



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
 4<sup>η</sup> ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ  
 ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
 ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
 «Ι Π Π Ο Κ Ρ Α Τ Ε Ι Ο»  
 ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
 Τηλ. 2313312357

*Χ. Γ. Βρασιδίου*  
 25-1-2018  
 Μιχαηλίδω Αε  
 20/1/18

Θεσσαλονίκη 25 Ιανουαρίου 2018

Προς το Γραφείο Προμηθειών  
 Γ.Ν.Θ «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ»

4<sup>η</sup> ΥΓΕΙΟΝΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ  
 ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
 Γ.Ν.Θ. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ  
 Αριθ. Πρωτ. *4545*  
 Εληφθη την *25-1-2018*  
 Αρμόδιος υπάλλ.: Βρασιδίου Α.

**ΔΙΑΒΙΒΑΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ**

Σε συνέχεια της υπ' αριθμ 623/24-8-2017 Πράξης της Διοικήτριας του Νοσοκομείου με την οποία οριστήκαμε μέλη Επιτροπής σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού (monitors), η προμήθεια των οποίων θα ενταχθεί σε πρόγραμμα ΕΣΠΑ,

Σας διαβιβάζομε τις τεχνικές προδιαγραφές των monitors που θα χρησιμοποιηθούν για τον εξοπλισμό του Νοσοκομείου μας.

Με τιμή Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ  
 4<sup>η</sup> Δ.Υ.Π.Ε. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
 Γ.Ν.Θ. «ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ» - ΜΕΘ ΕΝΗΛΙΚΩΝ  
 ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ  
 ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ - ΕΝΤΑΤΙΚΟΛΟΓΟΣ  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ Ε.Υ.

1. Ελένη Μουλούδη

Συντονίστρια Διευθύντρια ΜΕΘ Ενηλίκων

2. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΗΣΤΟΔΟΥΛΟΣ

*Χρ. Παπαδοπούλου*  
 ΧΡΗΣΤΟΔΟΥΛΟΣ Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
 ΕΠ. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.  
 Γ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ Γ.Ν. ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ  
 ΑΡΧ. 03036900458 - Α.Μ.Τ.Ε.Λ.Υ.: 85748

*Επιμυρος Καθυμνίς στο Γ' Καρδιολογείο.*

3. ΤΕΡΨΙΘΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

*ΤΕ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.*

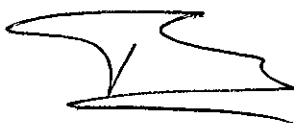


11. Να φέρει φίλτρα παρασίτων δικτύου, προστασίας από ρεύματα απνίδωσης και διαθερμίας. Να έχει δυνατότητα ανίχνευσης παλμών βηματοδότησης.
12. Να έχει ταχύτητες σάρωσης κυματομορφών 6,25 - 12,5 - 25 - 50mm/sec ανάλογα με την παράμετρο και δυνατότητα παγώματος των κυματομορφών και εκτέλεσης μετρήσεων με cursor.

## II. Γενικά Χαρακτηριστικά

1. Να διαθέτει για όλες τις παραμέτρους, οπτικοακουστικούς συναγερμούς (alarms) με ρυθμιζόμενα άνω και κάτω όρια καθώς και συναγερμό για τεχνικό πρόβλημα. Να διαθέτει τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα συναγερμού ανάλογα με την κρισιμότητά του και να υπάρχει δυνατότητα αρχειοθέτησης συμβάντων συναγερμού με δυνατότητα ανάκλησης (ξεχωριστά από τον Κεντρικό Σταθμό). Να έχει δυνατότητα αυτόματης άμεσης ρύθμισης των ορίων συναγερμού για όλες τις παραμέτρους ταυτόχρονα.
2. Τα όρια των συναγερμών των παρακλίνιων monitors για τις διάφορες παραμέτρους να ρυθμίζονται εύκολα από το χειριστή, τόσο από το μόνιτορ όσο και από τον Κεντρικό Σταθμό, και να απεικονίζονται συνεχώς στην οθόνη του μόνιτορ.
3. Σε περίπτωση αποκόλλησης ηλεκτροδίου ΗΚΓ το μόνιτορ να μεταπηδά αυτόματα σε άλλη απαγωγή ώστε να μην χάνεται από την οθόνη το ΗΚΓ του ασθενούς και να υπάρχει ειδοποίηση στον χρήστη.
4. Να διαθέτει μνήμη trend τουλάχιστον 48 ωρών, όλων των παραμέτρων σε γραφήματα και πίνακες με υψηλό ρυθμό δειγματοληψίας τουλάχιστον 20 sec. Τα γραφήματα να εμφανίζονται στην οθόνη ταυτόχρονα με όλες τις κυματομορφές και μετρήσεις πραγματικού χρόνου, ώστε να μην αλλοιώνεται η παρακολούθηση του ασθενούς.
5. Να έχει, οπωσδήποτε, δυνατότητα ανίχνευσης αρρυθμιών και αυτόματης κατάταξης σε ομάδες (τουλάχιστον είκοσι), περιλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, με ανάλυση δύο τουλάχιστον απαγωγών ταυτόχρονα, και να αποθηκεύει τα αρρυθμικά επεισόδια στη μνήμη του.
6. Να πραγματοποιεί ανάλυση ST σε 12 απαγωγές και να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως. Να δίνει την αντίστοιχη μεταβολή στην οθόνη υπό μορφή γραφήματος και για τις 12 απαγωγές συγχρόνως, για διευκόλυνση του προσωπικού στην ερμηνεία του και να έχει δυνατότητα ρύθμισης των σημείων J χειροκίνητα.
7. Το monitor να έχει την δυνατότητα λήψης και απεικόνισης πλήρους ηλεκτροκαρδιογραφήματος 12 απαγωγών με πενταπολικό ή εξαπολικό καλώδιο και απεικόνισής τους ταυτόχρονα στην οθόνη. Επιπλέον με τη χρήση 10πολικού καλωδίου να λαμβάνει πλήρες καρδιογράφημα 12

ΨΗΦΙΑΚΟ Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ



ΑΓ. Α. Υ. Π.Ε. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
 Ε.Π.Ο. ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ  
 ΜΟΥΣΟΥΛΑΚΗΣ  
 ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ

απαγωγών με δυνατότητα αυτόματων μετρήσεων διάγνωσης και εκτύπωσης μέσω του Κεντρικού Σταθμού, σε laser printer.

8. Να διαθέτει πρόγραμμα αιμοδυναμικών υπολογισμών και οξυγόνωσης καθώς και πρόγραμμα για υπολογισμό δοσολογίας φαρμάκων.

### III. Παράμετροι

1. Βαθμίδα καρδιογραφήματος αναπνοής

A) Η λήψη του καρδιογραφήματος να γίνεται μέσω εύκαμπτου, ανθεκτικού στις μηχανικές καταπονήσεις καλωδίου με 3/5/6 και 10 ηλεκτρόδια. Να συνοδεύεται από πενταπολικό καλώδιο ασθενούς.

B) Εύρος μέτρησης καρδιακού ρυθμού 15-300 bpm και διαγνωστική συχνότητα καρδιογραφήματος 0.05-150Hz.

Γ) Ο καρδιακός ρυθμός να λαμβάνεται εναλλακτικά και από την πληθυσμογραφική καμπύλη ή την αρτηριακή πίεση.

Δ) Να εμφανίζει την την τιμή και να απεικονίζει την κυματομορφή της αναπνοής από το ίδιο με το ΗΚΓφημα καλώδιο, η ευαισθησία της οποίας να ρυθμίζεται τόσο χειροκίνητα όσο και αυτόματα.

E) Εύρος μέτρησης συχνότητας αναπνοής 0-150 bpm.

Στ) Να ρυθμίζεται ο χρόνος άπνοιας

2. Βαθμίδα κορεσμού αιμοσφαιρίνης

A) Να απεικονίζει την κυματομορφή (κύμα περιφερειακού παλμού) και να εμφανίζει την τιμή του κορεσμού O<sub>2</sub> (SpO<sub>2</sub>).

B) Εύρος μέτρησης παλμού 30-300bpm & κορεσμού 0%-100%

Γ) Να διαθέτει ειδικό σύστημα για την απόρριψη των παρασίτων των οφειλόμενων σε χαμηλή αιμάτωση και στην κίνηση του ασθενούς και η παρεχόμενη ακρίβεια σε συνθήκες συνεχούς κίνησης και χαμηλής αιμάτωσης στο εύρος 70-100% να είναι  $\leq 3\%$ .

Δ) Να συνοδεύεται από αισθητήρα πολλαπλών χρήσεων δακτύλου και να δέχεται και αισθητήρες μίας χρήσεως.

3. Βαθμίδα αναίμακτης πίεσης

A) Να μετρά την αναίμακτη πίεση με την ταλαντωσυμμετρική μέθοδο με χειροκίνητο (manual) και αυτόματο τρόπο με ρυθμιζόμενα από τον χρήστη διαστήματα από κάθε 1 λεπτό έως 12 ώρες και να εμφανίζει στην οθόνη τις αντίστοιχες τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης.

B) Να διαθέτει δυνατότητα υποδοχής για διαφορετικά μεγέθη περιχειρίδων και να συνοδεύεται από δύο περιχειρίδες (κανονικού και μεγάλωσωμου ενήλικα).

Γ) Να έχει υψηλή ακρίβεια σε συνθήκες κίνησης του ασθενούς.

4. Βαθμίδα θερμοκρασίας

A) Να έχει τη δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε ένα και προαιρετικά δύο ανεξάρτητα κανάλια (T1 και T2) και να εμφανίζει την τιμή τους και τη διαφορά ( $\Delta T$ ).

B) Να συνοδεύεται από αισθητήρα ορθού/οισοφάγου.

ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ  
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ

ΑΥ Δ.Υ.ΠΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
Ε.Ν.Ο. ΨΗΦΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ - ΝΕΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ  
ΜΟΥΣΟΥΛΗ ΕΥΑΝΓΕΛΙΑ  
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΚΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΣ  
ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ



μεταφοράς, το οποίο να δέχεται τις ίδιες βυσματούμενες μονάδες του παρακλίνιου μόνιτορ με χρόνο μπαταρίας τουλάχιστον 3 ώρων.

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ

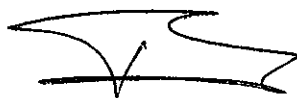
1. Να παρακολουθεί ταυτόχρονα τουλάχιστον δώδεκα (12) ασθενείς και να έχει δυνατότητα επέκτασης τουλάχιστον σε είκοσι τέσσερις (24). Να αναφερθεί το κόστος αναβάθμισης (στην οικονομική προσφορά) προς αξιολόγηση.
2. Να έχει δυνατότητα εγκατάστασης ψηφιακής τηλεμετρίας και απεικόνισης ασθενών που παρακολουθούνται τηλεμετρικά.
3. Να αποτελείται από ηλεκτρονικό υπολογιστή τελευταίας γενιάς, σε λειτουργικό περιβάλλον φιλικό προς τον χρήστη με ελληνικό μενού, εύκολο στην χρήση του.
4. Να έχει δυνατότητα αρχειοθέτησης και ανασκόπησης όλων των συναγερμών, καθώς επίσης και όλων των μετρήσεων των παρακολουθούμενων παραμέτρων υπό μορφή πινάκων (trends), για τουλάχιστον 96 ώρες και δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης, καθώς και της ημερομηνίας, της ώρας και των στοιχείων του ασθενούς.
5. Να έχει αρχειοθέτηση στον σκληρό δίσκο όλων των αρρυθμιών με ταυτόχρονη ανάλυση αυτών σε τουλάχιστον 20 κατηγορίες συμπεριλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, ενώ είναι επιθυμητή η δυνατότητα εξόδου των δεδομένων του ΗΚΓφήματος προς σύστημα HOLTER για περαιτέρω επεξεργασία.
6. Να έχει αρχειοθέτηση στο σκληρό δίσκο όλων των κυματομορφών (full disclosure ) ανά ασθενή, για όλους τους παρακολουθούμενους ασθενείς για 96ώρες τουλάχιστον και δυνατότητα περαιτέρω επέκτασης.
7. Να απεικονίζει ταυτόχρονα για κάθε ασθενή τουλάχιστον δυο κυματομορφές και αριθμητικά όλες τις άλλες παρακολουθούμενες παραμέτρους καθώς και τον αριθμό κλίνης του ασθενούς. Αυτό να γίνεται για όλους τους ασθενείς συγχρόνως.
8. Η οθόνη να είναι επίπεδη, έγχρωμη τουλάχιστον 21 ιντσών TFT και να απεικονίζει τις παραμέτρους με διαφορετικά χρώματα. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης όλων των κυματομορφών και των μετρήσεων από κάποιο επιλεγμένο από τον χειριστή παρακλίνιο μόνιτορ, χωρίς όμως να σταματά η παρακολούθηση των υπολοίπων ασθενών από την οθόνη του.
9. Να συνδέεται με το δίκτυο του Νοσοκομείου και το internet και να διαθέτει web browser για την εξ' αποστάσεως πρόσβαση (π.χ. γραφείο ιατρών, εξειδικευμένη μονάδα) στα μόνιτορ και στα στοιχεία και παρακολουθούμενα δεδομένα ασθενούς. Η πρόσβαση να γίνεται μέσω κωδικού για την ασφάλεια των δεδομένων.

10. Να υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισης των ορίων ελέγχου των συναγερμών των παρακλίνιων μόνιτορ από τον κεντρικό σταθμό καθώς και ανασκόπησης των trends του κάθε ασθενούς.
11. Να διαθέτει διάταξη για διατήρηση των στοιχείων, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος
12. Να διαθέτει τουλάχιστον δυο (2) απομακρυσμένα εξωτερικά ηχεία συναγερμών για ηχητική προειδοποίηση σε χώρους άλλους εκτός του χώρου που θα τοποθετηθεί ο κεντρικός σταθμός
13. Να διαθέτει ασπρόμαυρο laser πολυμηχάνημα με λειτουργίες (Print, Copy, Scan, Fax), συνδεσιμότητα Ethernet και USB, αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης, μέγιστη ταχύτητα εκτύπωσης τουλάχιστον 40 σελίδες το λεπτό, αυτόματος τροφοδότης χαρτιού τουλάχιστον 250 φύλλων
14. Ο κεντρικός σταθμός να είναι συνδεδεμένος με τα μόνιτορ σε τοπικό δίκτυο Ethernet και να επεκτείνεται με σύνδεση με άλλα πληροφοριακά συστήματα (πχ LIS, HIS, CIS), για την αυτόματη εισαγωγή εργαστηριακών, δημογραφικών και λοιπών δεδομένων στα παρακλίνια μόνιτορ καθώς και εξαγωγή κλινικών δεδομένων σε αυτά.

#### ΓΕΝΙΚΑ

1. Οι συσκευές θα πρέπει να είναι καινούργιες, αμεταχείριστες, σύγχρονης τεχνολογίας, ανθεκτικής κατασκευής κατάλληλες για χρήση σε χώρους του Νοσοκομείου και να περιλαμβάνουν όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα για την ορθή λειτουργία της.
2. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να εκτελέσει πλήρως την εγκατάσταση του υπό προμήθεια εξοπλισμού και να το παραδώσει σε λειτουργία, με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο προσωπικό και δική του ολοκληρωτικά ευθύνη, σύμφωνα με τους τεχνικούς και επιστημονικούς κανόνες, τους κανονισμούς του Ελληνικού κράτους, τις οδηγίες και τα σχέδια του κατασκευαστικού οίκου και την συνδρομή των αρμοδίων υπηρεσιών του φορέα στον χώρο που διαθέτει
3. Ο ιατροτεχνολογικός εξοπλισμός να δίνει την δυνατότητα διασύνδεσης με άλλα πληροφοριακά συστήματα νοσοκομείου (π.χ. ηλεκτρονικός φάκελος ασθενή) μέσω διεθνών αναγνωρισμένων προτύπων επικοινωνίας (π.χ. HL7, ASTM). Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι ακόμη και μετά την ολοκλήρωση του έργου, θα παράσχει στον φορέα την τεχνική υποστήριξη (ρύθμιση παραμέτρων & πληροφόρηση) που τυχόν απαιτηθεί προκειμένου να επιτευχθεί η διασύνδεση με τρίτα πληροφοριακά συστήματα
4. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης στο οποίο θα απαντάται με σαφήνεια η συμφωνία ή όχι στις τεχνικές προδιαγραφές, παραπέμποντας, για την τεκμηρίωση, στα συνημμένα στην προσφορά prospectus, ή άλλα φυλλάδια του οίκου, με την ίδια αριθμηση των τεχνικών προδιαγραφών

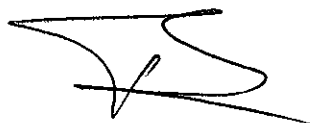
ΧΡΗΣΤΟΔΟΤΗΣ Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
 ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ - ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ Α.Π.Θ.  
 Γ. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΟΣ - Γ.Ν. ΠΥΡΡΑΦΕΙΟ  
 ΑΜΚΑ: 03036902458 - Α.Μ.ΤΕΛ.Υ. 85/2012



ΚΑΤΑ: Υ.Π.Ε. ΜΑΚΡΑΘΝΙΑΣ & ΟΡΑΚΗ  
 Γ.Ν.Ο. "ΙΠΠΟΚΡΑΤΕΙΟ" - ΜΕΘ ΕΣΣΗΛΙΚΩ  
 ΜΟΧΑΟΥΔΗ ΕΥΕΝΗ  
 ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΓΟΓΟΣ (Ε.Π. ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΓΟΓΟΙ)  
 ΑΙΕΤΡΕΥΜΕΝΗ ΕΣΥ

5. Να δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο έτη στην οποία θα περιλαμβάνεται το σύνολο των ανταλλακτικών για τυχόν επισκευές και οι απαιτούμενοι περιοδικοί έλεγχοι ασφαλούς λειτουργίας.
6. Στην οικονομική προσφορά θα περιλαμβάνεται και προσφορά πλήρους τεχνικής κάλυψης του συνόλου των παρακλίνιων monitors και των ενισχυτικών βαθμίδων (modules), περιλαμβανομένων των κάθε φύσης ανταλλακτικών προληπτικής και επισκευαστικής συντήρησης καθώς των τακτικών ρυθμίσεων-ελέγχων καλής λειτουργίας, μετά τη λήξη του χρόνου εγγύησης. Το σχετικό ετήσιο τίμημα θα παραμένει αμετάβλητο τουλάχιστον έως τη συμπλήρωση δέκα (10) ετών από την έναρξη λειτουργίας των μηχανημάτων, μη επιδεχόμενο αναπροσαρμογής, πλην της τιμαριθμικής.
7. Ο ανάδοχος να διαθέτει επαρκές Τεχνικό Προσωπικό, εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο από την Κατασκευάστρια Εταιρεία, (για τις συγκεκριμένες συσκευές που προσφέρει), το οποίο και θα αναφέρει αναλυτικά καθώς και θα προσκομίσει όλα εκείνα τα αποδεικτικά στοιχεία αναφορικά με την εκπαίδευση τους και την πιστοποίησή τους επί ποινή αποκλεισμού
8. Ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται να συνυποβάλει με ποινή αποκλεισμού οπωσδήποτε μετά της προσφοράς του:
  - Πλήρες εγχειρίδιο χρήσης και λειτουργίας του κατασκευαστικού οίκου με αναλυτική περιγραφή των αντίστοιχων πρωτοκόλλων και λειτουργιών για όλες τις αντίστοιχες εφαρμογές μεταφρασμένο οπωσδήποτε στην Ελληνική γλώσσα κατά την παράδοση του συγκροτήματος ενώ στην αρχική προσφορά (στον επιμέρους φάκελο τεχνικής προσφοράς) μπορεί να δοθεί στην αγγλική και κατά προτίμηση και στην Ελληνική.
  - Πλήρες εγχειρίδιο συντήρησης του κατασκευαστικού οίκου (SERVICE MANUAL) στην Ελληνική ή Αγγλική γλώσσα. Τα εγχειρίδια θα παραδοθούν και σε ηλεκτρονική μορφή στο Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.
9. Πρόγραμμα εκπαίδευσης για τους χρήστες: δομή και πληρότητα εκπαίδευσης, προσφερόμενα βοηθήματα, προτεινόμενη διάρκεια εκπαίδευσης και αριθμός ατόμων που προτείνεται να εκπαιδευτούν, πιθανή πρόταση για περισσότερες της μιας εκπαιδεύσεις σε προσωπικό (χρήστες) του ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟΥ εντός του χρονικού διαστήματος από την λήξη της προτεινόμενης περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας μέχρι την λήξη του διαστήματος των δέκα ετών από την οριστική παραλαβή του συγκροτήματος.
10. Ο ανάδοχος θα αναλάβει να εκπαιδεύσει το προσωπικό του τμήματος της Βιοϊατρικής τεχνολογίας όσον αφορά την χρήση και συντήρηση των μηχανημάτων. Κατά την διάρκεια της εγγύησης αλλά και εντός της δεκαετίας θα παράσχει επιπλέον μία ανάλογη εκπαίδευση ύστερα από αίτημα του φορέα χωρίς την καταβολή πρόσθετης αμοιβής για τυχόν επανάληψη της εκπαίδευσης μεταγενέστερα προς εκπαίδευση νέου προσωπικού. Μετά το πέρας της εκπαίδευσης θα δοθεί και το κατάλληλο πιστοποιητικό από πιστοποιημένο εκπαιδευτή ή από τον κατασκευαστικό οίκο.

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ  
ΕΠ. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ  
Γ. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΟ  
ΑΜΚΑ: 03036900478



ΚΩΤΑ Α.Υ.ΒΕ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΗΣ  
Τ. Ν. Θ. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΑΥΡΟΝΕΩΝ - ΕΒΡΟΥ  
ΜΟΥΣΤΑΦΑ ΕΒΕΝΗ  
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΟΣ  
ΑΙΕΥΘΥΝΟΣ



11. Για λόγους διασφάλισης ποιότητας πρέπει να κατατεθούν τα εξής:

- Πιστοποιητικό EN ISO 9001 : 2008 ή EN ISO 13485 : 2003 με πεδίο πιστοποίησης την διακίνηση ιατροτεχνολογικών προϊόντων (μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα)
- Πιστοποιητικό EN ISO 13485 : 2003 για την τεχνική υποστήριξη ιατροτεχνολογικών προϊόντων (μεταφρασμένα στα ελληνικά και νομίμως επικυρωμένα)
- Πιστοποιητικά σήμανσης CE για τον προσφερόμενο εξοπλισμό

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ Ε. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ  
ΕΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΑΣ Α.Π.Θ.  
Γ. ΚΑΡΔΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΙΝΙΚΗ - Γ. ΠΟΡΦΥΡΟΚΡΑΤΕΙΟ  
ΑΜΚΑ: 03088900158 - Α.Μ.Τ.Α.Υ: 85748

Δ. ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΣ ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΣ  
2 ΤΕΡΨΙΔΗΣ ΚΟΝ/ΝΟΣ

ΔΗΜ. Υ. ΠΑ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ & ΘΡΑΚΙΑΣ  
Γ. Ν. Θ. ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΑΣ, ΔΕΟ ΕΡΕΥΝΑΚΟΝ  
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ  
ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ