**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΙΤΟΡ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΑΣΘΕΝΩΝ**

1. Το προσφερόμενο μηχάνημα να είναι πλήρες, καινούργιο, κατάλληλο για νοσοκομειακή χρήση, αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας και να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία του.
2. Τα προσφερόμενα μόνιτορ να είναι απολύτως συμβατά με τους ήδη υπάρχοντες κεντρικούς σταθμούς καταγραφής , μόνιτορ παρακολούθησης ασθενών και μόνιτορ μεταφοράς που προμηθεύτηκε προσφάτως το νοσοκομείο μας.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη υψηλής ανάλυσης, αφής, έγχρωμη, τύπου TFT LCD, διαστάσεων τουλάχιστον 18,5’’ ιντσών.
4. Να εμφανίζει στην οθόνη με την χρήση 5 πολικού καλωδίου ασθενούς μέχρι και (7) κυματομορφές καρδιογραφήματος, με επιλογή ύψους επάρματος και ταχύτητα (να αναφερθούν).
5. Να διαθέτει προστασία από διαθερμία και απινίδωση. Να διαθέτει γρήγορη ανάκτηση του καρδιογραφήματος και του καρδιακού ρυθμού μετά από απινίδωση.
6. Να είναι εύκολο στην χρήση με αναδιπλώμενο μενού και κυλινδρικό ποντίκι, να διαθέτει πληκτρολόγιο αδιάβροχης μεμβράνης αφής (membranekeypad) για πλήρη προστασία από σκόνες, υγρασία και νερό. Στο πληκτρολόγιο να υπάρχουν πλήκτρα άμεσης παρέμβασης ,όπως άνοιγμα συσκευής, σίγαση συναγερμού , έναρξη καταγραφής, μενού, λίστα πιέσεων, έναρξη αναίμακτης πίεσης κ.τ.λ.
7. Να λειτουργεί με τάση τροφοδοσίας 220 Volt, 50-60 Hz, μέσω ρευματολήπτη σούκο ,γειωμένου, χωρίς εξωτερικό μετασχηματιστή και με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες υψηλής ενέργειας διάρκειας τουλάχιστον τεσσάρων (4) ωρών. Σε περίπτωση αφαίρεσης ή πτώσης της χωρητικότητας των μπαταριών , το μόνιτορ να λειτουργεί κανονικά χωρίς προβλήματα, τροφοδοτούμενο μόνο με τάση δικτύου.
8. Να παρακολουθεί τις εξής παραμέτρους :
	* Ηλεκτροκαρδιογράφημα, αναπνοή με ρυθμιζόμενο συναγερμό άπνοιας.
	* Aναίμακτη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης.
	* Οξυμετρία.
	* Θερμοκρασία.
	* Δύο τουλάχιστον αιματηρές πιέσεις ( IBP) .

Επιπλέον να διαθέτει (εμφανιζόμενα στη οθόνη παράθυρα λειτουργίας) ενισχυτές καπνογραφίας ETCO2 &BIS βάθους μέτρησης καταστολής ώστε σε μελλοντική αγορά καπνογράφου και κασέτας BIS το μόνιτορ να μην χρειάζεται αναβάθμιση.

Το ένα μόνιτορ να προσφερθεί me logismikό kai parelkόmena BFA/BISγια μέτρηση βάθους καταστολής-αναισθησίας και λογισμικό με τα παρελκόμενα για μέτρηση ενδοκράνιας πίεσης (ICP) .

9. Να έχει την δυνατότητα να μετρά το καρδιογράφημα με την χρήση 3 πολικού, 5 πολικού και 10 πολικού καλωδίου ασθενούς, το καλώδιο ασθενούς να είναι ανθεκτικό στην χρήση, οι απολήξεις να διαθέτουν ειδικό κούμπωμα ασφαλείας στην σύνδεση με το ηλεκτρόδιο για την αποφυγή παρασίτων.

10.Να διαθέτει γρήγορη και ακριβήμέτρηση της αναίμακτης πίεσης (NIBP) με την μέθοδο Oscillometric, πιστοποιημένη κατά ISO 81060-2:2009 υψηλής ποιότητας μέτρησης.

11. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης και χειροκίνητης μέτρησης της αναίμακτης πίεσης. Να μετρά : συστολική, μέση, διαστολική πίεση. Σε αυτόματη λειτουργία να μετρά σε κύκλους των : .1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 λεπτών και 2, 4, 8, 12, 16, 20, 24 ωρών.

12. Να διαθέτει προηγμένη ψηφιακή τεχνολογία, αξιόπιστη μέτρηση της οξυμετρίας (SPO2) σε κατάσταση χαμηλής αιμάτωσης τεχνολογίας Masimo Rainbow Set. Να έχει την δυνατότητα να μετρά μέσω της οξυμετρίας παραμέτρους SpOC, SpCO, SpMet, SpHb, PVI.

13. Η οξυμετρία να διαθέτει τρία (3) επίπεδα ευαισθησίας λειτουργίας ρυθμιζόμενα ανάλογα με την κατάσταση τους ασθενούς.

14. Να διαθέτει μέτρηση του δείκτη διάχυσης (PI) μέσω της οξυμετρίας.

15. Να διαθέτει μέτρηση αναπνοής, μέσω διαθωρακικής αντίστασης με συναγερμό άπνοιας.

16. Να διαθέτει παρακολούθηση θερμοκρασίας, με δυο αισθητήρες θερμοκρασίας και αυτόματη διάγνωση του μέσου όρου θερμοκρασίας.

17. Να διαθέτει υπολογισμό φαρμάκου και λειτουργία βηματοδότη.

18. Να διαθέτει σελίδα απεικόνισης για συνθήκες χειρουργείου ανοιχτής καρδιάς (Pumppage).

19. Να διαθέτει μνήμη αποθήκευσης ιστορικού (trend) τουλάχιστον 96 ώρες, τουλάχιστον 500 μετρήσεις αναίμακτης πίεσης καθώς να διαθέτει παράθυρο εμφάνισης για τουλάχιστον 200 sec του καρδιογραφήματος σε Full disclosure μορφή.

20. Να είναι κατάλληλο για ενήλικες ,παιδιά και νεογνά .

21. Να διαθέτει οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (ALARM), άνω και κάτω ορίων, για όλα τα φαινόμενα και τις παραμέτρους. Οι συναγερμοί να έχουν δυνατότητα κλιμάκωσης της κατηγορίας του συναγερμού καθοριζόμενη από τον χρήστη, επίσης να διαθέτει λυχνία συναγερμού σε εμφανές σημείο ώστε να γίνεται αντιληπτό από μεγάλη απόσταση.

22. Να έχει την δυνατότητα σύνδεσης με κεντρικό σύστημα παρακολούθησης με δυνατότητα δικτύωσης.

23. Να διαθέτει αναλογική έξοδο για σύνδεση απομακρυσμένης οθόνης.

24. Να εμφανίζει αριθμούς PVC (πρόωρης κοιλιακής συστολής).

25. Να έχει δυνατότητα να αναβαθμιστεί με θερμικό καταγραφικό τριών καναλιών .Να προσφερθεί κατ´επιλογη.

26. Να συνοδεύεται από επιτοίχια βάση στήριξης του ιδίου οίκου κατασκευής.

27. Να διαθέτει ανάλυση του ST διαστήματος, επίσης να διαθέτει ανάλυση και αποθήκευση ως κυματομορφή τουλάχιστον 150 επεισοδίων αρρυθμιών με δυνατότητα καταγραφής καθώς και δυνατότητα αυτόματης καταγραφής την ώρα που συμβαίνει.

28. Να διαθέτει πιστοποίηση IPX1, προστασία από κατακόρυφη πτώση υγρών.

Να έχει την δυνατότητα μέτρησης μελλοντικά :

* Καρδιακής παροχής CardiacOutput με την μέθοδο Thermodilution.
* Καπνογραφία ETCO2 masimo side stream. **Να προσφερθεί κατ´ επιλογή.**
* Αιματηρών πιέσεων 4 IBP
* BFA/BIS μέτρηση βάθους αναισθησίας.
* Ενδοκράνιας πίεσης ICP

29.Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας 2 ετών ,επάρκεια εξαρτημάτων, ανταλλακτικών και αναλωσίμων για τουλάχιστον δέκα (10) χρόνια, με βεβαίωση από τον κατασκευαστικό οίκο .

30. Ο προμηθευτής αναλαμβάνει την εκπαίδευση προσωπικού της Υπηρεσίας

διαθέτοντας προσωπικό (καθώς και τυχόν αναλώσιμο υλικό απαραίτητο για την εκπαίδευση), χωρίς καμία οικονομική επιβάρυνση.

31. Να κατατεθούν με ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικά EN ISO 14001 για το περιβάλλον &Βεβαίωση Συμμετοχής σε Εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης ΑΗΗΕ (σύμφωνα με το Ν. 2939/2001 και το Π.Δ 117/2004 και 15/2006).

32. Να υπάρχει πιστοποιημένο service από την προμηθεύτρια εταιρεία, καθώς και να κατατεθούν με ποινή αποκλεισμού «πιστοποιητικό εκπαίδευσης» από τον κατασκευαστικό οίκο για τα προσφερόμενα μηχανήματα.

33. Να συνοδεύεται από πλήρες, επίσημο, εγχειρίδιο χρήσης του κατασκευαστικού οίκου (USERMANUAL) και επίσημο εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου (SERVICEMANUAL) Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν στο Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.

34. Να κατατεθούν με ποινή αποκλεισμού πιστοποιητικά EN ISO 9001:2015 ή EN ISO 13485:2003 του προμηθευτή καθώς και EN ISO 13485:2003 του κατασκευαστικού οίκου &ΔΥ8δ/1348 του προμηθευτή με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων.

35. Να κατατεθούν με ποινή αποκλεισμού πλήρη τεκμηριωμένα πιστοποιητικά σήμανσης CE, ώστε να ικανοποιούνται οι αντίστοιχες απαιτήσεις των σχετικών οδηγιών της Ε.Ε (οδηγία 93/42/ΕΟΚ, όπως ισχύει σήμερα) για την υπό προμήθεια ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.

36. 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 μας προδιαγραφών. Όπου ζητείται ή κρίνεται απαραίτητη η αναδρομή σε ξενόγλωσσα φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου προς απόδειξη ζητουμένων στοιχείων, αυτή θα γίνεται με σαφή αναφορά στην σελίδα και παράγραφο του φυλλαδίου, όπου εμπεριέχονται τα στοιχεία αυτά.