

**ΠΡΟΣ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

ΓΕΝΙΚΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΑΤΤΙΚΗΣ ΚΑΤ

Κηφισιά

17/10/24

Αριθ. Πρωτ.

40.464

**ΘΕΜΑ:** ΣΥΝΤΑΞΗ (ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ) ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΓΙΑ ΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Η Επιτροπή Σύνταξης των τεχνικών προδιαγραφών η οποία ορίστηκε με την υπ' αριθμ.

20733/28.03.2024 απόφαση του Διοικητή του Νοσοκομείου, αποτελείται από **(τακτικά μέλη):**

**Πρόεδρο:** ΚΡΙΘΑΡΙΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΙΑΤΡΟ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

**Μέλος:** ΣΤΟΥΦΗ ΠΕΛΑΓΙΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

**Μέλος:** ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΝΟΣΗΛΕΥΤΡΙΑ ΣΤΞ ΜΕΘ Ι

συνέταξε και καταθέτει στο Δ.Σ. προς έγκριση τις τεχνικές προδιαγραφές του διαγωνισμού για την προμήθεια υλικών αναισθησίας και ανάνηψης.

## ΕΙΔΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ &amp; ΑΝΑΝΗΨΗΣ

Α/Α	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΕΙΔΟΣ
1	07Δ7130002000001	ΣΕΤ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΡΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΜΕ ΥΔΑΤΟΠΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΑΣΚΟ
2	0711007041000001	ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΓΗΣΙΑΣ
3	07Δ7100003000001	ΣΕΤ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ
4	0727000005000001	ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ
5	0727000001000001	ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΜΕ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ
6	0711050176000001	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΜΗΚΟΥΣ
7	0711050160000001	ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΔΥΣΚΟΛΗΣ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ
8	0711050150000001	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΟΜΙΛΙΑΣ 7-9
9	0711050137000001	ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΥΣΤΟΜΙΑΣ ΜΕ ΑΝΑΡΡΩΦΗΣΗ ΚΑΙ CUFF
10	0711050303000001	ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ SPIRAL ΜΕ CUFF
11	1502005074000001	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ ΟΛΟΣΩΜΕΣ ΜΕ ΣΥΝΟΔΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ
12	1502005073000001	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ ΑΝΩ ΜΕΡΟΥΣ ΜΕ ΣΥΝΟΔΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ
13	0711050500000001	ΟΔΗΓΟΣ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΩΝ SMALL MEDIUM LARGE
14	0711050502000001	ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ Νο 6-6.5,-7,7.5,-8-8.5, 9,9.5,-10
15	0711050131000001	ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΛΟΥ ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ
16	0711050510000001	ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΑΝΑΡΡΩΦΗΣΗ NO 6.5, 7.0, 7.5, 8.0,
17	0711050015000001	ΡΙΝΟΑΕΡΑΓΩΓΟΙ
18	0727000010000001	ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
19	0727000011000001	ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΓΙΑ ΜΕΘ

## ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

### 1. ΣΕΤ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΡΙΚΟΕΙΔΟΥΣ ΜΕ ΥΔΑΤΟΠΑΓΙΔΑ ΚΑΙ ΑΣΚΟ

Να είναι μίας χρήσης, ελαφρύ, ενηλίκων, διαμέτρου 22mm και να περιλαμβάνει:

- δύο εκτεινόμενους σωλήνες προσαρμόσιμου μήκους 3.0μέτρα. Το συνδετικό "Υ" να φέρει τάπα προστασίας, να είναι μη αποσπώμενο και να διαθέτει δύο θύρες πίεσης-θερμοκρασίας, οι οποίες να σφραγίζουν κουμπωτά (με κλικ) με σκληρά πώματα. Ο κάθε σωλήνας να φέρει, κεντρικά, μία μεγάλη υδατοπαγίδα με βαλβίδα ασφαλείας, η οποία να δύναται να αποσπαστεί προς αφαίρεση τού ύδατος στη διάρκεια τής χρήσης του δίχως να επηρεαστούν η ροή και η πίεση στο κύκλωμα.
- Έναν εκτεινόμενο σωλήνα προσαρμόσιμου μήκους 1.5 μέτρα συνδεδεμένο με ευθύ συνδετικό.
- Να συνοδεύεται από έναν ασκό 2Lt, ο οποίος να φέρει θηλιά για κρέμασμα, σύστημα μη απόφραξης και ενδείξεις latex free και από ένα συνδετικό γωνία "Γ" με οπή καπνογραφίας με πώμα με θηλιά συγκράτησης.
- Οι σωλήνες να είναι χαμηλής αντίστασης ροής 1.0 cm H<sub>2</sub>O στα 60lt/min ανά μέτρο σωλήνα και χαμηλής ενδοτικότητας σύμφωνα με ISO 5367:2000. Να είναι latex free, με ένδειξη στη συσκευασία

Να κατατεθεί δείγμα και πρωτότυπο προσπέκτους για πιστοποίηση των ανωτέρω.

### 2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΗΨΙΑΣ

- Να αποτελείται από :
  - α) Κασέτα χωρητικότητας 100ml που κουμπώνει στην συσκευή, για έγχυση φαρμάκων
  - β) Καθετήρα προέκτασης με φίλτρο 0,2μ για κατακράτηση φυσαλίδων
- Να διαθέτει μονόδρομη, ανεπίστροφη βαλβίδα για την αποφυγή επιστροφής φαρμάκου
- Οι αντλίες θα παραχωρηθούν ως συνοδός εξοπλισμός

### 3. ΣΕΤ ΕΠΙΣΚΛΗΡΙΔΙΟΥ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ

Να περιέχει

- Βελόνα με ατραυματικό άκρο και οδηγό και αποσπώμενα πτερύγια
- Σύριγγα χωρίς αντίσταση luer lock
- Φίλτρο
- Διαφανή καθετήρα με αντοχή στο τσάκισμα και χρωματική ένδειξη άκρου



- Εξάρτημα προώθησης του καθετήρα
- Κουμπωτό συνδετικό καθετήρα-φίλτρου με δυνατότητα να ανοιγοκλείνει
- Υποαλλεργικό, διάφανο, ασφαλές σύστημα στερέωσης καθετήρα.

#### 4. ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ

- Τα φίλτρα να είναι κατάλληλα για ενήλικες, να διαθέτουν ηλεκτροστατική μεμβράνη φιλτραρίσματος με υψηλή αντιβακτηριδιακή δράση >99,99999%. Η αντιϊκή δράση τους να είναι τουλάχιστον >99,999%.
- Η απόδοση των φίλτρων να είναι πιστοποιημένη κατά EN ISO 23328-1.
- Να είναι κατάλληλα για αναπνευστικούς όγκους από 150 – 1000 ml και να φέρει οπή καπνογραφίας.
- Να διαθέτουν ενσωματωμένο εναλλάκτη ύγρανσης θέρμανσης με απόδοση όχι κάτω από 31 mg H<sub>2</sub>O/L σε αναπνευστικό όγκο 500ml.
- Να διαθέτουν οπή καπνογραφίας, με θηλιά συγκράτησης στο πώμα.
- Η αντίσταση ροής να μην υπερβαίνει τα 1,8 cm H<sub>2</sub>O στα 60 L/min.
- Ο νεκρός όγκος των φίλτρων να μην υπερβαίνει τα 35 ml.
- Να είναι μικρού βάρους και να μην υπερβαίνουν τα 30-31gr.
- Να είναι αποστειρωμένα και πιστοποιημένα βάσει του EN 556-1.
- Να είναι Latex Free, PVC – Free και Pathalate- Free
- Να κατατεθεί δείγμα για περαιτέρω ποιοτική αξιολόγηση.

#### 5. ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΜΕ ΠΡΟΕΚΤΑΣΗ

- Τα φίλτρα να είναι κατάλληλα για ενήλικες, να διαθέτουν ηλεκτροστατική μεμβράνη φιλτραρίσματος με υψηλή αντιβακτηριδιακή δράση >99,99999%. Η αντιϊκή δράση τους να είναι τουλάχιστον >99,999%.
- Η απόδοση των φίλτρων να είναι πιστοποιημένη κατά EN ISO 23328-1.
- Να είναι κατάλληλα για αναπνευστικούς όγκους από 150 – 1000 ml και να φέρει οπή καπνογραφίας.
- Να διαθέτουν ενσωματωμένο εναλλάκτη ύγρανσης θέρμανσης με απόδοση όχι κάτω από 31 mg H<sub>2</sub>O/L σε αναπνευστικό όγκο 500ml.
- Η αντίσταση ροής να μην υπερβαίνει τα 1,8 cm H<sub>2</sub>O στα 60 L/min.
- Ο νεκρός όγκος των φίλτρων να μην υπερβαίνει τα 35 ml.
- Να είναι μικρού βάρους και να μην υπερβαίνουν τα 30-31gr.
- Να είναι αποστειρωμένα και πιστοποιημένα βάσει του EN 556-1.
- Να είναι Latex Free, PVC – Free, Pathalate- Free.

- Να συνοδεύονται στην ίδια συσκευασία με προέκταση μεταβαλλόμενου μήκους η οποία να έχει μέγιστο μήκος 15cm.
- Να κατατεθεί δείγμα για περαιτέρω ποιοτική αξιολόγηση.

#### 6. ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟΥ ΜΗΚΟΥΣ

- Σωλήνας τραχειοστομίας μεταβαλλόμενου μήκους
- Σιλικοναρισμένος
- Θερμοευαίσθητος
- Να διαθέτει Cuff σφαιρικού σχήματος που να φουσκώνει συμμετρικά και να αυξομειώνεται η πίεση που δέχεται η τραχεία ακολουθώντας τον αναπνευστικό κύκλο
- Να έχει ενσωματωμένο ατραυματικό οδηγό
- Να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα

#### 7.ΕΙΔΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΔΥΣΚΟΛΗΣ ΔΙΑΣΩΛΗΝΩΣΗΣ

- Να είναι μίας χρήσης, εύκαμπτος, με ατραυματικό άκρο με κάμψη 5cm και απαραίτητως να διαθέτει “μνήμη” στο υλικό του, ώστε να διατηρεί, ατραυματικά, το σχήμα που του δίνει ο χρήστης, χωρίς να επανέρχεται (να πιστοποιείται από τον κατασκευαστή και από τη χρήση τού δείγματος).
- Με αυλό και οπές αποσυμπίεσης για παροχή O<sub>2</sub>.
- Με διαβάθμιση από τα 5cm έως και τα 40cm μήκος.
- Να είναι ενηλίκων No 14 Fr, μήκους έως και 70cm και εξωτ. διαμέτρου 4.6mm.

Να κατατεθεί δείγμα και φυλλάδιο για πιστοποίηση των ανωτέρω.

#### 8.ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΟΜΙΛΙΑΣ No 7-8-9

- Σωλήνας τραχειοστομίας με cuff
- Μαλακής υφής cuff, high-low
- Ανατομική καμπύλη 105°
- Οπή στο άκρο του οδηγού για μέθοδο Seldinger
- Μπαλονάκι αίσθησης του cuff όπου αναγράφεται το μέγεθος του σωλήνα

- Σκληρός για εύκολη εισαγωγή θερμοευαίσθητος
- Οπές πάνω στην καμπύλη για δυνατότητα ομιλίας
- Βαλβίδα ομιλίας
- Δύο επαναχρησιμοποιούμενες εσωτερικές κάνουλες.

## 9. ΣΩΛΗΝΑΣ ΤΡΑΧΕΙΟΣΤΟΜΙΑΣ ΜΕ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΚΑΙ CUFF

- Ο σωλήνας τραχειοστομίας να είναι θερμοευαίσθητος με cuff σφαιρικού σχήματος
- Το cuff να φουσκώνει συμμετρικά και να αυξομειώνεται η πίεση που δέχεται η τραχεία ακολουθώντας τον αναπνευστικό κύκλο
- Να έχει κλίση ανατομική
- Να έχει οδηγό που ασφαλίσει με τον σωλήνα παρέχοντας ακαμψία για εύκολη εισαγωγή και να μην εξέρχει >1cm από το άκρο του σωλήνα
- Το άκρο του οδηγού να είναι στρογγυλεμένο και ατραυματικό και να φέρει οπή για μέθοδο Seldinger
- Να φέρει ενσωματωμένο σωληνάκι αναρρόφησης

## 10. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΣ ΣΩΛΗΝΑΣ SPIRAL ME CUFF

- Ο ενδοτραχειακός σωλήνας να είναι μιας χρήσης, κατασκευασμένος από PVC, με αεροθάλαμο (cuff) κυλινδρικού σχήματος Hi volume – Low pressure| και να διαθέτει πυκνή μεταλλική σπείρα ενίσχυσης σε ολόκληρο το μήκος του ακόμη και κάτω από τον αεροθάλαμο (cuff), η οποία να περικλείεται ομοιόμορφα και με ασφάλεια στο τοίχωμα του σωλήνα, ώστε να βοηθάει στην πρόληψη του τσακίσματος του.
- Το cuff να ελέγχεται από οδηγό μπαλόνι στο οποίο να αναγράφεται το νούμερο του σωλήνα για εύκολη και άμεση αναγνώριση του μεγέθους του.
- Ο σωληνίσκος που συνδέει τον αεροθάλαμο (cuff) με το μπαλονάκι ελέγχου της πίεσης του αεροθαλάμου (cuff), να εξέρχεται ασφαλώς από το τοίχωμα του σωλήνα, όσο το δυνατό πλησιέστερα προς το συνδετικό 15mm και να μην διατρέχει το μήκος του σωλήνα.
- Να δύναται να χρησιμοποιηθεί για στοματική και ρινική διασωλήνωση.
- Το μήκος του σωλήνα να είναι μεγαλύτερο των 350 mm για όλα τα νούμερα από το 7 και άνω, ώστε το μήκος του, να καθίσταται επαρκές για ρινοτραχειακή διασωλήνωση ακόμη και σε ιδιαίτερα μεγάλωσυμα άτομα.
- Να διαθέτει πλάγια οπή (Murphy eye) ως επιπλέον χαρακτηριστικό ασφαλείας.



- Να διαθέτει σταθερά προσαρμοσμένο συνδετικό 15 mm για τη σύνδεσή του με το κύκλωμα αναισθησίας. Το συνδετικό να φέρει και στις δυο πλευρές του, συμμετρικές εγκοπές για την εύκολη και γρήγορη χρήση της ταινίας (φακαρόλα) σταθεροποίησης του σωλήνα.
- Ο σωλήνας να φέρει μαύρο ακτινοσκοιό δαχτυλίδι σε όλη την περίμετρο του σωλήνα, 1 cm πάνω από το cuff για την ένδειξη σωστής τοποθέτησης.
- Να υπάρχουν οι αντίστοιχες ενδείξεις αποστείρωσης και απουσίας Latex επί της συσκευασίας.
- Να κατατεθεί δείγμα για περαιτέρω ποιοτική αξιολόγηση.
- Να διατίθεται σε μεγέθη από 6 έως 8,5

## 11. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ ΟΛΟΣΩΜΕΣ ΜΕ ΣΥΝΟΔΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ ( ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ )

- Οι θερμαντικές μονάδες
- Να είναι στιβαρής κατασκευής, καινούριες και αμεταχειρίστες.
- Να συνοδεύονται από τροχήλατη βάση και να δύναται να εγκατασταθούν σε στατώ ορού.
- Να διαθέτουν τουλάχιστον 3 επίπεδα ρύθμισης της θερμοκρασίας συμπεριλαμβανομένης της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Επιπλέον των τριών επιπέδων ρύθμισης της θερμοκρασίας, να υπάρχει η δυνατότητα ταχείας θέρμανσης (boost), κλινικά σημαντικό, σε περιπτώσεις όπου η νορμοθερμία του ασθενούς πρέπει να επιτευχθεί άμεσα ( π.χ. πολυτραυματίες )
- Να διαθέτουν τρία επίπεδα ρύθμισης της ταχύτητας της ροής του παρεχόμενου θερμού αέρα ( Low, Medium, High).
- Να είναι εξαιρετικά αθόρυβες κατά τη λειτουργία τους. Σε λειτουργία ρουτίνας ( Medium ) ο θόρυβος να μην ξεπερνάει τα 48 dBA και στο ανώτερο επίπεδο ρύθμισης της ταχύτητας της ροής του παρεχόμενου αέρα ( High ) ο θόρυβος να μην ξεπερνάει τα 50 dBA
- Να διαθέτουν φίλτρο HEPA κλάσης H13 σύμφωνα με το EN 1822 για την αποφυγή επιμολύνσεων του χώρου και του ίδιου του συστήματος.
- Να αναφερθεί η προκαθορισμένη αντικατάσταση του φίλτρου, η οποία να μην είναι λιγότερο από 1000 ώρες λειτουργίας ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή διαθεσιμότητα της μονάδων θέρμανσης.
- Οι θερμαντικές μονάδες να διαθέτουν αλφαριθμητική οθόνη, στην οποία να απεικονίζονται η επιλεχθείσα θερμοκρασία και η τρέχουσα κατάσταση της μονάδα θέρμανσης.
- Με την έναρξη της λειτουργίας των θερμαντικών μονάδων να απεικονίζεται αυτόματα στην οθόνη ο υπολειπόμενος χρόνος αντικατάστασης του αντιμικροβιακού φίλτρου ώστε να δίδεται ο εύλογος χρόνος για τον επαρκή προγραμματισμό του Service και οποιασδήποτε σχετικής ενέργειας απαιτείται (προγραμματισμός υλικού για τα χειρουργεία, πιθανή ολιγοήμερη αντικατάσταση θερμαντικής μονάδας, κ.α).
- Να διαθέτουν σύστημα ασφαλείας για την αποφυγή θερμικού τραυματισμού. Να διαθέτουν αισθητήρες θερμοκρασίας στην έξοδο της τουρμπίνας καθώς και στην

έξοδο του αυλού. Σε περίπτωση υπερθέρμανσης το θερμικό στοιχείο να απενεργοποιείται άμεσα.

- Να διαθέτουν ηχητικό συναγερμό υψηλής και μεσαίας προτεραιότητας.

- **Οι κουβέρτες θέρμανσης (αναλώσιμο υλικό)**

*πρέπει να καλύπτουν τα κάτωθι ποιοτικά χαρακτηριστικά:*

- Να είναι ολόσωμες, μιας χρήσης, ακτινοδιαπερατές, αντιστατικές και Latex Free.
- Να έχουν διαστάσεις κατάλληλες ώστε να εξασφαλίζεται η νορμοθερμία των ενηλίκων.
- Η εξωτερική τους επιστρωμάτωση να είναι από μη υφασμένο υλικό ( nonwoven ), και απαλό.
- Να είναι ανθεκτικές σε τυχόν τρυπήματα ή σκισίματα και να μην απορροφούν υγρά.
- Η διάχυση του θερμού αέρα να πραγματοποιείται μέσω ειδικής κυψελωτής διάταξης και να διαθέτουν μικροπόρους παροχής θερμότητας για άμεση, ισομερή και ομοιόμορφη μετάδοση της θερμότητας στον ασθενή.
- Να παραμένουν στη θέση τους, χωρίς να αιωρούνται

***Με την πρώτη παραγγελία και ανεξαρτήτως ποσότητας του αναλώσιμου υλικού να παραδοθούν τουλάχιστον 10 (δέκα) θερμαντικές μονάδες***

## **12. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΟΥΒΕΡΤΕΣ ΑΝΩ ΜΕΡΟΥΣ ΜΕ ΣΥΝΟΔΟ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟ (ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ)**

- **Οι θερμαντικές μονάδες**

- Να είναι στιβαρής κατασκευής, καινούριες και αμεταχειρίστες.
- Να συνοδεύονται από τροχήλατη βάση και να δύναται να εγκατασταθούν σε στατώ ορόυ.
- Να διαθέτουν τουλάχιστον 3 επίπεδα ρύθμισης της θερμοκρασίας συμπεριλαμβανομένης της θερμοκρασίας περιβάλλοντος.
- Επιπλέον των τριών επιπέδων ρύθμισης της θερμοκρασίας, να υπάρχει η δυνατότητα ταχείας θέρμανσης (boost), κλινικά σημαντικό, σε περιπτώσεις όπου η νορμοθερμία του ασθενούς πρέπει να επιτευχθεί άμεσα ( π.χ. πολυτραυματίες )
- Να διαθέτουν τρία επίπεδα ρύθμισης της ταχύτητας της ροής του παρεχόμενου θερμού αέρα ( Low, Medium, High).
- Να είναι εξαιρετικά αθόρυβες κατά τη λειτουργία τους. Σε λειτουργία ρουτίνας ( Medium ) ο θόρυβος να μην ξεπερνάει τα 48 dBA και στο ανώτερο επίπεδο ρύθμισης της ταχύτητας της ροής του παρεχόμενου αέρα ( High ) ο θόρυβος να μην ξεπερνάει τα 50 dBA



- Να διαθέτουν φίλτρο HEPA κλάσης H13 σύμφωνα με το EN 1822 για την αποφυγή επιμολύνσεων του χώρου και του ίδιου του συστήματος.
- Να αναφερθεί η προκαθορισμένη αντικατάσταση του φίλτρου, η οποία να μην είναι λιγότερο από 1000 ώρες λειτουργίας ώστε να επιτυγχάνεται η μεγαλύτερη δυνατή διαθεσιμότητα της μονάδων θέρμανσης.
- Οι θερμαντικές μονάδες να διαθέτουν αλφαριθμητική οθόνη, στην οποία να απεικονίζονται η επιλεχθείσα θερμοκρασία και η τρέχουσα κατάσταση της μονάδα θέρμανσης.
- Με την έναρξη της λειτουργίας των θερμαντικών μονάδων να απεικονίζεται αυτόματα στην οθόνη ο υπολειπόμενος χρόνος αντικατάστασης του αντιμικροβιακού φίλτρου ώστε να δίδεται ο εύλογος χρόνος για τον επαρκή προγραμματισμό του Service και οποιασδήποτε σχετικής ενέργειας απαιτείται (προγραμματισμός υλικού για τα χειρουργεία, πιθανή ολιγοήμερη αντικατάσταση θερμαντικής μονάδας, κ.α).
- Να διαθέτουν σύστημα ασφαλείας για την αποφυγή θερμικού τραυματισμού. Να διαθέτουν αισθητήρες θερμοκρασίας στην έξοδο της τουρμπίνας καθώς και στην έξοδο του αυλού. Σε περίπτωση υπερθέρμανσης το θερμικό στοιχείο να απενεργοποιείται άμεσα.
- Να διαθέτουν ηχητικό συναγερμό υψηλής και μεσαίας προτεραιότητας.
- **Οι κουβέρτες θέρμανσης (αναλώσιμο υλικό)**  
*Πρέπει να διαθέτουν τα κατωτέρω χαρακτηριστικά:*
  - Να είναι μιας χρήσης, ακτινοδιαπερατές, αντιστατικές και Latex Free.
  - Να έχουν διαστάσεις που να εξασφαλίζουν την εφαρμογή τους στο άνω μέρος του σώματος ενηλίκων και να είναι κατάλληλες ώστε να εξασφαλίζεται η νορμοθερμία στον ασθενή.
  - Να διαθέτουν διαφανές πεδίο για κάλυψη κεφαλής και αυτοκόλλητες ταινίες στερέωσης πάνω στο σώμα του ασθενούς
  - Να διαθέτουν δύο υποδοχές του σωλήνα θέρμανσης της θερμαντικής μονάδας ( δεξιά-αριστερά)
  - Να είναι ανθεκτικές σε τυχόν τρυπήματα ή σκισίματα και να μην απορροφούν υγρά.
  - Η εξωτερική τους επιστρωμάτωση να είναι από μη υφασμένο υλικό ( nonwoven), υποαλλεργικό και απαλό.
  - Η διάχυση του θερμού αέρα να πραγματοποιείται μέσω ειδικής κυψελωτής διάταξης και να διαθέτουν μικροπόρους παροχής θερμότητας για άμεση, ισομερή και ομοιόμορφη μετάδοση της θερμότητας στον ασθενή.
  - Να παραμένουν στη θέση τους χωρίς να αιωρούνται.

***Με την πρώτη παραγγελία και ανεξαρτήτως ποσότητας του αναλώσιμου υλικού να παραδοθούν τουλάχιστον 9 (εννέα) θερμαντικές μονάδες***

### 13. ΟΔΗΓΟΣ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΩΝ SMALL, MEDIUM, LARGE

- Οδηγός διασωλήνωσης μιας χρήσεως, εύκαμπτος από κράμα αλουμινίου με ατραυματικό άκρο.
- Επενδεδυμένος από συνθετικό, υποαλλεργικό πλαστικό υλικό.
- Να διατίθεται σε μεγέθη: small, medium, large.

#### 14. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ Νο 6-6,5 / 7-7.5 / 8-8,5 / 9-9,5 / 10

**Κάθε τραχειοσωλήνας με αεροθάλαμο να είναι κατάλληλος για oral και nasal χρήση με τα κατωτέρω ποιοτικά χαρακτηριστικά:**

- Τραχειοσωλήνας με soft-seal cuff που ακολουθεί τον αναπνευστικό κύκλο και δεν πιέζει το ίδιο σημείο της τραχείας.
- Σκληρός κατά την διασωλήνωση απαλείφοντας την ανάγκη χρήσης οδηγού, αλλά θερμοευαίσθητος για να προσαρμόζεται στην ανατομία του ασθενούς.
- Το cuff να είναι σφαιρικό, κατασκευασμένο από υλικό που ελαχιστοποιεί την διόδο των αναισθητικών αερίων.
- Με μπαλονάκι ακριβούς αίσθησης του cuff όπου αναγράφεται το μέγεθος του σωλήνα.
- Να είναι κατάλληλος για χρήση μικρής και μεγάλης διάρκειας σε χειρουργείο και ΜΕΘ.
- Με Murphy eye.

#### 15. ΣΩΛΗΝΕΣ ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΥ ΔΙΠΛΟΥ ΑΥΛΟΥ

##### ΑΡΙΣΤΕΡΟΥ ΠΝΕΥΜΟΝΑ

- Οι ενδοβρογχικοί σωλήνες να είναι διπλού αυλού για εναλλακτικό αερισμό του ενός ή του άλλου βρόγχου ή και των δύο ταυτόχρονα και να διαθέτουν cuff βρόγχου, κυλινδρικού σχήματος, μπλε χρώματος για εύκολη αναγνώριση.
- Το τραχειακό cuff να έχει κυλινδρικό σχήμα, να είναι διαφανές και χαμηλής πίεσης για να μην τραυματίζει την τραχεία.
- Ο σωλήνας να φέρει λευκή ακτινοσκοπική γραμμή ως το κατωφερέστερο άκρο του σωλήνα για εύκολη αναγνώριση κατά την εισαγωγή βρογχοσκοπίου οπτικών ινών.
- Ως επιπλέον ασφάλεια ο ενδοβρογχικός σωλήνας να φέρει στο κατωφερέστερο άκρο του ενίσχυση η οποία να είναι ακτινοσκοπική ώστε με αυτό τον τρόπο να επιβεβαιώνεται με εξαιρετική ακρίβεια η τελική θέση του άκρου του ενδοβρογχικού σωλήνα.
- Εντός του ενδοβρογχικού σωλήνα να υπάρχει προκεκαμμένος οδηγός, ο οποίος να δύναται να καμφθεί κατά τη βούληση του γιατρού για την ευκολότερη και ασφαλέστερη διασωλήνωση του ασθενή.



- Να είναι διαθέσιμοι σε μεγέθη 35, 37, 39, 41 για αριστερό βρόγχο.
- Εντός του σετ να περιέχονται συνδετικό Υ, 2 γωνιώδη συνδετικά διπλής περιστροφής με χρωματική ένδειξη αντίστοιχη με το χρώμα του αυλού που αερίζεται και να φέρουν οπή αναρρόφησης και βρογχοσκόπησης. Στο κάθε συνδετικό να αναγράφεται και λεκτικά ο κάθε αυλός ( bronchial ή tracheal ).
- Επίσης, εντός του σετ να περιλαμβάνονται 2 καθετήρες αναρρόφησης.
- Να υπάρχουν οι ενδείξεις αποστείρωσης και η απουσία latex επί της ατομικής συσκευασίας του υλικού.
- Να κατατεθεί δείγμα για περαιτέρω ποιοτική αξιολόγηση.

## 16. ΕΝΔΟΤΡΑΧΕΙΑΚΟΙ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

**No 6,5 / 7,0 / 7,5 / 8,0**

*Τα απαραίτητα ποιοτικά χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτει ο καθένας από αυτούς είναι:*

- Τραχειοσωλήνας με **profile soft-seal cuff** που ακολουθεί τον αναπνευστικό κύκλο και δεν πιέζει το ίδιο σημείο της τραχείας.
- Με σωλήνα αναρρόφησης για τις εκκρίσεις άνωθεν του cuff
- Σκληρός κατά την διασωλήνωση απαλείφοντας την ανάγκη χρήσης οδηγού, αλλά θερμοευαίσθητος για να προσαρμόζεται στην ανατομία του ασθενούς.
- Το cuff να είναι κατασκευασμένο από υλικό που ελαχιστοποιεί την διόδο των αναισθητικών αερίων.
- Με μπαλονάκι ακριβούς αίσθησης του cuff όπου αναγράφεται το μέγεθος του σωλήνα.
- Για χρήση μικρής και μεγάλης διάρκειας στο χειρουργείο και στη ΜΕΘ , με Mgrhy Eye.

## 17. ΡΙΝΟΑΕΡΑΓΩΓΟΙ

*Κάθε ρινοαεραγωγός πρέπει να είναι:*

- Ατραυματικός ρινικός αεραγωγός
- Μεγάλου μήκους για να παρέχει σωστό αερισμό
- Με μαλακά στρογγυλεμένα άκρα
- Αποστειρωμένος , μίας χρήσεως
- Να διατίθεται σε No 6 / 6,5 / 7 / 7,5 / 8 / 8,5 / 9



## **18. ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΩΝ ΕΝΙΣΧΥΜΕΝΗΣ ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ**

- Να είναι από μονή μεμβράνη, μηχανική και με απόδοση τουλάχιστον > 99,999% έναντι ιών-βακτηρίων
- Να προστατεύουν τον ασθενή, ακόμη και αν έχει υπάρξει πιθανή μόλυνση στο κύκλωμα του αναπνευστήρα από ηπατίτιδα C, SARS και αιμοπτύελα. ( να πιστοποιείται από το προσπέκτους του κατασκευαστή).
- Με minimal T.V >200ml και αντίσταση ροής <3,00 cm H<sub>2</sub>O/L στα 60 L/min.
- Να διατηρούν χαμηλή αντίσταση ροής, έστω κι αν υπερβούν τις 24ώρες χρήση (να πιστοποιείται από το προσπέκτους του κατασκευαστή).
- Με διαφανές περίβλημα και οπή καπνογραφίας, απαραίτητως με θηλιά συγκράτησης στο πώμα, για την αποφυγή απώλειας και κινδύνου διασποράς.
- Με ασφαλείς ISO συνδέσεις, χαμηλού βάρους έως 29-30 gr, μη ογκώδη και αυστηρά νεκρού χώρου < 64 ml
- Ενηλίκων, latex free
- Κατάθεση προσπέκτους του κατασκευαστή για πιστοποίηση των ανωτέρω και δείγματος.

## **19. ΦΙΛΤΡΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΓΙΑ ΜΕΘ**


- Με μονή μεμβράνη, μηχανική πτυχόμενη (pleated), όταν τοποθετούνται στην πλευρά του μηχανήματος και με συμπεριφορά HMEF κι επιστροφή υγρασίας, τουλάχιστον 23 mg H<sub>2</sub>O , όταν τοποθετούνται στον ασθενή.
- Να προστατεύουν τον ασθενή, ακόμη και αν έχει υπάρξει πιθανή μόλυνση στο κύκλωμα του αναπνευστήρα από ηπατίτιδα C, SARS και αιμοπτύελα. (να πιστοποιείται από το προσπέκτους του κατασκευαστή).
- Αντιμικροβιακά-αντικά απόδοσης >99,999% μηχανικά.
- Με minimal T.V > 200ml και αντίσταση ροής < 3,7 cm H<sub>2</sub>O/L στα 60L/min
- Να διατηρούν χαμηλή αντίσταση ροής, έστω κι αν υπερβούν τις 24ώρες χρήση στη ΜΕΘ.
- Με ασφαλές εσωτερικό υλικό, με διαφανές περίβλημα και οπή καπνογραφίας, απαραίτητως με θηλιά συγκράτησης στο πώμα, για την αποφυγή απώλειας και κινδύνου διασποράς.

- Με ασφαλείς ISO συνδέσεις, χαμηλού βάρους έως 35-36 GR , όχι ογκώδη και αυστηρά νεκρού χώρου < 64ml
- Ενηλίκων, latex free , αποστειρωμένα.
- Κατάθεση προσπέκτους του κατασκευαστή για πιστοποίηση των ανωτέρω και δείγματος.

Πρόεδρος

ΚΡΙΘΑΡΙΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ


ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ, Ι

  
ΚΡΙΘΑΡΙΔΟΥ ΓΕΩΡΓΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Ε.Σ.Υ.  
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
Α.Μ.Κ.Α.: 07125900980

Μέλος

ΣΤΟΥΦΗ ΠΕΛΑΓΙΑ

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ, Ν

  
ΣΤΟΥΦΗ ΠΕΛΑΓΙΑ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ

Μέλος

ΣΤΑΥΡΟΠΟΥΛΟΥ ΣΟΦΙΑ

ΜΕΘ Ι, Ν

