

## **ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ**

### **Για «ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΑΣ» ( 42162000-2)**

#### **1. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΑ** (θα κατατεθούν με την προσφορά)

1. Πιστοποιητικά ISO 9001:2008 για την κατασκευή και πώληση ατμολεβήτων.
2. Άδεια λειτουργίας της επιχείρησης.
3. Ειδική άδεια λεβητοποιείου.
4. Πιστοποιητικό έγκρισης σχεδιασμού ή τύπου για τον προτεινόμενο τύπο ατμολέβητα από πιστοποιημένο φορέα.
5. Τεχνικά έντυπα (data sheets) για όλο τον προσφερόμενο εξοπλισμό.
6. Φύλλο συμμόρφωσης, με παραπομπές στα αντίστοιχα data sheets που θα αποδεικνύουν την ικανοποίηση των ζητούμενων τεχνικών προδιαγραφών και τη συμμόρφωση με το πρότυπο EN12953-5.
7. Υπεύθυνη δήλωση (N.1599/86) ότι: α) τα προσφερόμενα είδη θα καλύπτονται με service και ανταλλακτικά για τουλάχιστον 10 έτη από την ημερομηνία πώλησης, β) είναι δυνατή η λειτουργία του προσφερόμενου ατμολέβητα με τον υφιστάμενο καυστήρα πετρελαίου, τύπου ELCO EK 4.160 L-ZA, καθώς και για καύση αερίων καυσίμων.
8. Βεβαίωση της τεχνικής υπηρεσίας του ΓΝΑ ότι ο συμμετέχων επισκέφθηκε το χώρο του λεβητοστάσιου και έλαβε γνώση των εγκαταστάσεων.

#### **2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

##### **2.1. ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΑΣ**

1. Ο ατμολέβητας θα είναι χαλύβδινος, οριζόντιος, κυλινδρικός, αεριαυλωτός, τριπλής διαδρομής καυσαερίων με επιστρεφόμενη φλόγα. Θα είναι κατηγορίας B, σύμφωνα με το άρθ.3 της ΥΑ οικ.10735/651 (ΦΕΚ 2656B/12). Θα είναι αμεταχειρίσιτος, κατασκευασμένος το τρέχον έτος.
2. Ατμοπαραγωγή: 2.000 kg/h σε πίεση 10 bar.
3. Πίεση λειτουργίας / δοκιμής: 10 / 18 bar.
4. Βαθμός απόδοσης:  $\geq 90\%$ .
5. Θερμαινόμενη επιφάνεια  $\geq 48 \text{ m}^2$ .
6. Ποιότητα ελασμάτων: περίβλημα/ θάλαμος καύσης/ αυλοφόρες πλάκες: χάλυβας P265GH (EN10028), αυλοί: άνευ ραφής Mannesmann, χάλυβας St 35-8 (DIN 17175).
7. Ελάχιστα πάχη ελασμάτων: περίβλημα/ θάλαμος καύσης 10 mm, αυλοφόρες πλάκες 12 mm, αυλοί 3,2 mm.
8. Στο εμπρός τμήμα ο ατμολέβητας θα διαθέτει πόρτα ανοιγόμενη και αυτοστήρικτη που θα παρέχει πλήρη πρόσβαση στο θάλαμο καύσης και τους αυλούς. Ομοίως, στο πίσω τμήμα θα υπάρχει θυρίδα που θα επιτρέπει πλήρη πρόσβαση στους αυλούς. Θα υπάρχει επίσης ανθρωποθυρίδα πρόσβασης στο εσωτερικό του ατμολέβητα, από P265GH.
9. Η βαφή του ατμολέβητα θα αποτελείται από ειδικό πυράντοχο χρώμα και επικάλυψη από μια στρώση αντιδιαβρωτικού ασταριού. Το χρώμα θα πρέπει να αντέχει στις θερμοκρασίες του ατμολέβητα και να μην αλλοιώνεται από τη χρήση.
10. Ο ατμολέβητας θα είναι θερμικά μονωμένος με πάπλωμα ορυκτοβάμβακα πάχους  $\geq 80 \text{ mm}$ , το οποίο θα καλύπτεται από αφαιρετά φύλλα αλουμινίου ή ανοξειδωτα.

##### **2.2. ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΑ**

1. Ηλεκτρικός πίνακας λειτουργίας/ χειρισμού: Θα διαθέτει όλα τα απαραίτητα στοιχεία λειτουργίας - ελέγχου, μεταξύ των οποίων: θερμική προστασία κινητήρων αντλιών, ωρομετρική λειτουργία, διάγνωση βλαβών με οπτικοχηματικό σήμα.
2. Αντλητικό συγκρότημα, το οποίο θα περιλαμβάνει:
  - α. Δύο (2) κάθετες, ανοξειδωτες, πολυβάθμιες αντλίες, με παροχή έκαστης  $\geq 2 \text{ m}^3/\text{h}$  σε μανομετρικό 10% μεγαλύτερο της πίεσης λειτουργίας.
  - β. Βάνα τροφοδοσίας φυσούνας, GG-25, DN $\geq$ 32/PN16.
  - γ. Τρεις (3) ανοξειδωτες βαλβίδες αντεπιστροφής δίσκου (δύο στις αντλίες, μία στη βάνα

- τροφοδοσίας).
- δ. Βάνα απομόνωσης για κάθε αντλία.
  - ε. Μανόμετρο.
  - στ. Φίλτρα νερού.
3. Κεντρικός ατμοφράκτης φυσούνας διπλού τοιχώματος, GG-25, DN $\geq$ 50/PN16.
  4. Ασφαλιστική βαλβίδα ελατηρίου με χειρομοχλό ενεργοποίησης, DN $\geq$ 32/PN16.
  5. Δύο (2) υδροδείκτες με κρουνοί απομόνωσης & απομάστευσης, PN40.
  6. Τρεις πιεζοστάτες (δύο ελέγχου που επιδρούν στα μπεκ του καυστήρα & ένας ασφαλείας με χειροκίνητη αποσύμπλεξη).
  7. Ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου στάθμης αποτελούμενο από ηλεκτρόδια PN32 και ανάλογους controllers. Σε περίπτωση υψηλής ή χαμηλής στάθμης, θα υπάρχει ηχητική ειδοποίηση και διακοπή του καυστήρα. Τα ηλεκτρόδια χαμηλής στάθμης θα είναι αυτοελεγχόμενα και σε περίπτωση βλάβης τους θα διακόπτεται ο καυστήρας.
  8. Μανόμετρο ένδειξης πίεσης με σιφόν και κρουνό εξαερισμού.
  9. Θερμόμετρο στην έξοδο των αερίων αποβλήτων, σύμφωνα με το άρθ.3, παρ.1 της ΚΥΑ 11294 (ΦΕΚ 264B/93).
  10. Στρατσώνα επιφανείας (εξαφρισμού): βαλβίδα από φαιό χυτοσίδηρο.
  11. Στρατσώνα πυθμένα: χαλύβδινος κρουνός τύπου wafer DN $\geq$ 32/PN40, χειροκίνητης ενεργοποίησης.

### **3. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ**

#### **3.1. ΠΑΡΑΔΟΣΗ**

Στην ευθύνη και τα έξοδα του προμηθευτή ανήκουν οι παρακάτω εργασίες:

1. Μεταφορά των νέων μηχανημάτων στο χώρο του Νοσοκομείου.
2. Απομάκρυνση των παλαιών μηχανημάτων και μεταφορά τους στον παρακείμενο του λεβητοστασίου αύλιο χώρο, κατόπιν συνεννόησης με την τεχνική υπηρεσία του ΓΝΑ.
3. Εγκατάσταση των νέων μηχανημάτων στη θέση των παλιών, σύνδεση τους με τα απαραίτητα δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά, καμινάδα κλπ), καθώς και με τον υφιστάμενο καυστήρα.
4. Αρχική εκκίνηση του ατμολέβητα από ειδικευμένο αδειούχο τεχνικό καυστήρων. Μέτρηση καυσαερίων, τα οποία πρέπει να είναι εντός των ορίων του άρθ.3 της ΚΥΑ 11294 (ΦΕΚ 264B/13), καθώς και ρύθμιση καυστήρα (αν απαιτείται).
5. Δοκιμαστική λειτουργία μηχανημάτων, έλεγχος όλων των συστημάτων λειτουργίας & ασφαλείας και επίδειξη λειτουργίας & χειρισμού στους τεχνικούς του ΓΝΑ.
6. Παράδοση στην τεχνική υπηρεσία του ΓΝΑ των ακόλουθων εγγράφων:
  - α. Πιστοποιητικό παραλαβής ατμολέβητα, σύμφωνα με το άρθ.5, παρ.3 της ΥΑ οικ.10735/651 (ΦΕΚ 2656B/12).
  - β. Πιστοποιητικά CE των προσφερόμενων ειδών και του συνοδευτικού εξοπλισμού.
  - γ. Πιστοποιητικά ραδιογραφιών και άλλων μη καταστροφικών ελέγχων, οι οποίοι θα έχουν εκτελεστεί κατά την κατασκευή του ατμολέβητα.
  - δ. Αριθμός έγκρισης σχεδίου ατμολέβητα.
  - ε. Πιστοποιητικό παρακολούθησης κατασκευής ατμολέβητα από πιστοποιημένο φορέα.
  - στ. Μηχανολογικό σχέδιο ατμολέβητα, θεωρημένο από τον ίδιο φορέα.
  - ζ. Ηλεκτρολογικά σχέδια.
  - η. Οδηγίες χρήσης.
  - θ. Κατάλογος ανταλλακτικών.
  - ι. Πρόγραμμα συντήρησης.

Εφόσον απαιτηθούν επεμβάσεις σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις και τροποποιήσεις δικτύων, θα γίνουν με ευθύνη και έξοδα του προμηθευτή κατόπιν συνεννόησης με την τεχνική υπηρεσία του ΓΝΑ.

Σε περίπτωση που απαιτηθεί διακοπή της παροχής ατμού, αυτή να γίνει σε συνεννόηση με

την τεχνική υπηρεσία του Νοσοκομείου και η διάρκειά της να μην υπερβαίνει τις 24 ώρες.

Μετά το πέρας των εργασιών, το λεβητοστάσιο θα πρέπει να παραδοθεί σε άριστη κατάσταση, με όλες τις βλάβες που τυχόν προκλήθηκαν κατά την εγκατάσταση πλήρως αποκατεστημένες.

Η διαδικασία της παράδοσης-παραλαβής θα πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε χρονικό διάστημα **δύο (2) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

### **3.2. ΕΓΓΥΗΣΗ**

Τα προσφερόμενα είδη θα έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας **δύο (2) ετών** τουλάχιστον από την ημερομηνία παραλαβής. Κατά το διάστημα αυτό, η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας θα παραμείνει στο Νοσοκομείο.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης, το Νοσοκομείο δεν θα ευθύνεται για καμία βλάβη των μηχανημάτων, προερχόμενη από τη συνήθη και ορθή χρήση τους και δεν θα επιβαρύνεται με κανένα ποσό για τα εργατικά, ανταλλακτικά, υλικά κλπ, εκτός αναλωσίμων που τυχόν αναφέρεται στην προσφορά ότι εξαιρούνται.

Στην εγγύηση περιλαμβάνεται η αποκατάσταση όλων των έκτακτων βλαβών, με επισκευή ή αντικατάσταση των τμημάτων που έχουν υποστεί βλάβη, από εξειδικευμένο τεχνικό, ο οποίος υποχρεούται να επεμβαίνει επιτόπου, εντός 48 ωρών το αργότερο από την έγγραφη ή τηλεφωνική ειδοποίησή του.

Η τακτική συντήρηση των μηχανημάτων θα γίνεται από το τεχνικό προσωπικό του Νοσοκομείου.

### **ΗΕΠΙΤΡΟΠΗ**

- 1. Νάνος Αντώνιος**
- 2. Κιφοκέρης Στέφανος**
- 3. Νάκος Κωνσταντίνος**