

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΦΟΡΗΤΟΥ ΜΟΝΙΤΟΡ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ**

1. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις τελευταίες εξελίξεις της τεχνολογίας, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση ώστε να παρέχει τη δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης των ζωτικών παραμέτρων ασθενών ενηλίκων, παιδών και νεογνών.
2. Να είναι κατάλληλο και για μεταφορές. Για το λόγο αυτό να διαθέτει ειδικό άγκιστρο για τοποθέτηση σε φορείο.
3. Να λειτουργεί με τάση δικτύου (220V/50Hz) και να περιλαμβάνει ενσωματωμένη μπαταρία τουλάχιστον τριών (3) ωρών.
4. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής, τουλάχιστον 12", με απεικόνιση έως και οκτώ (8) μεμονωμένων κυματομορφών ταυτόχρονα.
5. Να διαθέτει διαφορετικά προφίλ απεικόνισης των ενεργών παραμέτρων, όπως για παράδειγμα απεικόνιση κυματομορφών ταυτόχρονα με γράφημα τάσης καθώς και απεικόνιση με μεγάλο μέγεθος γραμματοσειράς για τέσσερις τουλάχιστον παραμέτρους.
6. Να προσφερθεί με δυνατότητα παρακολούθησης:
 - α) ΗΚΓ, με 3-πολικό και 5-πολικό καλώδιο.
 - β) κορεσμού αιμοσφαιρίνης (SpO₂),
 - γ) δύο θερμοκρασιών,
 - δ) αναίμακτης πίεσης,
 - ε) Δύο (2) αιματηρών πιέσεων,
7. Να έχει δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης με προσθήκη ενισχυτών:
 - 7.1 Επιπλέον αιματηρών πιέσεων
 - 7.2 καπνογραφίας (CO₂) τύπου mainstream καθώς και τύπου sidestream
 - 7.3 καρδιακής παροχής (CO) με τη μέθοδο της θερμοαραίωσης,
8. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)
 - 8.1 Να δέχεται 3-πολικό και 5-πολικό καλώδιο ηλεκτροκαρδιογραφήματος.
 - 8.2 Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ.
 - 8.3 Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, έως δύο απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.
 - 8.4 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.
 - 8.5 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών και ανάλυσης του ST διαστήματος.
 - 8.6 Να έχει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνοών.
9. Αιματηρές πιέσεις (IBP)
 - 9.1 Να μετράει ταυτόχρονα δύο (2) αιματηρές πιέσεις. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.
 - 9.2 Να διαθέτει δυνατότητα μέτρησης της Pulse Pressure Variation (PPV).
10. Αναίμακτη πίεση (NIBP)
 - 10.1 Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
 - 10.2 Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.

11. Θερμοκρασία (T)

11.1 Να έχει την δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T1, T2), ταυτόχρονα, σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν δύο αισθητήρες.

11.2 Στην παραπάνω περίπτωση να υπολογίζει και να αναδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο σημείων (ΔT).

12. Παλμική οξυμετρία (SpO₂) και λοιπές παράμετροι

12.1 Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων, **τεχνολογίας Nellcor**.

12.2 Να απεικονίζει ψηφιακά τον κορεσμό % οξυγόνου και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη SpO₂.

13. Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης της πλήρους αποκάλυψης (full disclosure) από την οθόνη του για τις τελευταίες 48 ώρες.

14. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς (alarms) για όλες τις παραμέτρους με ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια. Τα όρια των συναγερμών να είναι προκαθορισμένα από τον κατασκευαστή, να δύνανται να ρυθμιστούν εύκολα από τον χειριστή και να απεικονίζονται συνεχώς στην οθόνη.

15. Να διαθέτει μνήμη trend χρονικής διάρκειας 72 ωρών τουλάχιστον, όλων των παραμέτρων.

16. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμικό εκτυπωτή τουλάχιστον δύο (2) καναλιών.

17. Να διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης με θύρα σύνδεσης για επικοινωνία με εξωτερικές συσκευές και απαραίτητα με αναπνευστήρες. Να αναφερθούν τα συμβατά μοντέλα αναπνευστήρων.

18. Το κάθε μόνιτορ πρέπει να συνοδεύεται από:

- καλώδιο ΗΚΓ 5-πολικό,
- τρεις περιχειρίδες (1 Small, 1 Medium και 1 Large),
- αισθητήρα οξυμετρίας δακτύλου πολλαπλών χρήσεων,
- αισθητήρες θερμοκρασίας (δέρματος και οισοφάγου/ορθού),

καθώς και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την πλήρη λειτουργία του τα οποία θα συμπεριληφθούν στις προσφερόμενες τιμές των μονάδων και θα παραδοθούν μαζί με το μόνιτορ για άμεση χρήση.

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2000 και ISO 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

2. Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό να είναι ενταγμένοι σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ 117/2004(ΦΕΚ 82Α) και Π.Δ 15/2006(ΦΕΚ 12Α) σε συμμόρφωση με τις διατάξεις της οδηγίας 2003/108.

3. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο (2) έτη.

4. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για μία δεκαετία.

5. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης (να αναφερθεί η πόλη όπου εδρεύει), καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερομένων ειδών.