

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

A.1.Τεχνικές προδιαγραφές κλιματιστικής μονάδας split-type που θα τοποθετηθεί στον χώρο ανάπαυσης νοσηλευτών της Πνευμονολογικής κλινικής του Γ.Ν.Άρτας.

Η κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1.Να είναι τύπου **ALL DC INVERTER**.

2.Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου **(R32)**.

3.Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++** στη θέρμανση και **A+++** στην ψύξη.

4.Να έχει ονομαστική ψυκτική απόδοση τουλάχιστον: **12.000 BTU/h**.

5.Η θερμική απόδοση να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική.

6.Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

7.Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.

8.Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **40 dB(A)**. Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.

9.Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή τους.

10.Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10) χρόνια** τουλάχιστον.

11.Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της **E.E.** σύμφωνα με το πρότυπο **ISO-5151/1995**, να φέρει τη σήμανση **CE** και πιστοποίηση **Eurovent**.

12.Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά **ISO-9002**.

13.Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις **15 ημέρες** από την ημέρα ανάθεσης.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1.Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.

2. Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
3. Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.
4. Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης ***SEER* ≥ 8**.
5. Εποχιακός συντελεστής απόδοσης ***SCOP* ≥ 4,5**.
6. Παροχή αέρα (m³/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.
7. Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
8. Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).
9. Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.
10. Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Υποχρεώσεις του προμηθευτή

A. Όσον αφορά την εγκατάσταση της νέας κλιματιστικής μονάδας θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1. Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.
2. Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (**κάθε σωλήνας ξεχωριστά**) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου **ARMAFLEX**, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**
3. Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.
4. Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.
5. Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.

6. Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

Διατομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια): 3x2,5mm² / 16A.

B. Όσον αφορά την απεγκατάσταση της παλαιάς κλιματιστικής μονάδας, θα μεταφερθεί από τον εγκαταστάτη τεχνικό σε κατάλληλο χώρο κατόπιν συνεννοήσεως με το Τεχνικό Τμήμα του Γ.Ν. Άρτας

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:

- **στην αγορά της κλιματιστικής μονάδας**
- **στην εργασία απεγκατάστασης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας κλιματιστικής μονάδας από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού (να κατατεθεί η πιστοποίηση).**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, της κλιματιστικής μονάδας: περίπου **650,00€** συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας κλιματιστικής μονάδας: περίπου **170,00€** συμπ. Φ.Π.Α.

A.2.Τεχνικές προδιαγραφές κλιματιστικών μονάδων split-type που θα τοποθετηθούν στους θαλάμους 102,103 και στο χώρο νοσηλείας Μαιών της Μαιευτικής κλινικής του Γ.Ν.Αρτας.

Η κλιματιστικές μονάδες θα πρέπει να ικανοποιούν τους παρακάτω όρους:

1.Να είναι τύπου **ALL DC INVERTER**.

2.Να χρησιμοποιούν ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου **(R32)**.

3.Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++** στη θέρμανση και **A+++** στην ψύξη.

4.Να έχουν ονομαστική ψυκτική απόδοση τουλάχιστον: **12.000 BTU/h**.

5.Η θερμική απόδοση να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική.

6.Οι εξωτερικές μονάδες να είναι κατάλληλες για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

7.Να διαθέτουν σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.

8.Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **40 dB(A)**. Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.

9.Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή τους.

10.Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10) χρόνια** τουλάχιστον.

11.Τα μηχανήματα να πληρούν τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της **E.E.** σύμφωνα με το πρότυπο **ISO-5151/1995**, να φέρουν τη σήμανση **CE** και πιστοποίηση **Eurovent**.

12.Το εργοστάσιο κατασκευής των μηχανημάτων να έχουν πιστοποίηση κατά **ISO-9002**.

13.Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία των μηχανημάτων να μην υπερβαίνει τις **15 ημέρες** από την ημέρα ανάθεσης.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1.Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.

2.Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.

3.Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.

4.Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης **SEER $\geq$ 8**.

5.Εποχιακός συντελεστής απόδοσης **SCOP $\geq 4,5$** .

6.Παροχή αέρα (m³/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.

7.Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).

8.Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).

9.Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.

10.Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Υποχρεώσεις του προμηθευτή

A. Όσον αφορά την εγκατάσταση των νέας κλιματιστικών μονάδων θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

1.Οι εξωτερικές μονάδες θα τοποθετηθούν σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζονται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

2.Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι (**κάθε σωλήνας ξεχωριστά**) με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου **ARMAFLEX**, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**

3.Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.

4.Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.

5.Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.

6.Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

Διατομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια): 3x2,5mm² / 16A.

B. Όσον αφορά την απεγκατάσταση των παλαιών κλιματιστικών μονάδων, θα μεταφερθούν από τον εγκαταστάτη τεχνικό σε κατάλληλο χώρο κατόπιν συνεννόησης με το Τεχνικό Τμήμα του Γ.Ν. Άρτας

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:

- **στην αγορά της κλιματιστικής μονάδας**
- **στην εργασία απεγκατάστασης των παλαιών και εγκατάστασης των νέων κλιματιστικών μονάδων από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού (να κατατεθεί η πιστοποίηση).**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας της κλιματιστικής μονάδας: περίπου 1900,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας κλιματιστικής μονάδας: περίπου 510,00€ συμπ. Φ.Π.Α.

Τεχνικές προδιαγραφές κλιματιστικής μονάδας split-type που θα τοποθετηθεί στο Φουαγέ της Καρδιολογικής κλινικής του Γ.Ν.Άρτας.

Η κλιματιστική μονάδα θα πρέπει να ικανοποιεί τους παρακάτω όρους:

1. Να είναι τύπου **ALL DC INVERTER**.

2. Να χρησιμοποιεί ψυκτικό υγρό οικολογικού τύπου **(R32)**.

3. Να είναι ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον **A++** στη θέρμανση και **A+++** στην ψύξη.

4. Να έχει ονομαστική ψυκτική απόδοση τουλάχιστον: **12.000 BTU/h**.

5. Η θερμική απόδοση να είναι τουλάχιστον ίση με την ψυκτική.

6. Η εξωτερική μονάδα να είναι κατάλληλη για υπαίθρια εγκατάσταση με αντισκωριακή προστασία και για δυσμενείς καιρικές συνθήκες.

7. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συμπιεστή έναντι συχνών διακοπών ρεύματος και υπερθέρμανσης, καθώς και σύστημα προστασίας έναντι υπέρτασης.

8. Η μέγιστη στάθμη θορύβου της εσωτερικής μονάδας στην υψηλή ταχύτητα ανεμιστήρα να μην υπερβαίνει τα **40 dB(A)**. Να αναφέρεται η στάθμη θορύβου και στις άλλες ταχύτητες.

9. Η εγγύηση καλής λειτουργίας να καλύπτει το συμπιεστή για διάστημα τουλάχιστον **επτά (7) ετών**, τα δε λοιπά μέρη του μηχανήματος για διάστημα τουλάχιστον **δύο (2) ετών** από την οριστική παραλαβή τους.

10. Ο προμηθευτής να διαθέτει οργανωμένο service για τη συντήρηση και αποκατάσταση βλαβών καθώς και επάρκεια ανταλλακτικών για **δέκα (10) χρόνια** τουλάχιστον.

11. Το μηχάνημα να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας και ψυκτικής απόδοσης της **E.E.** σύμφωνα με το πρότυπο **ISO-5151/1995**, να φέρει τη σήμανση **CE** και πιστοποίηση **Eurovent**.

12. Το εργοστάσιο κατασκευής του μηχανήματος να έχει πιστοποίηση κατά **ISO-9002**.

13. Ο χρόνος παράδοσης προς λειτουργία του μηχανήματος να μην υπερβαίνει τις **15 ημέρες** από την ημέρα ανάθεσης.

Όλα τα παραπάνω θα πρέπει να απαντώνται αναλυτικά από τους ενδιαφερόμενους στο Φύλλο Συμμόρφωσης της τεχνικής προσφοράς.

Στην τεχνική προσφορά θα πρέπει να αναφέρονται και τα ακόλουθα στοιχεία:

1. Οι ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος υπό τις οποίες λειτουργούν τα μηχανήματα ως συσκευές ψύξης / θέρμανσης.

2. Η μέγιστη συνολική απόσταση μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.

3. Η μέγιστη υψομετρική διαφορά μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας μέχρι την οποία το μηχάνημα μπορεί να λειτουργήσει, αναφέροντας την υφιστάμενη μείωση της ψυκτικής ικανότητας.

- 4.Εποχιακός βαθμός ενεργειακής απόδοσης ***SEER* ≥ 8**.
- 5.Εποχιακός συντελεστής απόδοσης ***SCOP* ≥ 4,5**.
- 6.Παροχή αέρα (m³/h) της εσωτερικής μονάδας για την υψηλή ταχύτητα του ανεμιστήρα.
- 7.Τύπος συμπιεστή (περιστροφικός, παλινδρομικός ή scroll).
- 8.Ισχύς συμπιεστή (W) και απορροφώμενη ένταση (A).
- 9.Στάθμη θορύβου (dBA) της εξωτερικής μονάδας.
- 10.Εξωτερικές διαστάσεις και βάρος εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας.

Υποχρεώσεις του προμηθευτή

A. Όσον αφορά την εγκατάσταση της νέας κλιματιστικής μονάδας θα πρέπει να πληρούνται οι παρακάτω όροι:

- 1.Η εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί σε μεταλλική βάση βαμμένη με αντισκωριακή βαφή και θα στηρίζεται στον τοίχο με στριφώνια και ούπα ή στο δάπεδο, κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.
- 2.Οι σωλήνες που θα συνδέουν εξωτερική με εσωτερική μονάδα θα είναι αμερικάνικου τύπου, μονωμένοι **(κάθε σωλήνας ξεχωριστά)** με συνθετικό υλικό ενδεικτικού τύπου **ARMAFLEX**, προστατευμένο με μονωτική ταινία. Το μήκος των σωλήνων **δεν πρέπει να είναι μικρότερο των 2 m.**
- 3.Όπου είναι δυνατό, οι σωληνώσεις και τα καλώδια που θα διατρέχουν εσωτερικούς χώρους θα περνούν πάνω από την ψευδοροφή, ώστε να μην είναι ορατά. Όταν αυτό δεν είναι δυνατό, θα τοποθετούνται μέσα σε κανάλια κατάλληλων διαστάσεων.
- 4.Οι σωλήνες και τα καλώδια που συνδέουν εσωτερική και εξωτερική μονάδα και τα οποία διαπερνούν τοίχο, θα τοποθετούνται μέσα σε κατάλληλης διατομής πλαστικό σωλήνα.
- 5.Τυχόν φθορές που προκληθούν στα δομικά στοιχεία του κτηρίου κατά την εγκατάσταση του κλιματιστικού θα πρέπει να επιδιορθωθούν από τον προμηθευτή.

6.Η ηλεκτροδότηση του κάθε μηχανήματος θα γίνεται από κεντρικό ηλεκτρολογικό πίνακα από νέα ξεχωριστή ασφάλεια και νέο καλώδιο τροφοδοσίας κατόπιν υποδείξεως του Τεχνικού Τμήματος του Νοσοκομείου.

Διατομές καλωδίων (Παροχή/Ασφάλεια): 3x2,5mm² / 16A.

B. Όσον αφορά την απεγκατάσταση της παλαιάς κλιματιστικής μονάδας, θα μεταφερθεί από τον εγκαταστάτη τεχνικό σε κατάλληλο χώρο κατόπιν συνεννόησης με το Τεχνικό Τμήμα του Γ.Ν. Άρτας

Η προσφερόμενη τιμή θα πρέπει να αναφέρεται χωριστά:

- **στην αγορά της κλιματιστικής μονάδας**
- **στην εργασία απεγκατάστασης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας κλιματιστικής μονάδας από πιστοποιημένο εγκαταστάτη τεχνικό με ειδικότητα ψυκτικού (να κατατεθεί η πιστοποίηση).**

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη προμήθειας, της κλιματιστικής μονάδας: περίπου 630,00€ συμπ.

Φ.Π.Α.

Συνολική προϋπολογισθείσα δαπάνη απεγκατάστασης της παλαιάς και εγκατάστασης της νέας κλιματιστικής μονάδας: περίπου 170,00€ συμπ. Φ.Π.Α.