

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

Προς: Κάθε Ενδιαφερόμενο

Κοιν.: Δ.Ο.Υ./ ΥΠ.Ε.Ε.Δ.

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ
ΔΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ
Μονής Πετράκη 10 - 12, Τ.Κ. 115 21
Τηλ: 210 7288170-137
Αθήνα, 08 Μαΐ 2018

**ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΤΕΛΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΠΛΗΡΟΥΣ
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ**

1. Έχοντας υπόψη:
 - α. Τις ιδρυτικές διατάξεις του Ιδρύματος,
 - β. Τις κείμενες διατάξεις περί Δημοσίου Λογιστικού,
 - γ. Τις ισχύουσες διατάξεις περί Δημόσιων Συμβάσεων,
 - δ. Τις Κατευθυντήριες Οδηγίες της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ.
 - ε. Τις αποφάσεις του Διοικητικού Συμβουλίου του Ιδρύματος και ιδιαίτερωσ την υπ. αριθμ. ΠΔΣ 1246/15ο/10.12.2015.
 - στ. Τη Δημόσια Διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών Νο17/2017 (ΑΔΑ: ΩΡΗ3ΟΡΛ0-9ΘΜ)
 - ζ. Την επιστολή της εταιρείας INTER MEDICA – EMM. ΤΗΛ. ΤΖΑΝΙΔΑΚΗΣ με αριθμ. πρωτ. 5638/25 Αυγ 2017
 - η. Την επιστολή της εταιρείας ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. Α.Ε. με αριθμ. πρωτ. 5666/28 Αυγ 2017
 - θ. Την επιστολή της εταιρείας DRAGER HELLAS Α.Ε.. με αριθμ. πρωτ. 5661/28 Αυγ 2017
 - ι. Τελικές Τεχνικές Προδιαγραφές Επιτροπής Τεχνικών Προδιαγραφών για Πλήρες Αναισθησιολογικό Συγκρότημα Πρωτ. 2015/14 Μαρ 2018.

Α Ν Α Ρ Τ Ο Υ Ν Τ Α Ι

2. Οι τελικές τεχνικές προδιαγραφές του παραρτήματος του παρόντος στην επίσημη ιστοσελίδα του Ιδρύματος: www.nimts.gr καθώς και στην ιστοσελίδα του προγράμματος ΔΙΑΥΓΕΙΑ.

3. Οι τελικές τεχνικές προδιαγραφές προέκυψαν ύστερα από δημόσια διαβούλευση όπου συμμετείχαν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς με την υποβολή των (ζ) έως και (θ) σχετικών έντυπων παρατηρήσεων, τα πρωτότυπα των οποίων βρίσκονται στο Τμήμα Προμηθειών του Ιδρύματος και είναι στη διάθεση κάθε ενδιαφερόμενου.

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

4. Το σύνολο της διακήρυξης του διαγωνισμού, που θα περιέχει τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές, θα τύχει της προβλεπόμενης δημοσίευσης, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία (ΕΣΗΔΗΣ, ΚΗΜΔΗΣ κλπ), με παράλληλη ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Ιδρύματος, όπου θα δίδεται η δυνατότητα στους οικονομικούς φορείς να λάβουν πλήρη γνώση των όρων του διαγωνισμού, καθώς επίσης και των τεχνικών περιγραφών, προκειμένου να συμμετάσχουν σε αυτόν.

Ακριβές αντίγραφο

Ταχχος Γεώργιος Γιαννακός
Δντής- Συντονιστής

Λγος (Ο) Γεώργιος Πλαστάρας
Προϊστ. Τμ. Προμηθειών

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ:**«Α» ΠΛΗΡΕΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΟ ΙΔΡΥΜΑ
ΜΕΤΟΧΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ
Αθήνα, 08/05/2018

ΤΕΛΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό μηχάνημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστές, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά νεογνά) χωρίς καμία αλλαγή των συστημάτων του.

2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και να διαθέτει αποθηκευτικό χώρο, επιφάνεια γραφής, πολύσπαστο βραχίονα στήριξης ή στήριξη σωλήνων/καλωδίων, επιφάνεια για την τοποθέτηση μόνιτορ ή άλλων συσκευών και ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών. Επίσης να διαθέτει ενσωματωμένο βοηθητικό ροόμετρο και αναρρόφηση κενού.

3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα :

α. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας

β. Αναπνευστήρα

γ. Μόνιτορ αναπνευστικών παραμέτρων

δ. Μόνιτορ αιμοδυναμικών παραμέτρων (με ενσωματωμένη οθόνη έγχρωμη LCD/TFT μεγέθους έως 15" τουλάχιστον).

ε. Δύο εξαερωτήρες (σεβοφλουρανίου και δεσφλουρανίου) να προσφέρουν προς επιλογή.

Όλα τα παραπάνω να είναι από τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο ώστε να διασφαλίζεται η απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους.

4. Να παρέχει τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και προστασία ασθενούς. Θα εκτιμηθεί θετικά η δυνατότητα αυτόματου αερισμού του ασθενούς με αέρα περιβάλλοντος, στην περίπτωση πτώσης της πίεσης των αερίων της κεντρικής εγκατάστασης και ταυτόχρονα εξάντλησης των εφεδρικών φιαλών (κατάσταση εξαιρετικά έκτακτης ανάγκης).

5. Το λογισμικό του κυρίως αναισθησιολογικού μηχανήματος να είναι στα Ελληνικά.

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 και ισάριθμες εφεδρικές φιάλες με κωδικοποίηση Pin Index. Σε περίπτωση που λειτουργεί με οδηγό αέριο να παραδοθούν εφεδρικές φιάλες άνω των 7lt.

2. Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις ή μανόμετρα στην πρόσθια όψη του μηχανήματος για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων και το περιεχόμενο εφεδρικών φιαλών. Να διαθέτει σύστημα προστασίας του συγκροτήματος από υπερβολικά υψηλές πιέσεις.

3. Να διαθέτει ηλεκτρονικό σύστημα χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 0,3lt/min έως 16lt περίπου, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων τόσο της κλασικής όσο της Low και Minimal Flow αναισθησίας. Να διαθέτει και ψηφιακά ροόμετρα για την επιπλέον ενημέρωση του χειριστή.

4. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης του 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O₂ / N₂O. Σε περίπτωση πτώσης του O₂, το μηχάνημα ΝΑ ΜΗΝ ΜΕΤΑΠΙΠΤΕΙ ΑΥΤΟΜΑΤΑ σε λειτουργία με ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟ ΑΕΡΑ αλλά μόνο μετά από επιθυμία-πρόταση του αρμόδιου (υπευθύνου) αναισθησιολόγου. Να τροφοδοτείται από ρεύμα του δικτύου και από επαναφορτιζόμενη μπαταρία που εξασφαλίζει αυτονομία τουλάχιστον 30 min.

5. Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, 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 φέρει σύστημα προσαρμογής δύο (2) ενεργών εξερωτηρήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφάλειας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δυο εξερωτηρήρων.

7. Να διαθέτει κύκλωμα επανεισπνοής:

α) Με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολύωρες επεμβάσεις. Να δέχεται και κάνιστρα μιας χρήσεως για τις περιπτώσεις σηπτικών περιστατικών.

β) Θερμαινόμενο αναπνευστήρα ή αντίστοιχης τεχνολογίας για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών, εκτός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής όσο και της Low και Minimal Flow αναισθησίας.

γ) Με βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.

8. Δυνατότητα χορήγησης 100% οξυγόνου με χειροκίνητο αερισμό μέσω διαβαθμισμένου μηχανικού ρυθμιστή ροής, σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας. Η ροή να διέρχεται μέσα από τον εξερωτηρήρα και χορήγηση και αναισθητικού αερίου.

9. Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού. Να έχει δυνατότητα ταυτόχρονης ανίχνευσης δυο πτητικών με απεικόνιση των συγκέντρωσεών τους.

10. Να πραγματοποιείται αυτοέλεγχος των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του και έλεγχος τυχόν διαρροών. Σε εξαιρετικά επείγουσες καταστάσεις να υπάρχει η δυνατότητα διακοπής του αυτοελέγχου.

11. Το νέο αναισθησιολογικό μηχάνημα πρέπει να διαθέτει έξοδο για οξυγονοθεραπεία μέσω μασκών Venturi με ροές έως 10lt/min.

12. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (scavenging system) αποτελούμενο από δοχείο συλλογής αναισθητικών αερίων με ενσωματωμένο δείκτη της απορροφητικής ικανότητας της απαγωγής της αίθουσας.

Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος και να λειτουργεί:

α. Ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz και πνευματικά με αέρα ή O₂ (τεχνολογία φυσούνας) ή

β. Αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hz (τεχνολογία εμβόλου ή τουρμπίνας)

Να αναφερθεί η τεχνολογία του αναπνευστήρα και η μέση κατανάλωση αερίου οδήγησης (για την πρώτη περίπτωση) ώστε να αξιολογηθεί οικονομοτεχνικά.

Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον τριάντα (30) λεπτών.

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 και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)

ε. Αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support)

στ. Αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)

ζ. Αερισμό συνδυασμού όγκου και πίεσης (PC-VG ή VC-Autoflow ή αντίστοιχο)

Να υπάρχει η δυνατότητα αναβάθμισης με επιπρόσθετους τρόπους αερισμού, προς αξιολόγηση όπως π.χ:

Αερισμός διφασικής πίεσης (PC-BIPAP) και εκτόνωσης αεραγωγών (PC-APRV).

Προστασία και επαναστρατολόγηση των κυψελίδων (recruitment).

Ζωτικής χωρητικότητας (Vital capacity).

Επιπλέον σε καρδιοχειρουργικές επεμβάσεις ή σε συνθήκες εξωσωματικής αντλίας) να διαθέτει λειτουργία καρδιακής παράκαμψης.

Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:

α. Αναπνευστική συχνότητα έως 60 brpm τουλάχιστον

β. Σχέση εισπνοής προς εκπνοή (I : E) από 2:1 έως 1:8 τουλάχιστον.

γ. Αναπνεόμενου όγκου (VT) από 20 ml έως 1400ml

δ. Πίεση PEEP έως 20 cm H₂O

ε. Χρόνου Plateau έως 60 % τουλάχιστον

στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση 60cm H₂O (τουλάχιστον).

ζ. Σκανδαλισμός ροής (trigger) από 0,3L/min

Να διαθέτει ανεξαρτησία - αποσύζευξη του παρεχόμενου όγκου(VT) 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.

Να διαθέτει εύκολη αλλαγή από τη χειροκίνητη στην αυτόματη λειτουργία και αντιστρόφως.

Δ. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Το κυρίως μηχάνημα της αναισθησίας να διαθέτει έγχρωμη TFT οθόνη 15" με ταυτόχρονη απεικόνιση 3 τουλάχιστον καναλιών, που να απεικονίζει σε ψηφιακές ενδείξεις ή σε κυματομορφές τις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:

- α. Συγκέντρωση εισπνεόμενου και εκπνεόμενου O_2
- β. Χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα
- γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)
- δ. Συγκέντρωση N_2O , CO_2 και πτητικών αναισθητικών
- ε. Ενδοτικότητα (Compliance) και κλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου
- στ. Απορρόφηση αναισθητικών αερίων (MAC) διορθωμένη βάσει της ηλικίας.

2. Να διαθέτει απεικόνιση εξελεγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου αναφορικά στην κατανάλωση φρέσκου αερίου, για την εξασφάλιση οικονομίας στην κατανάλωση των πτητικών αναισθητικών κατά τη Low και Minimal Flow αναισθησία.

3. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας.

4. Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N_2O και του CO_2 να πραγματοποιούνται με αισθητήρα υπέρυθρης ακτινοβολίας, του δε O_2 μέσω παραμαγνητικού συστήματος για την αποφυγή αναλώσιμων αισθητήρων.

Ε. MONITOR ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

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

2. Να διαθέτει TFT-LCD έγχρωμη οθόνη 15" με ταυτόχρονη απεικόνιση έξι (6) καναλιών τουλάχιστον. Επιπλέον, να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τριών (3) ωρών τουλάχιστον.

- 3. Να διαθέτει τις παρακάτω ενισχυτικές βαθμίδες:
 - α. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ECG)
 - β. Δύο αιματηρές πιέσεις (IBP)
 - γ. Αναίμακτη πίεση (NIBP)
 - δ. Δύο θερμοκρασίες (T1, T2)
 - ε. Παλμική Οξυμετρία (SpO_2)
 - στ. Νευρομυϊκού αποκλεισμού (NMT) και βάθους αναισθησίας (BIS)-(εντροπία)

Να έχει τη δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (να προσφερθούν ενισχυτές προς επιλογή).

4. Να επικοινωνεί τεκμηριωμένα με το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας και να παραλαμβάνει τα δεδομένα αναισθησίας, τα οποία να απεικονίζει κατ' επιθυμία του χειριστή σύμφωνα με τις ανάγκες του.

5. Να διαθέτει μνήμη (Trends) 24 ωρών για όλες τις μετρούμενες παραμέτρους.

6. Οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.

7. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με δίκτυο επικοινωνίας Ethernet.

8. Να συνοδεύεται από τριπολικό και πενταπολικό καλώδιο ΗΚΓφήματος, αισθητήρα παλμικής οξυμετρίας δακτύλου πολλαπλών χρήσεων, τρεις περιχειρίδες διαφορετικών μεγεθών και δύο αισθητήρες θερμοκρασίας (οισοφάγου και δέρματος) και εν γένει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άμεση και εύρυθμη λειτουργία του.

9. Το μόνιτορ αιμοδυναμικών παραμέτρων να είναι συμβατό με το αναισθησιολογικό μηχάνημα. Να κατατεθούν απαραίτητως, τα πιστοποιητικά συμβατότητας (CE declaration of compatibility) σύμφωνα με την Οδηγία 93/42 της Ε.Ε «περί ιατροτεχνολογικών προϊόντων», με την οποία έχει εναρμονισθεί η Ελληνική Νομοθεσία (ΦΕΚ 2198/2-10-2009).

• **Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)**

1. Η λήψη του καρδιογραφήματος να γίνεται μέσω ευκάμπτου, ανθεκτικού στις μηχανικές καταπονήσεις τριπολικού και πενταπολικού καλωδίου με τους αντίστοιχους προσθαφαιρούμενους ακροδέκτες (και εξαπολικού).

2. Να ανιχνεύει και να αναγνωρίζει αυτόματα κακή σύνδεση ή διακοπή του ηλεκτροδίου.

3. Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής του ηλεκτροδίου ΗΚΓ.

4. Να έχει ακουστική ένδειξη του συμπλέγματος QRS.

5. Να δίνει δυνατότητα επιλογής για συνεχή απεικόνιση οποιασδήποτε από τις διαθέσιμες απαγωγές, καθώς και να απεικονίζει ταυτόχρονα, τουλάχιστον δυο απαγωγές που επιλέγονται από το χειριστή.

6. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη.

7. Η απεικόνιση το ΗΚΓ να μην επηρεάζεται από παράσιτα διαθερμίας ή ρεύματα απινίδωσης.

8. Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης των βασικών τύπων αρρυθμιών και ανάλυσης του ST διαστήματος σε τρεις απαγωγές τουλάχιστον.

9. Το καλώδιο ΗΚΓ να δίνει τη δυνατότητα απεικόνισης της κυματομορφής της αναπνοής και να υπάρχει ψηφιακή ένδειξη της συχνότητας των αναπνοών.

• **Αιματηρές πιέσεις (IBP)**

1. Να έχει τη δυνατότητα ταυτόχρονης μέτρησης δύο αιματηρών πιέσεων. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.

2. Να διαθέτει τεχνολογία υπέρθεσης των κυματομορφών (overlap).

- **Αναίμακτη πίεση (NIBP)**

1. Η μέτρηση να γίνεται με την κλασική μέθοδο (με περιχειρίδα).
2. Να δίνει τη δυνατότητα χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
3. Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.

- **Ενισχυτής NMT**

Για παρακολούθηση του βάθους του νευρομυϊκού αποκλεισμού μέσω TOF/ST, DBS, PTC.

- **Θερμοκρασία (T)**

1. Να μετρά ταυτόχρονα τη θερμοκρασία σε δύο διαφορετικά σημεία του σώματος (T1, T2), με όρια συναγερμού.
2. Να υπολογίζει και να αναδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δύο σημείων (ΔT).

- **Παλμική οξυμετρία (SpO₂)**

1. Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων.
2. Να δίνει ψηφιακή ένδειξη του κορεσμού % και να απεικονίζει την πληθυσμογραφική καμπύλη SpO₂.
3. Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο την αιμοσφαιρίνη (SpHb) με γράφημα τάσης και το δείκτη SPI.

- **Βάθος αναισθησίας**

Με τη μέθοδο του διφασματικού δείκτη (BIS)-(εντροπία).

ΣΤ. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Να είναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει από 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 τη διαμόρφωση της ανηγμένης τιμής θα ληφθούν υπόψη η τιμή προσφοράς του αναισθησιολογικού συγκροτήματος και το κόστος πλήρους συντήρησής του (με τα ανταλλακτικά) μέχρι και τη συμπλήρωση δεκαετίας (συμπεριλαμβανομένου του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας).

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

5. Οι συμμετέχοντες να διαθέτουν μόνιμα οργανωμένο τμήμα τεχνικής υποστήριξης και service, καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο προσωπικό, με πιστοποιητικό εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο για τη συντήρηση των προσφερομένων ειδών.

Ακριβές αντίγραφο

Σχης (ΥΙ) Κων/νος Βίλλιας
Υποδιευθυντής

Λγος (Ο) Γεώργιος Πλαστάρας
Προϊστ. Τμ. Προμηθειών