

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ Κοζάνη 03-03-2020

ΔΙΟΙΚΗΣΗ 3ηs Υ.ΠΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ Αρ. Πρωτ: 2644

Γ.Ν. ΚΟΖΑΝΗΣ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |   |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Τμήμα Γραφείο ΠληροφορίεςΤαχ. Δ/νσηΤαχ. Κωδ.ΤηλέφωνοFax e-mail | :::::::: | ΟικονομικόΠρομηθειώνΚ. KωστάκηK. Μαματσίου 15013124613528692461352638promithies@mamatsio.gr |  |  | **ΠΡΟΣ:****ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΓΕΝΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΕΥΝΑΣ ΑΓΟΡΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ** **ΤΑΧ. Δ/νση: Κάνιγγος 20, 10181 Αθήνα .** |

 **ΘΕΜΑ:**  **ΑΙΤΗΜΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ 1ης ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ ΣΤΟ ΕΣΗΔΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ «ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΗΡΕΣ» (τεμ2**) **ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ ΚΟΖΑΝΗΣ «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ».**

Παρακαλούμε όπως αναρτήσετε στην ιστοσελίδα του ΕΣΗΔΗΣ (www.promithieus.gov.gr)

τη διαβούλευση με τίτλο «ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΗΡΕΣ» (τεμ 2) για τις ανάγκες του Νοσοκομείου Κοζάνης «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ» για χρονικό διάστημα 15 ημερών από την ημερομηνία ανάρτησης.

Η Δημόσια Διαβούλευση είναι αναρτημένη και μπορείτε να την αναζητήσετε και στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου Κοζάνης (http/www.mamatsio.gr).

|  |
| --- |
| Έχοντας υπόψη: 1. Το Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 20 14/24ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».
2. Το Ν. 3580/2007 (ΦΕΚ 134/τ.Α΄/18.06.07) «Προμήθειες Φορέων εποπτευόμενων από

το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και άλλες διατάξεις» όπως ισχύει. 1. Το υπ. Αρ. 4963/05.10.2016 έγγραφο της ΕΠΥ με θέμα «Προμήθειες από τους φορείς της παραγράφου 1 του άρθρου 9 του ν. 3580/2007 – Καθορισμός ΚΑΑ»
2. Του Ν. 3329/2005 «Εθνικό Σύστημα Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης και λοιπές διατάξεις» (Φ.Ε.Κ. Α΄ 81/4-4-2005), όπως τροποποιημένος ισχύει.
3. Την αριθμ. πρωτ. 779/21-01-2020 ΑΔΑ:Ω9544690ΒΣ-ΣΔΣΑπόφασης περί ορισμού επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια **«ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΗΡΕΣ» (τεμ2)** για τις ανάγκες του Νοσοκομείου Κοζάνης «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ»
4. Τις αριθμ. πρωτ. 2460/27-02-2020 κατατεθείσες τεχνικές προδιαγραφές

 **ΑΝΑΚΟΙΝΩΝΕΙ** Την διενέργεια 1ης Δημόσιας διαβούλευσης των τεχνικών προδιαγραφών για την προμήθεια **«ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΗΡΕΣ»** **(τεμ2)** για τις ανάγκες του Νοσοκομείου Κοζάνης «ΜΑΜΑΤΣΕΙΟ» συνολικής προϋπολογισθείσας δαπάνης 100.000,00€ συμπ. Φ.Π.Α.Οι ενδιαφερόμενοι δύναται να λάβουν γνώση των τεχνικών προδιαγραφών από τον ιστότοπο του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) http/www.eprocurement.gov.gr) στο σύνδεσμο ΄΄Διαβουλεύσεις΄΄ καθώς και από την ιστοσελίδα του Νοσοκομείου [www.mamatsio.gr](http://www.mamatsio.gr). H διάρκεια της διαβούλευσης ορίζεται σε δεκάπεντε (15) ημέρες από την επόμενη της ανάρτησης.Το Νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που θα υποβληθούν και θα αποφασίσει για την οριστικοποίηση αυτών με αντικειμενικά κριτήρια, ώστε να επιτευχθεί η μέγιστη δυνατή συμμετοχή προμηθευτών, εξασφαλίζοντας ταυτόχρονα την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών μας.**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ** **ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΠΛΗΡΕΣ** **ΤΕΜΑΧΙΑ ΔΥΟ (2)**Το σύστημα να είναι πλήρες, τελευταίας τεχνολογίας και να περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη διενέργεια πλήρους πράξης. Τα τεχνικά κλπ. χαρακτηριστικά που θα αναφερθούν απαραίτητα στην τεχνική περιγραφή και στο φύλλο συμμόρφωσης στις παρούσες προδιαγραφές, με τήρηση της ίδιας αρίθμησης και με τις ανάλογες παραπομπές θα τεκμηριώνονται με αντίστοιχα prospectus, εγκρίσεις κλπ. στοιχεία για να αξιολογηθούν.**Α. ΓΕΝΙΚΑ** 1. Το υπό προμήθεια αναισθησιολογικό συγκρότημα θα πρέπει να είναι αμεταχείριστο, σύγχρονης τεχνολογίας, ελεγχόμενο από μικροεπεξεργαστές, κατάλληλο για χρήση σε ασθενείς όλων των ηλικιών, (ενήλικες, παιδιά, νεογνά), και θα περιλαμβάνει όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την διενέργεια πλήρους αναισθησιολογικής πράξης.
2. Να φέρεται σε τροχήλατη βάση με σύστημα πέδησης του ίδιου κατασκευαστικού οίκου και να διαθέτει αποθηκευτικούς χώρους, φωτιζόμενη επιφάνεια γραφής, βραχίονα στήριξης των σωληνώσεων, καλωδίων, επιφάνεια για τοποθέτηση μόνιτορ ή άλλων συσκευών και ρευματολήπτες για την τροφοδοσία περιφερικών συσκευών. Να προσφερθεί οπωσδήποτε προς επιλογή η δυνατότητα κεντρικού φρένου ακινητοποίησης.
3. Να αποτελείται από τα ακόλουθα:
* Κυρίως μηχάνημα αναισθησίας
* Αναπνευστήρα
* Μόνιτορ αναπνευστικών παραμέτρων
* Μόνιτορ αιμοδυναμικών παραμέτρων.

 1. Το λογισμικό του προσφερόμενου εξοπλισμού να είναι στην ελληνική γλώσσα.

**Β. ΚΥΡΙΩΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ** 1. Να φέρει σωλήνες με μη ανταλλάξιμες συνδέσεις για τροφοδοσία από κεντρική παροχή αερίων Ο2, Ν2Ο και πεπιεσμένου αέρα με χρωματικό κώδικα ασφαλείας συμβατούς με το σύστημα παροχής αερίων του Νοσοκομείου. Επίσης να φέρει εφεδρικό σύστημα τροφοδοσίας Ο2, Ν2Ο μέσω αντίστοιχών φιαλών.
2. Να διαθέτει ενδείξεις σε μανόμετρα είτε ψηφιακές ενδείξεις για την πληροφόρηση του χειριστή αναφορικά με τη σωστή τροφοδοσία του μηχανήματος από την κεντρική παροχή αερίων και το περιεχόμενο κεντρικών φιαλών.
3. Να διαθέτει ηλεκτρονικό μίκτη χορήγησης και ρύθμισης φρέσκων αερίων από 0,3 L/min έως 15 L/min τουλάχιστον, ικανό για την κάλυψη των απαιτήσεων της Low και Minimal

Flow αναισθησίας. Να διαθέτει δυνατότητα απευθείας ρύθμισης:Α. του ποσοστού Ο2 των φρέσκων αερίων, Β. της συνολικής ροής φρέσκων αερίων, διατηρώντας σταθερό το ποσοστό Ο2. 1. Να διαθέτει σύστημα εξασφάλισης ελάχιστης συγκέντρωσης 25% Ο2 στα φρέσκα αέρια, όταν επιλέγεται μίγμα φρέσκων αερίων Ο2/Ν2Ο, καθώς και αυτόματή αποκοπή του Ν2Ο όταν διακοπεί η τροφοδοσία του Ο2.
2. Να διαθέτει σύστημα συναγερμού σε περίπτωση μη σωστής πίεσης τροφοδοσίας του Ο2, καθώς και αυτόματη αλλαγή σε λειτουργία με πεπιεσμένο αέρα σε περίπτωση πτώσης της πίεσης του Ο2. Η αλλαγή θα γίνεται αυτόματα χωρίς καμία παρέμβαση του χειριστή, όπως επίσης και η επαναφορά του στην κανονική λειτουργία.
3. Να διαθέτει αυτόματη ανάλυση των περιπτώσεων συναγερμών, αποκλίσεων ή δυσλειτουργιών και αυτόματη κατάταξη και απεικόνισή τους, ανάλογα με τη σπουδαιότητά τους. Να διαθέτει απαραιτήτως οπτικοακουστικό συναγερμό για:

 * Μη σωστή πίεση των αερίων τροφοδοσίας Ο2, Ν2Ο & Air
* Κατά λεπτό αερισμό
* Πίεση αεραγωγών
* Διαρροή
* Άπνοια
* Βλάβη της συσκευής
1. Να φέρει σύστημα ταυτόχρονης προσαρμογής δυο (2) ενεργών εξαερωτήρων για χορήγηση αναισθητικών αερίων, με διάταξη ασφαλείας που να αποκλείει την ταυτόχρονη ενεργοποίηση και των δυο εξαερωτήρων. Να ανιχνεύει, να αναγνωρίζει και να μετρά αυτόματα τη συγκέντρωση του χορηγούμενου πτητικού αναισθητικού.
2. Να παραδοθεί με έναν εξαερωτήρα σεβοφλουρανίου και έναν εξαερωτήρα δεσφλουρανίου.
3. Να διαθέτει:
* Κάνιστρο νατρασβέστου πολλαπλών χρήσεων, μεγάλης χωρητικότητας, για πολύωρες επεμβάσεις. Το κάνιστρο να μπορεί να αντικαθίσταται διεγχειρητικά, χωρίς να επηρεάζεται ο αερισμός του ασθενούς. Επίσης να υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης κανίστρων μιας χρήσης, τα οποία να προσφερθούν προς επιλογή.
* Βαλβίδα ασφαλείας πίεσης ασθενή, APL, κατά προτίμηση με δυνατότητα ταχείας εκτόνωσης.
* Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης εξελιγμένου συστήματος καθοδήγησης του αναισθησιολόγου, (μέσω ειδικού λογισμικού), για την εξασφάλιση οικονομίας στα φρέσκα αέρια.
* Θερμαινόμενο κύκλωμα, για την αποφυγή συμπύκνωσης υδρατμών εντός αυτού, καθώς και για τον κλιματισμό των εισπνεόμενων αερίων κατά τη διάρκεια τόσο της κλασσικής όσο της Low Flow και της Minimal Flow αναισθησίας.
1. Σε περίπτωση πτώσης της ηλεκτρικής τροφοδοσίας και εξάντλησης και της μπαταρίας να είναι δυνατός ο χειροκίνητος αερισμός. Η ροή να διέρχεται μέσα από τον εξαερωτήρα για χορήγηση και αναισθητικού αερίου.
2. Να διαθέτει επιπλέον έξοδο φρέσκων αερίων για σύνδεση εξωτερικών κυκλωμάτων μη επανεισποής (π.χ. Magill, Kuhn ή Mapleson) καθώς και σωλήνα απαγωγής αερίων.
3. Να διαθέτει βαλβίδα παροχής Ο2 ανάγκης, (FLUSH)
4. Να διαθέτει συσκευή αναρρόφησης με βαλβίδα ρυθμίσεως, μανόμετρο ενδείξεως κενού & φιάλη συλλογής.
5. Το αναισθησιολογικό μηχάνημα θα πρέπει προτού τεθεί σε λειτουργία να κάνει αυτόματο και λεπτομερέστατο έλεγχο της ετοιμότητας όλων των ηλεκτρονικών και μηχανικών συστημάτων του, της ποιοτικής σύστασης των τριών αερίων με το οποίο είναι συνδεδεμένο, καθώς και έλεγχο πιθανών διαρροών και να βαθμονομεί αυτόματα τους αισθητήρες του.
6. Να διαθέτει δυνατότητα προρυθμίσεων μέσω επιλογής του ιδανικού βάρους του ασθενούς.

**Γ. ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΗΡΑΣ** 1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, με δυνατότητα χορήγησης υψηλής εισπνευστικής ροής, ηλεκτρικά ελεγχόμενος και να λειτουργεί:

 * Ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz και πνευματικά με αέρα ή Ο2 (τεχνολογία φυσούνας) ή
* Αμιγώς ηλεκτρικά υπό τάση 220/50 Hz (τεχνολογία πιστονιού)

Σε κάθε περίπτωση να διαθέτει ενσωματωμένη, επαναφορτιζόμενη μπαταρία που να προσδίδει αυτονομία τουλάχιστον εξήντα (60) λεπτών. Μεγαλύτερη αυτονομία μπαταρίας θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα. 1. Τα μέρη που επιμολύνονται από εκπνεόμενα αέρια να αποστειρώνονται σε κλίβανο ατμού
2. Να εκτελεί τους παρακάτω τρόπους αερισμού:
* Αυθόρμητο και χειροκίνητο
* Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου και ελεγχόμενης πίεσης
* Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενου όγκου
* Συγχρονισμένο διαλείποντα υποχρεωτικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης
* Μηχανικό αερισμό ελεγχόμενης πίεσης με εγγυημένο όγκο αναπνοής
* Υποστήριξης πίεσης με δυνατότητα αερισμού άπνοιας
1. Δυνατότητα άμεσης ρύθμισης από τον χρήστη για:
* Συχνότητα αναπνοών έως 100 bpm
* Σχέση Ι:Ε από 4:1 έως 1:4.
* Αναπνεόμενο όγκο (VT) από 5 ml έως 1500 ml
* Πίεσης ΡΕΕΡ από 0 έως 20 mbar.
* Χρόνου plateau έως 50%
* Μέγιστη εισπνευστική πίεση έως 60 mbar.
* Σκανδαλισμό ροής από 0,3 -10 L/min.
* Πίεση υποστήριξης έως 60 mbar.

**Δ. ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**1. Το κυρίως μηχάνημα αναισθησίας να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη τουλάχιστον 15'' αφής, με ταυτόχρονη απεικόνιση τουλάχιστον τριών (3) κυματομορφών & δύο (2) βρόγχων, καθώς και τις παρακάτω αναπνευστικές παραμέτρους:
* Συγκέντρωση εισπνεόμενου - εκπνεόμενου Ο2 ψηφιακά και σε κυματομορφή.
* Χορηγούμενου όγκους, MV & VT και κυματομορφή όγκου.
* Αναπνευστική συχνότητα f & αυθόρμητων αναπνοών fspont
* Εφαρμοζόμενες πιέσεις, (Peak, Plateau, Peep, CPAP & Mean) και κυματομορφή της πίεσης
* Συγκέντρωση N2O, CO2 και πτητικών αναισθητικών ψηφιακά και σε κυματομορφή
* Ενδοτικότητα & αντίσταση
* Kλειστούς βρόχους πίεσης/όγκου και ροής/όγκου & πίεσης /ροής
* Απορρόφηση αναισθητικών αερίων, (MAC), διορθωμένη βάση ηλικίας
1. Οι μετρήσεις των πτητικών αναισθητικών, του N2O, CO2 και του Ο2 να πραγματοποιούνται με αισθητήρες μακράς διαρκείας για την αποφυγή αναλωσίμων αισθητήρων.
2. Να διαθέτει ρυθμιζόμενα όρια συναγερμού για τις μετρούμενες παραμέτρους και να απεικονίζει μηνύματα συναγερμού ταξινομημένα σε κατηγορίες προτεραιότητας.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένο χρονόμετρο με δυνατότητα παύσης και επανεκκίνησης και δυνατότητα προεπιλογής παραμέτρων σύμφωνα με το ιδανικό βάρος του ασθενούς (IBW).

 **Ε. ΜΟΝΙΤΟΡ ΑΙΜΟΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ**1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, πλήρως βυσματούμενου τύπου, ώστε να μπορεί να γίνει άμεσα η αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης αλλά και για εναλλαγή ενισχυτών μεταξύ παρόμοιων μόνιτορ.
2. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε ενήλικες, παιδιά και νεογνά και να διαθέτει όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα για την πλήρη λειτουργία του.
3. Να λειτουργεί χωρίς ανεμιστήρα ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση σκόνης.
4. Να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz και να διαθέτει επαναφορτιζόμενη μπαταρία για λειτουργία τουλάχιστον 3 ωρών.
5. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 17'' υψηλής ανάλυσης με απεικόνιση τουλάχιστον δεκαπέντε (15) κυματομορφών ταυτόχρονα. Να υπάρχει η δυνατότητα απενεργοποίησης της λειτουργίας αφής ώστε να αποφεύγεται η μη ηθελημένη ρύθμιση από το χρήστη.
6. Ο χειρισμός του να είναι απλός και να γίνεται μέσω της οθόνης αφής. Επιπλέον να διαθέτει δυνατότητα χειρισμού με τη βοήθεια περιστροφικού διακόπτη καθώς και κομβία σε διάφορες λειτουργίες του μόνιτορ τα οποία να μπορεί ο χρήστης να διαμορφώσει.
7. Να διαθέτει θερμικό εκτυπωτή ενσωματωμένο στο μόνιτορ τριών καναλιών τουλάχιστον.
8. Να διαθέτει μνήμη όλων των παραμέτρων, (Trends Charts), χρονικής διάρκειας τουλάχιστον 72 ωρών σε μορφή γραφημάτων και πινάκων.
9. Να διαθέτει ο χρήστης την δυνατότητα παγώματος της οθόνης των κυματομορφών ώστε να ανατρέξει 10 λεπτά τουλάχιστον πίσω τον χρόνο.
10. Να εκτελεί υπολογισμούς διαφόρων λειτουργιών ( Αιμοδυναμικών, αναπνευστικών κλπ.)
11. Να διαθέτει αξιόπιστο σύστημα οπτικοακουστικών συναγερμών, (ALARMS), με ρυθμιζόμενα ανώτερα και κατώτερα όρια για όλες τις παραμέτρους και να διαθέτει οπτική ένδειξη σε εμφανές σημείο η οποία να τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση συναγερμού.
12. Το λογισμικό να είναι στην ελληνική γλώσσα.
13. Να διαθέτει δυνατότητα επικοινωνίας με κεντρικό σταθμό μέσω θύρας δικτύου. Να δύναται να συνδεθεί και ασύρματα μέσω WiFi. Να προσφερθεί προς επιλογή.
14. Να διαθέτει παρακολούθηση καπνογραφίας mainstream/sidestream.
15. Να αναφερθούν όλες οι παράμετροι που μπορεί το μόνιτορ να παρακολουθήσει προς αξιολόγηση πέραν των αναφερόμενων.
16. Να διαθέτει πολυπαραμετρικό βυσματούμενο ενισχυτή με ενσωματωμένη οθόνη τουλάχιστον 5’’ και ενσωματωμένη μπαταρία λειτουργίας τουλάχιστον 5 ωρών με τις παρακάτω παραμέτρους έτσι ώστε να χρησιμοποιείται και σε περίπτωση μεταφοράς του ασθενή.
* Ηλεκτροκαρδιογράφημα
* Αναίμακτη μέτρηση αρτηριακής πίεσης, (NIBP).
* Οξυμετρία, (SpO2).
* Θερμοκρασία (TEMP).
* Δυο αιματηρές πιέσεις (IBP)
1. Να διαθέτει επιπλέον ανεξάρτητο βυσματούμενο ενισχυτή για την μέτρηση του βάθους αναισθησίας (BIS)
2. Για κάθε παράμετρο που παρακολουθείται να καλύπτονται οι κάτωθι απαιτήσεις:

**Α. Ηλεκτροκαρδιογράφημα, (ΗΚΓ)*** Να λειτουργεί με 3-πολικό και 5-πολικό καλώδιο.
* Με την χρήση του 5-πολικού καλωδίου να δύναται να απεικονίζονται ταυτόχρονα έως και 7 απαγωγές
* Ο χρήστης να μπορεί να ρυθμίσει το μέγεθος της κυματομορφής μεταξύ τουλάχιστον 4 διαφορετικών επιπέδων αλλά και αυτόματα.
* Να διαθέτει τη δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών συμπεριλαμβανομένης και της Κολπικής Μαρμαρυγής (AF) καθώς και ανάλυσης του ST διαστήματος σε όλες τις παρακολουθούμενες απαγωγές.
* Να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης παλμού βηματοδότη με δυνατότητα εμφάνισής του στην οθόνη με τον αντίστοιχο σημειωτή επί του ΗΚΓφήματος.
* Σε περίπτωση αποκόλλησης μίας απαγωγής εκτός από τον συναγερμό να έχει την δυνατότητα να μεταπηδά σε άλλη απαγωγή ώστε να μην χάνεται η παρακολούθηση του ΗΚΓφήματος.
* Το σύστημα να παραδοθεί με 3 πολικό και 5 πολικό καλώδιο πολλαπλών χρήσεων.

**Β. Αναίμακτη αρτηριακή πίεση, (NIBP)*** Να διαθέτει λειτουργία χειροκίνητης και αυτόματης εκκίνησης της μέτρησης σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα.
* Να απεικονίζονται οι τιμές συστολικής, διαστολικής και μέσης αρτηριακής πίεσης καθώς και του καρδιακού ρυθμού με ξεχωριστά όρια συναγερμού για κάθε μια από αυτές.
* Να παραδοθεί με περιχειρίδες πολλαπλών χρήσεων διαφόρων μεγεθών ώστε να καλύπτονται όλες οι ηλικιακές ομάδες (νεογνά έως ενηλίκων).

**Γ. Παλμική οξυμετρία, (SpO2)*** Να απεικονίζεται η κυματομορφή (σφυγμικό κύμα), και την ψηφιακή τιμή του κορεσμού αιμοσφαιρίνης σε Ο2.
* Να εμφανίζεται επίσης ο καρδιακός ρυθμός.
* Να διαθέτει σύστημα για την απόρριψη παρασίτων που οφείλονται από την χαμηλή αιμάτωση και από την κίνηση του ασθενούς.
* Να παραδοθεί με αισθητήρες πολλαπλών χρήσεων ώστε να καλύπτονται όλες οι ηλικιακές ομάδες (νεογνά έως ενηλίκων).

**Δ. Θερμοκρασία*** Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης τη θερμοκρασίας σε δυο διαφορετικά σημεία και να αναδεικνύει τη διαφορά θερμοκρασίας μεταξύ των δυο σημείων (ΔΤ).
* Να προσφερθεί με αισθητήρα θερμοκρασίας σώματος και οισοφάγου/ορθού.

**Ε. Αιματηρές πιέσεις, (IBP)*** Να μετράει και να απεικονίζει ταυτοχρόνως τις κυματομορφές δυο αιματηρών πιέσεων και να παρέχει ψηφιακά τη συστολική, διαστολική και μέση τιμή σε κάθε μία από αυτές.
* Να προσφερθεί με δυο ενδιάμεσα καλώδια σύνδεσης αισθητήρων μέτρησης αιματηρής πίεσης επιλογής του τμήματος.
* Να δύναται να μετρήσει έως και 8 αιματηρές πιέσεις με την προσθήκη επιπλέον ενισχυτών. Να προσφερθεί προς επιλογή.

**ΣΤ. Βάθος αναισθησίας (BIS)*** Να απεικονίζονται μία κυματομορφή του ΗΕΓραφήματος και η αριθμητική τιμή του BIS με εύρος μεταξύ 0 -100 .
* Να απεικονίζονται επιπλέον οι τιμές των SQI(ποιότητα σήματος),SR, SEF, TP, BC
* Να παραδοθεί με ένα σετ παρελκομένων για ενήλικες.

**ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**1. Όλα τα παραπάνω να βεβαιώνονται από τα επίσημα εμπορικά φυλλάδια του κατασκευαστικού οίκου.
2. Να πληρούν όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης (CE Mark, medical grade κλπ), τα Ευρωπαϊκά πρότυπα ασφαλείας καθώς και Υγιεινής σε θέματα απολύμανσης. Να κατατεθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.
3. Να κατατεθούν τα πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης της ποιότητας για τις απαιτήσεις των προϊόντων 93/42/EEC, εργοστασιακά πιστοποιητικά ISO 13485, καθώς και η προμηθεύτρια εταιρεία να διαθέτει ISO 9001:2015, ISO 14001, ISO 18001, ISO 27001 και ISO 13485/16 (διακίνηση και τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων), να πληροί την Υ.Α. ΔΥ8δ/Γ.Π. οικ./1348/04 και να είναι ενταγμένη σε πρόγραμμα εναλλακτικής διαχείρισης Α.Η.Η.Ε. βάσει του Π.Δ. 117/2004.
4. Με την τοποθέτηση του μηχανήματος να γίνει πλήρης εγκατάσταση και επίδειξη και απαραιτήτως εκπαίδευση των χρηστών και των τεχνικών
5. Ο προμηθευτής υποχρεούται να δηλώσει εγγράφως ότι αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει στην υπηρεσία ανταλλακτικά του προσφερόμενου είδους (μηχανήματος, κ.λ.π.) για 10 έτη τουλάχιστον.
6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να εγγυηθεί την καλή λειτουργία του υπό προμήθεια είδους για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια από την παραλαβή του.

    O ΔΙΟΙΚΗΤΗΣ  ΣΤΕΡΓΙΟΣ ΓΚΑΝΑΤΣΙΟΣ |