

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΠΡΟΗΓΜΕΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ (ΤΕΜΑΧΙΑ: 17)

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά).
2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο, επιφάνεια γραφής με φωτισμό ρυθμιζόμενης κατά προτίμηση έντασης, επιφάνεια για την τοποθέτηση μόνιτορ ή άλλων συσκευών και ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών.
3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα:
 - α. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας
 - β. Αναπνευστήρα και μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων)
 - γ. Σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων

δ. Ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς

Για όλα τα ανωτέρω να υπάρχει τεκμηριωμένη επικοινωνία και συμβατότητα μεταξύ των επιμέρους τμημάτων του συγκροτήματος και το συγκρότημα να προσφέρεται έτοιμο προς ενσωμάτωση σε δίκτυο επικοινωνίας Ethernet.

4. Το λογισμικό όλου του προσφερόμενου παραπάνω εξοπλισμού να είναι στην Ελληνική γλώσσα.

B. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

1. Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων O₂, N₂O και πεπιεσμένου αέρα συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης, να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας O₂ και N₂O με κωδικοποίηση Pin Index με τις αντίστοιχες φιάλες. Σε περίπτωση που ο αναπνευστήρας του αναισθησιολογικού λειτουργεί με οδηγό αέριο, να παραδοθεί με φιάλες άνω των επτά (7) λίτρων για την εξασφάλιση μεγάλου χρόνου λειτουργίας.
2. Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις και ψηφιακά μανόμετρα στην οθόνη του μηχανήματος, για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων.
3. Να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από τουλάχιστον 0,3 L/min έως 15lt/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal Flow αναισθησίας. Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:
 - α. του ποσοστού O₂ των φρέσκων αερίων,
 - β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων
4. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O₂/N₂O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O₂ το μηχάνημα να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα.
5. Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγεμίων, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους. Να διαθέτει απαραίτητως οπτικοακουστικό συναγερμό για: α). μη σωστή πίεση τροφοδοσίας O₂ β). κατά λεπτό αερισμό γ). πίεση αεραγωγών δ). διαρροή
6. Να διαθέτει λειτουργία ελέγχου της συγκέντρωσης εκπνεόμενου πτητικού μέσω:
 - α) αυτόματου συστήματος ελεγχόμενης συγκέντρωσης εκπνεόμενου πτητικού ή
 - β) ειδικού λογισμικού πρόβλεψης της συγκέντρωσης εισπνεόμενου ή/και εκπνεόμενου πτητικού για τα επόμενα 10 λεπτά τουλάχιστον.

Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο παραπάνω αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.

7. Να φέρει σύστημα προσαρμογής δύο (2) ενεργών εξατμιστήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξατμιστήρων. Να προσφερθούν προς επιλογή εξαιρετικές σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου.
8. Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:
 - α. με κόνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν προς επιλογή κόνιστρα μίας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.
 - β. θερμαινόμενο κύκλωμα ή σύστημα αντίστοιχης αποδειγμένης τεχνολογίας, για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low Flow και της Minimal Flow αναισθησίας. Να αναφερθεί η τεχνολογία προς αξιολόγηση.
 - γ. με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.
9. Δυνατότητα χορήγησης 100% οξυγόνου με χειροκίνητο αερισμό μέσω διαβαθμισμένου μηχανικού ρυθμιστή ροής, σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας.
10. Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης δύο πτητικών με απεικόνιση των συγκεντρώσεών τους.
11. Να πραγματοποιεί πλήρη αυτόματο έλεγχο των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του και έλεγχο διαρροών πριν τεθεί σε κανονική λειτουργία. Να αναφερθεί ο χρόνος πραγματοποίησης του αυτοελέγχου προς εκτίμηση. Θα αξιολογηθεί θετικά η δυνατότητα προγραμματισμού αυτόματης εκκίνησης και πλήρους αυτοματοποιημένου ελέγχου για όλη την εβδομάδα.
12. Να διαθέτει έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισπνοής (πχ. Magill, Mapleson). Στην περίπτωση αυτή τα φρέσκα αέρια να διέρχονται από τον εξαιρεωτήρα του πτητικού αναισθητικού.
13. Να διαθέτει επιπρόσθετη, ενσωματωμένη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη έως περίπου 10L/min, για οξυγονοθεραπεία (μάσκες venturi κλπ).
14. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας και σωλήνα απαγωγής αερίων με συνδετικό συμβατό με την επιτοίχια λήψη απαγωγής του νοσοκομείου.
15. Να διαθέτει ενσωματωμένη αναρρόφηση βρόχων (με αέρια μηχανήματος, ή VAC) συμβατή με τις λήψεις του Νοσοκομείου .
16. Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον δυνατότητες καθώς και επιπλέον εξατμιστήρων πτητικών αναισθητικών αερίων.

Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι απαραίτητα σύγχρονης, προηγμένης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος, με εισπνευστική ροή μεγαλύτερη των 160 L/min και να λειτουργεί:
 - α. ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz με έλεγχο της ανάδρασης (τεχνολογίας ανακλαστήρα όγκου)
 - β. αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz(τεχνολογίας εμβόλου ή τουρμπίνας)Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα η μεθοδολογία χρήσης και ο τρόπος εξασφάλισης της ασφάλειας στην περίπτωση χρήσης τους. Να αναφερθεί το οδηγό/ά αέρια όπου χρησιμοποιούνται και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης (για την πρώτη περίπτωση) ώστε να αξιολογηθεί .

2. Σε κάθε περίπτωση, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών τυπικής λειτουργίας .
3. Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής(συμπεριλαμβανομένων των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού σε θερμοκρασία μεγαλύτερη από 120°C. Η αποσυναρμολόγηση/συναρμολόγηση τους να είναι εύκολη. Να επισυναφθούν οι επίσημες οδηγίες αποσυναρμολόγησης/συναρμολόγησης όλων των αντίστοιχων μερών, του εγχειριδίου χρήσης/απολύμανσης-αποστείρωσης του κατασκευαστή προς αξιολόγηση.
4. Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:
 - α. αυτόματο (Spontaneous Breathing) και χειροκίνητο αερισμό (Manual Ventilation)
 - β. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου (Volume Control Ventilation VCV)
 - γ. μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης (Pressure Control Ventilation PCV)
 - δ. συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation SIMV) όγκου ή/και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)
 - ε. αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με δυνατότητα ελέγχου του τερματισμού εισπνοής
 - στ. αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)
 - ζ. αερισμό συνδυασμού όγκου και πίεσης. (VC-Autoflow ή PRVC ή αντίστοιχο)
 - η. λειτουργία ειδική για τη χρήση εξωσωματικής αντλίας (HLM-Heart Lung Machine)

Να διαθέτει δυνατότητα επέκτασης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, επιπέδου ΜΕΘ, όπως:

θ. αερισμό διφασικής πίεσης (PC-BIPAP) που να επιτρέπει τον αυτόματο (spontaneous) αερισμό και στις δύο φάσεις αναπνοής (εισπνοή-εκπνοή)

ι. αερισμό εκτόνωσης πίεσης αεραγωγών (PC-APRV)

Στη βασική σύνθεση να περιλαμβάνονται τουλάχιστον σε (3) τρία μηχανήματα οι παραπάνω τρόποι αερισμού

5. Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:
 - α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη
 - β. Σχέση I : E από 1:10 έως 4:1 τουλάχιστον
 - γ. Αναπνεόμενο όγκο (V_T) από 20 ml ή μικρότερο έως και 1.800 ml τουλάχιστον. Θα εκτιμηθεί μεγαλύτερο ρυθμιζόμενο εύρος.
 - δ. Πίεση PEEP τουλάχιστον έως 30 cm H₂O
 - ε. Χρόνου Plateau (%)
 - στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 80 cm H₂O τουλάχιστον
 - ζ. Σκανδαλισμό ροής από 0,3 L/min τουλάχιστον.

Θα εκτιμηθεί θετικά η ύπαρξη δυνατότητας αυτόματου υπολογισμού του ιδανικού βάρους σώματος βάση των σωματομετρικών χαρακτηριστικών του ασθενούς και η ρύθμιση του αναπνεόμενου όγκου βάση αυτού εκτός και αν ο χρήστης επιλέξει διαφορετική ρύθμιση.

6. Θα εκτιμηθεί θετικά η ανεξαρτησία – αποσύζευξη του παρεχόμενου ζωτικού όγκου από τις μεταβολές της ροής των φρέσκων αερίων. Σε αντίθετη περίπτωση ο αναπνευστήρας να διαθέτει οπωσδήποτε αυτόματη αντιστάθμιση του παρεχόμενου ζωτικού όγκου, παρακάμπτοντας τις μεταβολές ροής των αερίων και της ενδοτικότητας του ασθενή.
7. Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως

Δ. ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15” αφής που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω παραμέτρους:
 - α. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου O₂
 - β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα
 - γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)
 - δ. συγκέντρωση εισπνεόμενου-εκπνεόμενου N₂O, CO₂ και πτητικών αναισθητικών.
 - ε. Ενδοτικότητα (compliance), αντίσταση (resistance) και κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου
 - στ. Απορρόφηση αναισθητικών αερίων (MAC), διορθωμένη βάσει ηλικίας
2. Για τη διευκόλυνση της χορήγησης χαμηλών ή και ελάχιστων ροών αναισθησίας, θα πρέπει να διαθέτει:
 - α) ειδικό λογισμικό που να προτείνει τα απαιτούμενα (ελάχιστα) παρεχόμενα φρέσκα αέρια (ροή) λαμβάνοντας υπόψη του τις ανάγκες του ασθενούς αλλά και τις διαρροές στο κύκλωμα. Ή
 - β) αυτόματο σύστημα ρύθμισης της ροής των φρέσκων αερίων βάσει των αναγκών του ασθενή.Να αναφερθεί και να περιγραφεί αναλυτικά η όποια από τις δύο παραπάνω αποδεκτές λύσεις προσφέρεται.
3. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας.
4. Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N₂O και του CO₂ να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O₂ μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.

Ε. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε χειρουργείο και να διαθέτει προστασία από παράσιτα απινίδωσης και διαθερμίας.

2. Να διαθέτει TFT-LCD , ιατρικού τύπου (medical grade) έγχρωμη οθόνη αφής ,μεγέθους τουλάχιστον 17", υψηλής ευκρίνειας με δυνατότητα απεικόνισης τουλάχιστον δέκα (10) μεμονωμένων κυματομορφών ταυτόχρονα.
1. Να διαθέτει βυσματούμενο μόνιτορ μεταφοράς μικρού βάρους, μικρότερου των 2 kg, με οθόνης αφής τουλάχιστον 5 ιντσών, 3 κυματομορφών και μπαταρία τουλάχιστον 3 ωρών για τη λήψη και παρακολούθηση των κάτωθι φαινομένων (παρακλινίως και κατά την μεταφορά):
 - ΗΚΓφήματος/ Καρδιακού ρυθμού/ Αναπνοής (ECG/RESP)
 - Κορεσμού Οξυγόνου (SpO₂)
 - Αναίμακτης Πίεσης (NIBP)
 - Δύο (2) αιματηρών πιέσεων (IBP)
 - Δύο θερμοκρασιών (T₁,T₂)
 - Καπνογραφίας & Καπνομετρίας (EtCO₂) εφόσον χρησιμοποιηθεί η σχετική βαθμίδα.
 - Αναίμακτης μέτρησης ολικής αιμοσφαιρίνης (SpHb), εφόσον χρησιμοποιηθεί η σχετική βαθμίδα.
2. **Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)**
 - 2.1 Να δέχεται 3-πολικό, 5-πολικό και 6-πολικό καλώδιο ΗΚΓ.
 - 2.2 Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ.
 - 2.3 Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, έως τρεις απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.
 - 2.4 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.
 - 2.5 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών καθώς και ανάλυσης του ST διαστήματος σε τρεις απαγωγές τουλάχιστον.
 - 2.6 Το καλώδιο ΗΚΓ να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνοών.
 - 2.7 Να απεικονίζει και τις 12 απαγωγές του ΗΚΓ με τη χρήση 6-πολικού ή 5-πολικού καλωδίου ΗΚΓφήματος (ECG).
3. **Αιματηρές πιέσεις (IBP)**
 - 3.1 Να μετράει ταυτόχρονα δύο αιματηρές πιέσεις. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.
 - 3.2 Να διαθέτει την λειτουργία υπέρθεσης των κυματομορφών (overlap).
4. **Αναίμακτη πίεση (NIBP)**
 - 4.1 Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
 - 4.2 Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.
5. **Θερμοκρασία (T)**
 - 5.1 Να μετράει με υψηλή ακρίβεια την θερμοκρασία πυρήνα του ασθενούς.
 - 5.2 Να έχει την δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T₁,T₂), ταυτόχρονα, σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν δύο αισθητήρες.
 - 5.3 Στην παραπάνω περίπτωση να υπολογίζει και να αναδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο σημείων (ΔT).
6. **Παλμική οξυμετρία (SpO₂) και λοιπές παράμετροι**
 - 6.1 Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo Rainbow.
 - 6.2 Να απεικονίζει ψηφιακά τον κορεσμό % οξυγόνου και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη SpO₂.
 - 6.3 Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, τον δείκτη Pleth Variability Index (PVI) για τον υπολογισμό της αναμενόμενης ανταπόκρισης του ασθενή στα παρεχόμενα υγρά.
 - 6.4 Να μετρά, με αναίμακτη μέθοδο, την αιμοσφαιρίνη (SpHb), με γράφημα της τάσης της.

7. Να διαθέτει οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) με τρία επίπεδα προτεραιότητας και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.
8. Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων (trends) χρονικής διάρκειας 48 ωρών τουλάχιστον, σε μορφή γραφημάτων και πινάκων. Κατά την απεικόνιση των trends να μην διακόπτεται η εμποπτεία της παρακολούθησης του ασθενούς.
9. Να διαθέτει ειδικό λογισμικό για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων
10. Να διαθέτει αναλογικές εξόδους και θύρα USB για τη σύνδεση περιφερικών συσκευών
11. Το κάθε σύστημα παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων να συνοδεύεται από:
 - 5-πολικό καλώδιο ΗΚΓ φήματος (ECG), πολλαπλών χρήσεων.
 - Αισθητήρα δακτύλου παλμικής οξυμετρίας, πολλαπλών χρήσεων, τεχνολογίας Masimo (SpO₂, PVI). (ενηλίκων, παιδών, βρεφών, νεογνών)
 - Τρεις περιχειρίδες ενηλίκων και δύο παιδών διαφορετικών μεγεθών (NIBP), πολλαπλών χρήσεων.
 - Έναν τουλάχιστον αισθητήρα θερμοκρασίας (T).
 - Ενδιάμεσο καλώδιο δύο αιματηρών πιέσεων

και εν γένει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος πλην λοιπών αναλωσίμων.

12. Για το σύνολο των συστημάτων ζωτικής παρακολούθησης να παραδοθούν

- 12.1 Τέσσερις βαθμίδες Καπνογραφίας & Καπνομετρίας (EtCO₂), τύπου mainstream, με κυβέτα πολλαπλών χρήσεων.
- 12.2 Τέσσερις βαθμίδες συνεχούς αναίμακτης μέτρησης της ολικής αιμοσφαιρίνης, (SpHb) με απεικόνιση του γραφήματος τάσης της.
- 12.3 Τέσσερα sets με περιχειρίδες όλων των μεγεθών (υπέρβαροι, πρόωρα, νεογνά βρέφη)
- 12.4 Δύο βαθμίδες με δυνατότητα σύνδεσης 4 αιματηρών και καρδιακής παροχής (CO)

ΣΤ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΛΙΝΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΑΣΘΕΝΟΥΣ

Να συνοδεύεται από άδεια για ηλεκτρονικό σύστημα διαχείρισης κλινικών δεδομένων ασθενούς το οποίο να διαθέτει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

1. Να επικοινωνεί και να δέχεται τα δεδομένα (δικτυακά μέσω του πρωτοκόλλου HL7 αλλά και μέσω άμεσης σύνδεσης, πχ RS232) από το πλήρες αναισθησιολογικό συγκρότημα καθώς και από άλλες ιατρικές συσκευές (αντλίες, συσκευές BIS κτλ.) και να καταχωρεί τα δεδομένα από αυτές στον ηλεκτρονικό φάκελο του ασθενούς.
2. Το πρόγραμμα του ηλεκτρονικού συστήματος διαχείρισης κλινικών δεδομένων να είναι στα ελληνικά και ο χειριστής να μπορεί να εισάγει πληροφορίες με ελληνικούς χαρακτήρες.
3. Να παρέχει στο χειριστή δυνατότητα δημιουργίας ηλεκτρονικού διαγράμματος αναισθησίας και διαμόρφωσής του με τις εκάστοτε πληροφορίες που επιθυμεί ο χειριστής να εμφανίζονται.
4. Να παραδοθεί με ισάριθμους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, ιατρικού τύπου (έναν για κάθε άδεια), προσαρτημένους στα δεκαεπτά (17) αναισθησιολογικά συγκροτήματα, με ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής, υψηλής ανάλυσης, μεγέθους τουλάχιστον 20 ιντσών, καθώς επίσης:
 - i. Επεξεργαστή CPU με τουλάχιστον 2 πυρήνες
 - ii. Μνήμη RAM τουλάχιστον 8 GB
 - iii. Σκληρό δίσκο ικανού μεγέθους κατά προτίμηση τεχνολογίας SS

- iv. Πληκτρολόγιο και ποντίκι
- v. Θύρες USB (τουλάχιστον τρεις), RJ45, RS232
- vi. λογισμικό Windows 7 και άνω
- vii. Να υποστηρίζει τη σύνδεση με μεγάλο πλήθος αντλιών έγχυσης φαρμάκων. Να αναφερθούν τα μοντέλα που υποστηρίζονται ώστε να αξιολογηθεί.
- viii. Να παραδοθεί με τον απαραίτητο δικτυακό εξοπλισμό (switch, κεντρικό server, δικτυακό εκτυπωτή ,κτλ.).

Z. ΓΕΝΙΚΑ 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 και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδος, μετά το πέρας της εγγύησης για έως τη συμπλήρωση της δεκαετίας.
4. Να δοθεί εγγύηση για υποστήριξη καλής λειτουργίας εντός 24-48 ωρών.
5. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών για δέκα έτη.
6. Να συνταχθεί πλήρες, αναλυτικό φύλλο συμμόρφωσης για όλα τα ανωτέρω.