

ΘΕΜΑ: 2ο Πρακτικό Επιτροπής Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών σχετικά με την προμήθεια του είδους «ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ» για τις ανάγκες των Χειρουργείων της Ν.Μ. Πύργου.

Σύμφωνα με την υπ' αριθμ. **386/23-08-2023** Πράξη Διοικητή (ΑΔΑ: Ρ6ΡΘ46907Ε-Γ29) οριστήκαμε μέλη επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια του είδους «ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ» για τις ανάγκες των Χειρουργείων της Ν.Μ. Πύργου.

Κατά τη διαδικασία της υπ' αριθμ. 42854/02-12-2024 Α' Δημόσιας Διαβούλευσης μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ και με κωδικό ΕΣΗΔΗΣ 24ΔΙΑΒ29498, ετέθησαν παρατηρήσεις από τους κάτωθι οικονομικούς φορείς:

- 1) τον οικονομικό φορέα "ΑΝΤΙΣΕΛ ΑΦΟΙ ΣΕΛΙΔΗ Α.Ε."
- 2) τον οικονομικό φορέα "ΕΜΜ. Τ.ΤΖΑΝΙΔΑΚΗΣ -INTERMEDICA"
- 3) τον οικονομικό φορέα "DRACER HELLAS Α.Ε." και
- 4) τον οικονομικό φορέα "ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. Α.Ε."

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τις υποβληθείσες παρατηρήσεις των ως άνω οικονομικών φορέων, η Επιτροπή Σύνταξης Τεχνικών Προδιαγραφών, προέβη σε αλλαγές επί των αρχικώς υποβληθεισών προδιαγραφών. Ως εκ τούτου υποβάλλει τις τροποποιημένες προδιαγραφές.

Τα μέλη της Επιτροπής:

ΜΠΑΧΑΛ ΑΛΛΑ, Δ/ΝΤΡΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΘΕΟΔΩΡΑΤΟΣ ΠΑΥΛΟΣ, ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΒΙΤ

ΚΟΛΛΙΑ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΑ, ΤΕ Νοσηλευτικής

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ
ΕΙΔΟΣ: ΠΛΗΡΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ
ΣΥΝΤΡΙΑ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ: ΜΠΑΧΑΛ ΑΛΛΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ: 167/01600 - ΑΜ ΤΣΑΝΙΔΑΚΗΣ

61 ΥΠΕ ΔΥΤ. ΕΛΛΑΔΟΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΗΛΕΙΑΣ
ΘΕΟΔΩΡΑΤΟΣ ΠΑΥΛΟΣ
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Β.Ι.Τ.

ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστές, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών (ενήλικες, παιδιά, νεογνά). Να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για τη πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του.

2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με μεγάλης αντοχής αντι στατικούς τροχούς και με φρένα σε κάθε τροχό ή εναλλακτικά κεντρικό σύστημα πέδησης για εύκολη και άμεση ακινητοποίηση να διαθέτει μεγάλο αποθηκευτικό χώρο τουλάχιστον ένα συρτάρι επιφάνεια γραφής κατά προτίμηση περιστρεφόμενο βραχίονα στήριξης του μόνιτορ ζωτικών παραμέτρων σύστημα στήριξης καλωδίων επιφάνεια για την τοποθέτηση συσκευών και τουλάχιστον τέσσερις ενσωματωμένους ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών. Να είναι συμπαγώς διατάξεις με μέγιστη αξιοποίηση της καταλαμβανομένης επιφάνειας.

3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα:

A. Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας

B. Αναπνευστήρα

Γ. Μόνιτορ αναπνευστήρα (αναπνευστικών παραμέτρων)

Δ. Μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων

E. Εξαερωτήρες πτητικών αναισθητικών (δεσφλουράνιο, σεβοφλουράνιο)

Να υπάρχει τεκμηριωμένη επικοινωνία και συμβατότητα μεταξύ των επιμέρους τμημάτων του συγκροτήματος και το συγκρότημα να προσφέρεται έτοιμο προς ενσωμάτωση σε δίκτυο επικοινωνίας Ethernet. Όλα τα ανωτέρω να συνιστούν ενιαίο συγκρότημα του ίδιου κατασκευαστικού οίκου ώστε να διασφαλίζεται η απόλυτη συμβατότητα μεταξύ τους.

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

5. Να διαθέτει δυνατότητα για απομακρυσμένο έλεγχο και διάγνωση βλαβών.

A. 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 που θα καθιστά αδύνατη τη λανθασμένη τοποθέτησή τους.

2. Να διαθέτει ψηφιακές ενδείξεις και ψηφιακά μανόμετρα στην οθόνη του μηχανήματος ή αναλογικά μανόμετρα για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με την σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων και των φιαλών.

3. Να διαθέτει τη δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:

α. του ποσοστού O₂ των φρέσκων αερίων,

β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων, διατηρώντας σταθερό το ποσοστό O₂.

Επιπλέον, να διαθέτει έναν από τους παρακάτω τρόπους απεικόνισης εξελεγχόμενου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου για την εξασφάλιση οικονομίας κατανάλωσης πτητικών αναισθητικών κατά τη Low και MinimalFlow αναισθησία.

I. Ειδικό λογισμικό που να προτείνει τα απαιτούμενα (ελάχιστα) παρεχόμενα φρέσκα αέρια με δυνατότητα απεικόνισης τιμών από 0,1 l/min τουλάχιστον λαμβάνοντας υπόψη του τις ανάγκες του ασθενή αλλά και τις διαρροές στο κύκλωμα ή εναλλακτικά.

II. Αυτόματο σύστημα ρύθμισης της ροής των φρέσκων αερίων βάσει των αναγκών του ασθενή.

4. Να διαθέτει σύστημα της ασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης O₂ στα φρέσκα αέρια όχι μικρότερης των 25% όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων O₂/N₂O. Στην περίπτωση πτώσης της πίεσης του O₂ ή του N₂O, το μηχάνημα να μεταπίπτει αυτόματα σε λειτουργία από τις εφεδρικές φιάλες διατηρώντας τη συνολική ροή των φρέσκων μεριών αναλλοίωτη. Θα εκτιμηθεί αν μπορεί το μηχάνημα να συνοδεύεται και με δεύτερη εργοστασιακά ενσωματωμένη φιάλη οξυγόνου (τρεις φιάλες συνολικά).

5. Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους. Να διαθέτει απαραίτητα 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 εξαερωτών (πχ Desflurane, Sevoflurane) για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δύο εξαερωτών.

7. Να διαθέτει σύστημα επανεισπνοής εύκολης αποσυναρμολόγησης, χωρίς τη χρήση εργαλείων:

α. Με κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας για πολώρες επεμβάσεις. Να δέχεται και να προσφερθούν ως επιλογή κάνιστραμιας χρήσεως για τις περιπτώσεις σπητικών περιστατικών.

β. θερμαινόμενο ή σύστημα αντίστοιχης αποδειγμένης τεχνολογίας (Όπως σύστημα με δοχείο δέσμευσης, συγκράτησης και απομάκρυνσης της υγρασίας από το κύκλωμα επανεισπνοής), για την αποφυγή συμπίκνωσης υδρατμών εντός αυτού κατά τη διάρκεια τόσο της κλασικής, όσο της Low και της MinimalFlow 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. Στην περίπτωση μηχανικών εξαιρωτών η ροή του εφεδρικού O₂ να περνάει από τους εξαιρωτές.

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

10. Να πραγματοποιεί αυτοέλεγχο όλων των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του και έλεγχο διαρροών πριν τεθεί σε κανονικήλειτουργία. Να αναφερθεί ο χρόνος πραγματοποίησης του αυτοελέγχου.

11. Να διαθέτει επιπρόσθετη έξοδο οξυγόνου με ροή ρυθμιζόμενη για οξυγονοθεραπεία (μασκεςventurικλπ).

12. Να διαθέτει σύστημα απαγωγής αερίων (GasScavengingSystem), βρογχική αναρρόφηση τύπου κενού (VAC) ή τύπουVenturi.Επιθυμητό να διαθέτει οπτική διάταξη σε περίπτωση μη ορθής λειτουργίας της απαγωγής, για την ασφάλεια του προσωπικού.

B. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίαςμε δυνατότητα απόδοσης υψηλών εισπνευστικών ροών και πιέσεων, ηλεκτρονικά ελεγχόμενος και να λειτουργεί:

α.ηλεκτρικά υπό τάση 220V/50Hzκαι πνευματικά με αέρα καιO₂ (τεχνολογία φυσούνας ή τεχνολογία ασκού ή ανακλαστήρα όγκου) ή

β. αμιγώς ηλεκτρικά υπότάση220V/50Hz (τεχνολογία εμβόλου ή τουρμπίνας)

Σε περίπτωση απώλειας του πρωτεύοντος οδηγού αερίου (για την πρώτη περίπτωση) η πνευματική λειτουργία του αναπνευστήρα να συνεχίζεται μέσω της εφεδρικής φιάλης που διαθέτει το αναισθησιολογικό μηχάνημα και να εμφανίζεται η αντίστοιχη ένδειξη. Να διαθέτει συναγερμό σε περίπτωση πτώσης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας.

2. Να διαθέτει ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον 30 λεπτών.

3. Τα μέρη του συστήματος επανεισπνοής(συμπεριλαμβανομένου των αισθητήρων ροής) που επιμολύνονται από εμπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού.

4. Να έχει τη δυνατότητα εκτέλεσης των εξής τύπων αερισμού:

α. Αυτόματο(SpontaneousBreathing) καιχειροκίνητοαερισμό (ManualVentilation)

β. Μηχανικόαερισμόελεγχόμενουόγκου (VolumeControlVentilationVCV)

γ. Μηχανικόαερισμόελεγχόμενηςπίεσης (PressureControlVentilationPCV)

δ. Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό (Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation SIMV) όγκου και πίεσης (VC-SIMV και PC-SIMV)

δ. Αερισμό υποστήριξης πίεσης (Pressure Support) με αερισμό άπνοιας

ε. Αυτόματο αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης (CPAP)

στ. Αερισμό συνεργασίας όγκου και πίεσης (VC-Autoflow ή PRVC ή PCV-VG ή αντίστοιχο).

5. Να προσφερθούν προς επιλογή τυχόν επιπλέον τρόποι αερισμού.

Ο αναπνευστήρας θα πρέπει να έχει δυνατότητα εφαρμογής προστατευτικού αερισμού (lung protective ventilation) για την αποφυγή ατελεκτασιών, μέσω προηγμένου λογισμικού εκτέλεσης αυτοματοποιημένων προγραμματιζόμενων από το χρήστη ελιγμών (maneuvers), ενός βήματος (single step) και πολλαπλών βημάτων (multiple step). Να προσφερθεί προς επιλογή.

6. Δυνατότητα ρύθμισης από το χρήστη για:

α. Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm ή μεγαλύτερη

β. Χρόνο εισπνοής για την επίτευξη σχέσεων 1 : Ε από 4:1 έως 1:10

γ. Χορηγούμενο όγκο (VT) με υψηλή ακρίβεια, από 10 ml έως 1500 ml.

δ. Πίεση PEEP από 0 (off) και από 4 έως 30 mbar τουλάχιστον

ε. Χρόνο Plateau έως 60 % του χρόνου εισπνοής τουλάχιστον ή έως 30% του χρόνου αναπνοής τουλάχιστον.

στ. Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 80 mbar

ζ. Σκανδαλισμό ροής από περίπου 0,3L/min σε μεγάλο εύρος.

η. Υποστήριξη πίεσης AP/PS έως 60 cmH₂O.

Γ. MONITOR ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ (ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ)

1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη TFT οθόνη (τεχνολογίας αφής) τουλάχιστον 15" με προαιρετική την δυνατότητα περιστροφής και ανάκλησης ώστε να προσαρμόζεται στις εξατομικευμένες ανάγκες των χρηστών και να απεικονίζει σε μορφή ψηφιακής τιμής ή σε κυματομορφών τις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:

α. συγκέντρωση εισπνεόμενου – εκπνεόμενου O₂

β. χορηγούμενους όγκους (MV, VT) και αναπνευστική συχνότητα

γ. εφαρμοζόμενες πιέσεις (Peak, Plateau, PEEP)

δ. συγκέντρωση εισπνεόμενων - εκπνεόμενου N₂O, CO₂ (καπνογραφία) 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. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε τρεις (3) κατηγορίες προτεραιότητας

3. 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 χρήσης αναλώσιμων αισθητήρων.

4. Η εναλλαγή μεταξύ των μοντέλων αερισμού (π.χ manual σε μηχανικό αερισμό) να πραγματοποιείται μέσω της οθόνης αφής ή μέσω κομβίων επί της οθόνης

Δ. MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

1. Μόνιτορ παρακολούθησης ζωτικών παραμέτρων με έγχρωμη οθόνη, αφής, μεγέθους τουλάχιστον 15'', με δυνατότητα απεικόνισης έως δώδεκα (12) κυματομορφών και με επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας έως και 300 λεπτών, για τη περίπτωση πτώσης της τροφοδοσίας ρεύματος.

2. Να διαθέτει ενισχυτικές βαθμίδες βυσματούμενου τύπου ή εξωτερικές συσκευές για εύκολη αντικατάσταση και εναλλαγή τους μεταξύ των μόνιτορ, συμβατές ώστε συνολικά να παρακολουθεί τα κάτωθι φαινόμενα:

- α. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ECG),
- β. Δύο (2) αιματηρές πιέσεις (IBP) τουλάχιστον, και δυνατότητα περισσότερων με χρήση κατάλληλου module.
- γ. Αναίμακτη πίεση (NIBP)
- δ. Δύο θερμοκρασίες (T)
- ε. Παλμική Οξυμετρία (SpO2)
- στ. Βάθος αναισθησίας BIS ή ENTROPY ή ισοδύναμης τεχνολογίας
- ζ. Νευρομυϊκή διέγερση

3. Ηλεκτροκαρδιογράφημα (ΗΚΓ)

3.1 Να απεικονίζει ευδιάκριτα την καρδιακή συχνότητα, ακόμη και στις περιπτώσεις κακής σύνδεσης ή διακοπής ηλεκτροδίου ΗΚΓ, μέσω της μέτρησης SpO2 ή άλλης παραμέτρου.

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

3.3 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης βηματοδότη

3.4 Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης 30 αρρυθμιών τουλάχιστον συμπεριλαμβανομένης της Κολπικής Μαρμαρυγής καθώς και ανάλυση του ST διαστήματος σε επτά απαγωγές τουλάχιστον»

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

4. Αιματηρές πιέσεις (IBP)

4.1 Να μετράει ταυτόχρονα έως δύο (2) αιματηρές πιέσεις. Να απεικονίζονται οι τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης, καθώς και οι κυματομορφές των πιέσεων.

5. Αναίμακτη πίεση (NIBP)

5.1 Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.

5.2 Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης, με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μία από αυτές.

6. Θερμοκρασία (T)

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

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

7. Παλμική οξυμετρία (SpO₂)

7.1 Να μετρά με αναίμακτη μέθοδο τον κορεσμό της αιμοσφαιρίνης σε οξυγόνο μέσω αισθητήρα δακτύλου (probe) πολλαπλών χρήσεων. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας η οποία να παρέχει υψηλή ακρίβεια μέτρησης υπό συνθήκες πτωχής περιφερικής αιμάτωσης (low perfusion) ασθενούς βασισμένη σε ειδικό αλγόριθμο επεξεργασίας σήματος (επιθυμητός ο υπολογισμός του Surgical Pleth Index SPI ή του Pleth Variability Index PVI για εκτίμηση και έγκαιρη αντιμετώπιση της υπογκαιμίας)

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

8. Βάθος αναισθησίας. Να μετρά το βάθος αναισθησίας μέσω του δείκτη BISPECTRAL (BIS) ή τη μέθοδο της Εντροπίας (ENTROPY) ή ισοδύναμη τεχνολογία.

9. Να είναι προστατευμένο από παράσιτα διαθερμίας και απινίδωσης. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε νεογνά, παιδιά και ενήλικες.

10. Οπτικοακουστική διάταξη συναγερμού (Alarms) με τρία επίπεδα προτεραιότητας και ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.

11. Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων (trends) σε μορφή γραφημάτων και πινάκων.

12. Να συνδέεται με κεντρικό σταθμό παρακολούθησης.

13. Το κάθε μόνιτορ να συνοδεύεται από:

καλώδιο HKΓ 5-πολικό,

καλώδιο HKΓ 3-πολικό,

τρεις περιχειρίδες (1 Small, 1 Medium και 1 Large),

αισθητήρα οξυμετρίας δακτύλου πολλαπλών χρήσεων,

αισθητήρες θερμοκρασίας (δέρματος και οισοφάγου/ορθού),

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

14. Για το σύνολο των μηχανημάτων να παραδοθεί μία (1) βαθμίδα BIS ή ENTROPY ή ισοδύναμης τεχνολογίας

15. Για το σύνολο των μηχανημάτων να παραδοθεί μία (1) προσθαφαιρούμενη βαθμίδα η εξωτερική συσκευή μέτρησης νευρομυϊκής διέγερσης

ΕΝ ΚΑΤΑΚΛΕΙΔΙ

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 13485:2003 σύμφωνα με την Υ.Α ΔΥ8δ/1348/04 που αφορά στη διακίνηση και την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων
2. Να δοθεί εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δύο (2) έτη και να αναφερθεί η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, servicekits και εργασίας εκτός αναλωσίμων, καθώς και προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των servicekits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και αναλωσίμων της μονάδας, μετά το πέρας της εγγύησης.
3. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διάθεση ανταλλακτικών τουλάχιστον για μία δεκαετία (10 έτη).