

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
MONITOR ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΜΕ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΣΤΑΘΜΟ**

MONITOR

Στη παράγραφο «ΓΕΝΙΚΑ» ζητείται:

Παρακλίνιο Monitor τελευταίας τεχνολογίας. Οι συμμετέχοντες, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να προσφέρουν το κορυφαίο **μοντέλο των το** πιο σύγχρονο γενικά μοντέλο που διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος, εφοδιασμένο με κατάλληλο λογισμικό για χρήση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Δυνατότητα παρακολούθησης των φαινομένων ECG/ Resp / NIBP / SPO₂ / Temp / IBP / C.O / επίσης παρακολούθησης των SVO₂ / EEG / **BISCO₂** μέσω βυσματούμενων μονάδων η ανεξάρτητων συσκευών με δυνατότητα σύνδεσης στο σύστημα. Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό ή δεύτερη οθόνη για δυνατότητα επικοινωνίας και απεικόνισης δεδομένων από πληροφοριακά δίκτυα του Νοσοκομείου (π.χ. εργαστήρια, ακτινολογικό κλπ.) Θα παραδοθούν με το σύνολο των απαιτούμενων για ασφαλή τοποθέτηση. Να δύναται να τοποθετηθούν και σε περιστρεφόμενο σύστημα βραχίονα τοίχου ή οροφής.

Εκ παραδρομής υπάρχει γραμματικό λάθος όπως αυτό έχει σημειωθεί στο παραπάνω κείμενο όπως επίσης δεν διατίθεται βυσματούμενη μονάδα μέτρησης του BISCO₂ αλλά πρόκειται για δύο ανεξάρτητες μονάδες, η BIS & η CO₂.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Παρακλίνιο Monitor τελευταίας τεχνολογίας. Οι συμμετέχοντες, επί ποινή αποκλεισμού, πρέπει να προσφέρουν το κορυφαίο και πιο σύγχρονο γενικά μοντέλο που διαθέτει ο κατασκευαστικός οίκος, εφοδιασμένο με κατάλληλο λογισμικό για χρήση σε Μονάδα Εντατικής Θεραπείας. Δυνατότητα παρακολούθησης των φαινομένων ECG/ Resp / NIBP / SPO₂ / Temp / IBP / C.O / επίσης παρακολούθησης των SVO₂ / EEG / BIS / CO₂ μέσω βυσματούμενων μονάδων η ανεξάρτητων συσκευών με δυνατότητα σύνδεσης στο σύστημα. Να διαθέτει ενσωματωμένο λογισμικό ή δεύτερη οθόνη για δυνατότητα επικοινωνίας και απεικόνισης δεδομένων από πληροφοριακά δίκτυα του Νοσοκομείου (π.χ. εργαστήρια, ακτινολογικό κλπ.) Θα παραδοθούν με το σύνολο των απαιτούμενων για ασφαλή τοποθέτηση. Να δύναται να τοποθετηθούν και σε περιστρεφόμενο σύστημα βραχίονα τοίχου ή οροφής.

Στη παράγραφο «ΓΕΝΙΚΑ» υποπαράγραφο 7 ζητείται:

Χρόνος αυτονομίας	≥60min (για τα μόνιτορ με δυνατότητα μεταφοράς ασθενούς)
-------------------	--

ο χρόνος αυτονομίας θα πρέπει να διατίθεται για τα κεντρικά μόνιτορ μέσω της ενσωματωμένης μπαταρίας όπως αυτή περιγράφεται στην παράγραφο ΓΕΝΙΚΑ υποπαράγραφο 6 και όχι για τα μόνιτορ μεταφοράς καθώς γίνεται αναφορά στην μπαταρία τους στην παράγραφο ΓΕΝΙΚΑ υποπαράγραφο 9.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Χρόνος αυτονομίας	≥60min
-------------------	--------

Στην παράγραφο MONITOR υποπαράγραφο 9 σημείο Z. ζητείται:

Μεικτού φλεβικού οξυγόνου (SvO ₂) (4 βαθμίδες) αν διατίθεται	ΝΑΙ
--	-----

Μελέτες έχουν δείξει ότι το κεντρικό φλεβικό οξυγόνο (ScvO₂) έχει ισοδύναμα αποτελέσματα με το SvO₂ ενώ επιπλέον μέσω του ScvO₂ υπάρχει η δυνατότητα καλύτερου προσδιορισμού και εντοπισμού του σηπτικού σοκ παράλληλα με τις υπόλοιπες ενδείξεις που διαθέτει. Επίσης η προδιαγραφή δημιουργεί μία ασάφεια για το αν τελικά απαιτούνται στην βασική σύνθεση ή όχι τέσσερις βαθμίδες.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Μεικτού φλεβικού οξυγόνου (SvO ₂) ή κεντρικού φλεβικού οξυγόνου (ScvO ₂) (4 βαθμίδες)	ΝΑΙ
---	-----

Στην παράγραφο MONITOR υποπαράγραφο 12 ζητείται:

Κανάλια	≥ 8 κυματομορφών
---------	------------------

Πλέον οθόνες 19" και άνω έχουν την δυνατότητα να απεικονίζουν τουλάχιστον 13 κυματομορφές πχ. σε περίπτωση παρακολούθησης πλήρους ΗΚΓφήματος 12 απαγωγών και 1 ρυθμού.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Κανάλια	≥ 13 κυματομορφών
---------	-------------------

Στην παράγραφο ΒΑΘΜΙΔΑ ΑΙΜΑΤΗΡΩΝ ΠΙΕΣΕΩΝ υποπαράγραφο 21 ζητείται:

Λήψη φαινομένου	Μέσω μορφομετατροπών πολλαπλών ή μίας χρήσης.
-----------------	---

Οι κατασκευαστικοί οίκοι παρέχουν στον χρήστη τα ενδιάμεσα καλώδια πολλαπλών χρήσεων που συνδέονται οι αντίστοιχοι μορφομετατροπείς συνήθως μίας χρήσης. Επίσης πρέπει να παραδοθούν δύο (2) ενδιάμεσα καλώδια ώστε να καλύπτουν και τα δύο κανάλια.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Λήψη φαινομένου	Μέσω μορφομετατροπών (transducers) οι οποίοι συνδέονται σε ενδιάμεσα καλώδια πολλαπλών χρήσεων. Να παραδοθούν δύο (2) ενδιάμεσα καλώδια επιλογής του Νοσοκομείου.
-----------------	---

Στην επικεφαλίδα της παραγράφου ΒΑΘΜΙΔΑ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΙΑΣ (SpO₂) ΤΥΠΟΥ MASSIMO:

Ο κάθε κατασκευαστικός οίκος διαθέτει ισοδύναμη τεχνολογία η οποία δίνει την δυνατότητα υψηλής ακρίβειας σε συνθήκες χαμηλής και συνεχούς κίνησης και ιδιαίτερα στο εύρος 70-100% <3%. Οπότε η αναφορά στην συγκεκριμένη τεχνολογία δεν επιτρέπει την ανάπτυξη υγιούς ανταγωνισμού ιδιαίτερα δε όταν τα κλινικά αποτελέσματα παραμένουν ίδια.

Προτείνουμε την τροποποίηση της επικεφαλίδας ως εξής:

ΒΑΘΜΙΔΑ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΙΑΣ (SpO₂) ΤΥΠΟΥ MASSIMO ή αντίστοιχης τεχνολογίας

Στην παράγραφο ΒΑΘΜΙΔΑ ΠΑΛΜΙΚΗΣ ΟΞΥΜΕΤΙΑΣ (SpO₂) ΤΥΠΟΥ MASSIMO υποπαράγραφο 34:

Ακρίβεια μετρήσεων	Υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες χαμηλής αιμάτωσης και συνεχούς κίνησης με ειδική τεχνολογία. Σε συνδυασμό με το προσφερόμενο monitor, η παρεχόμενη ακρίβεια σε συνθήκες συνεχούς κίνησης (επαναλαμβανόμενη και μη) στο εύρος 70-100% να είναι <3%. Να γίνει αναφορά σε διεθνή βιβλιογραφία η οποία θα αποδεικνύει τα ανωτέρω, στα ανωτέρω συγκεκριμένα προσφερόμενα μοντέλα. Να κατατεθούν τα έντυπα.
--------------------	---

Όπως αναφέρουμε και παραπάνω ο κάθε κατασκευαστικός οίκος διαθέτει διαφορετική ειδική τεχνολογία ώστε να επιτύχει τα επιθυμητά αποτελέσματα ακρίβειας <3% στις αναφερόμενες συνθήκες χαμηλής αιμάτωσης και συνεχούς κίνησης. Επίσης, διάφορες τεχνολογίες υιοθετούνται από πολλαπλούς οίκους, οπότε αντίστοιχες διεθνείς βιβλιογραφίες δεν αναφέρονται στα συγκεκριμένα προσφερόμενα μοντέλα παρά μόνο στα επιθυμητά αποτελέσματα.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Ακρίβεια μετρήσεων	Υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες χαμηλής αιμάτωσης και συνεχούς κίνησης με ειδική τεχνολογία. Σε συνδυασμό με το προσφερόμενο monitor, η παρεχόμενη ακρίβεια σε συνθήκες συνεχούς κίνησης (επαναλαμβανόμενη και μη) στο εύρος 70-100% να είναι <3%. Να γίνει αναφορά σε διεθνή βιβλιογραφία η οποία θα αποδεικνύει τα ανωτέρω. Να κατατεθούν τα έντυπα.
--------------------	--

Στην παράγραφο ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΜΕΣΩ ΒΥΣΜΑΤΟΥΜΕΝΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ Η ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ υποπαράγραφο 40 ζητείται :

Καπνογραφίας (CO ₂)	ΝΑΙ με μέθοδο κύριας ή πλάγιας ροής (main ή side stream).
---------------------------------	---

Το προσφερόμενο μόνιτορ θα πρέπει να διαθέτει και τις δύο τεχνολογίες ήτοι κύριας και πλάγιας ροής ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί το μόνιτορ και σε διασωληνωμένους ή μη ασθενείς

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Καπνογραφίας (CO ₂)	ΝΑΙ με μέθοδο κύριας και πλάγιας ροής (main / side stream).
---------------------------------	---

Στην παράγραφο **ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ** υποπαράγραφο 42 ζητείται :

ΜΕΙΚΤΟΥ ΦΛΕΒΙΚΟΥ ΟΞΥΓΟΝΟΥ (SvO ₂)	ΝΑΙ (εάν διατίθεται).
---	-----------------------

Η εν λόγω παράγραφος δημιουργεί σύγχυση καθώς στην υποπαράγραφο 9 ζητούνται να διατίθενται στην βασική σύνθεση (4 μονάδες). Οπότε θα πρέπει να διαγραφεί η εν λόγω προδιαγραφή.

Στην παράγραφο **ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ** υποπαράγραφο 44 ζητείται :

Τάσεις (μνήμη δεδομένων / trends	Απεικόνιση γραφημάτων και πινάκων χρονικού διαστήματος από 1 έως 48 ώρες τουλάχιστον, όλων των παρακολουθούμενων παραμέτρων.
----------------------------------	--

Το χρονικό διάστημα 48 ωρών θεωρείτε μικρό όταν σε ΜΕΘ υπάρχει η πιθανότητα παραμονής του ασθενή τουλάχιστον 72 ωρών.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Τάσεις (μνήμη δεδομένων / trends	Απεικόνιση γραφημάτων και πινάκων χρονικού διαστήματος από 1 έως 72 ώρες τουλάχιστον, όλων των παρακολουθούμενων παραμέτρων.
----------------------------------	--

ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΣΤΑΘΜΟΣ

Στη παράγραφο «**ΓΕΝΙΚΑ**» ζητείται:

Κεντρικός Σταθμός παρακολούθησης ασθενών, σύγχρονης τεχνολογίας. Οι συμμετέχοντες πρέπει να προσφέρουν το κορυφαίο μοντέλο των το πιο σύγχρονο γενικά μοντέλο που διαθέτει σε κυκλοφορία ο κατασκευαστικός οίκος. Να αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα: Α. Υπολογιστική μονάδα. Β. οθόνες Γ. περιφερειακά στοιχεία Να παρακολουθούνται/ απεικονίζονται τουλάχιστον δέκα (10) monitors από τον κάθε Κεντρικό Σταθμό.
--

Εκ παραδρομής υπάρχει γραμματικό λάθος όπως αυτό έχει σημειωθεί στο παραπάνω κείμενο. Επίσης σύμφωνα με το μέγεθος της οθόνης (τουλάχιστον 19”) και το πλήθος αυτών (ζητούνται δύο) θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα απεικόνισης το σύνολο των μόνιτορ ήτοι τουλάχιστον 12 ή και παραπάνω σε περίπτωση μελλοντικής προμήθειας επιπλέον μόνιτορ.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Κεντρικός Σταθμός παρακολούθησης ασθενών, σύγχρονης τεχνολογίας. Οι συμμετέχοντες πρέπει να προσφέρουν το κορυφαίο και πιο σύγχρονο γενικά μοντέλο που διαθέτει σε κυκλοφορία ο κατασκευαστικός οίκος.

Να αποτελείται από τα ακόλουθα τμήματα:

Α. Υπολογιστική μονάδα.

Β. οθόνες

Γ. περιφερειακά στοιχεία

Να παρακολουθούνται/ απεικονίζονται τουλάχιστον δώδεκα (12) monitors από τον κάθε Κεντρικό Σταθμό.

Στην παράγραφο ΟΘΟΝΕΣ υποπαράγραφο 12 ζητείται:

Τύπος	Έγχρωμη, επίπεδη, LCD, ιατρικού τύπου πιστοποιημένη CE, αφής.
-------	---

Είναι επουσιώδες οι οθόνες να είναι αφής καθώς οι περισσότεροι χρήστες χρησιμοποιούν τα περιφερειακά εξαρτήματα (ποντίκι, πληκτρολόγιο) και τα οποία ζητούνται να προσφερθούν.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Τύπος	Έγχρωμη, επίπεδη, LCD, ιατρικού τύπου πιστοποιημένη CE
-------	--

Στην παράγραφο ΟΘΟΝΕΣ υποπαράγραφο 13 ζητείται:

Μέγεθος	≥ 19
---------	-----------

Το μέγεθος των 19 ιντσών είναι σχετικά μικρό όταν με 21" υπάρχει η δυνατότητα καλύτερης θέασης περισσότερων κλινών ανά μόνιτορ.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Μέγεθος	≥ 21
---------	-----------

Στην παράγραφο ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ/ΕΞΟΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ υποπαράγραφο 20 ζητείται:

Πλήρη αποκάλυψη κυματομορφών (fulldisclosure)	≥ 5 ημερών ανά ασθενή για ECG / RR / IBP / SpO ₂
---	--

Θα πρέπει η αποθήκευση να είναι τουλάχιστον 7 ημερών αντί των 5 καθώς υπάρχει η δυνατότητα ασθενείς να παρακολουθούνται σε ίσο ή και μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Πλήρη αποκάλυψη κυματομορφών (fulldisclosure)	≥ 7 ημερών ανά ασθενή για ECG / RR / IBP / SpO ₂
---	--

Στην παράγραφο ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ/ΕΞΟΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ υποπαράγραφο 21 ζητείται:

Αποθήκευση δεδομένων ασθενούς μετά το εξιτήριο	≥ 5 ημερών
--	------------

Η περαιτέρω δυνατότητα αποθήκευσης δεδομένων ασθενούς μετά το εξιτήριο θα πρέπει να είναι μόνιμη και όχι να παραμένει σε συγκεκριμένο ελάχιστο χρονικό διάστημα καθώς είναι δεδομένα ιατρικού ιστορικού ασθενή.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Αποθήκευση δεδομένων ασθενούς μετά το εξιτήριο	Δεν θα πρέπει να διαγράφεται μετά το πέρας ορισμένου χρόνου (μόνιμη αποθήκευση)
--	---

Στην παράγραφο ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΥΛΛΟΓΗΣ/ΕΞΟΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ υποπαράγραφο 23 ζητείται:

Διασύνδεση με intranet Νοσοκομείου	ΝΑΙ μέσω ενσωματωμένου web browser στον Κεντρικό Σταθμό ή στα monitor
------------------------------------	---

Ο κάθε κατασκευαστής διαθέτει διαφορετικό τρόπο θέασης των δεδομένων απομακρυσμένα και όχι απαραίτητα μέσω web browser. Οπότε θα πρέπει να αναφέρει ο κάθε προμηθευτής το πώς επιτυγχάνεται αυτή η δυνατότητα.

Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής ως εξής:

Διασύνδεση με intranet Νοσοκομείου	ΝΑΙ να αναφερθεί ο τρόπος απομακρυσμένης θέασης των δεδομένων στον Κεντρικό Σταθμό ή στα monitor
------------------------------------	--

Στην παράγραφο ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ υποπαράγραφο 27 ζητείται:

Θερμικό καταγραφικό	ΝΑΙ και να αναφερθεί ο αριθμός καναλιών
---------------------	---

Είναι επουσιώδες η προσφορά και θερμικού καταγραφικού όταν ήδη στην βασική σύνθεση ζητείται εκτυπωτής τύπου laser. Μάλιστα το θερμικό καταγραφικό μειονεκτεί έναντι του συμβατικού εκτυπωτή καθώς το χαρτί είναι θερμοευαίσθητο με αποτέλεσμα να αλλοιώνεται με τον χρόνο όπως επίσης είναι αρκετά πιο ακριβό σε σχέση με το συμβατικό χαρτί A4. Τέλος, η καταγραφή των δεδομένων είναι αρκετά πιο μικρή λόγω του περιορισμού των καναλιών και του μεγέθους.

Προτείνουμε την απαλοιφή της εν λόγω προδιαγραφής.

Με εκτίμηση

Κωνσταντίνος Χρονάκης
Product Manager
Critical Care

ΠΑΠΑΠΟΣΤΟΛΟΥ Ν. ΑΕ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΜΠΟΡΙΑΣ & ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ
ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ & ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
ΕΔΡΑ: ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΥΠΟΚ/ΜΑ: ΑΘΗΝΑ
ΠΛ. ΣΥΝΤΡΙΒΑΝΙΟΥ 4, 546 21 ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ 93, 154 51
ΤΗΛ. 2310-233251 - FAX: 2310-265731 Ν. ΨΥΧΙΚΟ ΤΗΛ. 210-6790000
Δ.Ο.Υ. ΦΑΕ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ - Α.Φ.Μ. 095029193
ΑΡ. ΓΕΜΗ: 057186904000 - ΑΜΠ 915
e-mail: info@papapostolou.gr