

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ  
ΔΙΟΙΚΗΣΗ 4<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ

Πολύγυρος: 7-1-2025  
Αρ. πρωτ. 137

ΤΜΗΜΑ : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
ΓΡΑΦΕΙΟ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ  
Πληροφ. Κωνσταντινία Καμήλαλη  
Τηλ: 23713 50207  
Email: [kamilalik@1157.syzefxis.gov.gr](mailto:kamilalik@1157.syzefxis.gov.gr)

Προς:  
Κάθε Ενδιαφερόμενο

**ΘΕΜΑ:** Αποτελέσματα διαβούλευσης με αρ. 2024DIAB29600 επί των Τεχνικών Προδιαγραφών που αφορούν την προμήθεια « ΕΞΙ (6) MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ» (CPV:33195100-4) για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής συνολικής Προϋπολογιστικής Δαπάνης 60.140,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24% ενόψει της κατάρτισης φακέλου για την τελική πρόταση για ένταξη στο Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2021-2027.

Το Γενικό Νοσοκομείο Χαλκιδικής ανακοινώνει τα αποτελέσματα της διαβούλευσης επί των Τεχνικών Προδιαγραφών σχετικά με την προμήθεια « ΕΞΙ (6) MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ» (CPV:33195100-4) για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής συνολικής Προϋπολογιστικής Δαπάνης 60.140,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24% ενόψει της κατάρτισης φακέλου για την τελική πρόταση για ένταξη στο Πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2021-2027 όπως αυτά υποβλήθηκαν στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ με κωδικό 2024DIAB29581 από τις 19-12-2024 έως τις 3-1-2025

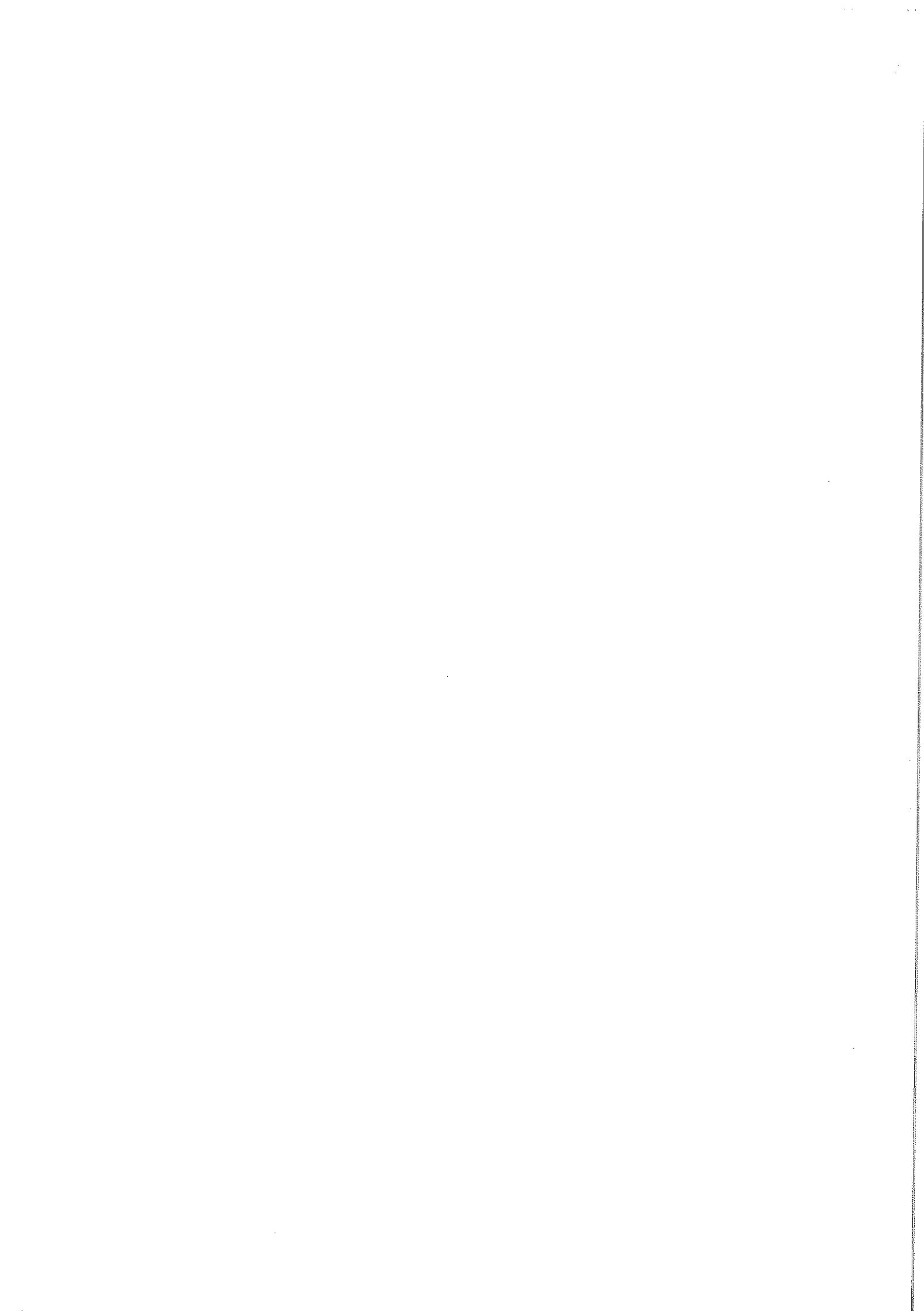
Συνημμένα :

Σχόλια των Οικονομικών φορέων

Ο ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ ΤΟΥ Γ.Ν.Χ.

a/a

ΦΩΤΕΙΝΗ ΜΙΧΑΗΛΙΔΟΥ  
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΙΑΤΡΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ



**ΣΧΟΛΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΙ ΜΟΝΙΤΟΡΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ**

**1.DRAEGER HELLAS A.E.**

**ΠΡΟΣ :**  
**ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ  
Γραφείο Προμηθειών**

**Πληροφορίες:** Κωνσταντινιά Καμήλαλη  
ΤΗΛ.: 23713- 50207  
E-mail: kamilalik@1157.syzefxis.gov.gr

**Αθήνα, 31 Δεκεμβρίου 2024**

**ΘΕΜΑ: ΔΗΜΟΣΙΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ « ΕΞΙ (6) MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ» Μοναδικός Κωδικός 2024DIAB29600**

**Αξιότιμοι κ.κ.,**

Σας γνωρίζουμε ότι η Draeger Hellas A.E, θυγατρική της κατασκευάστριας Γερμανικής εταιρείας Drägerwerk AG & Co. KGaA, διαθέτει, συντηρεί και επισκευάζει κατ' αποκλειστικότητα τη σειρά των προϊόντων του κατασκευαστικού οίκου στην Ελληνική Αγορά.

Στα πλαίσια της διενέργειας της ως άνω διαβούλευσης, σας υποβάλουμε τις παρατηρήσεις και τις προτάσεις της εταιρίας μας σχετικά με τις Τεχνικές Προδιαγραφές MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ (TMX 6). Ζητούμε την τροποποίηση – βελτιστοποίηση των τεχνικών προδιαγραφών, η οποία θα είναι καθοριστική στη διαγωνιστική διαδικασία και ειδικότερα στην ισόνομη και ισότιμη συμμετοχή των προμηθευτών με εξοπλισμό της ίδιας κατηγορίας, προς όφελος του Νοσοκομείου σας.

**ΕΠΙΜΑΧΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:**

**Monitor παρακολούθησης**

**Α Α/Α 1 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής ανω των 18 ιντσών με 8 κυματομορφές και όλες τις ενδείξεις alarm (οπτικό και ηχητικό)

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής άνω των 15 ιντσών με 8 κυματομορφές και όλες τις ενδείξεις alarm (οπτικό και ηχητικό)

**ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:**

Η προτεινόμενη αλλαγή βασίζεται στη λειτουργική επάρκεια των 15 ιντσών για την απεικόνιση 8 κυματομορφών, καθώς αυτό το μέγεθος οθόνης παρέχει επαρκή χώρο για την καθαρή και ευδιάκριτη παρουσίαση των δεδομένων. Επιπλέον, δεδομένου ότι η προμήθεια περιλαμβάνει κεντρικό σταθμό παρακολούθησης, η οθόνη του κάθε επιμέρους συστήματος δεν απαιτείται να παρέχει εξαιρετικά μεγάλη επιφάνεια για την ανάγνωση της κατάστασης του ασθενούς από απόσταση. Η μικρότερη οθόνη αφής αυξάνει την εργονομία, διατηρώντας παράλληλα όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες. Επομένως, η τροποποίηση δεν υποβαθμίζει τη λειτουργικότητα της μονάδας, ενώ διατηρεί την αποτελεσματικότητα της συνολικής παρακολούθησης.

**Α Α/Α 6 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Να είναι εύχρηστο και λειτουργικό με εύκολες ρυθμίσεις στην οθόνη των παραμέτρων και των ορίων alarm και να μπορεί να διαχειριστεί έως και 72 ώρες συνεχούς παρακολούθησης δεδομένων.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Να είναι εύχρηστο και λειτουργικό με εύκολες ρυθμίσεις στην οθόνη των παραμέτρων και των ορίων alarm και να μπορεί να διαχειριστεί έως και 48 ώρες συνεχούς παρακολούθησης δεδομένων.

## ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η μείωση της απαίτησης για συνεχή παρακολούθηση δεδομένων (Full disclosure) από 72 ώρες σε 48 ώρες στο μεμονωμένο μόνιτορ είναι δικαιολογημένη, καθώς η προμήθεια περιλαμβάνει κεντρικό σταθμό παρακολούθησης, ο οποίος είναι ο κύριος υπεύθυνος για την αποθήκευση και ανάλυση δεδομένων μεγάλης διάρκειας. Είναι οξύμωρο ότι ενώ στο κεντρικό σύστημα (Προδιαγραφή B4) ζητούνται μόνο 48 ώρες αποθήκευσης, απαιτείται μεγαλύτερη δυνατότητα από τα επιμέρους μόνιτορ. Επιπλέον, η διατήρηση μικρότερης χρονικής διάρκειας στο μεμονωμένο μόνιτορ δεν θυσιάζει την συνολική λειτουργικότητα του συστήματος, καθώς όλα τα δεδομένα μπορούν να συγκεντρώνονται και να αναλύονται στον κεντρικό σταθμό όπου προτείνουμε την αναβάθμιση στις ώρες αποθήκευσης όπως αιτούμαστε παρακάτω.

## Α Α/Α 8 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Επίσης να μπορεί εύκολα να αναβαθμιστεί με τα κατάλληλα αξεσουάρ και αναλώσιμα σε καπνογράφο ETco2, μετρητή δόσης φαρμάκων αναισθησιολογικού αλλά επιπλέον και καρδιακής παροχής και αιματηρής μέτρησης πίεσης IBP ( οι λειτουργίες να είναι ήδη ενσωματωμένες και να χρειάζονται επιπλέον μόνο τα αναλώσιμα για τη λειτουργία τους).

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Επίσης να μπορεί εύκολα να αναβαθμιστεί με τα κατάλληλα αξεσουάρ και αναλώσιμα σε καπνογράφο ETco2, μετρητή δόσης φαρμάκων αναισθησιολογικού αλλά επιπλέον και καρδιακής παροχής και αιματηρής μέτρησης πίεσης IBP ( οι λειτουργίες να είναι ήδη ενσωματωμένες και να χρειάζονται επιπλέον μόνο τα αναλώσιμα για τη λειτουργία τους). Επιπλέον να έχει δυνατότητα απεικόνισης παραμέτρων από αναπνευστήρα/ αναισθησιολογικό μηχάνημα.

## ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη προσθήκη είναι λογική και απολύτως ευθυγραμμισμένη με τις υπάρχουσες προδιαγραφές, οι οποίες ζητούν τη δυνατότητα χρήσης του μόνιτορ σε συνδυασμό με αναισθησιολογικό μηχάνημα στο χειρουργείο (Α Monitor παρακολούθησης, Α/Α 9). Η απεικόνιση παραμέτρων από αναισθησιολογικό μηχάνημα ενισχύει την αποτελεσματικότητα κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων, προσφέροντας στους κλινικούς χρήστες άμεση πρόσβαση σε κρίσιμα δεδομένα.

Επιπλέον, η δυνατότητα σύνδεσης με αναπνευστήρα είναι εξαιρετικά σημαντική για τη μονάδα οξείας φροντίδας, διασφαλίζοντας την κάλυψη μελλοντικών αναγκών και τη συνολική λειτουργική ευελιξία του εξοπλισμού. Αυτές οι δυνατότητες μειώνουν την ανάγκη για πρόσθετες συσκευές, ενισχύουν την αποδοτικότητα και συμβάλλουν στη βελτίωση της ποιότητας φροντίδας των ασθενών.

## Α Α/Α. 10 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Να τοποθετείται σε επιτοίχια βάση.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Να παραδοθεί με επιτοίχια βάση ανάρτησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου με σύστημα τακτοποίησης καλωδίων.

## ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη τροποποίηση διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργική σύνθεση, εξαλείφοντας την πιθανότητα πρόσθετων εξόδων ή καθυστερήσεων λόγω μη συμβατών εξαρτημάτων. Επιπλέον, η επιτοίχια βάση του ίδιου κατασκευαστικού οίκου εγγυάται τη σωστή και ασφαλή τοποθέτηση, διασφαλίζοντας τη μέγιστη αξιοπιστία και ανθεκτικότητα. Αυτό ενισχύει την εργονομία και εξοικονομεί χρόνο κατά την εγκατάσταση, διασφαλίζοντας την άμεση ετοιμότητα του εξοπλισμού για κλινική χρήση.

## Α Α/Α. 12a ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

ECG:

Επιλογές: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, V1-V6,

Ταχύτητα σάρωσης: 12.5, 25, 50,100mm/sec

HR: 30-300mHg.

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

ECG:

Επιλογές: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V, V1-V6,

Ταχύτητα σάρωσης, τουλάχιστον τέσσερεις

HR: 30-300mmHg.

Να διαθέτει και να εμφανίζει είτε στο μόνιτορ είτε στον κεντρικό σταθμό ανάλυση QT με τέσσερεις επιλογές διόρθωσης φόρμουλας.

## ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη τροποποίηση για τις ταχύτητες σάρωσης εξασφαλίζει μεγαλύτερη ευελιξία, επιτρέποντας προσαρμογή στις πραγματικές ανάγκες παρακολούθησης. Η δυνατότητα ταχύτητας όπως από 6,25 έως 50 mm/sec παρέχει μεγαλύτερη ακρίβεια στην εκτίμηση του ηλεκτροκαρδιογραφήματος (ECG), ιδιαίτερα σε συνθήκες όπου απαιτείται χαμηλότερη ταχύτητα για ανάλυση μακράς διάρκειας κυματομορφών ή υψηλότερη για στιγματικά συμβάντα.

Η απαίτηση για ανάλυση QT με τέσσερις διόρθωσης φόρμουλας (π.χ. Bazett, Fridericia, Hodges, Framingham) είναι κρίσιμη για τη διαχείριση ασθενών καθώς ο υπολογισμός του QT παρέχει πληροφορίες για την ηλεκτρική σταθερότητα της καρδιάς, ενώ η δυνατότητα επιλογής της κατάλληλης φόρμουλας διόρθωσης εξαλείφει τα σφάλματα που προκύπτουν από μεταβλητές όπως η καρδιακή συχνότητα. Έτσι, ενισχύεται η ακρίβεια της διάγνωσης και προάγεται η ασφάλεια των ασθενών με δυνητικά επικίνδυνες καρδιακές αρρυθμίες. Η απεικόνιση των αποτελεσμάτων είτε στο μόνιτορ είτε στον κεντρικό σταθμό υποστηρίζει την ολιστική παρακολούθηση και διευκολύνει το ιατρονοσηλευτικό προσωπικό.

## Α Α/Α. 12b ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

RESP:

Μέτρηση : 0-120rpm

Ταχύτητα σάρωσης : 12.5, 25, 50, 100mmHg

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

RESP:

Μέτρηση : 0-120rpm

Ταχύτητα σάρωσης, τουλάχιστον τέσσερεις

## ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η συγκεκριμένη απαίτηση για συγκεκριμένες ταχύτητες σάρωσης (12.5, 25, 50, 100 mmHg) δεν επηρεάζει το κλινικό αποτέλεσμα, καθώς η ταχύτητα σάρωσης είναι εργαλείο οπτικοποίησης της αναπνευστικής κυματομορφής και δεν αλλάζει την ίδια τη μέτρηση των αναπνοών (0-120 rpm). Το σημαντικό είναι να υπάρχουν επαρκείς επιλογές για διαφορετικές κλινικές ανάγκες.

Οι τέσσερις επιλογές ταχύτητας σάρωσης καλύπτουν όλες τις πιθανές περιπτώσεις παρακολούθησης (π.χ., λεπτομερής ανάλυση κυματομορφής ή παρακολούθηση μακροχρόνιων τάσεων) και παρέχουν την ευελιξία που χρειάζεται το ιατρικό προσωπικό. Συνεπώς, το να οριστούν συγκεκριμένες τιμές δεν είναι απαραίτητο, αρκεί το μόνιτορ να παρέχει ευελιξία και λειτουργικότητα, κάτι που διασφαλίζει η ύπαρξη τεσσάρων επιλογών.

## Α Α/Α. 12c ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

NIBP:

Μετρήσεις :

Ενηλίκων / Παίδων : SYS: 40-250mmHg

DIA: 15-200mmHg

Νεογνών : SYS: 40-135mmHg

DIA: 15-100mmHg

Προστασία υπερπίεσης :

Ενηλίκων : 300mmHg

Νεογνών : 160mmHg

Όρια alarm : SYS: 50-240mmHg

DIA: 15-180mmHg

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

NIBP:

Μετρήσεις :

Ενηλίκων / Παίδων : SYS: 40-250mmHg τουλάχιστον

DIA: 15-200mmHg τουλάχιστον

Νεογνών : SYS: 40-135mmHg τουλάχιστον

DIA: 15-100mmHg τουλάχιστον

Προστασία υπερπίεσης :

Ενηλίκων : 300mmHg περίπου

Νεογνών : 160mmHg περίπου

Όρια alarm : SYS: 50-240mmHg τουλάχιστον

DIA: 15-180mmHg τουλάχιστον

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη τροποποίηση για τη διεύρυνση των αναφερόμενων τιμών και η χρήση των όρων "τουλάχιστον" και "περίπου" αποσκοπεί στην αποφυγή φωτογράφισης συγκεκριμένης εταιρείας ή προϊόντος, χωρίς αυτό να επηρεάζει το κλινικό αποτέλεσμα. Οι συγκεκριμένες τιμές δεν παρέχουν κάποιο επιπλέον κλινικό όφελος, καθώς τα περισσότερα μόνιτορ καλύπτουν ήδη το εύρος των απαιτούμενων μετρήσεων για ενηλίκους, παιδιά και νεογνά.

Η διεύρυνση των τιμών προς "τουλάχιστον" και "περίπου" προσφέρει μεγαλύτερη ευελιξία στο διαγνωνισμό, διασφαλίζοντας ότι περισσότερες αξιόπιστες λύσεις μπορούν να αξιολογηθούν και να προσφερθούν στο νοσοκομείο. Αυτό είναι προς όφελος του νοσοκομείου, καθώς διασφαλίζει τη μέγιστη ανταγωνιστικότητα, μειώνει το κόστος, και επιτρέπει την επιλογή του εξοπλισμού που ταιριάζει καλύτερα στις ανάγκες του, χωρίς να περιορίζεται σε αυστηρά προκαθορισμένες προδιαγραφές.

#### A A/A. 12d ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

TEMP:

Μέτρηση : 25-50o C

Ανάλυση ανά 0,1 o C

Κανάλια : 2

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

TEMP:

Μέτρηση : 25-50o C περίπου

Ανάλυση ανά 0,1 o C

Κανάλια : 2

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη τροποποίηση για τη μέτρηση θερμοκρασίας από "25-50°C" σε "25-50°C τουλάχιστον" εξυπηρετεί την αποφυγή περιορισμού του διαγνωνισμού σε συγκεκριμένο προϊόν ή κατασκευαστή. Ο καθορισμός ακριβούς εύρους μέτρησης, χωρίς την ένδειξη διεύρυνσης, μπορεί να φωτογραφίζει συγκεκριμένες εταιρείες, χωρίς να προσφέρει ουσιαστικό κλινικό όφελος, καθώς η πλειονότητα των συσκευών παρακολούθησης καλύπτει τουλάχιστον αυτό το εύρος θερμοκρασιών.

Η διεύρυνση της προδιαγραφής είναι προς όφελος του νοσοκομείου, διότι ενισχύει τον ανταγωνισμό μεταξύ προσφερόμενων λύσεων, μειώνοντας το κόστος προμήθειας και επιτρέποντας την αξιολόγηση περισσότερων αξιόπιστων προϊόντων. Ταυτόχρονα, διατηρούνται τα κλινικά οφέλη, καθώς οι συσκευές που καλύπτουν το προτεινόμενο εύρος πληρούν τις απαιτήσεις της κλινικής πρακτικής.

#### A A/A. 12e ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

SPO2:

Εύρος μέτρησης : 0-100% ανά 1%

Επίσης να μετρά μέσω της οξυμετρίας παραμέτρους SpOC, SpCO, SpMet, SpHb, PVI.

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

SPO2:

Εύρος μέτρησης : 0-100% περίπου, ανά 1%

Επιθυμητό να μετρά μέσω της οξυμετρίας παραμέτρους SpOC, SpCO, SpMet, SpHb, PVI.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η χρήση του όρου "περίπου" στο εύρος μέτρησης 0-100% διασφαλίζει τη συμμετοχή περισσότερων κατασκευαστών, καθώς δεν υπάρχει κλινική επίπτωση από μικρές αποκλίσεις σε αυτό το εύρος. Η αλλαγή των επιπλέον παραμέτρων σε "επιθυμητές" αντί "απαραίτητες" επιτρέπει την ευρύτερη συμμετοχή συσκευών, καθώς αυτές οι παράμετροι δεν είναι κριτικής σημασίας για όλες τις κλινικές εφαρμογές, ειδικά εάν υπάρχουν άλλες μέθοδοι για τις εν λόγω μετρήσεις.

#### A A/A. 12f ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Pulse rate:

Εύρος μέτρησης : 25-240bpm

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Pulse rate:

Εύρος μέτρησης : 30-200bpm τουλάχιστον

### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η αλλαγή του εύρους μέτρησης σε "30-200 bpm τουλάχιστον" διασφαλίζει την κάλυψη όλων των ελάχιστων κλινικών απαιτήσεων για τη μέτρηση του καρδιακού ρυθμού, εξασφαλίζοντας παράλληλα ότι περισσότερες συσκευές μπορούν να συμμετάσχουν στη διαγνωνιστική διαδικασία. Η αρχική αναφορά συγκεκριμένων ορίων μπορεί να φωτογραφίζει συγκεκριμένο κατασκευαστή, χωρίς να προσφέρει ουσιαστικό πρόσθετο κλινικό όφελος.

## Α Α/Α. 1g ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

IBP:

Εύρος μέτρησης : -50 έως 300mmHg ανά 1mmHg

Κανάλια 2

Ευαισθησία 5μV/V/mmHg

Εύρος alarm : -10 έως 300mmHg

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

IBP:

Εύρος μέτρησης : -50 έως 300mmHg περίπου ανά 1mmHg

Κανάλια 2

Ευαισθησία 5μV/V/mmHg

Εύρος alarm : -10 έως 300mmHg περίπου

### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προτεινόμενη τροποποίηση με την προσθήκη του "περίπου" στα όρια μέτρησης και στα alarm για το IBP διασφαλίζει ότι οι ελάχιστες απαιτήσεις καλύπτονται επαρκώς, χωρίς να αποκλείονται κατασκευαστές. Η ακριβής αναφορά συγκεκριμένων ορίων μπορεί να περιορίσει τον ανταγωνισμό, φωτογραφίζοντας συγκεκριμένα προϊόντα, χωρίς να παρέχει ουσιαστικό κλινικό πλεονέκτημα. Η αλλαγή αυτή είναι προς όφελος του νοσοκομείου, καθώς διευρύνει τις επιλογές προμήθειας χωρίς να επηρεάζει τη λειτουργικότητα.

## Α Α/Α. 1h ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

EtCO<sub>2</sub>:

Εύρος μέτρησης : 0-99mmHg

Ρυθμός δείγματος 50ml/min

Χρόνος έναρξης : 30sec

Εύρος resp : 0-150 breaths/min

Επιλογή : Ενηλίκων - Νεογνών

Εύρος alarm : TB 23-43

## ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

EtCO<sub>2</sub>:

Εύρος μέτρησης : 0-99mmHg περίπου

Ρυθμός δείγματος 50ml/min τουλάχιστον

Χρόνος προθέρμανσης: 30sec περίπου

Εύρος resp : 0-150 breaths/min περίπου

Επιλογή : Ενηλίκων – Παίδων - Νεογνών

Εύρος alarm : 0 – 99 mmHg περίπου

### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ:

Η προσθήκη του όρου "περίπου" στα όρια μέτρησης, χρόνου προθέρμανσης, εύρους resp, και alarm διασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις ελάχιστες απαιτήσεις, χωρίς να αποκλείεται κανένας κατασκευαστής. Η αλλαγή από "χρόνος έναρξης" σε "χρόνος προθέρμανσης" αποσαφηνίζει την προδιαγραφή, αποφεύγοντας παρερμηνείες κατά τη διαγνωνιστική διαδικασία. Επίσης, η προσθήκη της κατηγορίας "Παίδων" είναι ουσιώδης για την κάλυψη των απαιτήσεων όλων των κατηγοριών ασθενών, όπως ορίζεται και στις προηγούμενες τεχνικές προδιαγραφές, διασφαλίζοντας τη συνολική χρηστικότητα του εξοπλισμού.

Κεντρικός σταθμός παρακολούθησης

## **Β Α/Α. 3 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Να διαθέτει (Η/Υ) ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο και ανθεκτικό σε συνεχή χρήση μαζί με οθόνη 24 ιντσών (PC all in one).

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Να προσφερθεί με (Η/Υ) ηλεκτρονικό υπολογιστή σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλο και ανθεκτικό σε συνεχή χρήση μαζί με οθόνη 24 ιντσών (PC all in one). Ο Η/Υ να είναι του ίδιου κατασκευαστικού ή να βεβαιώνεται από τον κατασκευαστικό οίκο, η κάλυψη ανταλλακτικών για 10 έτη καθώς και να κατατεθούν οι αντίστοιχες βεβαιώσεις εκπαίδευσης μηχανικών από το κατασκευαστικό οίκο.

### **ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Η προτεινόμενη τροποποίηση διασφαλίζει ότι ο προσφερόμενος Η/Υ (PC all in one) θα είναι υψηλών προδιαγραφών, κατάλληλος και συμβατός, για τη συνεχή χρήση που απαιτείται σε κρίσιμες εφαρμογές, αποφεύγοντας τη χρήση κοινών εμπορικών υπολογιστών, οι οποίοι ενδέχεται να μην πληρούν τις απαιτήσεις αξιοπιστίας και υποστήριξης. Η απαίτηση για τον ίδιο κατασκευαστικό οίκο ή για επίσημη βεβαίωση κάλυψης ανταλλακτικών για 10 έτη διασφαλίζει τη μακροχρόνια υποστήριξη του εξοπλισμού και την άμεση διαθεσιμότητα ανταλλακτικών. Επιπλέον, η υποχρέωση κατάθεσης βεβαιώσεων εκπαίδευσης πιστοποιημένων μηχανικών από τον κατασκευαστικό οίκο διασφαλίζει την ταχεία και σωστή αποκατάσταση τυχόν βλαβών, ελαχιστοποιώντας τον χρόνο εκτός λειτουργίας του εξοπλισμού και εξασφαλίζοντας τη συνεχή ετοιμότητα του εξοπλισμού.

## **Β Α/Α.4 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Να επιτρέπει την εξ αποστάσεως (ασύρματη ή ενσύρματη) παρακολούθηση και επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο των δεδομένων έως και 32 monitor ασθενών με όλες τις παραμέτρους και κυματομορφές για τουλάχιστον 48 ώρες

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Να επιτρέπει την εξ αποστάσεως (ασύρματη ή ενσύρματη) παρακολούθηση και επικοινωνία σε πραγματικό χρόνο των δεδομένων έως και 32 monitor ασθενών με όλες τις παραμέτρους και κυματομορφές για τουλάχιστον 240 ώρες

### **ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Σε συνέχεια και της πρότασης τροποποίησης (A Monitor παρακολούθησης Α/Α 6), η προτεινόμενη τροποποίηση για την αύξηση της δυνατότητας παρακολούθησης και αποθήκευσης δεδομένων από 48 ώρες σε 240 ώρες εξυπηρετεί σημαντικές λειτουργικές και κλινικές ανάγκες μιας μονάδας. Η διευρυμένη καταγραφή δεδομένων επιτρέπει τη μακροχρόνια παρακολούθηση της πορείας των ασθενών χωρίς διακοπές, εξασφαλίζοντας ολοκληρωμένη τεκμηρίωση για ιατρικές αποφάσεις και αποφυγή απώλειας κρίσιμων πληροφοριών. Επιπλέον, παρέχει στους κλινικούς γιατρούς τη δυνατότητα εκτεταμένης ανασκόπησης γεγονότων και δεδομένων για ερευνητικούς σκοπούς ή για την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των θεραπειών. Η δυνατότητα αυτή ενισχύει τη συνολική αποδοτικότητα και την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών υγείας, ενώ είναι ιδιαίτερα κρίσιμη σε περιβάλλοντα υψηλής φροντίδας.

## **Β Α/Α.5 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων και του ΗΚΓραφήματος σε πικνογράφημα TREND τουλάχιστον 96 ωρών, τουλάχιστον 720 γεγονότα αλαρμ και αρρυθμιών, τουλάχιστον 1000 μετρήσεις αναίμακτης πίεσης και 48 ώρες αποθήκευσης του καρδιογραφήματος σε φυσική μορφή (full disclosure).

### **ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ**

Να έχει δυνατότητα αποθήκευσης των παραμέτρων και του ΗΚΓραφήματος σε πικνογράφημα TREND τουλάχιστον 240 ωρών, τουλάχιστον 720 γεγονότα αλαρμ και αρρυθμιών, τουλάχιστον 1000 μετρήσεις αναίμακτης πίεσης και 240 ώρες αποθήκευσης του καρδιογραφήματος σε φυσική μορφή (full disclosure).

### **ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ**

Η προτεινόμενη τροποποίηση για την αύξηση της δυνατότητας αποθήκευσης δεδομένων του ΗΚΓραφήματος σε πικνογράφημα TREND από 96 σε 240 ώρες, καθώς και της αποθήκευσης του καρδιογραφήματος σε φυσική μορφή (full disclosure) από 48 σε 240 ώρες, ευθυγραμμίζεται με την πρόταση τροποποίησης (Β Α/Α 4). Όπως αναφέρεται, η διευρυμένη διάρκεια καταγραφής εξυπηρετεί σημαντικές κλινικές ανάγκες, διασφαλίζοντας συνεχή και ολοκληρωμένη παρακολούθηση ασθενών. Η δυνατότητα αυτή είναι κρίσιμη για τη μακροχρόνια αποθήκευση δεδομένων, αποτέλεσμα την απώλεια πληροφοριών, ενώ παράλληλα επιτρέπει εκτεταμένη ανασκόπηση για ιατρική αξιολόγηση και ερευνητικούς σκοπούς. Η αύξηση ενισχύει τη λειτουργικότητα της μονάδας και την ποιότητα φροντίδας, ανταποκρινόμενη στις ανάγκες για τεκμηρίωση μακράς διάρκειας.

## **Β Α/Α.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ**

Ο κεντρικός σταθμός να μπορεί να παρακολουθεί τις μετρήσεις καρδιακών παλμών, πίεσης, οξυμετρίας, θερμοκρασίας, διοξειδίου και αναπνευστικών ορίων με αντίστοιχες κυματομορφές (έως 64 κυματομορφές για 32 παρακλήνια monitor (12 monitor ανά οθόνη)

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Ο κεντρικός σταθμός να μπορεί να παρακολουθεί τις μετρήσεις καρδιακών παλμών, πίεσης, οξυμετρίας, θερμοκρασίας, διοξειδίου και αναπνευστικών ορίων με αντίστοιχες κυματομορφές. Να δύναται να παρακολουθήσει και τα έξι προσφερόμενα μόνιτορ σε μία οθόνη.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η προτεινόμενη τροποποίηση στοχεύει στην αποσαφήνιση των απαιτήσεων και την αποφυγή παρερμηνειών. Αντί για αναφορές σε συγκεκριμένο αριθμό κυματομορφών ή μόνιτορ ανά οθόνη, που μπορεί να φωτογραφίζουν συγκεκριμένο κατασκευαστή χωρίς ουσιαστικό κλινικό πλεονέκτημα, δίνεται έμφαση στη δυνατότητα παρακολούθησης όλων των προσφερόμενων μόνιτορ από την κεντρική οθόνη του Η/Υ. Η προσαρμογή αυτή διασφαλίζει την κάλυψη των αναγκών της μονάδας, προωθώντας την ισότητα στην αξιολόγηση των προμηθευτών και την επιλογή εξοπλισμού με βάση τη λειτουργικότητα.

#### Β Α/Α.8 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Να έχει κυματόμορφες ECG (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6), PLETH, RESP, CO2, IBP, MultiGas.

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Να έχει κυματόμορφες ECG (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1-V6), PLETH, RESP, CO2, IBP, MultiGas καθώς επίσης και από αναπνευστήρα / αναισθησιολογικό.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η προτεινόμενη προσθήκη για την απεικόνιση κυματομορφών από αναπνευστήρα/αναισθησιολογικό μηχάνημα ευθυγραμμίζεται με την προηγούμενη προτεινόμενη τροποποίηση (Α Α/Α 8). Η ενσωμάτωση αυτής της δυνατότητας διασφαλίζει τη συνοχή των προδιαγραφών, επιτρέπει την άμεση πρόσβαση σε κρίσιμες παραμέτρους για χειρουργικές και εντατικές ανάγκες και καλύπτει μελλοντικές απαιτήσεις, ενισχύοντας τη λειτουργικότητα του συστήματος.

#### Β Α/Α.9 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Να παρακολουθεί παραμέτρους HR, ST, NIBP, IBP, SPO2, PR, RR, TEMP, ETCO2, MULTI- GAS

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Να παρακολουθεί παραμέτρους HR, ST, NIBP, IBP, SPO2, PR, RR, TEMP, ETCO2, MULTI- GAS καθώς επίσης και από αναπνευστήρα / αναισθησιολογικό.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η προτεινόμενη προσθήκη για την απεικόνιση κυματομορφών από αναπνευστήρα/αναισθησιολογικό μηχάνημα ευθυγραμμίζεται με την προηγούμενη προτεινόμενη τροποποίηση (Α Α/Α 8). Η ενσωμάτωση αυτής της δυνατότητας διασφαλίζει τη συνοχή των προδιαγραφών, επιτρέπει την άμεση πρόσβαση σε κρίσιμες παραμέτρους για χειρουργικές και εντατικές ανάγκες και καλύπτει μελλοντικές απαιτήσεις, ενισχύοντας τη λειτουργικότητα του συστήματος.

#### Β Α/Α.11 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

Να συνδέεται με εξωτερικό εκτυπωτή laser θερμικό μονοκάναλο εκτυπωτή

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ

Να παραδοθεί με συμβατό εκτυπωτή laser καθώς και δικτυακό εξοπλισμό.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ

Η προτεινόμενη τροποποίηση διασφαλίζει ότι το σύστημα θα παραδοθεί πλήρως λειτουργικό, συμπεριλαμβάνοντας συμβατό εκτυπωτή laser και δικτυακό εξοπλισμό. Αυτό εξαλείφει την ανάγκη για επιπλέον προμήθειες από το νοσοκομείο, επιταχύνει τη διαδικασία ενσωμάτωσης και χρήσης του συστήματος, ενώ παράλληλα εξασφαλίζει τη διαλειτουργικότητα και την άμεση διαθεσιμότητα όλων των προβλεπόμενων λειτουργιών.

Προτείνουμε επίσης την παρακάτω προσθήκη

- 1) Το κάθε μόνιτορ να παραδοθεί με:
  - a. 5 πολικό και 10 πολικό καλώδιο ΗΚΓ
  - b. Τουλάχιστον τρεις περιχειρίδες πολλαπλών χρήσεων διαφορετικών μεγεθών

- c. Αισθητήρα οξυμετρίας πολλαπλών χρήσεων
- d. Αισθητήρα μέτρησης θερμοκρασίας δέρματος & οισοφάγου
- e. Δύο καλώδια επεμβατικών πιέσεων

Και εν γένει τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άμεση λειτουργία του.

#### ΣΧΟΛΙΑ - ΛΟΓΟΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗΣ:

Η προτεινόμενη προσθήκη διασφαλίζει ότι κάθε μόνιτορ θα παραδοθεί πλήρως εξοπλισμένο με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την άμεση λειτουργία του, όπως καλώδια ΗΚΓ, περιχειρίδες, αισθητήρες και καλώδια επεμβατικών πιέσεων. Αυτή η πρόβλεψη είναι κρίσιμη για την αποφυγή πρόσθετων χρεώσεων ή καθυστερήσεων από την ανάγκη προμήθειας εξαρτημάτων μετά την παράδοση. Με τον τρόπο αυτό, το σύστημα θα είναι έτοιμο για άμεση χρήση, εξυπηρετώντας πλήρως τις κλινικές ανάγκες του νοσοκομείου.

Είμαστε στη διάθεσή σας για την παροχή οποιασδήποτε επιπλέον πληροφορίας ή διευκρίνισης.

Με εκτίμηση,  
Για τη Draeger Hellas AE

Παναγιώτης Μαραντέλος  
Μηχανικός πωλήσεων  
Γραφείο Βορείου Ελλάδος  
Ιατρικός Τομέας

Γραφείο Θεσσαλονίκης: Αγίου Γεωργίου 5, ΤΚ 57001, Πυλαία, Τηλ.: 2310 918660 & Fax: 210 2821214

## 2. ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ

Αξιότιμοι κύριοι,

Σας αποστέλλουμε τις προτάσεις και τις παρατηρήσεις μας επί των τεχνικών προδιαγραφών για την «Διενέργεια Δημόσιας Διαβούλευσης επί των Τεχνικών Προδιαγραφών για την προμήθεια « ΕΞΙ (6) MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ» (CPV:33195100-4) για τις ανάγκες του Γενικού Νοσοκομείου Χαλκιδικής συνολικής Προϋπολογιστικής Δαπάνης 60.140,00 € συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α 24% με αρ. 2024DIAB29600.

Η CARDIOSCIENCE PC κατέχει ηγετική θέση στην προμήθεια ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού, μέσα από σημαντικό πλήθος εγκατεστημένων μηχανημάτων σε μεγάλα Νοσοκομεία της Αττικής και σε όλες τις περιφέρειες της Ελλάδας.

Σας ενημερώνουμε ότι την πλειονότητα των προδιαγραφών σας, τις καλύπτουμε και σε πολλές περιπτώσεις τις υπερκαλύπτουμε.

Οι τροποποιήσεις που προτείνουμε δεν επηρεάζουν σε καμία περίπτωση την ευρύτερη συμμετοχή των προμηθευτών/κατασκευαστών αλλά στοχεύουν στην βελτίωση των τεχνικών προδιαγραφών, για την ενίσχυση της διαφάνειας και τη διεύρυνση της δυνατότητας συμμετοχής προμηθευτών, όχι μόνο με εξοπλισμό της ίδιας κατηγορίας - κλάσης, αλλά και ανώτερης, πάντα προς όφελος του Δημοσίου συμφέροντος.

**ΕΙΔΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 6 MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΑΣΘΕΝΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ:**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α).

A) Το monitor παρακολούθησης θα πρέπει:

-επίσης να μπορεί εύκολα να αναβαθμιστεί με τα κατάλληλα αξεσουάρ και αναλώσιμα σε καπνογράφο ETco2, μετρητή δόσης φαρμάκων αναισθησιολογικού αλλά επιπλέον και καρδιακής παροχής και αιματηρής μέτρησης

πίεσης IBP ( οι λειτουργίες να είναι ήδη ενσωματωμένες και να χρειάζονται επιπλέον μόνο τα αναλώσιμα για τη λειτουργία τους).

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

- επίσης να διαθέτει standard:
- μια (1) κυβέτα καπνογραφίας ETco2 main/side stream με δυνατότητα χρήσης από όλα τα μόνιτορ,
- πρόγραμμα μέτρησης δόσης φαρμάκων,
- πρόγραμμα μέτρησης αναισθησιολογικών αερίων (CO2, O2, N2O, HAL, ISO, ENF, SEV, DES, MAC),
- πρόγραμμα μέτρησης καρδιακής παροχής CO με την μέθοδο Thermodilution,
- δυο (2) κανάλια αιματηρής μέτρησης πίεσης IBP με επιπλέον μέτρηση PPV (Pulse pressure variation).

Να περιλαμβάνονται όλα τα αξεσουάρ του καπνογράφου (καλώδιο και σωληνίσκος) και της αιματηρής πίεσης (καλώδια και kit transducer) για πλήρη χρήση και καλώδιο σύνδεσης για την καρδιακή παροχή).

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Προτείνουμε τροποποίηση της συγκεκριμένης προδιαγραφής που αφορά την σύνθεση των μηχανημάτων καθώς δεν γίνετε σαφές ποια παράμετρο θα διαθέτει στην βασική του σύνθεση ο εξοπλισμός και ποια θα έχει δυνατότητα μελλοντικής χρήσης με την κατάλληλη αναβάθμιση,

Με την παραπάνω πρόταση μας ορίζονται με σαφήνεια οι παράμετροι και τα αναλώσιμα υλικά που πρέπει να διαθέτει στην βασική του σύνθεση ο εξοπλισμός για την πλήρη λειτουργία του, κατάλληλα για χρήση σε βαρέως πάσχοντες ασθενείς.

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α).

A) Το monitor παρακολούθησης θα πρέπει:

- να τοποθετείται σε επιτοίχια βάση,

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

- Να συνοδεύεται από επιτοίχια βάση.

#### ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ

Προτείνουμε τροποποίηση της συγκεκριμένης προδιαγραφής ώστε κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού όλα τα μέρη που το απαρτίζουν να είναι πλήρης, για την ασφάλεια των ασθενών και των μηχανημάτων.

#### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Β).

B) Ο κεντρικός σταθμός παρακολούθησης θα πρέπει:

- να συνδέεται με εξωτερικό εκτυπωτή laser θερμικό μονοκάναλο εκτυπωτή.

#### ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

- να συνδέεται με εξωτερικό εκτυπωτή laser και θερμικό μονοκάναλο εκτυπωτή.

Στοχεύοντας πάντα στην βελτίωση των τεχνικών προγραφών προς όφελος του Δημοσίου συμφέροντος και σε καμία περίπτωση επηρεάζοντας την ευρύτερη συμμετοχή των προμηθευτών/κατασκευαστών, προτείνουμε την ενσωμάτωση της παρακάτω τεχνικής προδιαγραφής.

-Στο σύνολο του ο εξοπλισμός να συνοδεύεται και από δυο (2) ανεξάρτητα μόνιτορ μεταφοράς μικρού βάρος, όχι περισσότερο του ενός (1) kg, με οθόνη αφής τουλάχιστον 5 ίντσών, 12 κυματομορφών, και μπαταρίας τουλάχιστον 10 ωρών για τη λήψη και παρακολούθηση των φαινομένων κατά την ενδονοσοκομειακή μεταφορά των ασθενών. Τα φορητά μόνιτορ θα πρέπει να διαθέτουν τις ίδιες ενισχυτικές βαθμίδες με των παρακλινών μόνιτορ ώστε να μην απαιτείται αποσύνδεση των καλωδιώσεων από τον ασθενή.

Τα μόνιτορ μεταφοράς θα παρακολουθούν τις εξής παραμέτρους:

- Ηλεκτροκαρδιογράφημα 12 επαγωγών, αναπνοή με ρυθμιζόμενο συναγερμό άπνοιας. (ECG / RESP).
- Αναίμακτη μέτρηση της αρτηριακής πίεσης. (NIBP)
- Οξυμετρία (SPO2) με επιπλέον δυνατότητα μέτρησης παραμέτρων SpOC, SpCO, SpMet, SpHb, PVI.
- Θερμοκρασία. 2x (TEMP).
- Αιματηρής πίεσης 2x (IBP).
- Καπνογραφίας ETCO2 sidestream. (ETCO2)
- Τα δυο (2) ανεξάρτητα μόνιτορ μεταφοράς θα συνδέονται ασύρματα με τον κεντρικό σταθμό παρακολούθησης.

Ευχαριστώ θερμά,  
Με εκτίμηση,

Για την CardioScience PC,  
Λιακόπουλος Σωτήριος