

| | |
|---|---|
| Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ | ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ |
|---|---|

| | |
|--------------------------|--|
| ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ: | Φορητός απινιδωτής (με βηματοδότη και οξυμετρία) (τεμ. 2) |
|--------------------------|--|

ΑΠΙΝΙΔΩΤΗΣ ΜΟΝΙΤΟΡ ΜΕ ΒΗΜΑΤΟΔΟΤΗ & SpO₂

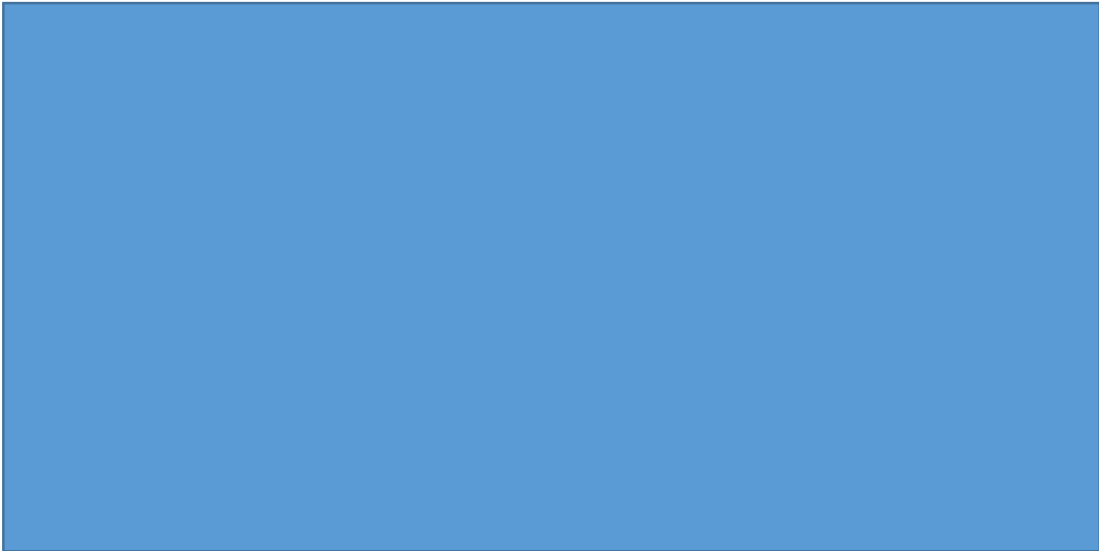
1. Να είναι διφασικής τεχνολογίας, σύγχρονος, πλήρης, καινούργιος, αμεταχείριστος, κατάλληλος για χρήση σε όλους τους χώρους εντός και εκτός των Μονάδων Υγείας και να λειτουργεί με ρεύμα 220V/50Hz, αλλά και με επαναφορτιζόμενη μπαταρία για ικανοποιητική αυτονομία.
2. Να περιλαμβάνει όλες τις συσκευές ή εξαρτήματα που απαιτούνται για την διενέργεια πλήρους αντίστοιχης εξέτασης.
3. Η χρήση του απινιδωτή να είναι απλή στην αυτόματη ή χειροκίνητη απινίδωση και να διαθέτει Ελληνικό πάνελ χειρισμού, Ελληνικό μενού και βοηθητικά μηνύματα καθοδήγησης του χρήστη στα Ελληνικά.
4. Να είναι υδατοστεγής, υψηλής αντοχής σε κραδασμούς και χτυπήματα και να έχει το μικρότερο δυνατό βάρος και όγκο προκειμένου να είναι κατάλληλος για μεταφορά (< 7 κιλά με μπαταρίες).
5. Ο απινιδωτής να πραγματοποιεί σύγχρονη και ασύγχρονη απινίδωση, με αποδιδόμενη διφασική ενέργεια ρυθμιζόμενη αποκλειστικά μέσω περιστροφικού διακόπτη από 2 έως τουλάχιστον 200 joules, σε προκαθορισμένα βήματα. Ο χρόνος φόρτισης στην μέγιστη ενέργεια που διαθέτει ο προσφερόμενος απινιδωτής να μην υπερβαίνει τα 5 δευτερόλεπτα τόσο με το ρεύμα όσο και με την μπαταρία.
6. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης αλληλουχίας (AED) με προκαθορισμένα επίπεδα φόρτισης με άμεση επιλογή για ενήλικες αλλά και για παιδιά.
7. Να προτείνεται απινίδωση των εξής καρδιοαρρυθμιών: κοιλιακή μαρμαρυγή μέσου πλάτους μεγαλύτερου των 100mV και κοιλιακή ταχυκαρδία με ρυθμούς μεγαλύτερους των 180bpm.
8. Να περιλαμβάνει σε ενιαία συσκευή τον απινιδωτή, τον βηματοδότη, το μόνιτορ και το καταγραφικό και να περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα καλώδια για χρήση σε ενήλικες και παιδιά (καλώδια ασθενούς – τριπολικό, paddles για ενήλικες και παιδιά, καλώδιο βηματοδότη για ενήλικες και παιδιά, χαρτί για το καταγραφικό, τουλάχιστον δύο ζεύγη αυτοκόλλητα ηλεκτροδία βηματοδότησης και ότι άλλο χρειάζεται).
9. Το ΗΚΓ να λαμβάνεται είτε μέσω των paddles ή των αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων από τριπολικό καλώδιο ασθενούς.
10. Να πραγματοποιεί εξωτερική απινίδωση, τόσο μέσω των συμβατικών paddles όσο και μέσω ειδικών αυτοκόλλητων ηλεκτροδίων, τα οποία και να προσφερθούν (για ενήλικες και παιδιά).
11. Στα paddles να υπάρχουν πλήκτρα, όπου με ταυτόχρονο πάτημα να αποδίδεται η ενέργεια στον ασθενή καθώς και ένδειξη επαφής με τον ασθενή για πιο αποτελεσματική απινίδωση.
12. Να έχει αυτονομία λειτουργίας με μπαταρία 70 τουλάχιστον απινιδώσεων στην μέγιστη αποδιδόμενη ενέργεια και 90 λεπτά παρακολούθησης του ασθενούς (monitoring). Ο χρόνος πλήρους φόρτισης της μπαταρίας από το ρεύμα να μην υπερβαίνει τις 3 ώρες.
13. Να μετράει αυτόματα την εκάστοτε διαθωρακική αντίσταση του ασθενούς και να προσαρμόζει τον παλμό απινίδωσης σύμφωνα με αυτή.
14. Να διαθέτει ενσωματωμένο, αναίμακτο εξωτερικό βηματοδότη, με ρυθμιζόμενο ρυθμό και ρεύμα βηματοδότησης. Να έχει δυνατότητα παροχής περίπου 40 έως 150 παλμών/min, με μεταβλητό ρεύμα από 0 έως 200 mA περίπου.
15. Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή για την μέτρηση SpO₂, ETCO₂ και NIBP. Να συνοδεύεται με τον αισθητήρα δακτύλου SpO₂ και να αναφερθούν οι τιμές για καπνογραφία και αναίμακτη πίεση.

16. Το μόνιτορ να διαθέτει οθόνη τουλάχιστον 6", να είναι δύο (2) καναλιών, με ταχύτητα σάρωσης 25 - 50 mm/sec, στην οποία να απεικονίζονται: η κυματομορφή του ΗΚΓ, τον αριθμό των σφύξεων, την επιλεγόμενη και αποδιδόμενη ενέργεια, οι λειτουργίες βηματοδότη, εάν είναι σύγχρονη ή ασύγχρονη η απινίδωση, το SpO₂ την NIBP καθώς και άλλα για τον χειριστή βοηθητικά μηνύματα, τα οποία να αναφερθούν για να αξιολογηθούν.
17. Η αποθηκευμένη ενέργεια να εκφορτίζεται εσωτερικά αυτόματα μετά από παρέλευση 40 sec το πολύ, όταν η συσκευή τίθεται off ή όταν αποσυνδέονται για οποιοδήποτε λόγο τα paddles.
18. Να έχει δυνατότητα παγώματος της οθόνης (freeze) και να διαθέτει φίλτρα απόρριψης Παρασίτων.
19. Να διαθέτει ενσωματωμένο καταγραφικό δύο (2) καναλιών και να εκτυπώνει την κυματομορφή του ΗΚΓ, την ημερομηνία, την ώρα, την ενέργεια απινίδωσης, κλπ, σε χαρτί πλάτους τουλάχιστον 50mm. Επίσης να εκτυπώνονται γραφικά trends. Να διαθέτει μνήμη στην οποία να αποθηκεύονται επεισόδια για μετέπειτα ανάκληση και εκτύπωση (να αναφερθεί ο αριθμός των επεισοδίων). Ο καταγραφέας να ενεργοποιεί αυτόματα μετά από απινίδωση και υπέρβαση των ορίων των συναγερμών.
20. Να δύναται τα δεδομένα του απινιδωτή από την μνήμη να μεταφέρονται σε Η/Υ.
21. Να εκτελεί αυτοέλεγχο των βασικών λειτουργιών του αυτόματα ανά 24 ώρες ακόμη και αν το μηχάνημα είναι εκτός λειτουργίας και σε περίπτωση βλάβης η προβλήματος να παρέχει ειδική ένδειξη.
22. Να φέρει ενσωματωμένο tester για τον απινιδωτή, που ελέγχει την ενέργεια εξόδου και την ακεραιότητα των καλωδίων και των paddles. Το αποτέλεσμα του test να εμφανίζεται στην οθόνη και να καταγράφεται στο καταγραφικό.
23. Να μπορεί να δεχθεί μελλοντικά αισθητήρες ETCO₂ και NIBP, για μέτρηση καπνογραφίας με αισθητήρα κατάλληλο για μη διασωληνωμένους ασθενείς και αναίμακτης πίεσης.
24. Να διαθέτει σύστημα ελέγχου της στάθμης των συσσωρευτών καθώς και του πυκνωτή.
25. Να δύναται να λειτουργεί συνεχώς σε θερμοκρασίες από -5 έως 45°C για χρήση περιστατικών και εκτός του νοσοκομείου, με προστασία IP44 τουλάχιστον.

Εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός: 25.000,00 € με το Φ.Π.Α. (20.161,29 € χωρίς το Φ.Π.Α.), ήτοι 12.500,00€ ανά τεμάχιο.

| | |
|---|---|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΦΟΡΗΤΟ ΜΟΝΙΤΟΡ ΖΩΤΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ (ΗΚΓΦΗΜΑ, ΑΠ ΑΙΜΑΤΗΡΗ ΚΑΙ ΑΝΑΙΜΑΚΤΗ, ΚΟΡΕΣΜΟΣ ΟΞΥΓΟΝΟΥ, ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ) ΜΕ ΚΑΠΝΟΓΡΑΦΙΑ (τεμ. 3)</p> |
| <p align="center">ΜΟΝΙΤΟΡ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΖΩΤΙΚΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και να εργάζεται με ρεύμα πόλεως και επαναφορτιζόμενη μπαταρία αυτονομίας τουλάχιστον 4 ωρών. 2. Να είναι μικρών διαστάσεων και να φέρεται σε τροχήλατη βάση με πέντε ακτίνες του ιδίου οίκου με σύστημα ασφάλισης. 3. Το monitor στην οπίσθια επιφάνεια να διαθέτει ειδικό μηχανισμό ανάρτησης των καλωδίων. 4. Να έχει αθόρυβη λειτουργία και δυνατότητα παθητικής ψύξης χωρίς χρήση ανεμιστήρα. 5. Να διαθέτει οθόνη TFT έγχρωμη αφής μεγέθους 15 ιντσών τουλάχιστον, 6 κυματομορφών. Δυνατότητα ρύθμισης της κλίσης της οθόνης σε δύο θέσεις ανάλογα του ύψους τοποθέτησης του monitor. 6. Ρύθμιση ταχύτητας 6,25-12,5-25 & 50 mm/sec. Επίσης να διαθέτει πάγωμα (freeze) της οθόνης. 7. Να παρακολουθεί τα εξής φαινόμενα: <ol style="list-style-type: none"> α) ΗΚΓγράφημα μέσω 3πολικού ή 6πολικού καλωδίου. β) Αναπνοή με χρόνο άπνοιας ρυθμιζόμενο από 5-40 sec γ) Οξυμετρία μέσω αισθητήρα δακτύλου δ) Αναίμακτη πίεση ε) Αιματηρή Πίεση έως 2 κανάλια ε) Θερμοκρασία 2 σημείων στ) Μέτρηση τελοεκπνευστικού CO₂ (καπνογραφία) 8. Να διαθέτει μνήμες αποθήκευσης επεισοδίων, συναγερμών και αρρυθμιών όλων των τύπων, για τις τελευταίες 120 ώρες παρακολούθησης. 9. Να διαθέτει Full disclosure τεσσάρων κυματομορφών για 120 ώρες. 10. Να εκτελεί trends 120 ωρών για όλες τις παρακολουθούμενες παραμέτρους. 11. Η λήψη του καρδιογραφήματος να γίνεται μέσω εύκαμπτου, ανθεκτικού στις μηχανικές καταπονήσεις καλωδίου με 3 ή 6 ηλεκτρόδια. Να συνοδεύεται με τριπολικό καλώδιο ασθενούς. 12. 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 για τον χρήστη. 13. Να διαθέτει πρόγραμμα ανίχνευσης αρρυθμιών και αυτόματης κατάταξης σε 25 ομάδες, περιλαμβανομένης της κολπικής μαρμαρυγής, με ανάλυση δύο απαγωγών ταυτόχρονα. 14. Να εμφανίζει την τιμή και την κυματομορφή της αναπνοής με εύρος μέτρησης συχνότητας αναπνοής 0-150 bpm 15. Μέτρηση κορεσμού αιμοσφαιρίνης με απεικόνιση της κυματομορφής και εύρος μέτρησης παλμού από 30-300bpm & κορεσμού από 0-100%. Να συνοδεύεται από αισθητήρα πολλαπλών χρήσεων δακτύλου και να δέχεται και αισθητήρες μίας χρήσεως. 16. Να μετρά την αναίμακτη πίεση με την ταλαντωσυσμμετρική μέθοδο με χειροκίνητο (manual) και αυτόματο τρόπο και να εμφανίζει στην οθόνη τις αντίστοιχες τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης. Να διαθέτει πρόγραμμα αναγνώρισης σημαντικών μεταβολών των τιμών της πίεσης μεταξύ των διαστημάτων μέτρησης και να πραγματοποιεί αυτόματα εμβόλιμη μέτρηση. 17. Να έχει δυνατότητα μέτρησης έως δύο (2) αιματηρές πιέσεις και να εμφανίζει ταυτόχρονα τις τιμές της συστολικής, διαστολικής και μέσης πίεσης. 18. Να έχει δυνατότητα απεικόνισης των κυματομορφών σε υπέρθεση (overlapping με κοινό 0). | |

19. Να υπάρχει η δυνατότητα αναβάθμισης για τον υπολογισμό της συνεχούς μέτρησης και παρακολούθησης της καρδιακής παροχής CCO με μη επεμβατικό τρόπο μέσω SpO2 και ECG και χωρίς χρήση επιπλέον αναλωσίμου υλικού.
 20. Να διαθέτει βαθμίδα καπνογραφίας EtCO2 με αισθητήρα κύριας ροής (mainstream).
 21. Έχει τη δυνατότητα μέτρησης της θερμοκρασίας σε δύο (2) ανεξάρτητα κανάλια και εμφανίζει την τιμή τους και τη διαφορά (ΔΤ).
 22. Διαθέτει οπτικοακουστικούς συναγερμούς με ρυθμιζόμενα όρια για όλες τις παραμέτρους.
 23. Να έχει δυνατότητα απομακρυσμένης παρακολούθησης των monitors που είναι συνδεδεμένα στο δίκτυο.
 24. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμικό καταγραφικό τριών καναλιών.
 25. Το κάθε monitor να συνοδεύεται με: τριπολικό καλώδιο ΗΚΓγραφήματος, αισθητήρα δακτύλου οξυμετρίας, περιχειρίδα ενηλίκων (μεσαία και μεγάλη), καλώδιο αιματηρής πίεσης τεμ.2.
- Εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός: 30.000,00 € με το Φ.Π.Α. (24.193,55 € χωρίς το Φ.Π.Α.), ήτοι 10.000,00€ ανά τεμάχιο.



| | |
|---|---|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p align="center">ΣΥΣΚΕΥΗ ΑΥΤΟΜΑΤΩΝ ΘΩΡΑΚΙΚΩΝ ΣΥΜΠΙΕΣΕΩΝ (ΚΑΡΔΙΟΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΝΗΨΗΣ)</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Να παρέχει θωρακικές συμπίεσεις στο κέντρο του στήθους, σύμφωνα με το ERC. 2. Να έχει δυνατότητα ρύθμισης του ρυθμού συμπίεσεων από 100 έως 120 συμπίεσεις το λεπτό. 3. Το βάθος των συμπίεσεων να είναι 5- 6 cm σύμφωνα με τα ισχύοντα πρωτόκολλα (ERC 2015). 4. Να είναι κατάλληλη για χρήση σε ενήλικες και παιδιά και να ρυθμίζει αυτόματα το βάθος των συμπίεσεων, σύμφωνα με το ύψος του θώρακα του θύματος. 5. Να διαθέτει ηχητική ειδοποίηση για την παροχή εμφυσήσεων (αερισμού). 6. Η συσκευή να βοηθά ενεργά στην επαναφορά του στήθους στην αρχική του θέση με την χρήση βεντούζας. 7. Ο κύκλος συμπίεσεων/αποσυμπίεσεων να είναι 50/50. 8. Να είναι κατάλληλο για χρήση σε ασθενής με πλάτος στήθους τουλάχιστον 40 cm. 9. Να μην υπάρχει περιορισμός ως προς το μέγιστο βάρος του ασθενή. 10. Να διαθέτει 2 τρόπους λειτουργίας, με δυνατότητα επιλογής από τον χρήστη: α) συνεχής συμπίεσεις, β) συμπίεσεις με ρυθμό 30:2. 11. Να υπάρχει δυνατότητα παύσης των συμπίεσεων με ανάλογο πλήκτρο. 12. Τα αυτοκόλλητα απινίδωσης να μπορούν να εφαρμοστούν στον ασθενή ακόμα και όταν η συσκευή CPR έχει εφαρμοστεί σε ασθενή. 13. Να είναι εφικτή η απινίδωση με χρήση hard paddles. 14. Η συσκευή να είναι ακτινοδιαπερατή, ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε αιμοδυναμικό εργαστήριο κατά την διάρκεια αγγειοπλαστικής. Να αναφερθούν οι διαθέσιμες λήψεις αναλυτικά. 15. Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία λιθίου που δεν χρειάζεται συντήρηση. 16. Η αυτονομία της συσκευής με την μπαταρία να είναι τουλάχιστο 45 λεπτά. 17. Η φόρτιση της μπαταρίας να γίνεται επάνω στην συσκευή από εξωτερικό τροφοδοτικό – φορτιστή AC/220V το οποίο θα συνοδεύει την συσκευή. 18. Ο χρόνος πλήρους φόρτισης της μπαταρίας να μην ξεπερνά τις 2 ώρες. 19. Να μπορεί να λειτουργήσει απευθείας από το τροφοδοτικό - φορτιστή AC & DC ακόμα και με αφόρτιστη μπαταρία. 20. Να έχει δυνατότητα τροφοδοσίας και φόρτισης απευθείας από παροχή 12V/DC. 21. Το βάρος της συσκευής να μην ξεπερνά τα 8 κιλά. 22. Η συσκευή να είναι ανθεκτική σε εισροή σκόνης και νερού σύμφωνα με το πρότυπο IP43 ή μεγαλύτερο. 23. Να διαθέτει ιμάντες σταθεροποίησης του ασθενούς κατά τη μεταφορά του. 24. Η συσκευή να διαθέτει ψηφιακή μνήμη καταγραφής των περιστατικών και ασύρματη (Wifi) μεταφορά των δεδομένων σε ηλεκτρονικό υπολογιστή (PC). 25. Η συσκευή να συνοδεύεται από: <ul style="list-style-type: none"> • Μία (1) επαναφορτιζόμενη μπαταρία. • Ένα (1) φορτιστή μπαταρίας 220 Volt AC. • Ένα (1) φορτιστή μπαταρίας 12 Volt DC. | |

- Θήκη μεταφοράς.
- Software μεταφοράς δεδομένων.
- Λοιπά εξαρτήματα που απαιτούνται για τη χρήση της συσκευής.
- Οδηγίες χρήσης στην Ελληνική γλώσσα.

26. Να υπάρχει υπεύθυνο SERVICE από την προμηθεύτρια εταιρία και να αποδεικνύεται με τα πιστοποιητικά εκπαίδευσης από την κατασκευάστρια εταιρεία, των τεχνικών της προμηθεύτριας εταιρίας επί του προσφερόμενου μοντέλου.

27. Ο προμηθευτής να διαθέτει διακριβωμένα όργανα για τον έλεγχο/συντήρηση/επισκευή του ιατροτεχνολογικού εξοπλισμού που προσφέρεται. Να κατατεθούν κατάλογος οργάνων για όλους τους απαραίτητους ελέγχους, όπως προκύπτουν από το εγχειρίδιο του κατασκευαστή και πρόσφατα πιστοποιητικά διακρίβωσής τους.

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 15.000,00 € ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.



| | |
|---|---|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ (τεμ. 1)</p> |
| <p align="center">ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Να είναι συσκευή σύγχρονης τεχνολογίας, άριστης ποιότητας κατασκευής και να παρέχει μεγάλη ευκολία χειρισμού σε μεγάλο πλήθος εφαρμογών, όπως επεμβάσεις γενικής χειρουργικής, καρδιολογικές - επεμβάσεις θώρακος, γυναικολογικές, ορθοπεδικής, γαστρεντερολογικές, ουρολογικές, νευροχειρουργικές, παιδιατρικές κτλ. 2. Να διαθέτει δύο μονοπολικές εξόδους για τομή/αιμόσταση και διπολική έξοδο για αιμόσταση, με δυνατότητα σύνδεσης μεγάλης γκάμας ηλεκτροδίων και διπολικών λαβίδων. Να διαθέτει τη δυνατότητα ταυτόχρονης ενεργοποίησης δύο μονοπολικών εξόδων, ώστε να είναι δυνατή η ταυτόχρονη χρήση δύο μονοπολικών εργαλείων. 3. Να ελέγχεται από μικροεπεξεργαστή και να χρησιμοποιεί τελευταίας γενιάς ηλεκτρονικά κυκλώματα. Να διαθέτει εκατό (100) περίπου θέσεις για αποθήκευση προγραμμάτων, στις οποίες να είναι ενσωματωμένα τα κυριότερα, όπως : standard, Micro, Macro & Resection κλπ. 4. Να έχει δυνατότητα λειτουργίας με συσκευή Argon και να επικοινωνεί μέσω οπτικών ινών με τη μονάδα Argon. 5. Να μπορεί να καλύπτει τις εξής λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> • Μονοπολικής τομής με ισχύ 300W. • Μονοπολικής αιμόστασης με ισχύ 120W. • Διπολικής αιμόστασης με ισχύ 120W. 6. Σε όλες τις παραπάνω λειτουργίες να υπάρχει η δυνατότητα ακριβών ρυθμίσεων με διακόπτες αφής (touch buttons) σε όλη την κλίμακα της ισχύος με ανάλογες ψηφιακές ενδείξεις. 7. Να διαθέτει μηχανισμό αυτόματης προσαρμογής της ισχύος εξόδου ανάλογα με την αντίσταση του ιστού, την ταχύτητα κοπής και την επιφάνεια του ιστού και να ρυθμίζει την ισχύ στην ελάχιστη απαιτούμενη τιμή. Να διαθέτει αυτόματη έναρξη διπολικής λειτουργίας (AUTOSTART) με ρυθμιζόμενους χρόνους ενεργοποίησης από 50 έως 2500msec σε βήματα των 50msec. 8. Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες: <ul style="list-style-type: none"> • καθαρής μονοπολικής κοπής σε 10 διαφορετικά επίπεδα • αιμόσταση εξ επαφής • αιμόσταση εξ αποστάσεως (spray) • εξαναγκασμένης αιμόστασης με τρεις (3) διαφορετικές επιλογές μίξης κοπής-αιμόστασης 9. Να λειτουργεί με ποδοδιακόπτη ή / και με χειροδιακόπτη κατά βούληση. 10. Να διαθέτει κύκλωμα προστασίας ασθενή και συνεχούς ελέγχου σωστής επαφής του ουδέτερου ηλεκτροδίου με οπτικοακουστικές ειδοποιήσεις για την αποφυγή εγκαυμάτων του ασθενή. 11. Να διαθέτει κυκλικό πρόγραμμα που να ελέγχει καθ' όλη την λειτουργία τυχόν σφάλματα που μπορεί να προκύψουν και την καλή απόδοση των κυκλωμάτων με οπτικοακουστικές ειδοποιήσεις. Σε περίπτωση κρίσιμου σφάλματος να διακόπτει την λειτουργία της. Να διαθέτει ένδειξη στην οθόνη με κωδικό για την αναγνώριση των σφαλμάτων και ιστορικό των τελευταίων σφαλμάτων. 12. Να διαθέτει ειδικό πρόγραμμα για γαστρεντερολογικά (Gastro Cut) χειρουργεία με τρεις (3) μεθόδους κοπής slow, medium, fast και δέκα (10) διαφορετικά effects για κάθε μία από αυτές. Καθώς και υποπρογράμματα Gastro LOOP & Gastro Knife όπως και Argon & Argon FLEX. 13. Να διαθέτει ειδικές λειτουργίες για παπυλοτομές και πολυπεκτομές και ενδοσκοπικές εκτομές με προστασία κατά της διάτρησης. | |

14. Επίσης, να διαθέτει πίνακα λειτουργίας με διακόπτες επαφής (touch buttons) για εύκολο καθαρισμό και απολύμανση.
15. Να διαθέτει ηχητική ένδειξη διαφορετικής συχνότητας για κάθε ενεργοποίηση λειτουργίας ώστε να αναγνωρίζει ο χρήστης ποιο mode έχει ενεργοποιηθεί χωρίς να έχει οπτική επαφή με την διαθερμία.
16. Να διαθέτει λειτουργία «απόκρυψης» των προγραμμάτων που δεν χρησιμοποιούνται συχνά ώστε να απλουστεύεται η χρήση της και να εξοικονομείται χειρουργικός χρόνος.
17. Να συνοδεύεται από διπλής λειτουργίας, αντικερηκτικό ποδοδιακόπτη για τομή και αιμόσταση με καλώδιο μήκους 4 μέτρων.
18. Να συνοδεύεται από τροχήλατο τραπέζι του ίδιου οίκου για την τοποθέτηση της διαθερμίας και των εξαρτημάτων της.
19. Να συνοδεύεται από καλώδιο πολλαπλών χρήσεων συνολικού μήκους 4,5m για σύνδεση πλακών γείωσης μιας χρήσης. Να αποστειρώνεται στους 134oC για τουλάχιστον 200 κύκλους.
20. Να συνοδεύεται από καλώδιο διπολικό πολλαπλών χρήσεων συνολικού μήκους 4,5m, για σύνδεση με διπολικές λαβίδες. Να αποστειρώνεται στους 134oC για τουλάχιστον 300 κλιβανισμούς.
21. Να συνοδεύεται από καλώδιο διαθερμίας μονοπολικό πολλαπλών χρήσεων συνολικού μήκους 4,5m για σύνδεση λαπαροσκοπικών εργαλείων με άκρο 4mm. Να αποστειρώνεται στους 134oC για τουλάχιστον 300 κλιβανισμούς.
22. Να λειτουργεί με τάση 220V/50Hz και σύμφωνα με τα διεθνή standard.
23. Η διαθερμία να καλύπτεται από εγγύηση δύο ετών και 10ετή ύπαρξη τεχνικής υποστήριξης και ανταλλακτικών.
24. Να έχει βαθμό προστασίας CF.
25. Η προμηθεύτρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO9001, ISO13485, ISO14001 και να διαθέτει την Υπ. Αποφ. ΔΥ/8δ/1348 (να κατατεθούν τα πιστοποιητικά).
26. Η κατασκευάστρια εταιρεία να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 13485 και η συσκευή να είναι σύμφωνη με τον κανονισμό 2017/ 745.

Εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός: 18.000,00 € με το Φ.Π.Α. (14.516,13 € χωρίς το Φ.Π.Α.).

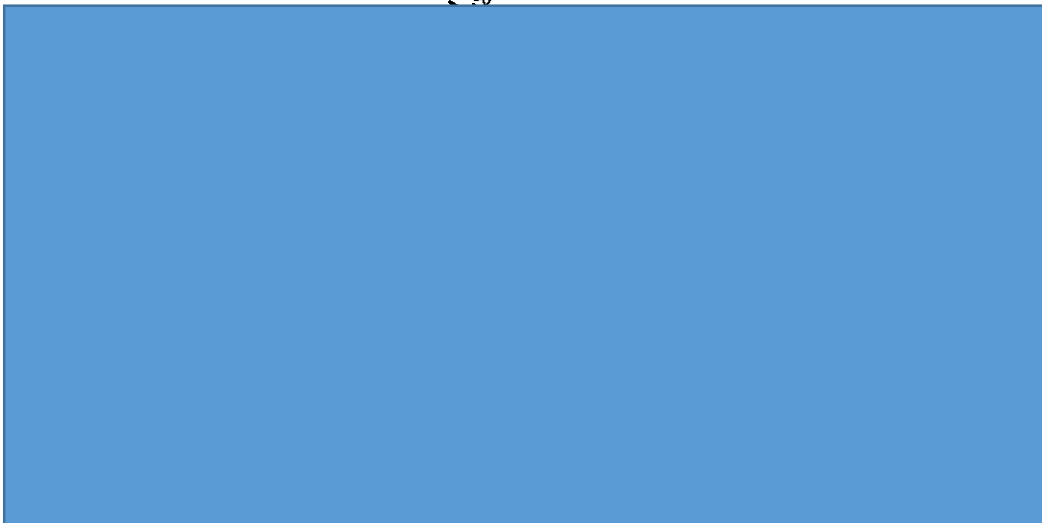
| | |
|--|---|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ (τεμ. 2)</p> |
| <p align="center">ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΛΥΧΝΙΑ</p> <p>Προβολέας χειρουργείου με ένα δορυφόρο για τις ανάγκες του Τ.Ε.Π. (Τεμάχια 2)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το υπό προμήθεια είδος θα πρέπει να είναι καινούριο, αμεταχείριστο, άριστης αντοχής, τελευταίας τεχνολογίας, κατάλληλο για χειρουργείο. Να είναι σε πλήρη συμφωνία με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο Ασφαλείας για χειρουργικά φωτιστικά σώματα. 2. Να είναι σύστημα το οποίο να αποτελείται από τον κυρίως προβολέα και τον δορυφόρο προβολέα και να φέρει κατάλληλο σχεδιασμό και τεχνολογία ώστε να διευκολύνεται απολύτως η ροή αέρα σε ύπαρξη κλιματισμού Laminar Flow (να κατατεθούν σχετικά πιστοποιητικά από τρίτους φορείς). 3. Ο κυρίως προβολέας και ο δορυφόρος του θα είναι το ίδιο μοντέλο προβολέα ώστε να μην υπάρχουν διαφοροποιήσεις ως προς τα τεχνικά, ποιοτικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά. 4. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας LED και η παραγωγή φωτός να πραγματοποιείται από LED μόνο λευκού φωτός, ώστε να μην παρατηρείται διαχωρισμός της φωτεινής δέσμης κατά την αντανάκλαση της σε αντικείμενα. Σε καμία περίπτωση δεν θα γίνει αποδεκτή η παραγωγή του φωτός να πραγματοποιείται με σύνθεση LED από διαφορετικό χρώμα (πχ κόκκινου - πράσινου - μπλε (RGB)). 5. Να αναφερθεί ο αριθμός LED σε κάθε προβολέα ξεχωριστά. 6. Ο παραγόμενος φωτισμός να είναι έμμεσος μέσω κατάλληλων ανακλαστήρων στα κάτοπτρα του κάθε προβολέα και να εξασφαλίζει ψυχρό φωτισμό με βάθος, αποδίδοντας πιστά τις αποχρώσεις των χρωμάτων. 7. Να αναρτάται από την οροφή και να έχει την δυνατότητα να παίρνει όλες τις επιθυμητές θέσεις. Να συνοποβληθεί με τη προσφορά σχέδιο από το κατασκευαστικό οίκο για το προσφερόμενο σύστημα με τις δυνατότητες των κινήσεων (σε μοίρες / και σε εύρος) των βραχιόνων και των κελυφών. 8. Το σύστημα κίνησης και ανάρτησης να παρέχει μεγάλη ευκολία κίνησης και σταθερότητα στην επιθυμητή θέση χωρίς την χρήση φρένων ή αντίβαρων. 9. Όλες οι κινήσεις να γίνονται εύκολα μέσω: <ul style="list-style-type: none"> • ενσωματωμένης χειρολαβής περιμετρικά στο κέλυφος κάθε προβολέα, • αποσπώμενης χειρολαβής στο κέντρο του κάθε προβολέα μέσω της οποίας να επιτυγχάνεται η μεταβολή της φωτεινής έντασης και να μπορεί να αποστειρώνεται σε κοινούς κλιβάνους. 10. Η διάρκεια ζωής των χρησιμοποιούμενων LED να είναι τουλάχιστον 60.000 ώρες. Μεγαλύτερη διάρκεια ζωής θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα. 11. Τόσο ο κυρίως προβολέας όσο και ο δορυφόρος του να διαθέτουν: <ol style="list-style-type: none"> i. Χρωματική θερμοκρασία τουλάχιστον 5.000 K σε απόσταση 1m. ii. Δυνατότητα επιλογής της χρωματικής θερμοκρασίας σε τουλάχιστον τέσσερα (4) βήματα. Μεγαλύτερη επιλογή τιμών θα αξιολογηθεί ιδιαίτερα. Κατά την αλλαγή θερμοκρασίας χρώματος να μην μεταβάλλεται η ένταση φωτισμού στο κέντρο του φωτιζόμενου πεδίου. iii. Αποδιδόμενη Ισχύς φωτός ρυθμιζόμενη από 40.000 Lux περίπου έως 160.000 Lux τουλάχιστον, σε απόσταση 1m. iv. Δυνατότητα ηλεκτρονικής ρύθμισης της διαμέτρου του φωτιζόμενου πεδίου σε δυο | |

- τουλάχιστον τιμές (μικρή: 200 mm περίπου / μεγάλη: 350 mm περίπου, σε απόσταση 1m)
. Να αναφερθεί ο τρόπος που επιτυγχάνεται η ρύθμιση τους.
- v. Βάθος Φωτισμού σύμφωνα με IEC 60601-2-41, (L1+L2), σε 20% της κεντρικής φωτεινής ροής (Ec): 1.000mm τουλάχιστον.
 - vi. Δείκτης Χρωματικής Απόδοσης (CRI) τουλάχιστον 96, για τη βέλτιστη διαφοροποίηση των ιστών. Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί θετικά.
 - vii. Δείκτης R9 τουλάχιστον 96 για την πιστότερη απόδοση του κόκκινου χρώματος. Μεγαλύτερη τιμή θα αξιολογηθεί θετικά.
 - viii. Δυνατότητα ενδοσκοπικού φωτισμού.
 - ix. Δυνατότητα έγχρωμου περιβάλλοντος φωτισμού (ambient light).
 - x. Να αναφερθεί η διάμετρος d10 και η διάμετρος d50. Οι μεγαλύτερες τιμές θα αξιολογηθούν θετικά.
12. Τάση λειτουργίας 240 V / 50-60 Hz. Η κατανάλωση ισχύος να είναι $\leq 80W$ ανά προβολέα. Θα εκτιμηθεί ιδιαίτερα η χαμηλότερη ισχύς.
13. Ο κάθε προβολέας (κύριος & δορυφόρος) απαραίτητα να διαθέτει σύστημα διαχείρισης σκιαλυτικότητας. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία προς αξιολόγηση.
14. Η εκπεμπόμενη ακτινοβολία θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση το ποσό της εκπεμπόμενης ακτινοβολίας σε W/m^2 για κάθε προβολέα ξεχωριστά, το οποίο θα πρέπει να μην είναι μεγαλύτερο από $600 W/m^2$.
15. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση πώς ο χρήστης ρυθμίζει το σύνολο των λειτουργιών σε κάθε προβολέα (on/off, ρύθμιση έντασης φωτισμού, διάμετρο φωτεινού πεδίου, επιλογή χρωματικής θερμοκρασίας, ρύθμιση ενδοσκοπικού φωτισμού, ενεργοποίηση έγχρωμου φωτισμού περιβάλλοντος (ambient light)). Σε κάθε περίπτωση ο χειρισμός των λειτουργιών του κάθε προβολέα να μπορεί να πραγματοποιηθεί και απομακρυσμένα μέσω ασύρματης επικοινωνίας (να προσφερθεί προς επιλογή).
16. Στο κέντρο του κυρίως προβολέα στη χειρολαβή να φέρει προεγκατάσταση κάμερας ασύρματης επικοινωνίας (Wi Fi). Να προσφερθεί προς επιλογή κάμερα.
17. Να αναφερθούν, τόσο για τον κύριο όσο και για το δορυφόρο προβολέα, τα ποσοστά της εναπομένουσας ακτινοβολίας (μετρημένα σύμφωνα με το Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 60601-2-41) όταν παρεμβάλλεται:
- A) μια μάσκα
 - B) δύο μάσκες
 - Γ) ένας σωλήνας
 - Δ) μια σωλήνα και μία μάσκα
 - Ε) μια σωλήνα και δύο μάσκες

Εκτιμώμενος συνολικός προϋπολογισμός: 40.000,00 € με το Φ.Π.Α. (32.258,06 € χωρίς το Φ.Π.Α.), ήτοι 20.000,00€ ανά τεμάχιο.

| | |
|---|--|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΔΕΡΜΟΤΟΜΟΣ ΤΥΠΟΥ ΜΕΕΚ (τεμ. 1)</p> |
| <p align="center">ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΕΡΜΑΤΙΚΗΣ ΜΕΤΑΜΟΣΧΕΥΣΗΣ ΜΕΕΚ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Δερμοτόμος που να μπορεί να συλλέξει μοσχεύματα δέρματος με πλάτος μέχρι 80 mm, κατάλληλα για επεξεργασία με την τεχνική ΜΕΕΚ. 2. Να είναι ασύρματος και να λειτουργεί με μπαταρία και να διαθέτει αρκετή ισχύ για την ομαλή συγκομιδή των δερματικών μοσχευμάτων. 3. Να έχει ισχυρή μπαταρία ιόντων λιθίου με ισχύ τουλάχιστον 2400 mAh. 4. Να παρέχεται δεύτερη μπαταρία για τον δερμοτόμο. 5. Να φτάνει πάνω από 7000 παλινδρομήσεις ανά λεπτό (χωρίς φορτίο), ώστε να είναι ομαλή η λήψη λόγω της γρήγορης κίνησης της λεπίδας 6. Να έχει σφικκτήρες μείωσης πλάτους για να προσαρμόσουν το πλάτος του μοσχεύματος δέρματος με πλάτος κοπής από 80mm, και βήματα 65, 50 και 35 mm. 7. Η ρύθμιση πάχους μοσχεύματος από 0 – 1,2 mm, με βήμα 0,1mm να ρυθμίζεται εύκολα και να ασφαλίζεται η θέση της. 8. Να διαθέτει εργονομικό διακόπτη ενεργοποίησης και απενεργοποίησης του δερμοτόμου ο οποίος να βρίσκεται στο πάνω μέρος της χειρολαβής κατά την κοπή. 9. Να διαθέτει ειδικό χωνί για την άσηπτη εισαγωγή και εξαγωγή της μπαταρίας στον δερμοτόμο. 10. Να είναι φιλικός προς τον χρήστη με σχεδιασμό για την ασφαλή και γρήγορη εναλλαγή λεπίδων μίας χρήσης η οποία να είναι δυνατή χωρίς εργαλεία. 11. Ελαφριά χειρολαβή κάτω από 1,4 kg. 12. Να παρέχεται φορτιστής ο οποίος να φορτίζει πλήρως την μπαταρία σε λιγότερο από 3 ώρες. 13. Να παρέχεται δικό του δοχείο αποστείρωσης. 14. Να δέχεται λεπίδες μίας χρήσης για τον δερμοτόμο με πλάτος 90 περίπου χιλιοστά, από ανοξείδωτο ατσάλι, με συμμετρικό σχεδιασμό διπλής όψης, αποστειρωμένες ατομικά συσκευασμένες 15. Να υπάρχει εγγύηση τριών ετών σε όλα τα μέρη του δερμοτόμου, εκτός από την μπαταρία η οποία υπόκειται σε εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους. 16. Να συνοδεύεται με τα απαραίτητα υλικά για την εφαρμογή, δοκιμαστική χρήση και επίδειξη του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> • Meek Μικρο-μοσχευματική γάζα με πλάκα φελλού 1:2 (10 τεμάχια) • Meek Μικρο-μοσχευματική γάζα με πλάκα φελλού 1:3 (20 τεμάχια) • Meek Μικρο-μοσχευματική γάζα με πλάκα φελλού 1:4 (20 τεμάχια) • Meek Μικρο-μοσχευματική γάζα με πλάκα φελλού 1:6 (10 τεμάχια) • Meek Ιατρική κόλλα για επεξεργασία των μοσχευμάτων, φιάλη 200 ml (12 τεμάχια) <p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός 17.000,00 € με το Φ.Π.Α. (13.709,68 € χωρίς το Φ.Π.Α.).</p> | |

| | |
|--|--|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΣΥΣΚΕΥΗ LASER DOPPLER IMAGING (τεμ. 1)</p> |
| <p align="center">ΣΥΣΚΕΥΗ LASER DOPPLER</p> <p>Σύστημα απεικόνισης ροής αίματος λέιζερ Doppler με μεγάλη περιοχή απεικόνισης, κανονικής ανάλυσης, με μονό μήκος κύματος 2,5mW που συμβάλλει στην παρακολούθηση και εκτίμηση της μικροκυκλοφορίας και συνεπώς της αιμάτωσης των εγκαυματικών επιφανειών, απεικονίζοντας χρωματικά τις αναμενόμενες ημέρες επούλωσης του.</p> <p>Να περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μία κεφαλή σάρωσης 785nm με ενσωματωμένη CCD κάμερα, 1 x καλωδίωση μακριά για να ταιριάζει με τη βάση, 1 x PSU τροφοδοτικό και καλώδιο τροφοδοσίας, 2 x γυαλιά ασφαλείας λέιζερ, 1 x προηγμένο κιτ βαθμονόμησης, 1 x κάλυμμα σκόνης κεφαλής σάρωσης. 2. Κάμερα έγχρωμη με αυτόματη εστίαση και ελάχιστη ανάλυση 2592 x 1944 pixel. 3. Λειτουργίες απεικόνισης Single και Repeat – για τη σύγκριση της ροής από περιοχή σε περιοχή στην ίδια σάρωση και τη σάρωση της ίδιας περιοχής επανειλημμένα για την αξιολόγηση των αλλαγών με την πάροδο του χρόνου. 4. Να επιτρέπει απεικόνιση πολύ μεγάλης περιοχής έως 50 cm x 50 cm σε μία σάρωση. 5. Η μέτρηση να γίνεται χωρίς επαφή, χωρίς χημικούς ιχνηθέτες ή χρωστικές. 6. Κινητή βάση στήριξης, που να επιτρέπει την ευέλικτη τοποθέτηση της προς σάρωσης κεφαλής μακριά από τον κατακόρυφο πυλώνα στήριξης, «φτάνοντας» πάνω από το κρεβάτι του ασθενούς. Η στήριξη να είναι σε μορφή ζυγού για την κεφαλή σάρωσης για ευέλικτη τοποθέτηση και περιστροφή αυτής. Να στηρίζεται σε πλήρως περιστρέψιμους αντιστατικούς τροχούς. 7. Ενσωματωμένη Μονάδα Panel – PC με έγχρωμη οθόνη αφής με βραχίονα και μικροσκοπικό πληκτρολόγιο ιατρικής ποιότητας, επέκταση USB για λήψη δεδομένων προεγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows. Αποθήκευση καλωδίου. Κυτίο ενσωματωμένο για το τροφοδοτικό και ενσωματωμένη βάση για εκτυπωτή πάνω στο τροχήλατο. 8. Προ-εγκατεστημένο και δοκιμασμένο λογισμικό, όπου ο έλεγχος η επεξεργασία και η ανάλυση να γίνεται με βάση τα Windows. <p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 140.000,00 € με το Φ.Π.Α. (112.903,23 € χωρίς το Φ.Π.Α.).</p> | |



| | |
|---|--|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΣΥΣΚΕΥΗ LASER CO2 (τεμ. 1)</p> |
| <p align="center">ΣΥΣΤΗΜΑ LASER CO2 ΜΕ ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΟ ΣΑΡΩΤΗ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Το σύστημα Laser να είναι διοξειδίου του άνθρακος (CO2) με μήκος κύματος εκπομπής 10.600 nm σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για όλες τις δερματολογικές εφαρμογές όπως αφαίρεση ιστών, εξάχνωση, εκτομή, τομή και πήξη για διάφορες δερματικές παθήσεις (ουλές ακμής, χειρουργικές ουλές, χηλοειδή, μετεγκαυματικές ουλές, βλεφαροπλαστική, αιμαγγειώματα - συμπεριλαμβανομένων στοματικών, οδοντικών και πυογόνων κοκκιωμάτων/πυογενούς κοκκιώματος/τηλαγγειεκτασικού κοκκιώματος, αφαίρεση μικρών δερματικών όγκων συμπεριλαμβανομένων - Όγκος Koepfen και υπογλώσσια ινώματα, επιφανειακές μελαγχρωστικές αλλοιώσεις, μείωση του ρινοφύματος, δερματικό θήλωμα, απομάκρυνση εκζεματώδους ή μολυσμένου δέρματος, σπίλοι, συμπεριλαμβανομένων των αραχνοειδών αγγειωμάτων, νευροϊνωμάτων, βασικοκυτταρικών και ακανθοκυτταρικών καρκινωμάτων κ.λπ. Να αναφερθούν αναλυτικά οι ενδείξεις (Indications of use) από τον Διεθνή Οργανισμό ποιότητας για τις εφαρμογές του συγκεκριμένου μοντέλου (ανάπλαση, κλασματική, διατομή, εκτομή). 2. Το σύστημα Laser CO2 θα πρέπει να αποτελείται από τη βασική μονάδα (συσκευή) Laser CO2, το σύστημα κλασματικής σάρωσης (fractional scanner) ενσωματωμένο στο κυρίως μηχάνημα, τις απαραίτητες χειρολαβές εφαρμογών, τρία (3) ζεύγη προστατευτικά γυαλιά και μία συσκευή απαγωγής καπνού, σωματιδίων και οσμών. 3. Πρέπει να επιτυγχάνει αρκετά βαθιά διείσδυση με σύντομη διάρκεια παλμού, ώστε να μην είναι απαραίτητη η συσσώρευση παλμών και να αποφεύγεται επιπτώσεις στον περιβάλλοντα ιστό και να επιτυγχάνεται γρηγορότερος χρόνος αποθεραπείας. 4. Η ενέργεια Laser να παράγεται με τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικούς τρόπους (Laser operation modes): <ul style="list-style-type: none"> - Υπερπαλμικά (Ultra-Pulse) - Συνεχές (CW) <p>Να διαθέτει 2 τρόπους απόδοσης λέιζερ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Η εφαρμογή της ενέργειας στο δέρμα να γίνεται αντιδιαμετρικά ώστε να μην αναπτύσσεται θερμοκρασία στους ιστούς. - Η εφαρμογή της ενέργειας στο δέρμα να γίνεται με μη διαδοχική σάρωση για ελαχιστοποίηση του πόνου του ασθενούς και πιο σύντομη θεραπεία. 5. Βάθος σάρωσης σε έναν μόνο παλμό: μεγαλύτερο από 3,95 mm 6. Η συσκευή θα πρέπει να έχει ικανότητα παροχής μέγιστης ισχύς σε έναν μόνο παλμό τουλάχιστον 240 W. 7. Η μέση ισχύς που μεταφέρεται στον ιστό να είναι τουλάχιστον 60 W. 8. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης επανάληψης παλμών, ξεκινώντας από 0,1 δευτερόλεπτα, έτσι ώστε ο χειριστής να μην χρειάζεται να πιέζει επανειλημμένα για καλύτερη εργονομία κατά την εφαρμογή της θεραπείας 9. Η διάρκεια παλμού να είναι στο εύρος των 90 μs – 2000 μs, ανάλογα με το επίπεδο ενέργειας. 10. Μέγιστη διάρκεια της παύσης μεταξύ των παλμών: 0,1 sec. 11. Μέγιστη συχνότητα παλμού: 1 kHz. 12. Μέγιστη συχνότητα σάρωσης: 600 Hz. 13. Εστιασμένη και συγχρονισμένη εφαρμογή με σάρωση και χωρίς σάρωση: <ul style="list-style-type: none"> - εστίαση χωρίς σάρωση (non-scanning focus): 0.2 mm, 1.0 mm - εστιασμένη σάρωση (focused scan): 0.12 mm | |

- μη-συγχρονισμένη σάρωση (non collimated scanning): 2.0 mm
 - συγχρονισμένη σάρωση (collimated scan): 1.3 mm
14. Να διαθέτει δέσμη καθοδήγησης, τύπου διοδικού λέιζερ, με μήκος κύματος 635 nm χαμηλής ισχύος με κόκκινη δέσμη ευθυγραμμισμένη με τη δέσμη CO₂, ως ορατός δείκτης, που δείχνει την κατεύθυνση της δέσμης θεραπείας και ρυθμιζόμενη ένταση σε 10 επίπεδα έως 5 mW.
 15. Να διαθέτει δύο τρόπους εκπομπής της δέσμης καθοδήγησης: συνεχή ή παλμικό.
 16. Η δέσμη Laser να κατευθύνεται μέσω ελαφρού αρθρωτού βραχίονα εμβέλειας 240cm και περιστροφής 360° στην άκρη του οποίου να συνδέονται τα διάφορα εξαρτήματα εφαρμογών.
 17. Το μέγεθος σάρωσης της επιφάνειας να είναι τουλάχιστον 15X15 mm.
 18. Να διαθέτει κουμπί διακοπής έκτακτης ανάγκης.
 19. Η συσκευή θα πρέπει να παρακολουθεί συνεχώς τις πραγματικές ενέργειες εκπομπής λέιζερ στην οθόνη αφής. Εάν παρουσιαστεί σημαντική απόκλιση ($\pm 20\%$), η εκπομπή λέιζερ πρέπει να απενεργοποιηθεί και να παρουσιαστεί μήνυμα σφάλματος.
 20. Να διαθέτει αυτόνομο σύστημα ψύξης, κλειστού τύπου.
 21. Πρέπει να διαθέτει ένα βασικό σύστημα ασφαλείας για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης χρήσης του εξοπλισμού.
 22. Να συνοδεύεται από συσκευή απαγωγής καπνού η οποία να δέχεται ειδικά φίλτρα για την προστασία του προσωπικού και των ασθενών από τον καπνό, τα σωματίδια και τις οσμές, που παράγονται κατά τη διάρκεια χειρουργικών επεμβάσεων.
 23. Η προσφερόμενη συσκευή να διαθέτει μεγάλη έγχρωμη οθόνη αφής, μέσω της οποίας θα ρυθμίζονται όλες οι παράμετροι θεραπείας και θα επιλέγεται και ο τρόπος λειτουργίας της συσκευής Laser με τη χρήση ή όχι του συστήματος κλασματικής σάρωσης (fractional scanner).
 24. Εκπαίδευση από πλαστικό χειρουργό με εμπειρία σε χρήση και πρωτόκολλα χρήσης ανά ένδειξη

ΝΑ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΒΑΣΙΚΗ ΣΥΝΘΕΣΗ

24. Μονάδα εξαγωγής καπνού – 1 τεμ
25. Microscanner, spot size 0.12 mm - 1 τμχ
26. Tip για Microscanner, αναλώσιμα (30 τμχ)
27. Ποδοδιακόπτης- 1τμχ
28. Χειρολαβή Scanner, μέγεθος spot 1.3 mm – 1 τμχ
29. Χειρολαβή collimated μέγεθος spot 2 mm – 1τμχ
30. Χειρολαβή τομής, μέγεθος spot 0.2 mm – 1 τμχ
31. Χειρολαβή τομής, μέγεθος spot 1 mm – 1 τμχ
32. Προστατευτικά γυαλιά ασφαλείας LASER για ιατρικό προσωπικό - 3 τεμ.
33. Προστατευτικά γυαλιά ασθενούς LASER - 1 τεμ.
34. Προειδοποιητικό σήμα παρουσίας λέιζερ - 1 τεμ.
35. Φίλτρο αέρα - 1 τεμ
36. Εγχειρίδιο χειριστή σε USB
37. Λογισμικό το οποίο επιλέγει τις βέλτιστες παραμέτρους θεραπείας για τον ασθενή, σύμφωνα με τα συγκεκριμένα κλινικά δεδομένα που εισάγει ο χρήστης.
38. Λογισμικό το οποίο αποθηκεύει τις προτιμώμενες παραμέτρους θεραπείας σύμφωνα με τις οδηγίες του γιατρού συνηθισμένα πρωτόκολλα λειτουργίας.

Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 220.000,00 € με το Φ.Π.Α. (177.419,35 € χωρίς το Φ.Π.Α.).

| | |
|---|--|
| <p align="center">Γ.Ν.Θ. «Γ. ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ» ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ</p> | <p align="center">ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΤΜΗΜΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ</p> |
| <p>ΕΙΔΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ:</p> | <p>ΠΛΗΡΕΣ ΣΕΤ "ΧΕΙΡΟΛΑΒΗ - ΤΡΥΠΑΝΙΟΥ" (τεμ. 1)</p> |
| <p align="center">ΤΡΥΠΑΝΙ-ΠΡΙΟΝΙ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΜΙΚΡΕΣ ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ ΟΣΤΩΝ ΤΩΝ ΑΚΡΩΝ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ηλεκτρική χειρολαβή τρυπανιού - πριονιού κατάλληλη για μικρές επεμβάσεις: χειρουργεία οστών των άκρων 2. Η χειρολαβή να είναι τύπου «πιστόλι» αυλοφόρο τουλάχιστον έως 4,2mm 3. Η χειρολαβή να είναι συμβατή μόνο με κονσόλα ρεύματος 4. Να είναι κατασκευασμένη από ανοδιωμένο αλουμίνιο για να είναι ανθεκτική στην οξείδωση και τη διάβρωση 5. Να είναι εργονομικού σχεδιασμού με έμφαση στο ζύγισμα ώστε να μην κουράζεται ο καρπός του χειρουργού 6. Το βάρος της χειρολαβής να μην υπερβαίνει περίπου τα 500 γραμμάρια 7. Να διαθέτει διπλή σκανδάλη συνεχούς μεταβολής, η οποία να επιτρέπει τον προοδευτικό έλεγχο της ταχύτητας από τον χειρουργό αναλόγως της πίεσης 8. Να διαθέτει εύχρηστο κουμπί ασφάλειας ώστε να αποτρέπεται η κατά λάθος χρήση ή ο κίνδυνος τραυματισμού 9. Το επίπεδο θορύβου να μην υπερβαίνει τα 70 dB(A) 10. Να διαθέτει εύκολο σύστημα ασφάλισης των κεφαλών χωρίς την χρήση εργαλείων 11. Η ταχύτητα λειτουργίας drilling να φτάνει τουλάχιστον τα 1350 rpm 12. Η ταχύτητα των κεφαλών πριονιού να φτάνει τουλάχιστον τα 22.000 rpm 13. Να συνοδεύεται από τα παρακάτω συνδεδετικά εξαρτήματα κεφαλής: α) για οδηγούς K-Wires (0.6-1.8mm), β) μικρού πριονιού έως 22.000 rpm, γ) τύπου Jacobs με κλειδί (chuck) για φρέζες με αυλό (4.1mm) 14. Η κονσόλα να αναγνωρίζει αυτόματα την εκάστοτε κεφαλή που συνδέεται στην χειρολαβή. 15. Η κονσόλα να διαθέτει φωτιζόμενους δακτυλίους που να δείχνουν την κατάσταση της θύρας (λειτουργία αναμονής, ασφάλειας και ενεργοποίησης). 16. Το καλώδιο σύνδεσης της χειρολαβής με τη κονσόλα να είναι τουλάχιστον 4 μέτρα. 17. Το πρωτόκολλο αποστείρωσης της χειρολαβής και των κεφαλών να είναι συμβατό με όλες τις γνωστές μεθόδους αποστείρωσης 18. Να μπορούν να πλένονται σε πλυντήριο-απολυμαντήριο. 19. Να διατίθεται κυτίο της χειρολαβής και των κεφαλών. <p>Εκτιμώμενος προϋπολογισμός: 25.000,00 € με το Φ.Π.Α. (20.161,29 € χωρίς το Φ.Π.Α.).</p> | |

