

23

ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ  
Α.Ν.Θ.ΘΕΑΓΕΝΕΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ



Εγμ 03  
30.11.21  
A

Δ/ν

1572  
SOS

ΑΜΕΓΕΣ

ΕΝΕΡΓΕΙΑ

Θεσσαλονίκη 30/11/2021

Προς

Τον κ. Φρύδα  
Διευθυντή Διοικητικής-Οικονομικής  
Υπηρεσίας

ΘΕΜΑ: Απαιτούμενος εξοπλισμός ασθενοφόρου για την ΜΗΝ «Ν. ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ»

Απαιτούμενος εξοπλισμός ασθενοφόρου για την ΜΗΝ «Ν. ΚΟΥΡΚΟΥΛΟΣ είναι:

1) Τσάντα πρώτων βοηθειών με το αναγκαίο ιατροφαρμακευτικό υλικό που να περιλαμβάνει:  
Amp Dormicum, fentanyl, propofol, etomidate, esmeron, bridion, morphine, anexate, narcan, catapress, nepresol, atropine, adrenaline, dopamine, noradrenaline, phenylephrine, tenormin, b-blocker, angoron, amp (N/S 0,9 %, γλυκονικό ασβέστιο 5%, γλυκόζη 35%), καλίου, κορτιζόνη, lasix)

Τιμή τεμ. : 200 Ευρώ

2) Δύο λαρυγγοσκόπια διασωλήνωσης με λάμες No 3, 4 και 5 (5 τεμ. για κάθε No)

Τιμή τεμ.: 1000 Ευρώ

3) Λαρυγγικές μάσκες No 3,4,5 (5 τεμ. Κάθε No)

Τιμή τεμ. : 100 Ευρώ

4) Οδηγός τραχειακής διασωλήνωσης πολλαπλών χρήσεων (Bouggie) (No 8, 10, 12) (3 τεμ. Από κάθε No)

Τιμή τεμ.: 40 Ευρώ

- 5) Video λαρυγγοσκόπιο απαραίτητο για το shock-room και λόγω Covid  
Τιμή τεμ: 2000
- 6) Στοματοφαρυγγικοί αεραγωγοί ενηλίκων σε όλα τα μεγέθη (No 2, 3, 4, 5) 5  
τεμάχια από κάθε Νο  
Τιμή τεμ. : 10 Ευρώ.
- 7) Σακίδιο μεταφοράς αυτοδιατεινόμενου ασκού θετικών πιέσεων (ambu)  
(τρία τεμάχια)  
Τιμή τεμ.: 100 Ευρώ
- 8) Φορητό monitor καπνογραφίας  
Τιμή : 600 Ευρώ
- 9) Σανίδα ακινητοποίησης ασθενούς- μάντες ακινητοποίησης  
Τιμή : 350 Ευρώ
- 10) Πλήρες monitor μέτρησης ΗΚΓμα, spO2, Αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία  
Τιμή : 1100 Ευρώ
- 11) Φορητός αναπνευστήρας με καπνογράφο  
Τιμή 15000 Ευρώ
- 12) Φορητό οξυγονόμετρο (δακτύλου τεμ 3)  
Τιμή : 45 Ευρώ

Η Διευθύντρια  
Του Αναισθησιολογικού Τμήματος

  
ΕΛΕΝΗ ΜΑΥΡΟΥΔΗ

### 1) Τσάντα πρώτων βοηθειών

- Ανακλαστικές λωρίδες που φωσφορίζουν για αυξημένη ορατότητα
- Ελαστικοί ιμάντες στο εσωτερικό του σάκου
- 2 μεσαίες εξωτερικές τσέπες
- 2 μεγάλες εξωτερικές τσέπες με μεγάλους ελαστικούς ιμάντες
- 4 αποσπώμενα διάφανα χωρίσματα
- Ισοθερμική θήκη για αμπούλες φύσιγγα με ελαστικούς ιμάντες
- Ιμάντας ώμου και λαβές γύρω από την όλη τσάντα για εύκολη μεταφορά
- Κρυμμένοι πίσω ιμάντες και ζώνη μέσης
- Χωρητικότητα >33 lt

### 2) Δύο λαρυγγοσκόπια διασωλήνωσης με λάμες Νο 3,4 και 5

- Λαβή Λαρυγγοσκοπίου που θα είναι ελαφριά και προσφέρει αξιοπιστία.
- Να επιδέχεται μπαταρίες αλκαλικές C-L 14
- Να έχει καλή απόδοση φωτεινότητας
- Να είναι λάμες λαρυγγοσκοπίου τύπου Macintosh Νο 3,4, και 5
- Νο 3 διαστάσεων περίπου 134X22 mm
- Νο 4 διαστάσεων περίπου 153X22 mm
- Νο 5 διαστάσεων περίπου 173X22 mm
- Ο φωτισμός να διέρχεται μέσω μεγάλης ενσωματωμένης δέσμης οπτικών ινών
- Να μην επιτρέπει την εξάπλωση των μικροβίων
- Να προσαρμόζεται εύκολα με λαβές λαρυγγοσκοπίων

### 3) Λαρυγγικές μάσκες Νο 3, 4, 5 (6 από κάθε Νο)

- LMA classi με εύκαμπτο cuff. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί έως και 40 φορές . Διαθέτει σχάρα για την αποφυγή φραγής αεραγωγού και δεν περιέχει καθόλου Latex.

### 4) Οδηγός τραχειακής διασωλήνωσης πολλαπλών χρήσεων (δύσκολης διασωλήνωσης)- (Bouggie)

Με κυρτό άκρο για εισαγωγή του ενδοτραχειακού σωλήνα  
Νο 8, 10,12 (τεμάχια 3 στο καθένα)

### 5) Video λαρυγγοσκόπιο

- Απαραίτητο για δύσκολη διασωλήνωση

Βίντεο λαρυγγοσκόπιο σε ενιαία φορητή συσκευή που να συνδυάζει τα οφέλη της άμεσης λαρυγγοσκόπησης και της βίντεο λαρυγγοσκόπησης μικρού μεγέθους και βάρους μικρότερου από 300gr. Να φέρει ενσωματωμένη πηγή ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας High-intensity LED. Έγχρωμη οθόνη 2,5" με δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης, για καταλληλότερη διαχείριση ανάλογα με τις ανατομικές δυσκολίες του κάθε ασθενή με κάμερα νέας τεχνολογίας.

Να διαθέτει μπαταρία λιθίου, με δυνατότητα αυτονομίας χρήσης πάνω από 240 λεπτά και δυνατότητα οπτικής ένδειξης υπολειπόμενου χρόνου ζωής της μπαταρίας στην οθόνη, για την απέλιψη του κινδύνου αποφόρτισης της μπαταρίας κατά την διάρκεια διασωλήνωσης.

Να δέχεται ειδικές λεπίδες διασωλήνωσης μιας χρήσεως που δεν θολώνουν την εικόνα με δυνατότητα επιλογής μεγεθών: No2, No3, No4 και ειδική λεπίδα No3 (λεπτού προφίλ) για εξαιρετικά δύσκολες διασωληνώσεις.

Να πληροί τα πρότυπα στεγανότητας IPX7 ώστε να μπορεί πλήρως να βυθιστεί σε απολυμαντικό υγρό, τόσο η θόνη όσο και η λαβή για να μπορεί να αντιμετωπιστεί με υψηλού επιπέδου απολύμανση. Να έχει δυνατότητα αποστείρωσης σε κλίβανο πλάσματος.

Εκτιμώμενη δαπάνη:

Βίντεο λαρυγγοσκόπιο: 1.500€ +ΦΠΑ24%

## 6) Στοματοφαρυγγικοί αεραγωγοί ενηλίκων όλων των μεγεθών

## 7) Τρεις Συσσκευές αυτοδιατεινόμενου ασκού θετικών πιέσεων (ambu)

Ασκός αναζωογόνησης σιλικόνης ενηλίκων πολλαπλών χρήσεων με μάσκα σιλικόνης N.4. Διαθέτει μια ειδική βαλβίδα ασφαλείας για έλεγχο της πίεσης μέχρι τα 60 cm H<sub>2</sub>O για τον ασκό αναζωογόνησης ενηλίκων, σωλήνα οξυγόνου 2m και ρεζερβουάρ PVC μιας χρήσης. Ο ασκός είναι κατασκευασμένος από σιλικόνη και polysulfone για να κλιβανίζεται πλήρως στους 134°C.

Η χωρητικότητα του ασκού είναι 1600ml και του ρεζερβουάρ 2500ml

## 8) Φορητό monitor καπνογραφίας

- Φορητός καπνογράφος και οξύμετρο ιδανικός για την παρακολούθηση των πιο σοβαρών καταστάσεων σε ασθενών.
  - Παρέχει αξιόπιστες μετρήσεις SpO<sub>2</sub> και παλμού χάρη στη μοναδική τεχνολογία MoveOxy™ ειδικά σχεδιασμένη για SpO<sub>2</sub>.
  - Προσφέρει ακριβή παρακολούθηση ακόμα και σε συνθήκες αδύναμων παλμών και αξιόπιστη παρακολούθηση σε κίνηση.
  - Εμφάνιση γραφικών τάσεων και κυματομορφής πλυθισμογραφίας .
- Θόνη TFT 3,5 ιντσών που δείχνει EtCO<sub>2</sub>, RR και SpO<sub>2</sub>, PR  
- Αντιστάθμιση πίεσης και θερμοκρασίας πνεύμονα (αντιστάθμιση BTPS)  
- Για διασωληνωμένους ή μη διασωληνωμένους ασθενείς  
- Γραφική αποθήκευση τάσεων έως 24 ώρες  
- Καλώδιο USB για μεταφορά δεδομένων σε Η / Υ  
- Για σύνδεση με εκτυπωτή Bluetooth

### Τεχνικές προδιαγραφές:

EtCO<sub>2</sub>

- Εύρος EtCO<sub>2</sub> / CO<sub>2</sub>: 0-150 mmHg (0-20 kPa ή 0-20% (V / V))
- Ακρίβεια:
  - ± 2 mmHg όταν 0-40 mmHg
  - ± 5% (ανάγνωση) όταν > 41 -70 mmHg
  - ± 8% (ανάγνωση) όταν > 71-100 mmHg
  - ± 10% (ανάγνωση) όταν > 101-150 mmHg
- Ενημέρωση: Κάθε ανάσα, 10, 20 ή 30 δευτερόλεπτα επιλέξιμο μήκος • Τάση: 24 ώρες

#### Ρυθμός αναπνοής:

- Εύρος: 3-150 αναπνοές / λεπτό
- Ακρίβεια:  $\pm 1\%$  (ανάγνωση) ή  $\pm 1$  φορές ανά λεπτό ανάλογα με το ποια τιμή είναι μεγαλύτερη
- Μήκος τάσης: 24 ώρες
- Ροή: 50-250 cc / min επιλέξιμη

#### SpO2

- Εύρος κορεσμού οξυμετρίας: 0 -100%
- Ακρίβεια:  $\pm 2\%$  όταν 70-100%,  $\pm 3\%$  όταν 50-69%
- Μήκος τάσης: 24 ώρες
- Ρυθμός παλμού
- Εύρος: 30-250 bpm
- Ακρίβεια:  $\pm 2$  bpm ή  $\pm 2\%$  (ανάγνωση) όταν 30-250 bpm
- Μήκος τάσης: 24 ώρες

#### Τροφοδοσία:

- Κατανάλωση εισόδου AC: 100-250 V, 50-60 Hz, 5 W
- Μπαταρία: Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου - 3,6 V, 3000 mAh
- Χρόνος εργασίας: 10 ώρες
- Διαστάσεις: 70x160x40 mm
- Βάρος: 600 g

#### Βασικά εξαρτήματα:

- 2 φίλτρα νερού
- Καλώδιο δεδομένων USB
- Βάση στήριξης
- 2 γραμμές δειγματοληψίας
- Δοσιμετρική κάνουλα δειγματοληψίας CO2
- Χειροκίνητη GB, IT
- 2 προσαρμογείς αναπνευστικών οδών
- Θήκη προστασίας σιλικόνης
- Ανιχνευτής SpO2
- Τσάντα μεταφοράς

#### 9) Σανίδα ακινητοποίησης ασθενούς

Η **σανίδα ακινητοποίησης** για την ασφαλή ακινητοποίηση και μεταφορά πολυτραυματία ασθενή.

Το **φορέιο διάσωσης** να είναι άκαμπτο και ιδιαίτερα ανθεκτικό, εξαιρετικά λεπτό και ελαφρύ, ιδανικό για χρήση σε ορεινή και αστική διάσωση καθώς επίσης και για απεγκλωβισμό θυμάτων από τροχαία. Η **σανίδα πολυτραυματία** να είναι κατασκευασμένη από πολυουρεθάνη υψηλής πυκνότητας, είναι ανθεκτική στα χτυπήματα και τη διάβρωση, απόλυτα αδιάβροχη και ασφαλής στη διήθηση, ενώ επίσης είναι ακτινοδιαπερατή και μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αξονικό τομογράφο.

Το φορείο πολυτραυματία να είναι συμβατό με όλους τους ιμάντες και τα συστήματα ακινητοποίησης κεφαλής  
Εξαιρετικά λεπτός και ελαφρύς σχεδιασμός  
Άκαμπτη και ανθεκτική στα χτυπήματα  
Αδιάβροχη με εξαιρετική διήθηση  
Απόλυτα ακτινοδιαπερατή  
Μήκος : 183,90  
Πλάτος: 40,50  
Μέγιστο φορτίο : 180 kg

## 10) Φορητός αναπνευστήρας

### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΦΟΡΗΤΟΥ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑ

1. Ο υπό προμήθεια φορητός αναπνευστήρας θα πρέπει να είναι άριστης αντοχής και νέας τεχνολογίας. Να διαθέτει CE mark και να δύναται να χρησιμοποιηθεί σε μεταφορές με αεροπλάνο, ελικόπτερο και ασθενοφόρο. Να είναι πιστοποιημένος βάσει προτύπων EN 13718-1, EN 13718-2 , EN 1789 και RTCA DO-160G για την χρήση σε ασθενοφόρα και σε αεροδιακομιδές (αεροσκάφη και ελικόπτερα).
2. Θα πρέπει να είναι φορητός και κατάλληλος για τον αερισμό ενηλίκων ασθενών, παιδιών καθώς και νηπίων, με αναπνεύσιμο όγκο (Vt) μεγαλύτερο από 50ml.
3. Να είναι μικρών διαστάσεων και βάρους (λιγότερο από 4 kg με την ενσωματωμένη μπαταρία), για εύκολη μεταφορά και να διαθέτει σύστημα ασφαλούς στερέωσης σε πλαίσιο φορείου ή κλίνης ασθενούς. Να δύναται να αναβαθμιστεί με ειδικό σύστημα βάσης μεταφοράς το οποίο να περιλαμβάνει και φιάλη οξυγόνου.
4. Να είναι απλός και εύκολος στο χειρισμό και να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής με πεδία άμεσης ρύθμισης που να ανταποκρίνονται στην κατηγορία του ασθενούς. Η οθόνη να είναι εργονομικά τοποθετημένη και να διαθέτει λειτουργία περιστροφής κατά 180 μοίρες για εύκολη και συνεχή παρακολούθηση σε κάθε περίπτωση.
5. Να λειτουργεί σε δίκτυο πόλης (220V/50Hz), μέσω κατάλληλου μετασχηματιστή καθώς και να είναι εφοδιασμένος με ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον οχτώ (8) ωρών. Να δύναται να τροφοδοτηθεί με τάση 12 και 24 V DC, μέσω μετασχηματιστή για χρήση σε ασθενοφόρο.
6. Ο αναπνευστήρας να λειτουργεί με οξυγόνο, από το δίκτυο του Νοσοκομείου και από φιάλες. Η συσκευή να διαθέτει δύο εισόδους σύνδεσης, δηλαδή α) πεπιεσμένου οξυγόνου και β) γρήγορης σύνδεσης με επιτοίχια λήψη οξυγόνου, για εναλλαγή σύνδεσης χωρίς να διακόπτεται ο αερισμός του ασθενούς.
7. Να εκτελεί τουλάχιστον τους παρακάτω τρόπους αερισμού:
  - α) Υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου και ελεγχόμενου υποβοηθούμενου όγκου (VC-CMV, VC-AC)
  - β) Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό με και χωρίς (κατ' επιλογή του χειριστή) υποστήριξη πίεσης (VC-SIMV/PS)
  - γ) Αερισμό συνεχούς θετικής πίεσης SPN-CPAP με και χωρίς (κατ' επιλογή του χειριστή) υποστήριξη πίεσης
  - ε) Συγχρονισμένο, υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης, που επιτρέπει τον αυθόρμητο αερισμό του ασθενούς κατά την εισπνοή και κατά την εκπνοή με ή χωρίς υποστήριξη πίεσης (PC-BIPAP/PS)
8. Να διαθέτει τις κάτωθι λειτουργίες:
  - α) Μη Επεμβατικό Αερισμό (NIV) – με χρήση μάσκας
  - β) Αερισμό κατά την διάρκεια ΚΑΡΠΑ, με δυνατότητα άμεσης επιλογής
  - γ) Λειτουργία αερισμού άπνοιας (Apnea Backup Ventilation)

9. Ο αναπνευστήρας να διαθέτει ρύθμιση των παρακάτω παραμέτρων:
- Του παρεχόμενου αναπνεόμενου όγκου (Tidal Volume): από 50 έως 2000 ml τουλάχιστον.
  - Της συχνότητας αναπνοής ανά λεπτό: έως 50/min τουλάχιστον
  - PEEP: 0 έως 20 mbar τουλάχιστον
  - Του λόγου εισπνοής / εκπνοής ασθενή (I:E) από 1:4 έως και 4:1
  - Σκανδαλισμό (trigger) ροής (να αναφερθούν τα όρια ρύθμισης)
  - Του μίγματος, σε αναλογία O<sub>2</sub> - αέρα 40% περίπου ή 100% O<sub>2</sub>
  - Υποστήριξη πίεσης (εφόσον εφαρμόζεται): 0 – 35 mbar σε σχέση με την PEEP
  - Κλίσης της υποστήριξης πίεσης (ramp/rising time) τουλάχιστον 3 διαφορετικών επιπέδων
10. Να διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς για:
- Πτώση πίεσης αερίου τροφοδοσίας
  - Υψηλή πίεση στους αεραγωγούς
  - Αποσύνδεση ασθενούς
  - Υψηλή συχνότητα αερισμού
  - Άπνοια
  - Διαρροή
  - Χαμηλό επίπεδο μπαταρίας
- Να υπάρχει η δυνατότητα παύσης του ακουστικού συναγερμού για μικρό χρονικό διάστημα, ενώ παράλληλα να διατηρείται ο οπτικός συναγερμός από την αντίστοιχη λυχνία.
11. Η οθόνη να διαθέτει απεικόνιση ραβδογράμματος πίεσης αεραγωγών ή κυματομορφή καθώς και αριθμητικών τιμών τουλάχιστον των κάτωθι μετρούμενων παραμέτρων:
- πίεσης αεραγωγών,
  - εκπνεόμενου όγκου ανά λεπτό,
  - συχνότητας αναπνοών,
  - εκπνεόμενου όγκου ανά αναπνοή,
- Επιπλέον, στην οθόνη να απεικονίζονται ενημερωτικά και προειδοποιητικά μηνύματα, όπως η τρέχουσα κατανάλωση του αερίου καθώς και ο εναπομένον χρόνος μπαταρίας και ως αριθμητική τιμή και ως ποσοστό βάσει αντίστοιχου συμβόλου, για τη βοήθεια του χειριστή, στην Ελληνική γλώσσα.
12. Να διαθέτει παρακολούθηση καπνογραφίας και καπνομετρίας κύριας ροής (mainstream).  
Να παραδοθεί με αισθητήρα και δύο (2) κυβέττες πολλαπλών χρήσεων κλιβανιζόμενες.
13. Ο αναπνευστήρας να συνοδεύεται από τα παρακάτω εξαρτήματα, έτοιμος για άμεση χρήση:
- Ένα (1) πλήρες κύκλωμα ασθενούς, πολλαπλών χρήσεων με βαλβίδα εκπνοής ενηλίκων.
  - Σωλήνα τροφοδοσίας για τη σύνδεση του αναπνευστήρα με δίκτυο αερίων ή φιάλη O<sub>2</sub>.
  - Δέκα (10) πλήρη κυκλώματα μίας χρήσεως ενηλίκων με ενσωματωμένη βαλβίδα εκπνοής και αισθητήρα ροής
  - Διάταξη στήριξης του αναπνευστήρα σε ράγα φορείου ή κλίνης.
  - Τουλάχιστον δύο (2) στοματορινική μάσκες μη επεμβατικού αερισμού NIV
  - Καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος και επαναφορτιζόμενη μπαταρία.
  - Τροφοδοτικό DC-DC για χρήση ασθενοφόρα.
14. Όλα τα τμήματα του αναπνευστήρα που έρχονται σε επαφή με τον ασθενή, να

μπορούν να αποστειρωθούν σε κλίβανο ατμού έως και 134°C.

15. Να πληροί τις κάτωθι απαιτήσεις:

- Υψηλή μηχανική αντοχή σε κραδασμούς.
- Προστασία από στερεά και υγρά σε βαθμό IP34 τουλάχιστον.
- Λειτουργία σε περιβάλλον σχετικής υγρασίας έως 95% τουλάχιστον και θερμοκρασίας από -10°C ή λιγότερο, έως 50°C.
- Να είναι πιστοποιημένα κατάλληλος τόσο για ενδονοσοκομειακή χρήση, όσο για διακομιδές με ασθενοφόρο καθώς επίσης και αεροδιακομιδές (αεροπλάνο και ελικόπτερο).

### Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Να είναι κατασκευασμένος σύμφωνα με τις διεθνείς ευρωπαϊκές προδιαγραφές ασφαλείας και να διαθέτει σήμανση CE. Να διατίθεται από αντιπρόσωπο που διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001 και ISO 13485 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.
4. Να αναφερθεί:
  - α) Η ετήσια κοστολόγηση συμβολαίου πλήρους συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των ανταλλακτικών, service kits και εργασίας, εκτός λοιπών αναλωσίμων.
  - β) Η ετήσια κοστολόγηση προληπτικής συντήρησης συμπεριλαμβανομένων των service kits και εργασίας εκτός ανταλλακτικών και λοιπών αναλωσίμων του αναπνευστήρα, μετά το πέρας της εγγύησης.
5. Να βεβαιώνεται εγγράφως από τον κατασκευαστικό οίκο η διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για μία δεκαετία.
6. 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.

### 11) Πλήρες monitor μέτρησης ΗΚΓμα, SpO2, αρτηριακή πίεση, θερμοκρασία

Το **monitor** πολλαπλών παραμέτρων ως παρακλίνιο μόνιτορ ασθενούς, δίνοντας αξιόπιστες μετρήσεις. Προσφέρει συνεχή παρακολούθηση του SpO2, και της πίεσης NIBP με την επιλογή πρόσθετης παρακολούθησης θερμοκρασίας.

Να είναι ευέλικτο ως προς την χρήση, αφού ο χρήστης μπορεί να προσαρμόσει τα ηχητικά και οπτικά alarms για όλες τις παραμέτρους στην υψηλής ευκρίνειας οθόνη, ώστε να διασφαλιστεί η αμεσότητα και η κατανόηση των πληροφοριών που προσφέρει.

Προσφέρει αυτόματη παρακολούθηση ζωτικών παραμέτρων και είναι κατάλληλο για χρήση από νεογνά, παιδιά και ενήλικες. Μπορεί να αποθηκεύσει στη μνήμη του 12.000 μετρήσεις NIBP και 2.000 μετρήσεις SpO2 και μπορούν να ανακλιθούν ανά πάσα στιγμή για εκτενέστερη μελέτη.

Χαρακτηριστικά:

- Οθόνη υψηλής ευκρίνειας με μεγάλα ψηφία LCD TFT, 3,5 ιντσών



- Μετρούμενες παράμετροι: Οξυμετρία SpO<sub>2</sub>, Καρδιακός ρυθμός PR, αναίμακτη πίεση NIBP, Θερμοκρασία (προαιρετικά), αναπνοή RESP, Καρδιογράφημα (Προαιρετικά)
- Λειτουργεί τόσο σε spot-check όσο και σε συνεχόμενη λειτουργία
- Καταγραφή παραμέτρων για 72 ώρες με γραφικά και πίνακες τάσεων (trends)
- 48ωρη επίβλεψη κυματομορφών
- Δυνατότητα αποθήκευσης και ανάκλησης 12.000 μετρήσεων NIBP και 2.000 μετρήσεων SpO<sub>2</sub>.
- Ενσωματωμένη επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου μεγάλης χωρητικότητας (4400 mAh), αντοχής 12 ωρών
- Σύνδεση μέσω Ethernet για εύκολη σύνδεση με το Σύστημα Διαχείρισης ασθενών
- Θύρα USB για αποθήκευση μετρήσεων και αναβάθμιση λογισμικού
- **NIBP**: Πατενταρισμένη τεχνολογία της μέτρησης Πίεσης - Μονού σωλήνα με αυτόματη ρύθμιση φουσκώματος (0 mmHg - 300 mmHg με ακρίβεια  $\pm 3$  mmHg)
- **SpO<sub>2</sub>**: Πατενταρισμένη τεχνολογία LFC™ (Μετατροπή χαμηλής συχνότητας) τεχνολογίας μεγάλης ακρίβειας
- Λειτουργία καταχώρησης ID Ασθενή
- Συνοδεύεται από περιχειρίδα ενηλίκων NIBP Cuff και αισθητήρα ενηλίκων οξυμετρίας σιλικόνης SpO<sub>2</sub> Sensor
- Λειτουργία εξοικονόμησης ενέργειας
- Κατάλληλο για επιτραπέζια, επιτοίχια ή τροχήλατη βάση (προαιρετικά)
- Ιατροτεχνολογικό προϊόν Class II
- Εγγύηση: 2 χρόνια καλής λειτουργίας και δυνατότητα επέκτασης έως 5 χρόνια

#### Τεχνικά χαρακτηριστικά:

- Εύρος μέτρησης SpO<sub>2</sub>: 35% - 100% (Ενήλικες και παιδιά) με ακρίβεια:  $\leq 3\%$  στην περιοχή 70 - 100%
- Εύρος μέτρησης Pulse (PR): 30 bpm - 240 bpm με ακρίβεια παλμού (PR):  $\pm 2$  bpm ή  $\pm 2\%$
- Τροφοδοσία: 100-240 Vac, 50/60 Hz
- Μπαταρία: Li-Ion 11.1 V 4400 mAh
- Ρυθμιζόμενοι οπτικοί και ακουστικοί συναγερμοί
- Βάρος περίπου 2 κιλά

#### 12) Παλμικό οξύμετρο δακτύλου