

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΛΙΝΩΝ ΜΑΦ

1. Η προσφερόμενη κλίνη να είναι καινούργια, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλη για χρήση σε Μονάδες Αυξημένης Φροντίδας, ηλεκτροκίνητη, από υλικά υψηλής ποιότητας, ελαφριά για ευκολία στην μετακίνηση, μεγάλης αντοχής, κατάλληλη και για ασθενείς μεγάλου σωματικού βάρους και πρέπει να διαθέτει τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά.
2. Η επιφάνεια κατάκλισης να είναι λεία και να διαιρείται σε τέσσερα (4) τμήματα (πλάτης, λεκάνης, μηρών και ποδιών) από ειδικό υλικό εκ των οποίων τα τρία (3) οπωσδήποτε να είναι κινητά και να επιτρέπει την πλέον ασφαλή κίνηση του ασθενούς, σύμφωνα με τα νέα πρότυπα ασφαλείας EN60601-2-52, σε οποιαδήποτε θέση και αν επιλέξει ο χρήστης. Τα κινητά τμήματα να αποσπώνται εύκολα για πλύσιμο και απολύμανση.
3. Το υλικό κατασκευής της επιφανείας κατάκλισης, τουλάχιστον του τμήματος της πλάτης της κλίνης να είναι ακτινοδιαπερατό και να δίνει την δυνατότητα πραγματοποίησης ακτινογραφιών με φορητό ακτινολογικό μηχάνημα. Επιθυμητό να υπάρχει δυνατότητα χρήσης σύγχρονων ακτινοσκοπικών μηχανημάτων (π.χ C-ARM). Η δυνατότητα αυτή να προσφέρεται προς επιλογή.
4. Να διαθέτει οπωσδήποτε θήκη για την τοποθέτηση ακτινολογικής κασέτας και λήψη ακτινογραφιών με φορητό ακτινολογικό μηχάνημα τουλάχιστον στο τμήμα της πλάτης. Αυτό να επιτυγχάνεται από τα πλάγια της κλίνης για να μην υπάρχουν επιπλέον κινήσεις του ασθενή. Επιθυμητό να διαθέτει σύστημα συγκράτησης ακτινολογικής κασέτας με δυνατότητα κίνησης καθ' όλο το μήκος της επιφάνειας κατάκλισης.
5. Να έχει επιφάνεια κατάκλισης με εσωτερικές διαστάσεις επαρκείς για νοσηλεία οποιουδήποτε ασθενούς . Το μήκος της κλίνης να μπορεί να αυξάνει πάνω από δυο (2) μέτρα όταν ο ασθενής ξεπερνά το ύψος των 2 μ. Αυτό να επιτυγχάνεται με ενσωματωμένη προέκταση της κλίνης περίπου 15 εκ. Επιθυμητή και η δυνατότητα πλάγιας προέκτασης (κατά πλάτος).
6. Να διαθέτει προσκρουστήρες και στις τέσσερις (4) γωνίες της για εξομάλυνση των προσκρούσεων.
7. Οι συνολικές εξωτερικές διαστάσεις της κλίνης να είναι:
 - ολικό μήκος 2250 mm περίπου και ολικό πλάτος 1000 mm περίπου, συμπεριλαμβανομένων της προέκτασης και των προσκρουστήρων.

8. Να είναι ισχυρής κατασκευής και κατάλληλη για υπέρβαρους ασθενείς. Να δύναται να ανυψώσει ασφαλές φορτίο λειτουργίας - δυναμικό φορτίο – 250Kg.
9. Το τμήμα πλάτης, η επιφάνεια κατάκλισης αλλά και το κρεβάτι να έχουν την δυνατότητα άμεσης οριζοντιοποίησης με μια κίνηση ώστε να γίνονται σταθερά και άκαμπτα για επείγουσα λήψη της θέσης CPR σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης. Αυτό να γίνεται ηλεκτρικά (με το πάτημα ενός κουμπιού) αλλά και μηχανικά.
10. Να διαθέτει ρυθμίσεις TRENDELENBURG και ANTITRENDELENBURG $>12^\circ$ ηλεκτρικά και να υπάρχει σύστημα ένδειξης γωνίας για τις κλίσεις.
11. Όλες οι κινήσεις (πλάτης, μηρών, ποδιών, CPR, trendeleburg /reverse trendeleburg, καρδιολογική καρέκλα) να γίνονται ηλεκτρικά και να μην απαιτείται δύναμη από το νοσηλευτικό προσωπικό ώστε να ελαχιστοποιείται η καταπόνησή του ιδιαίτερα κατά την κινητοποίηση του ασθενή. Να περιγραφεί προς αξιολόγηση ο τρόπος που επιτυγχάνονται. Ταυτόχρονα να είναι δυνατή η μηχανική απεμπλοκή του τμήματος πλάτης (για CPR) σε περίπτωση βλάβης με λεβιέ και από τις δύο πλευρές (δεξιά και αριστερά).
12. Ηλεκτρικά να πραγματοποιούνται τουλάχιστον οι παρακάτω κινήσεις:
 - Τμήμα Πλάτης: τουλάχιστον 65° .
 - Τμήμα Μηρών: τουλάχιστον 20° .
 - Ρύθμιση Ύψους από 40 mm – 80 mm περίπου.
 - Κλίση Trendelenburg και Antitrendelenburg: τουλάχιστον $\pm 12^\circ$.
13. Να διαθέτει κεντρικό χειριστήριο για το Νοσηλευτικό Προσωπικό, το οποίο θα πρέπει να ελέγχει όλες τις κινήσεις της κλίνης και να έχει δυνατότητα επιλεκτικής απομόνωσης (περιορισμού) ορισμένων κινήσεων της κλίνης, από μέρους του ασθενούς. Να υπάρχει η δυνατότητα με το πάτημα ενός κουμπιού να λαμβάνονται προγραμματισμένες κινήσεις όπως άμεση οριζοντίωση, trendelenburg, CPR και καθιστική καρδιολογική καρέκλα (80° περίπου).
14. Να δίδεται δυνατότητα χειρισμού της κλίνης από το νοσηλευτικό προσωπικό από όλες τις πλευρές (αριστερά, δεξιά, μετόπη ποδιών) καθώς και από χειριστήρια που θα βρίσκονται στη διάθεση του ασθενούς. Τα πλαϊνά χειριστήρια απαραίτητα να είναι ενσωματωμένα στα πλευρικά προστατευτικά για την εύκολη πρόσβαση από τον ασθενή (εσωτερικά)

αλλά και από το νοσηλευτικό προσωπικό (εξωτερικά). Να υπάρχει δυνατότητα απομόνωσης επιλεγμένων κινήσεων από την κεντρική κονσόλα χειρισμού όταν δεν επιτρέπεται ο χειρισμός από τον ασθενή.

15. Να διαθέτει ειδικό κουμπί για την ενεργοποίηση / απενεργοποίηση των ηλεκτρικών ρυθμίσεων ούτως ώστε να υπάρχει περιορισμός σε άσκοπες ή ανεπιθύμητες κινήσεις. Επιθυμητό, σε περίπτωση μη ηλεκτρικής ρύθμισης της κλίνης μετά από ορισμένο χρόνο, τα χειριστήρια να απενεργοποιούνται αυτόματα. Να προσφερθεί ως επιλογή.
16. Να διαθέτει ποδομοχλούς και από τις δύο πλευρές της κλίνης για την ρύθμιση του ύψους αλλά και την αυτόματη λήψη της εξεταστικής θέσης ώστε να διασφαλίζει την ασηψία σε περίπτωση μικροεπεμβάσεων.
17. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης και ξεχωριστής ρύθμισης του τμήματος κεφαλής - πλάτης και των ποδιών, χωρίς να συμπιέζεται η κοιλιακή χώρα.
18. Να διαθέτει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος για όλες τις ηλεκτρικές κινήσεις μέσω επαναφορτιζόμενων μπαταριών - με ένδειξη κατάστασης μπαταρίας - ώστε οι ηλεκτρικές κινήσεις του κρεβατιού να γίνονται, αν απαιτηθεί, σε οποιοδήποτε τμήμα του Νοσοκομείου χωρίς σύνδεση με το ηλεκτρικό ρεύμα ή σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
19. Οι μετόπες κεφαλής και ποδιών να είναι ενιαίες, από ελαφρύ ειδικό πολυμερές υλικό, μη αναφλέξιμο, να προσθαφαιρούνται εύκολα και να έχουν τη δυνατότητα ασφάλισης στο σασί της κλίνης.
20. Η κλίνη να έχει τέσσερα (4) πλαϊνά προστατευτικά από ειδικό πολυμερές πλαστικό υλικό [δύο (2) ανεξάρτητα εν σειρά στην κάθε πλευρά της κλίνης ώστε να βοηθάνε στην κινητοποίηση του ασθενή] και να έχουν ικανοποιητικό ύψος βάσει των νέων προτύπων για την μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενούς και τη σταθερότητα του συνόλου της κλίνης. Να είναι ενσωματωμένα στο ερεισίνωτο της κλίνης και να ακολουθούν τις κινήσεις του. Να μπορούν να τοποθετούνται σε διαφορετικές θέσεις καθ' ύψος για τη μεγαλύτερη ασφάλεια, υποστήριξη αλλά και άνεση του ασθενούς. Να πληρούν την οδηγία για ηλεκτρικά κινούμενα νοσοκομειακά κρεβάτια, για την προστασία παγίδευσης μελών του σώματος κατά την κίνηση.
21. Να διαθέτει διπλούς, πλενόμενους, περιστρεφόμενους τροχούς, εκ των οποίων ένας τουλάχιστον να είναι αντιστατικός, διαμέτρου 150mm περίπου, με σύστημα ταυτόχρονης πέδησης και κατεύθυνσης. Επιθυμητό

να προσφέρεται η δυνατότητα προς επιλογή 5ου τροχού για διευκόλυνση κατά τη μετακίνηση.

22. Η κλίνη να διαθέτει ψηφιακό σύστημα ζύγισης ασθενούς – κατά προτίμηση ενσωματωμένο – με τα εξής χαρακτηριστικά:
- Δύο οθόνες εκ των οποίων στην πρώτη να φαίνεται το απόλυτο βάρος του ασθενή ενώ στην δεύτερη να απεικονίζεται η αλλαγή βάρους.
 - Δυνατότητα αποθήκευσης τουλάχιστον 5 (πέντε) τιμών βάρους.
 - Δυνατότητα παγώματος των τιμών κατά την προσθήκη ή αφαίρεση εξαρτημάτων από την κλίνη.
 - Παρακολούθηση ισορροπίας υγρών του ασθενούς
 - Ακρίβεια τιμών $\pm 0,50$ Kg max, με προτίμηση στο ζυγό με τη μεγαλύτερη ακρίβεια / ευαισθησία
 - Ζύγιση σε οποιαδήποτε κλίση της κλίνης.
23. Να διαθέτει τέσσερις (4) υποδοχές για στατώ ορών και σωλήνα εγέρσεως μία σε κάθε γωνία.
24. Επιθυμητό να διαθέτει ενσωματωμένη συρόμενη θήκη στην μετόπη των ποδιών για την εναπόθεση κλινοσκεπασμάτων κατά την αλλαγή τους. Να προσφερθεί προς επιλογή.
25. Να διαθέτει ράγα από την πλευρά της κεφαλής για την τοποθέτηση ιατρικού εξοπλισμού.
26. Να διαθέτει ράγα στήριξης και στα δύο (2) πλάγια της κλίνης με τουλάχιστον δύο (2) θέσεις λήψης-στήριξης διαφόρων παρελκόμενων, όπως ουροσυλλέκτες κ.α.
27. Να προσφερθούν προς επιλογή παρελκόμενα εξαρτήματα που δύναται να τοποθετηθούν στην κλίνη.
28. Να διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό, που να επιτρέπει την άμεση πρόσβαση σε επισκευές και συντήρηση, χωρίς την ανάγκη απομάκρυνσης του κρεβατιού από τη μονάδα (να αναφερθούν λεπτομέρειες) μειώνοντας στο ελάχιστο δυνατό την ακινητοποίηση του σε περίπτωση βλάβης.
29. Το σύνολο του κρεβατιού να είναι εύκολο στον καθαρισμό και απολύμανση για τον καλύτερο δυνατό έλεγχο των ενδονοσοκομειακών λοιμώξεων.
30. Επιθυμητό να μπορεί να δεχτεί νυχτερινό φωτισμό. Να προσφερθεί προς επιλογή.

31. Να μπορεί να δεχθεί διαφόρους τύπους στρωμάτων αφρού ή και αεροστρωμάτων.
32. Απαραίτητη προϋπόθεση για να αξιολογηθούν οι προσφορές είναι η ύπαρξη φύλλου συμμόρφωσης, στο οποίο θα απαντάται με κάθε λεπτομέρεια (όχι μονολεκτικά), και με την σειρά που αναφέρονται όλα τα αιτήματα των τεχνικών προδιαγραφών. Όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστή οίκου (πρωτότυπα ή επικυρωμένα φωτοαντίγραφα prospectus, operating manual, product data κτλ) προς απόδειξη ζητούμενων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.
33. Ο προμηθευτής και το εργοστάσιο κατασκευής να διαθέτουν πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001:2008 και ISO 13485/03 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων). Ο προμηθευτής να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και να είναι ενταγμένος σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάση του Π.Δ. 117/2004. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά τα οποία θα είναι επίσημα μεταφρασμένα στην Ελληνική γλώσσα.
34. Να πληροί τα Ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE (να κατατεθεί το αντίστοιχο πιστοποιητικό).
35. Να παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη κατά την οποία να παρέχεται δωρεάν υποστήριξη βλαβών και προβλεπόμενης συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή καθώς και κάλυψη ύπαρξης ανταλλακτικών για δέκα (10) έτη. Να αναφέρεται το κόστος ετήσιας συντήρησης και ανταλλακτικών προς αξιολόγηση. Να δοθεί πλήρης κατάλογος με τους αντίστοιχους εργοστασιακούς κωδικούς και τιμές των ανταλλακτικών και αναλωσίμων που απαιτούνται.
36. Το μηχάνημα να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία με εγχειρίδιο χρήσης και συντήρησης και στην Ελληνική γλώσσα.
37. Να γίνει επίδειξη λειτουργίας και εκπαίδευση προσωπικού με την παράδοση του μηχανήματος για όσο χρόνο απαιτείται.
38. Οι κλίνες να συνοδεύονται από στρώματα ακτινοδιαπερατά με τις κάτωθι προδιαγραφές:

- 38.1. Να δύναται να δεχθούν ασθενείς βάρους 180 κιλών τουλάχιστον. Επιθυμητή η δυνατότητα υποδοχής ασθενών μεγαλύτερου βάρους (όσο επιτρέπει το αιτούμενο κρεβάτι) χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση του.
- 38.2. Να είναι ελαφρύ και άνετο.
- 38.3. Η επιφάνεια του στρώματος να είναι κατασκευασμένη από αφρώδες υλικό υψηλής ελαστικότητας σχεδιασμένη και κατασκευασμένη σε κύβους για την πρόληψη των κατακλίσεων.
- 38.4. Να διαθέτει δύο πυκνότητες: Το τμήμα κεφαλής και κόκκυγα να έχουν πυκνότητα το πολύ 40 kg/m^3 και το τμήμα φτερνών το πολύ 30 kg/m^3 .
- 38.5. Το στρώμα να διαθέτει πλαϊνά στηρίγματα από υψηλής πυκνότητας αφρολέξ για μέγιστη σταθερότητα.
- 38.6. Διαστάσεις στρώματος: i. Μήκος: 1,90 – 2 μέτρα - ii. Πλάτος: 80-90 cm - iii. Ύψος: 15 cm περίπου
- 38.7. Το κάλυμμα να είναι κατασκευασμένο από υλικό πολυουρεθάνης και να είναι ελαστικό, αντιμυκητιασικό και αδιάβροχο.
- 38.8. Να είναι βραδύκαυστο (σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή οδηγία EN 597-1-2) και να απολυμαίνεται εύκολα.
- 38.9. Να είναι ακτινοδιαπερατό και άνευ υλικού latex. Το στρώμα να προσαρμόζεται σε όλες τις κλίνες και να ακολουθεί τις κινήσεις τους.
- 38.10. Να δίνεται για τις εσωτερικές επιφάνειες αφρού 4ετή εγγύηση καλής λειτουργίας και για το κάλυμμα 2ετή εγγύηση καλής λειτουργίας. Να παρέχεται εργοστασιακή εγγύηση δύο (2) ετών και επάρκεια ανταλλακτικών για δέκα (10) χρόνια τουλάχιστον. Να αναφέρεται το κόστος ετήσιας συντήρησης και ανταλλακτικών προς αξιολόγηση. Να δοθεί πλήρης κατάλογος με τους αντίστοιχους εργοστασιακούς κωδικούς και τιμές των ανταλλακτικών και αναλωσίμων εάν απαιτούνται.
- 38.11. Να φέρουν σήμανση CE και να καλύπτουν τα Ευρωπαϊκά και διεθνή πρότυπα ασφαλείας διεθνών οργανισμών ως προς την ασφάλεια και λειτουργικότητα τους (να αναφερθούν και να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά).
- 38.12. Ο προμηθευτής και ο κατασκευαστής να είναι πιστοποιημένοι κατά ISO:9001 και ISO:13485.
- 38.13. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης με αντίστοιχες παραπομπές – απαντήσεις σε πρωτότυπα prospectus ή εγχειρίδια λειτουργίας. Να είναι μεταφρασμένα στα ελληνικά.