

ΘΕΜΑ : Προμήθεια κι εγκατάσταση δύο (2) διαιρούμενων κλιματιστικών μονάδων ισχύος 24000btu και μιας κλιματιστικής μονάδας τύπου «ντουλάπα» ισχύος 60000btu στο Κέντρο Ψυχικής Υγείας Πατρών

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Τα δύο υπό προμήθεια κλιματιστικά επιτοίχια τοποθέτησης να είναι ισχύος 24000btu έκαστο, διαιρούμενου τύπου, inverter, ενεργειακής κλάσης A++, σύγχρονης τεχνολογίας. Ο εποχιακός βαθμός απόδοσής τους να είναι τουλάχιστον 6 στην ψύξη (SEER≥6) και 5 στη θέρμανση (SCOP≥5) για τη θερμή ζώνη (περιοχή Ελλάδα). Ψυκτικό μέσο R32. Να λειτουργούν σε ψύξη-θέρμανση και να είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές.

Το υπό προμήθεια ημικεντρικό κλιματιστικό τύπου ντουλάπας να είναι ισχύος 60000btu, διαιρούμενου τύπου, inverter, σύγχρονης τεχνολογίας. Ο εποχιακός βαθμός απόδοσής του να είναι τουλάχιστον 6 στην ψύξη (SEER≥6) και 4 στη θέρμανση (SCOP≥4) για τη θερμή ζώνη (περιοχή Ελλάδα). Ψυκτικό μέσο R32 ή R410a. Να λειτουργούν σε ψύξη-θέρμανση και να είναι σύμφωνα με τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές.

1. Οι συσκευές να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες και στιβαρής κατασκευής.
2. Οι εξωτερικοί συμπιεστές να είναι κατάλληλοι για υπαίθρια εγκατάσταση, με αντισκωριακή προστασία και κατάλληλες για δυσμενείς καιρικές συνθήκες (θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10⁰C έως 46⁰C). Να τοποθετηθούν επάνω σε βάσεις – στηρίγματα με χρήση αντικραδασμικών συνδέσμων.
3. Όλες οι σωληνώσεις των υπό προμήθεια κλιματιστικών διαιρούμενου τύπου να είναι καινούριες και κατάλληλες για το συγκεκριμένο ψυκτικό μέσο.
4. Σε όλες τις εξωτερικές μονάδες να τοποθετηθεί ελαιοπαγίδα εφόσον η τοποθέτηση της εξωτερικής μονάδας είναι ψηλότερα της εσωτερικής.
5. Οι σωληνώσεις που θα χρησιμοποιηθούν να είναι ενιαίες (χωρίς ενώσεις, κολλήσεις και ματίσεις) από την εσωτερική έως την εξωτερική μονάδα. Επιπλέον, όλες οι εμφανείς σωληνώσεις να τοποθετηθούν εντός πλαστικών καναλιών κατάλληλο για εξωτερική χρήση.
6. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν να είναι κατάλληλα και για εξωτερικό χώρο, τύπου NYΥ. Να είναι ενιαία (χωρίς ενώσεις, κολλήσεις και ματίσεις) από την εσωτερική έως την εξωτερική μονάδα. Επιπλέον, όλα τα εμφανή καλώδια να τοποθετηθούν εντός πλαστικών καναλιών.
7. Εγκατάσταση νέας ηλεκτρικής γραμμής με κατάλληλης διατομής καλώδιο για την παροχή σε κάθε ένα από τα υπό προμήθεια κλιματιστικά και σύνδεση της σε ηλεκτρικό πίνακα που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.

8. Τοποθέτηση μικροαυτόματου με τα κατάλληλα χαρακτηριστικά ανά περίπτωση (ή αντικατάσταση παλαιού όπου απαιτείται) σε ηλεκτρικό πίνακα που θα υποδείξει η Τεχνική Υπηρεσία.
9. Να ληφθεί υπόψη η απόσταση μεταξύ την εσωτερικής μονάδας και της εξωτερικής έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί το ανάλογο μήκος των σωληνώσεων του ψυκτικού μέσου.
10. Να έχουν δυνατότητα αφύγρανσης.
11. Να διαθέτουν σύστημα αυτόματης ρύθμισης του εσωτερικού ανεμιστήρα, ο οποίος να εκκινεί μόνο εφόσον η θερμοκρασία του εσωτερικού εναλλάκτη υπερβεί μία ορισμένη θερμοκρασία, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία ψυχρών ρευμάτων στη λειτουργία της θέρμανσης, κατά την έναρξη ή μετά από κύκλο απόψυξης.
12. Να διαθέτουν σύστημα ελέγχου και προστασίας του εσωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της ψύξης) και του εξωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της θέρμανσης) από τη δημιουργία παγετού.
13. Να διαθέτουν αυτόματη κίνηση του πτερυγίου, στην έξοδο του κλιματιζόμενου αέρα.
14. Να διαθέτουν σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών του ρεύματος, έναντι υπερθέρμανσης.
15. Η ευαισθησία του θερμοστάτη χώρου να είναι 1⁰C ή καλύτερη.
16. Τα κλιματιστικά να εκκινούν αυτόματα μετά από διακοπή ρεύματος.
17. Να διαθέτουν κατάλληλο φίλτρο αέρα.
18. Τα επιτοιχία κλιματιστικά να φέρουν ασύρματο τηλεχειριστήριο με δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού. Στην προσφορά του ο ανάδοχος να αναφέρει τις δυνατότητες του τηλεχειριστηρίου.
19. Να μην εμφανίζουν μείωση της απόδοσής του για αποστάσεις μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, 5m καθ' ύψος και 10m κατά μήκος περίπου.
20. Η εσωτερική μονάδα τους να είναι κατά το δυνατό αθόρυβη. Πιο συγκεκριμένα, η στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στη λειτουργία της υψηλής ταχύτητας να μην υπερβαίνει τα 61db για τα κλιματιστικά των 24.000BTU/H και τα 69db για τα κλιματιστικά των 60.000BTU/H.
21. Η αποχέτευση των κλιματιστικών να καταλήγει στο έδαφος. Σε περίπτωση που η αποχέτευση βρίσκεται αρκετά μέτρα από το έδαφος, να οδηγηθεί στο έδαφος στηριγμένη με κατάλληλα στηρίγματα, ανά 80εκ., πλευρικά των παραθύρων του κτιρίου. Η κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικού κάθετου καναλιού εντός του οποίου θα οδεύει η αποχέτευση των κλιματιστικών είναι ευθύνη του Αναδόχου.
22. Ο συμπιεστής να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) έτη και τα υπόλοιπα μέρη των κλιματιστικού να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.
23. Να υπάρχουν διαθέσιμα ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.

24. Τα υλικά που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ηλεκτρολογική εγκατάσταση των κλιματιστικών μονάδων να περιγράφονται με σαφήνεια στην τεχνική προσφορά του κάθε υποψήφιου αναδόχου.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Η δαπάνη να περιλαμβάνει την προμήθεια, μεταφορά και εγκατάσταση των κλιματιστικών μονάδων, όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και την απομάκρυνση άχρηστων και γενικά ό,τι μερεμετίσματα απαιτούνται για την ολοκλήρωση της εργασίας.
2. **Ευθύνη του Αναδόχου είναι και η προμήθεια όλων των απαραίτητων υλικών που θα απαιτηθούν για την ηλεκτρολογική σύνδεση των υπό προμήθεια κλιματιστικών μονάδων με τις υποδείξεις του Τεχνικού Τμήματος του νοσοκομείου. Η ηλεκτρολογική σύνδεση των υπό προμήθεια κλιματιστικών μονάδων θα γίνει από τον Ανάδοχο. Τα υλικά που πρέπει να χρησιμοποιηθούν για την ηλεκτρολογική σύνδεση των κλιματιστικών μονάδων θα υπολογιστούν από τον κάθε υποψήφιο ανάδοχο, αφού λάβει πλήρη και καλή γνώση των χώρων όπου πρόκειται να εγκατασταθούν τα κλιματιστικά και θα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της τεχνικής προσφοράς του επί ποινή αποκλεισμού.**
3. Ο υποψήφιος ανάδοχος να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία σε παρόμοιες εργασίες τοποθέτησης κλιματιστικών. Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος με την κατάθεση της προσφοράς του να προσκομίσει:
 - αντίγραφο του πιστοποιητικού άδειας φθοριούχων ψυκτικών μέσων
 - αντίγραφο της επαγγελματικής του άδειας και της άδειας εξασκήσεως επαγγέλματος
 - δύο τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών εγκατάστασης κλιματιστικών μονάδων σε νοσηλευτικό ίδρυμα ή κάποιον δημόσιο φορέα.
4. Ο υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει και να προσκομίσει αντίγραφο του πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας EN ISO9001:2015 ή ισοδύναμο αναφορικά με την εγκατάσταση, επίβλεψη, λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού ψύξης κλιματισμού που περιέχουν φθοριούχα υγρά θερμοκηπίου.
5. Να κατατεθεί ξεχωριστή Τεχνική και Οικονομική Προσφορά.
6. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν πριν από την κατάθεση της προσφοράς τους να λάβουν πλήρη και καλή γνώση της υπάρχουσας κατάστασης, τόσο με επίτοπου επίσκεψη, όσο και με διευκρινίσεις που κρίνουν ότι χρειάζονται από το Τεχνικό Τμήμα του Γ. Ν. Πατρών. Επί ποινή αποκλεισμού, κάθε υποψήφιος ανάδοχος να καταθέσει βεβαίωση ότι έλαβε γνώση των χώρων που θα εγκατασταθούν τα κλιματιστικά και των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν σε αυτούς. Η βεβαίωση να είναι υπογεγραμμένη από την προϊσταμένη του Τεχνικού Τμήματος ή τον δ/ντή της Τεχνικής Υπηρεσίας.

7. Να υποβληθεί, επί ποινή αποκλεισμού, λίστα με τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (εξαιρουμένων των μικροϋλικών) και όλων των απαιτούμενων υλικών για την ηλεκτρολογική σύνδεση των κλιματιστικών.
8. Η έναρξη των εργασιών να πραγματοποιηθεί κατόπιν συνεννόησης με την Τεχνική Υπηρεσία του νοσοκομείου και το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ανακοίνωση της σύμβασης. Ολοκλήρωση των εργασιών εγκατάστασης των κλιματιστικών σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες από την έναρξή τους.
9. Οι εργασίες να πραγματοποιηθούν κατά το δυνατόν με την παρουσία προσωπικού της Τεχνικής Υπηρεσίας του Νοσοκομείου.
10. Η απεγκατάσταση και απομάκρυνση των παλιών κλιματιστικών, ώστε να τοποθετηθούν τα νέα, είναι υποχρέωση του Αναδόχου. Τα παλιά κλιματιστικά να μεταφερθούν από τον Ανάδοχο σε χώρο που θα υποδείξει το προσωπικό του Νοσοκομείου.
11. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας για την ασφάλεια του προσωπικού του, των παρευρισκόμενων στους χώρους εργασιών και των εγκαταστάσεων του νοσοκομείου. Επιπλέον, ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει όλα τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας κατά του Covid - 19 κατά την περίοδο εργασίας στους χώρους του κτιρίου, σύμφωνα με την τρέχουσα νομοθεσία.
12. Μετά το πέρας των εργασιών να παραδοθούν στην Τεχνική Υπηρεσία:
 - i. δελτία εργασιών
 - ii. εγχειρίδια των κλιματιστικών
 - iii. λίστα με τα S/N των εσωτερικών και εξωτερικών μονάδων
 Επιπλέον, να πραγματοποιηθεί εκπαίδευση του προσωπικού του νοσοκομείου για τη λειτουργία των κλιματιστικών.
13. -Η Τεχνική Προσφορά των υποψήφιων αναδόχων να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον επί ποινή αποκλεισμού:
 - ο Φύλλο συμμόρφωσης προσφερόμενου εξοπλισμού

α/α	Περιγραφή	Απαίτηση	
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ			
1	Επιτοιχία κλιματιστικά	Τα δύο υπό προμήθεια κλιματιστικά επιτοιχίας τοποθέτησης να είναι ισχύος 24000btu έκαστο, διαιρούμενου τύπου, inverter, ενεργειακής κλάσης A++, σύγχρονης τεχνολογίας. Ο εποχιακός βαθμός απόδοσής τους να είναι τουλάχιστον 6 στην ψύξη (SEER≥6) και 5 στη θέρμανση (SCOP≥5) για τη θερμή ζώνη (περιοχή	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.

		Ελλάδα). Ψυκτικό μέσο R32. Να λειτουργούν σε ψύξη-θέρμανση.	
2	Ημικεντρικό κλιματιστικό τύπου ντουλάπας	Το υπό προμήθεια ημικεντρικό κλιματιστικό τύπου ντουλάπας να είναι ισχύος 60000btu, διαιρούμενου τύπου, inverter, σύγχρονης τεχνολογίας. Ο εποχιακός βαθμός απόδοσής του να είναι τουλάχιστον 6 στην ψύξη (SEER≥6) και 4 στη θέρμανση (SCOP≥4) για τη θερμή ζώνη (περιοχή Ελλάδα). Ψυκτικό μέσο R32 ή R410a. Να λειτουργεί σε ψύξη-θέρμανση.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
Τόσο τα επιτόκια όσο και τα ημικεντρικά κλιματιστικά να πληρούν τις ακόλουθες προδιαγραφές:			
3	Εξωτερικοί συμπιεστές	Οι εξωτερικοί συμπιεστές να είναι κατάλληλοι για υπαίθρια εγκατάσταση, με αντισκωριακή προστασία και κατάλληλες για δυσμενείς καιρικές συνθήκες (θερμοκρασίες περιβάλλοντος από -10°C έως 46°C). Να τοποθετηθούν επάνω σε βάσεις – στηρίγματα με χρήση αντικραδασμικών συνδέσμων.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
4	Αφύγρανση	Να έχουν δυνατότητα αφύγρανσης.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*
5	Αυτόματη ρύθμιση ανεμιστήρα	Να διαθέτουν σύστημα αυτόματης ρύθμισης του εσωτερικού ανεμιστήρα, ο οποίος να εκκινεί μόνο εφόσον η θερμοκρασία του εσωτερικού εναλλάκτη υπερβεί μία ορισμένη θερμοκρασία, ώστε να αποφευχθεί η δημιουργία ψυχρών ρευμάτων στη λειτουργία της θέρμανσης, κατά την έναρξη ή μετά από κύκλο απόψυξης.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*
6	Προστασία στοιχείων	Να διαθέτουν σύστημα ελέγχου και προστασίας του εσωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της ψύξης) και του εξωτερικού στοιχείου (κατά τη λειτουργία της θέρμανσης) από τη δημιουργία παγετού.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*
7	Αυτόματη κίνηση πτερυγίου	Να διαθέτουν αυτόματη κίνηση του πτερυγίου, στην έξοδο του κλιματιζόμενου αέρα.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*

8	Προστασία συμπιεστή	Να διαθέτουν σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών του ρεύματος, έναντι υπερθέρμανσης.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*
9	Ευαισθησία θερμοστάτη	Η ευαισθησία του θερμοστάτη χώρου να είναι 1°C ή καλύτερη.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.*
10	Αυτόματη εκκίνηση	Τα κλιματιστικά να εκκινούν αυτόματα μετά από διακοπή ρεύματος.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
11	Φίλτρο αέρα	Να διαθέτουν κατάλληλο φίλτρο αέρα.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
12	Τηλεχειριστήριο	Τα επιτοίχια κλιματιστικά να φέρουν ασύρματο τηλεχειριστήριο με δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού. Στην προσφορά του ο υποψήφιος ανάδοχος να αναφέρει τις δυνατότητες του τηλεχειριστηρίου.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
13	Απόσταση μονάδων	Να μην εμφανίζουν μείωση της απόδοσής του για αποστάσεις μεταξύ εσωτερικής και εξωτερικής μονάδας, 5m καθ' ύψος και 10m κατά μήκος περίπου.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
14	Θόρυβος	Η εσωτερική μονάδα τους να είναι κατά το δυνατό αθόρυβη. Πιο συγκεκριμένα, η στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στη λειτουργία της υψηλής ταχύτητας να μην υπερβαίνει τα 61db για τα κλιματιστικά των 24.000BTU/H και τα 69db για τα κλιματιστικά των 60.000BTU/H.	Παραπομπή σε τεχνικό φυλλάδιο.
15	Εγγύηση υλικών - εργασιών	Ο συμπιεστής να έχει εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον πέντε (5) έτη και τα υπόλοιπα μέρη των κλιματιστικού να έχουν εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον δύο (2) έτη.	Υπεύθυνη δήλωση
16	Διαθεσιμότητα ανταλλακτικών	Να υπάρχουν διαθέσιμα ανταλλακτικά για τουλάχιστον δέκα (10) έτη.	Υπεύθυνη δήλωση

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

17	Υλικά ηλεκτρολογικής εγκατάστασης	Να υποβληθεί λίστα με τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν (εξαιρουμένων των μικροϋλικών) και όλων των απαιτούμενων υλικών για την ηλεκτρολογική σύνδεση των κλιματιστικών.	Λίστα υλικών με τεχνικά χαρακτηριστικά
18	Πιστοποίηση Αναδόχου	Ο υποψήφιος ανάδοχος να διαθέτει και να προσκομίσει αντίγραφο του πιστοποιητικού διασφάλισης ποιότητας EN ISO9001:2015 ή ισοδύναμο αναφορικά με την εγκατάσταση, επίβλεψη, λειτουργία και συντήρηση εξοπλισμού ψύξης κλιματισμού που περιέχουν φθοριούχα υγρά θερμοκηπίου.	Πιστοποιητικό
19	Επαγγελματική ικανότητα	Ο υποψήφιος ανάδοχος να έχει αποδεδειγμένη εμπειρία σε παρόμοιες εργασίες τοποθέτησης κλιματιστικών. Ο κάθε υποψήφιος ανάδοχος με την κατάθεση της προσφοράς του να προσκομίσει:	
		α) αντίγραφο του πιστοποιητικού άδειας φθοριούχων ψυκτικών μέσων	Άδεια φθοριούχων ψυκτικών μέσων
		β) αντίγραφο της επαγγελματικής του άδειας και της άδειας εξασκήσεως	Επαγγελματική άδεια και άδεια εξασκήσεως επαγγέλματος
		γ) δύο (2) τουλάχιστον βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης εργασιών εγκατάστασης κλιματιστικών μονάδων σε νοσηλευτικό ίδρυμα ή κάποιο δημόσιο φορέα	Δύο (2) βεβαιώσεις
20	Αποδοχή προδιαγραφών	Αναγνωρίζει ότι οι αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές (συμπ. των Γενικών Όρων) είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του αντικειμένου.	Υπεύθυνη δήλωση
21	Βεβαίωση γνώσης χώρου	Κάθε υποψήφιος ανάδοχος να καταθέσει βεβαίωση ότι έλαβε γνώση των χώρων που θα εγκατασταθούν τα κλιματιστικά και των ιδιαίτερων συνθηκών που επικρατούν σε αυτούς.	Βεβαίωση νοσοκομείου

*Σε περίπτωση αδυναμίας αποδείξεως των χαρακτηριστικών από το τεχνικό φυλλάδιο να κατατεθεί Υ.Δ.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Εκτίμηση κόστους: 5.000€ (πέντε χιλιάδες ευρώ) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.