



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ

Η παρούσα αφορά την **προμήθεια και εγκατάσταση κλιματιστικών συσκευών ψυκτικής ισχύος 2,5kW, 3,5kW και 7kW**, που πρόκειται να εγκατασταθούν σε διάφορους χώρους του Νοσοκομείου.

I. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Κλιματιστικές συσκευές διαιρούμενου τύπου (split type), τοίχου, κατασκευής ευφήμως γνωστού οίκου με επαρκή αντιπροσώπηση στο Ηράκλειο.

Ονομαστική ψυκτική ισχύς ($\pm 5\%$):

- **2,5kW** (9.000 btu/h), τεμάχια 10,
- **3.5kW** (12.000 btu/h), τεμάχια 2
- **7kW** (24.000btu/h), τεμάχια 3.

Εποχιακός συντελεστής ενεργειακής απόδοσης στην **ψύξη A++** και στη **θέρμανση A+** στη μεσαία κλιματική ζώνη.

Οι συσκευές θα φέρουν σήμα CE, πιστοποίηση ποιότητας ISO 9001:2008, τουλάχιστον, πιστοποίηση των αποδόσεων (eurolent, ISO17025 ή αντίστοιχο).

Θα προσκομιστούν απαραίτητα, φωτοαντίγραφα της πιστοποίησης στα οποία θα αναφέρεται σαφώς το συγκεκριμένο εργοστάσιο κατασκευής, το μοντέλο της προσφερόμενης συσκευής και η ισχύς του πιστοποιητικού. Επίσης, να αναφερθούν και τυχόν άλλες πιστοποιήσεις ή καλύψεις διεθνών προτύπων που διαθέτουν το προσφερόμενο μηχάνημα.

Οι συσκευές θα παραδοθούν πλήρως εγκατεστημένες, περιλαμβανομένης της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης.

A. Εξωτερική μονάδα

- Συμπιεστής: inverter
- Ψυκτικό μέσο: Οικολογικό (π.χ. R32)
- Εναλλάκτης: χάλκινος με εκτονωμένα πτερύγια αλουμινίου και αξονικό ανεμιστήρα με πλέγμα προστασίας.
- Η συσκευή θα φέρει επιπλέον:
 1. ρακόρ σύνδεσης ψυκτικών σωλήνων
 2. ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου αποψύξεων
 3. αισθητήρα, όργανα ελέγχου θερμοκρασίας – πίεσης (θερμίστορς, πιεζοστάτες υψηλής – χαμηλής)
 4. όργανα προστασίας ηλεκτρικών κινητήρων (ρελέ, θερμικά, θερμικά επαφής, κλπ.)
 5. κέλυφος με ειδική αντιδιαβρωτική προστασία

B. Εσωτερική μονάδα

- Εναλλάκτης: χάλκινος με εκτονωμένα πτερύγια αλουμινίου.

- Ανεμιστήρας: γραμμικού τύπου πλήρως ζυγοσταθμισμένος, αθόρυβος
- Φίλτρα: πλενόμενα
- Περισίδα εξόδου αέρος: κινούμενη, πλήρως ελεγχόμενη από το χειριστήριο (συνεχής κίνηση, επιλογή θέσης, αυτόματη)
- Κέλυφος: πλαστικό, στιβαρής κατασκευής, χωρίς τριγμούς, ανθεκτικό στις θερμοκρασιακές μεταβολές λειτουργίας.
- Η συσκευή θα φέρει ηλεκτρονική πλακέτα ελέγχου, με δυνατότητα αυτοδιάγνωσης βλαβών, auto restart, δοχείο συμπυκνωμάτων, σωλήνα παροχέτευσης συμπυκνωμάτων.

Γ. Χειριστήριο

Το χειριστήριο θα είναι ασύρματο, τύπου υγρών κρυστάλλων με έλεγχο λειτουργιών, ταχύτητας ανεμιστήρα, κίνησης περισίδων, χρονοδιακόπτη κλπ.

Επιπλέον των βασικών λειτουργιών οι συσκευές θα διαθέτουν: auto restart, αυτοδιάγνωση βλαβών, αυτοκαθαρισμό, ιονιστή κτλ

II. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

1. Οι συσκευές θα παραδοθούν πλήρως εγκατεστημένες, σε θέσεις που θα υποδειχθούν από την Τεχνική Υπηρεσία του Νοσοκομείου.
2. Η στήριξη όλων των μερών θα γίνει με στοιχεία ανάλογης αντοχής με το φορτίο που θα φέρουν.
3. **Η ηλεκτρική παροχή είναι ευθύνη του προμηθευτή.** Η παροχή θα γίνει από τον πίνακα που θα υποδειχθεί ή από υφιστάμενη παροχή (εάν απαιτηθεί θα κατασκευαστεί ανεξάρτητος επίτοιχος πίνακας). Θα τοποθετηθεί διακόπτης, ασφάλεια, καλώδιο παροχής σε πλαστικό κανάλι.
4. Οι ψυκτικές σωλήνες θα είναι χαλκοσωλήνες μονωμένες. Οι οδεύσεις θα είναι καλαίσθητες, παράλληλες με τα δομικά στοιχεία, προστατευμένες με πλαστικά ηλεκτρολογικά κανάλια.
5. Η αποχέτευση θα είναι από σωλήνα spiral βαρέως τύπου ή από ευθύγραμμη σκληρή πλαστική (PVC) 6 atm και θα καταλήγει στον τελικό αποδέκτη που θα είναι κατά περίπτωση σιφόνι λουτρού, κατακόρυφη υδρορροή, φρεάτιο ομβρίων ή ρεϊθρο πεζοδρομίου. Αποκλείεται η ελεύθερη απορροή σε βεράντες.
6. Οι σωληνώσεις θα κινούνται σε πλαστικό ηλεκτρολογικό κανάλι.
7. Οι σωλήνες θα διέλθουν από οπή στον τοίχο, που θα διανοιχθεί με ειδικό μηχάνημα και η οποία θα στεγανωθεί πλήρως μετά την εγκατάσταση.
8. Στο κόστος εγκατάστασης περιλαμβάνονται οι αποκαταστάσεις των μερεμετιών.
9. Η εξωτερική συσκευή θα αναρτηθεί σε μεταλλικές βάσεις με αντιδιαβρωτική προστασία, βαμμένες. Οι βάσεις θα στερεωθούν στον τοίχο με μεταλλικά στριφώνια.
10. Θα ακολουθηθούν οι απαιτήσεις για ψυκτικό μέσο R32.
11. Θα χρησιμοποιηθούν ειδικά σερβιζομάνομετρα για R32A.
12. Όλα τα εργαλεία θα είναι απαλλαγμένα από παρουσία ψυκτελαίου.
13. Θα γίνεται κενό με αντλία κενού και θα ληφθεί μέριμνα ώστε να μην έρθει σε επαφή το λάδι της αντλίας με το ψυκτικό ρευστό.
14. Στις υποχρεώσεις του προμηθευτή είναι η αποξήλωση υφιστάμενων απενεργοποιημένων μονάδων (όπου υπάρχουν) και μεταφορά τους σε χώρο που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.

III. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ – ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

- Με την κατάθεση της προσφοράς ο προμηθευτής αποδέχεται πλήρως τους όρους της παρούσας.
- **Ο προμηθευτής απαραίτητα θα πρέπει να λάβει γνώση των ιδιαιτεροτήτων του χώρου όπου θα**

εγκατασταθεί η κάθε κλιματιστική συσκευή. Θα καταθέσει σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

- Η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να έχει επιχειρηματική δραστηριότητα σχετική με την εμπορία, εγκατάσταση, συντήρηση και γενικά τεχνική υποστήριξη συναφών μηχανημάτων και συσκευών.
- Η εγκατάσταση θα γίνει από εξειδικευμένους τεχνικούς του προμηθευτή, που θα έχουν τις απαιτούμενες αδειοδοτήσεις – πιστοποιήσεις και τη σχετική εμπειρία για την συγκεκριμένη εργασία.
- Την πλήρη ευθύνη για τους τεχνικούς - εγκαταστάτες και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν έχει η προμηθεύτρια εταιρεία.
- Όλα τα προϊόντα - υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κατά την εγκατάσταση είναι στην υποχρέωση του αναδόχου. Θα πρέπει να είναι καινούργια, να είναι σύμφωνα με τις ισχύουσες Ευρωπαϊκές και Διεθνείς διατάξεις και κανονισμούς για τον σχεδιασμό και την κατασκευή τους και θα φέρουν σήμα CE.
- Οι προσφορές που θα κατατεθούν ηλεκτρονικά στο γραφείο προμηθειών, θα συνοδεύονται **απαραίτητα** από συνημμένα αρχεία με:
 1. έγγραφη οικονομική προσφορά για το υπό προμήθεια είδος (μοντέλο συσκευής, γενικά τεχνικά χαρακτηριστικά, εγγυήσεις κτλ.).
 2. πιστοποιητικό CE και ISO 9001:2008, τουλάχιστον, της κατασκευάστριας εταιρείας,.
 3. προσπέκτους του είδους που περιγράφεται στην έγγραφη προσφορά.
- Τα προσφερόμενα μηχανήματα θα πρέπει να συνοδεύονται από οδηγίες χρήσης - προφύλαξης, επισκευής - συντήρησης στα ελληνικά καθώς και λίστα με τους κωδικούς των ανταλλακτικών.
- Ο προμηθευτής θα κάνει επίδειξη καλής λειτουργίας της συσκευής στους χρήστες, θα εκπαιδεύσει το προσωπικό στη χρήση της συσκευής και το προσωπικό συντήρησης για τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.
- Η παραλαβή του εξοπλισμού θα γίνει μετά την εγκατάσταση αυτού σε πλήρη λειτουργία. Ειδικότερα, για την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού πρέπει να προηγηθούν όλοι οι απαιτούμενοι έλεγχοι, η επίδειξη λειτουργίας και γενικά η επαλήθευση των τεχνικών του δυνατοτήτων και χαρακτηριστικών.
- Τεχνική υποστήριξη: ο προμηθευτής θα διαθέτει οργανωμένη τεχνική υποστήριξη (service) στο Ηράκλειο.
- **Εγγύηση καλής λειτουργίας 3 έτη για όλα τα μέρη της συσκευής**, τουλάχιστον, από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Η εγγύηση θα ισχύει ανεξάρτητα από το αν η τακτική συντήρηση γίνεται από την προμηθεύτρια εταιρεία ή από το συνεργείο ψυκτικών Τεχνικής Υπηρεσίας.
- Παροχή ανταλλακτικών – service: ο προμηθευτής θα εγγυάται επάρκεια ανταλλακτικών και τεχνική υποστήριξη για 10 έτη, τουλάχιστον.
- Τόπος παράδοσης: Αποθήκη νοσοκομείου.