο

**ΕΥΡΩ** (Ολογράφως): **ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ**  
(Αριθμητικώς): **2800,00**

**ΚΑΡΔΙΤΣΑ ΜΑΡΤΙΟΣ 2021**

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
**Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ**  
**ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ**

**Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

**ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΥ ΒΑΪΟΣ**  
**ΑΓΡΟΝΟΜΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ**  
**ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΚΑΜΙΝΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ**  
**Μ-Η ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**