

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑΣ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ  
ΝΟΣΗΛΕΙΑΣ ΝΕΟΓΝΩΝ**

1. Η θερμοκοιτίδα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας , κατάλληλη για την εντατική νοσηλεία νεογνών, καθώς και εργονομικού σχεδιασμού, έτσι ώστε να διευκολύνει κατά τη λειτουργία της, τόσο για το προσωπικό, όσο και τους γονείς.
2. Να διαθέτει τροχήλατη βάση στερεής κατασκευής με αντιστατικούς τροχούς εκ των οποίων οι δύο να φέρουν φρένο. Η τροχήλατη βάση να είναι αυξομειούμενου ύψους με πεντάλ με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους της θερμοκοιτίδας από 133 cm, ώστε να μειώνονται οι δονήσεις που δέχεται το νεογνό κατά την αυξομείωση του.
3. Να έχει τουλάχιστον δύο ερμάρια για την αποθήκευση μικροϋλικών χωρητικότητας άνω των 75 lt.
4. Η καμπίνα του νεογνού να είναι κατασκευασμένη από διαφανές υλικό και να φέρει διπλά τοιχώματα.
5. Να έχει δύο (2) μεγάλες ανοιγόμενες πόρτες (εμπρόσθια & οπίσθια), ώστε να διευκολύνονται οι χειρισμοί κατά τη διάρκεια επεμβάσεων. Κατά το άνοιγμα των πορτών θα πρέπει να ενεργοποιείται αυτόματα σύστημα ροής αέρος, ώστε να μη μεταβάλλεται σημαντικά η θερμοκρασία εντός της θερμοκοιτίδας.
6. Η καμπίνα του νεογνού να φέρει 6 πορτάκια, που να ανοίγουν αθόρυβα μέσω κλειστρών, και να διαθέτει επίσης τουλάχιστον δέκα (10) ειδικά ανοίγματα (οπές) για την διέλευση σωλήνων ή και ηλεκτροδίων.
7. Να διαθέτει μία οθόνη, όπου θα παρέχεται ευκρινώς η συνοπτική απεικόνιση όλων των λειτουργιών, των δεδομένων και των συνθηκών συναγερμού. Η οθόνη επίσης θα πρέπει να παρέχει αριθμητική απεικόνιση των ακόλουθων παραμέτρων:  
α)θερμοκρασίας αέρος, β)θερμοκρασία δέρματος νεογνού από δυο σημεία ταυτόχρονα (ένα κεντρικό ένα περιφερειακό), γ) επιθυμητής θερμοκρασίας αέρος εντός της καμπίνας, δ)επιθυμητής θερμοκρασίας δέρματος, ε)επίπεδο υγρασίας, στ) ποσοστού οξυγόνου. Οι χειρισμοί να γίνονται με κομβία αφής για να μην υπάρχει πιθανότητα λανθασμένης ρύθμισης.
8. Να έχει δυνατότητα γραφικής απεικόνισης βάρους του νεογνού επτά (7) ημερών, καθώς και γραφικής απεικόνισης του τελευταίου εικοσιτετραώρου, για τις ακόλουθες παραμέτρους : α) Θερμοκρασίας αέρα, β) Θερμοκρασίας δέρματος νεογνού δύο σημείων, γ) Ποσοστού συγκέντρωσης οξυγόνου, δ) Ποσοστού σχετικής υγρασίας, δ) Ισχύς θερμαντήρα.
9. Να έχει δυνατότητα ψηφιακής ρύθμισης της θερμοκρασίας κατά τη λειτουργία δέρματος (Skin Control) από 34°C - 38°C και κατά τη λειτουργία αέρος (Air Control) από 20°C - 39°C, με βήμα ρύθμισης 0,1°C.
10. Να διαθέτει αυτόματο (servocontrolled) σύστημα ρύθμισης και έλεγχου της υγρασίας από 30% έως 95% μέσω : α) χειροκίνητης επιλογής του επιθυμητού επίπεδου σχετικής υγρασίας και β) αυτόματου ελέγχου της σχετικής υγρασίας βάσει της ρυθμισμένης θερμοκρασίας. Να διαθέτει επίσης δοχείο απολυμαινόμενο χωρητικότητας >1500ml.

11. Να διαθέτει ειδικό σύστημα απομάκρυνσης των συμπυκνωμάτων από το εσωτερικό της θερμοκοιτίδας, και συλλογής τους σε εξωτερικό δοχείο, για την αποφυγή δημιουργίας εστιών μικροβίων.
12. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ρύθμισης και ελέγχου του ποσοστού συγκέντρωσης του οξυγόνου από 21% έως 65% τουλάχιστον.
13. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για :
  - α) Υψηλή θερμοκρασία δέρματος και αέρα
  - β) Αποτυχία μέτρησης αέρα εντός της καμπίνας
  - γ) Πρόβλημα αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος
  - δ) Χαμηλή στάθμη νερού
  - ε) Πρόβλημα συστήματος υγρασίας
  - στ) Πρόβλημα του συστήματος εμπλουτισμού οξυγόνου
  - ζ) Πρόβλημα συστήματος ηλεκτρονικού ζυγού
  - η) Βλάβη συστήματος
  - θ) Βλάβη ανεμιστήρα
14. Να διαθέτει δυνατότητα σίγασης των συναγερμών, τα επίπεδα των οποίων να είναι εναρμονισμένα σύμφωνα με το επίσημο Πρότυπο της Ευρωπαϊκής Ένωσης IEC-60601-1-8.
15. Το επίπεδο θορύβου εντός της καμπίνας του νεογνού να είναι χαμηλό, τουλάχιστον <47dBA σε τυπική χρήση.
16. Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει εντός της καμπίνας ειδικό ανατομικό, ακτινοπερατό στρωματάκι μεγέθους ΜxΠ 73.5x38 cm κατ' ελάχιστο, που να εξασφαλίζει την άνεση και την καλύτερη υγιεινή του δέρματος του νεογνού. Η δε κλίση της κλίνης να ρυθμίζεται σε οποιαδήποτε θέση κατά  $\pm 12^\circ$ , και η ρύθμιση να γίνεται εκτός της καμπίνας, με εξωτερικούς περιστρεφόμενους μοχλούς.
17. Η θερμοκοιτίδα να διαθέτει κάτω από την κλίνη ειδική συρόμενη θήκη για τοποθέτηση ακτινογραφικής κασέτας.
18. Να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό ζυγό, με εύρος μέτρησης από 100 γραμμάρια έως 7 κιλά σε βήματα του 1 γραμμαρίου και με ακρίβεια  $\pm 5$  γραμμάρια. Στην οθόνη της θερμοκοιτίδας να απεικονίζεται η αριθμητική τιμή μέτρησης.
19. Η ταχύτητα του αέρα πάνω από το νεογνό να μην υπερβαίνει τα 10cm/sec.
20. Να διαθέτει φίλτρο αέρα, τοποθετημένο σε εύκολο σημείο πρόσβασης με απόδοση 99,9%.
21. Να διαθέτει είσοδο  $O_2$  για εμπλουτισμό της με  $O_2$ .
22. Να αποσυναρμολογείται με όσο τον δυνατόν λιγότερες κινήσεις χωρίς να χρειάζεται ειδικά εργαλεία και να καθαρίζεται εύκολα.
23. Να διαθέτει ειδικό ράφι ασφαλούς τοποθέτησης εξοπλισμού (monitor) και τηλεσκοπικό στατώ ορών.
24. Να διαθέτει ελληνικό μενού λειτουργίας.
25. Να συνοδεύεται από :
  - α) Τουλάχιστον 10 αισθητήρες μέτρησης θερμοκρασίας δέρματος μιας χρήσης.
  - β) Τουλάχιστον 40 τεμάχια ειδικού καλύμματος αισθητήρα θερμοκρασίας δέρματος.
  - δ) Κάλυμμα θερμοκοιτίδας, ιατρικής κλάσης, για εξειδικευμένη εφαρμογή στις συγκεκριμένες θερμοκοιτίδες, με ενσωματωμένο καπάκι για φωτοθεραπεία.

### **Γενικά Χαρακτηριστικά**

1. Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.
3. Να αναφερθεί:
  - α) Η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας, εκτός λοιπών αναλωσίμων.
  - β) Η ετήσια κοστολόγηση προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και λοιπών αναλωσίμων του αναπνευστήρα, μετά το πέρας της εγγύησης.
4. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
5. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερομένων.

**Ενδεικτικό κόστος  $\approx$  17.500 EUR χωρίς Φ.Π.Α**