

## ΦΟΡΗΤΟ ΜΟΝΙΤΟΡ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ 10"

1. Να είναι φορητό, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά). Να διαθέτει ελληνικό μενού.
2. Να διαθέτει έγχρωμη TFT οθόνη αφής, μεγέθους τουλάχιστον 10", υψηλής ανάλυσης 1024x600, με αναγνώριση κινήσεων, με ταυτόχρονη απεικόνιση έως οκτώ (8) κυματομορφές.
3. Να είναι μικρού όγκου και βάρους  $\leq 3.5\text{kg}$  (με την μπαταρία).
4. Να λειτουργεί με τάση δικτύου 220V/50Hz και να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία ιόντων λιθίου για τουλάχιστον έξι (6) ώρες αυτονομίας με δυνατότητα κατ' επιλογή αναβάθμισης σε 12 ώρες. Το τροφοδοτικό και ο φορτιστής των μπαταριών να είναι ενσωματωμένα στο μόνιτορ.
5. Να είναι κατασκευασμένο από εξαιρετικής ποιότητας πλαστικά ανθεκτικά σε διαβρώσεις και αποχρωματισμούς, ανθεκτικό σε πτώσεις από 75cm περίπου.
6. Να διαθέτει ενισχυτές για μέτρηση τουλάχιστον των παρακάτω παραμέτρων:
  - ΗΚΓφήματος 3/5/6 απολήξεων με αυτόματη αναγνώριση
  - Αρτηριακής πίεσης μη επεμβατικά (NIBP)
  - Παλμικής οξυμετρίας  $\text{SpO}_2$
  - Καρδιακών παλμών
  - Αναπνευστικού ρυθμού
  - Θερμοκρασίας σε δύο κανάλια (2xTEMP).
7. Για το ΗΚΓφμα
  - α. Να λαμβάνει ΗΚΓφμα από καλώδιο 3/5/6 απολήξεων με αυτόματη αναγνώριση.
  - β. Να διαθέτει ρύθμιση της ενίσχυσης σε τιμές x0.125, x0.25, x0.50, x1, x2, x4 καθώς και αυτόματη ρύθμιση.
  - γ. Να διαθέτει ρύθμιση της ταχύτητας σάρωσης σε τιμές 6.25mm/s, 12.50mm/s, 25mm/s και 50mm/s.
  - δ. Να διαθέτει προστασία από απινίδωση.
  - ε. Να διαθέτει πρόγραμμα ανάλυσης τουλάχιστον 27 αρρυθμιών, με ανάλυση σε δύο τουλάχιστον απαγωγές, περιλαμβανομένης της κοιλιακής μαρμαρυγής και πρόγραμμα ανάλυσης του ST και QT διαστήματος.
  - στ. Σε περίπτωση αποκόλλησης ηλεκτροδίου να μεταπηδά αυτόματα σε άλλη απαγωγή ώστε να μην διακόπτεται η παρακολούθηση του ασθενούς.
  - ζ. Να διαθέτει προστασία από απινίδωση και αναγνώριση παλμών βηματοδότη με απεικόνιση στην κυματομορφή.
  - η. Να απεικονίζει την κυματομορφή του ΗΚΓ γραφήματος σε μορφή standard και Cabrera
8. Να μετράει και να απεικονίζει τον καρδιακό ρυθμό σε εύρος 10-300bpm και να διαθέτει λογισμικό ανάλυσης των μετρήσεων του καρδιακού ρυθμού
9. Για την αρτηριακή πίεση (NIBP)
  - α. Η πίεση να λαμβάνεται με την ταλαντωμετρική μέθοδο μέσω περιχειρίδας μονού αυλού.
  - β. Να λαμβάνει πιέσεις χειροκίνητα, αυτόματα σε τακτά χρονικά διαστήματα (1-480 λεπτά), συνεχώς για 5 λεπτά (STAT) και προγραμματιζόμενα.
  - γ. Να απεικονίζει την συστολική, διαστολική και μέση τιμή της πίεσης
  - δ. Να διαθέτει ρύθμιση της αρχικής πίεσης φουσκώματος της περιχειρίδας.
  - ε. Να απεικονίζει το χρόνο την ώρα της τελευταίας μέτρησης και το χρόνο που υπολείπεται έως την επόμενη μέτρηση.
  - στ. Να διαθέτει πρόγραμμα ανάλυσης των μετρήσεων NIBP.
  - ζ. Η μέτρηση να είναι γρήγορη, αξιόπιστη ακόμα και σε συνθήκες κίνησης του ασθενή.
  - η. Να διαθέτει λειτουργία φλεβοκέντησης.
10. Για την παλμική οξυμετρία ( $\text{SpO}_2$ )
  - α. Να μετράει τον κορεσμό μέσω αισθητήρα δακτύλου σε εύρος 0-100%

- β. Να απεικονίζει την αριθμητική τιμή της μέτρησης και την πληθυσμογραφική καμπύλη.
- γ. Να απεικονίζει το δείκτη περιφερικής αιμάτωσης (PI)
- δ. Να πληροί το πρότυπο ISO 80601-2-61

11. Για τον αναπνευστικό ρυθμό
  - α. Να μετράει τον αναπνευστικό ρυθμό σε εύρος 0-200 rpm.
  - β. Ο αναπνευστικός ρυθμός να λαμβάνεται από τις απαγωγές του ΗΚΓ I ή II και αυτόματα
  - γ. να διαθέτει ρύθμιση του χρόνου αναγνώρισης άπνοιας 10-40 δευτ/τα.
12. Για τη θερμοκρασία
  - α. Να μετράει θερμοκρασία σε δύο κανάλια T1, T2 σε εύρος 0-50 °C
  - β. Να απεικονίζει στην οθόνη την κάθε τιμή καθώς και τη διαφορά της τιμής των δύο καναλιών (ΔT)
13. Να διαθέτει πλήκτρο πλοήγησης και επιλογής (navigator) και πλήκτρα άμεσης πρόσβασης κυριότερων λειτουργιών.
14. Να διαθέτει πρόγραμμα υπολογισμού Δόσεων Φαρμάκων και Αιμοδυναμικών παραμέτρων καθώς και λειτουργία εκτίμησης κώματος βάσει της κλίμακας της Γλασκώβης (GSC) και έγκαιρης προειδοποίησης της κατάστασης του ασθενή (EWS).
15. Να διαθέτει σύστημα διαχείρισης συναγερμών με οπτικοακουστικές ενδείξεις και πρόγραμμα αυτόματης ρύθμισης ορίων συναγερμών, με διαχωρισμό φυσιολογικών και τεχνικών συναγερμών και διαχωρισμό προτεραιοτήτων. Να απεικονίζονται τα άνω και κάτω όρια του συναγερμού δίπλα σε κάθε παράμετρο Να διαθέτει λειτουργία γραφικών πληροφοριών των συναγερμών.
16. Να διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη για τις τελευταίες 120 ώρες χρήσης (με βήμα 1 λεπτού). Επίσης να διαθέτει δυνατότητα τοποθέτησης εξωτερικής κάρτας μνήμης για επέκταση των δυνατοτήτων αποθήκευσης.
17. Να διαθέτει καταγραφή και αποθήκευση περιστατικών συναγερμών με τις κυματομορφές των συσχετιζόμενων παραμέτρων.
18. Να διαθέτει καταγραφή και αποθήκευση τουλάχιστον 1500 μετρήσεων NIBP.
19. Να διαθέτει Full Disclosure έως 120ωρών για μία κυματομορφή.
20. Να διαθέτει χαμηλή κατανάλωση ισχύος και σύστημα ψύξης χωρίς ανεμιστήρα, για μείωση του κινδύνου επιμολύνσεων.
21. Να φέρει στο πίσω μέρος ενσωματωμένη ειδική θήκη για τοποθέτηση εξαρτημάτων.
22. Να διαθέτει θύρα RJ45 για σύνδεση με κεντρικό σταθμό και H/Y, δύο (2) θύρες USB ενώ μπορεί να διαθέτει και έξοδο VGA για σύνδεση εξωτερικής οθόνης, καθώς και έξοδο για σύνδεση σε σύστημα κλήσης νοσηλεύτριας (nurse call) και συγχρονισμό με απινιδωτή. Να μπορεί να συνδεθεί με δικτυακό εκτυπωτή.
23. Να μπορεί να υποστηρίξει ασύρματη επικοινωνία WiFi και να δεχθεί ενσωματωμένο θερμικό καταγραφικό. Και οι δύο δυνατότητες να προσφερθούν προς επιλογή.
24. Μαζί με την προσφορά να κατατεθεί δήλωση του κατασκευαστικού οίκου εγγύησης καλής λειτουργίας δύο (2) ετών και 10ετούς κάλυψης σε συντήρηση και ανταλλακτικά.
25. Ο κατασκευαστικός οίκος και η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτουν πιστοποίηση ISO 9001:2015, ISO 13485:2016 & ISO 14001:2015. Επίσης η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποίηση ISO 27001:2022, ISO 37001:2016 και να είναι ενταγμένη σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ειδών ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ) σύμφωνα με το Ν.2939/2001, το Π.Δ. 117/2004 και το Π.Δ. 15/2006 και να καταθέσει το αντίστοιχο πιστοποιητικό.
26. Η προμηθεύτρια εταιρία να διαθέτει πιστοποιημένο από τον οίκο κατασκευής τεχνικό προσωπικό με έδρα τη Βόρειο Ελλάδα, για την επισκευή και συντήρηση των προσφερόμενων συσκευών. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά εκπαίδευσης καθώς και δήλωση εξουσιοδότησης για τη συμμετοχή στον διαγωνισμό.