



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΓΕΙΑΣ

ΑΙΓΙΟ 02 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 2019

Αρ. Πρωτ. 8408

6η Υ.ΠΕ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ
ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΑΧΑΪΑΣ
(ΝΟΣΗΛΕΥΤΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΑΙΓΙΟΥ)

Τμήμα : Οικονομικού (Γρ.Προμηθειών)
Ταχ. : 25100
Διεύθυνση : Άνω Βουλωμένο
Τηλέφωνο : 26910 – 59438
FAX : 26910 - 21705
E-mail : logistirio3@gnaigio.gr
: prom@gnaigio.gr
Πληροφορίες : Π. Φράγκος

ΠΡΟΣ: ΚΑΘΕ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΜΕΝΟ

Θέμα : Τεχνικές προδιαγραφές προς 2^η Διαβούλευση για ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

- 1) Η υπ. αρ. 18^η /23-07-2018 θέμα 23^ο απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης σκοπιμότητας
- 2) Η υπ. αρ. 16^η /13-08-2019 θέμα 28^ο απόφαση Δ.Σ. περί έγκρισης τεχνικών προδιαγραφών
- 3) Οι από 01/10/2019 τεχνικές προδιαγραφές της αρμόδιας επιτροπής

Υποβάλλουμε προς 2^η διαβούλευση στην ιστοσελίδα του νοσοκομείου (www.gnaigio.gr) στη διαδρομή (*προμήθειες/διαγωνισμοί/δημόσια διαβούλευση*) και στην ιστοσελίδα (www.diangeia.gov.gr) στη διαδρομή (*λοιπές ατομικές διοικητικές πράξεις/Οικονομικές και εμπορικές συναλλαγές*) τις τεχνικές προδιαγραφές, της αρμόδιας επιτροπής του νοσοκομείου για ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ του κατωτέρω ΙΑΤΡΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ & ΛΟΙΠΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ.

α/α	Περιγραφή Είδους	Τεμ.	Αξία προϋπολογισμού με ΦΠΑ
1	Γαστρεντερολογικό-Ενδοσκοπικό πεπτικού συστήματος	1	126.000,00 €
ΣΥΝΟΛΑ		1	126.000,00 €

Το νοσοκομείο δεν δεσμεύεται να υιοθετήσει τις προτάσεις που τυχόν 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 προϊόντων και υπηρεσιών μας.

Παρακαλούμε όπως μας ενημερώσετε για τυχόν παρατηρήσεις στην ηλεκτρονική διεύθυνση: logistirio3@gnaigio.gr μέχρι την **ΔΕΥΤΕΡΑ 14 / 10 /2019 και ώρα 12:00 π.μ.**

Ο Δ/ΚΟΣ Δ/ΝΤΗΣ

Δ. ΝΙΚΟΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΣ

ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΟΥ-ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι τελευταίας γενιάς και νέας τεχνολογίας, με πρώτη ημερομηνία κυκλοφορίας όχι μεγαλύτερη των πέντε ετών.
2. Ο videoεπεξεργαστής να πραγματοποιεί ψηφιακή επεξεργασία της εικόνας και του video, πολύ υψηλής ανάλυσης Full HDTV(Full High Definition)1920x1080 γραμμών σάρωσης παρέχοντας υψηλής ποιότητας εικόνα και φυσικά χρώματα και πιστότητα .
3. Η πηγή ψυχού φωτισμού να είναι τελευταίας γενιάς και νέας τεχνολογίας και να διαθέτει είτε λυχνία XENON με ισχύ 300W είτε σύστημα πολλαπλού φωτισμού με ανεξάρτητα LED, τα οποία να εκπέμπουν φως σε διαφορετικά μήκη κύματος από 410nm έως 615nm καλύπτοντας τις απαιτήσεις για την βελτίωση της απεικόνισης της επιφανειακής δομής του βλεννογόνου . Να έχει την δυνατότητα ρύθμισης του μήκους κύματος των ανεξάρτητων πηγών φωτισμού LED και να αποδίδει υψηλής απόδοσης λευκό φωτισμό ισάξιας φωτιστικής έντασης με λυχνία XENON 300Watt κατάλληλο για τα ενδοσκόπια τελευταίας τεχνολογίας με αισθητήρες εικόνας CCD & CMOS.
4. Η διάρκεια ζωής του συστήματος φωτισμού να είναι τουλάχιστον 8.000 ώρες (να πιστοποιείται από τον κατασκευαστή). Σε διαφορετική περίπτωση να συμπεριληφθούν στην προσφορά επιπλέον λυχνίες που να καλύπτουν τουλάχιστον αυτό το χρονικό διάστημα.
5. Διαθέτει αντλία αέρα ρυθμιζόμενη σε τρία διαφορετικά επίπεδα .
6. Είναι συμβατός και συνεργάζεται με ειδικό σύστημα φίλτρων - χρωματογραφίας διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού για την απεικόνιση μορφωμάτων και τριχοειδών αγγείων στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό, και να έχει την δυνατότητα ταυτόχρονης αποθήκευσης της εικόνας λευκού φωτός και της εικόνας της χρωμοενδοσκόπησης για τον περαιτέρω έλεγχο και αξιολόγηση .
7. Διαθέτει σύστημα αυτόματης ίριδος (Auto –Average - Peak) για την αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας, αποδίδοντας καλύτερη παρατήρηση και διαγνωστική ικανότητα καθώς και για την αποφυγή αντανάκλασεων και αλλοιώσεων των χρωμάτων στην εικόνα .
8. Διαθέτει δυνατότητα τόσο αυτόματης μεταβολής της φωτεινότητας όσο και χειροκίνητης σε διαφορετικά επίπεδα.
9. Να διαθέτει απαραίτητα ψηφιακή έξοδο Full High Definition 1920x1080 (HD-SDI και DVI) για σύνδεση με Full High Definition μόνιτορ.
10. Να διαθέτει εσωτερικό ενσωματωμένο σύστημα αποθήκευσης καθώς εξωτερικό σύστημα μνήμης USB, για την αποθήκευση των ενδοσκοπικών εικόνων που επιλέγονται κατά την διάρκεια της ενδοσκόπησης.
11. Να διαθέτει ενσωματωμένη έξοδο σύνδεσης δικτύου σύμφωνα με το ιατρικό πρότυπο DICOM για την μεταφορά εικόνων και στοιχείων της εξέτασης (DICOM SEND) καθώς και στοιχείων από την καρτέλα του ασθενούς(DICOM WORKLIST). Το σύστημα να είναι είτε εγκαταστημένο στον βίντεο επεξεργαστή είτε να παραδοθεί πλήρες εξωτερικό σύστημα DICOM το οποίο να καλύπτει τις παραπάνω λειτουργίες στα πλαίσια του προϋπολογισμού. Σε περίπτωση εξωτερικού συστήματος, αυτό να διαθέτει έγκριση από τον κατασκευαστικό οίκο του βίντεο επεξεργαστή για την πλήρη συμβατότητα του.
12. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτητας του διαφράγματος σε τουλάχιστον 4 επίπεδα, από 1/60 έως 1/400, έτσι ώστε η εικόνα να διατηρεί την ευκρίνεια της κατά την διάρκεια γρήγορων κινήσεων του ενδοσκοπίου από τον χρήστη.
13. Να έχει την δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης και να μπορεί να συνεργαστεί με ενδοσκόπια με σύστημα οπτικής μεγέθυνσης τουλάχιστον 130x ζουμ για τον εντοπισμό και διάγνωση μικρο-αλλοιώσεων του βλεννογόνου στο εξεταζόμενο πεδίο .

14. Να διαθέτει λειτουργία περιορισμού της μέγιστης έντασης του φωτός για την αποφυγή πήξης του αίματος στην περίπτωση αιμορραγίας κατά την διάρκεια των επεμβατικών και θεραπευτικών πράξεων.
15. Να διαθέτει μέθοδο απεικόνισης με αύξηση της διαφοροποίησης του κόκκινου φάσματος στην ενδοσκοπική εικόνα, μέσω της διαφοροποίησης την έντασης του φωτισμού των ανεξάρτητων LED χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, για την πρώιμη ανίχνευση του καρκίνου και των φλεγμονών του βλεννογόνου.
16. Να διαθέτει μέθοδο απεικόνισης με φωτισμό μήκους κύματος 410nm μέσω της διαφοροποίησης την έντασης του φωτισμού των ανεξάρτητων LED χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, το οποίο να ενισχύει την απεικόνιση της επιφανειακής δομής και να τονίζει τη λεπτή αντίθεση των ανωμαλιών της επιφάνειας του βλεννογόνου (pit patterns) καθώς και την αύξηση της ευκρίνειας των επιφανειακών αγγείων (vascular pattern).
17. Να μπορεί να συνδεθεί με ενδοσκόπια που διαθέτουν σύστημα οπτικού LASER για την μετάδοση των δεδομένων εικόνας χωρίς απώλειες αυξάνοντας την διακριτική ικανότητα , και ασύρματη επικοινωνία μετάδοσης των πληροφοριών μεταξύ του ενδοσκοπίου και του βίντεο επεξεργαστή.
18. Πληροί τους κανονισμούς ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό (CE-Mark).

ΕΥΚΑΜΠΤΟ VIDEO-ΓΑΣΤΡΟΣΚΟΠΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Full HDTV

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι τελευταίας γενιάς και νέας τεχνολογίας, με πρώτη ημερομηνία κυκλοφορίας όχι μεγαλύτερη των πέντε ετών και να διαθέτει ψηφιακό αισθητήριο εικόνας (Colour CCD η CMOSCHIP), πολύ υψηλής ανάλυσης Full HDTV (Full High Definition).
2. Είναι συμβατό και συνεργάζεται με ειδικό σύστημα φίλτρων φωτισμού διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού για την απεικόνιση μορφωμάτων και τριχοειδών αγγείων στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό.
3. Διαθέτει εύρος προσθίας οράσεως 140°.
4. Διαθέτει ευρύ βάθος πεδίου 2-100mm για κοντινή και λεπτομερή παρατήρηση του βλεννογόνου.
5. Διαθέτει εξωτερική διάμετρο εύκαμπτου τμήματος και κάτω άκρου ίση ή μικρότερη από 9,3 mm και κανάλι για βιοψίες διαμέτρου 2,8 mm.
6. Εκτελεί γωνιώσεις: προς τα άνω 210°, προς τα κάτω 90°, προς τα δεξιά 100°, προς τα αριστερά 100°
7. Έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω τεσσάρων κομβίων του χειριστηρίου.
8. Να διαθέτει εξελιγμένο σύστημα επαγωγικής μετάδοσης του ρεύματος χωρίς ηλεκτρικές επαφές στο άκρο του ενδοσκοπίου που να μην απαιτεί την χρήση προστατευτικού καλύμματος κατά την διάρκεια της απολύμανσης επιτρέποντας έτσι την καλύτερη υγιεινή και ασφάλεια για τον ασθενή αλλά και την προστασία του ενδοσκοπίου.
9. Διαθέτει ωφέλιμο μήκος ίσο ή μεγαλύτερο από 1.030 mm και συνολικό μήκος ίσο ή μεγαλύτερο 1.350 mm.
10. Διαθέτει σύστημα water-jet με ξεχωριστό κανάλι έγχυσης υγρών για πιο άμεσο και αποτελεσματικό τοπικό καθαρισμό του βλεννογόνου κατά την διάρκεια των επεμβατικών και διαγνωστικών πράξεων.
11. Να λειτουργεί με την μέθοδο απεικόνισης με αύξηση της διαφοροποίησης του κόκκινου φάσματος της ενδοσκοπικής εικόνας, μέσω της ρύθμισης της έντασης των ανεξάρτητων πηγών φωτισμού χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, για την πρώιμη ανίχνευση του καρκίνου και των φλεγμονών του βλεννογόνου.
12. Να λειτουργεί με την μέθοδο απεικόνισης με χρήση φωτισμού μήκους κύματος μέσω της ρύθμισης της έντασης των ανεξάρτητων πηγών φωτισμού χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, το οποίο να ενισχύει την απεικόνιση της επιφανειακής δομής του βλεννογόνου και να τονίζει τη αντίθεση των ανωμαλιών της επιφάνειας του (pit patterns) καθώς και να αυξάνει την ευκρίνεια απεικόνισης των επιφανειακών αγγείων (vascular pattern).
13. Να διαθέτει εξελιγμένη μέθοδο μετάδοσης της εικόνας με σύστημα οπτικού LASER για την μετάδοση των δεδομένων εικόνας χωρίς απώλειες αυξάνοντας την διακριτική ικανότητα.
14. Πληροί τους κανόνες ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό (CE Mark).

ΕΥΚΑΜΠΤΟ VIDEO-ΚΟΛΟΝΟΣΚΟΠΙΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Full HDTV

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι τελευταίας γενιάς και νέας τεχνολογίας, με πρώτη ημερομηνία κυκλοφορίας όχι μεγαλύτερη των πέντε ετών και να διαθέτει ψηφιακό αισθητήριο εικόνας (Colour CCD η CMOSCHIP), πολύ υψηλής ανάλυσης Full HDTV (Full High Definition).
2. Είναι συμβατό και συνεργάζεται με ειδικό σύστημα φίλτρων - χρωματογραφίας διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού για την απεικόνιση μορφωμάτων και τριχοειδών αγγείων στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό.

3. Διαθέτει εύρος προοπτικής οράσεως τουλάχιστον 170° για καλύτερη και ακριβέστερη διάγνωση αυξάνοντας έτσι την προς περιοχή εξέταση.
4. Διαθέτει ευρύ βάθος πεδίου 2-100mm για κοντινή και λεπτομερή παρατήρηση του βλεννογόνου .
5. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο σε όλο το μήκος του ενδοσκοπίου ίση ή μικρότερη από 12mm για την μικρότερη δυνατή καταπόνηση του ασθενούς κατά την διενέργεια της εξέτασης.
6. Διαθέτει κανάλι για βιοψία περίπου 3,7 mm.
7. Εκτελεί γωνιώσεις: προς τα άνω 180°, προς τα κάτω 180°, προς τα δεξιά 160°, προς τα αριστερά 160°
8. Να διαθέτει εξελιγμένο σύστημα επαγωγικής μετάδοσης του ρεύματος χωρίς ηλεκτρικές επαφές στο άκρο του ενδοσκοπίου που να μην απαιτεί την χρήση προστατευτικού καλύμματος κατά την διάρκεια της απολύμανσης επιτρέποντας έτσι την καλύτερη υγιεινή και ασφάλεια για τον ασθενή αλλά και την προστασία του ενδοσκοπίου.
9. Διαθέτει ωφέλιμο μήκος ίσο η μεγαλύτερο από 1.680 mm και συνολικό μήκος ίσο η μεγαλύτερο 1.990 mm.
10. Έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω 4 κομβίων του χειριστηρίου.
11. Διαθέτει σύστημα water-jet με ξεχωριστό κανάλι έγχυσης υγρών για πιο άμεσο και αποτελεσματικό τοπικό καθαρισμό του εντέρου κατά την διάρκεια των επεμβατικών και διαγνωστικών πράξεων.
12. Να διαθέτει σύστημα μεταβολής της σκληρότητας του ευκάμπτου τμήματος του ενδοσκοπίου ρυθμιζόμενο από τον χρήστη σε τουλάχιστον 3 επίπεδα για την προσπέλαση δύσκολων περιοχών όπως το σιγμοειδές και το εγκάρσιο κόλον.
13. Να διαθέτει σωλήνα εισαγωγής με βαθμιαία μεταβλητή σκληρότητα καθώς και σύστημα υποβοήθησης της κολονοσκόπησης το οποίο να εξασφαλίζει την μεταφορά της δύναμης και της ροπής που εφαρμόζει ο χρήστης, έτσι ώστε να βελτιώνεται η κατευθυντικότητα του ενδοσκοπίου κατά μήκος του παχέος εντέρου και να διευκολύνεται η διέλευση του από οξείες καμπές για την μικρότερη δυνατή καταπόνηση του ασθενή κατά την διενέργεια της εξέτασης.
14. Να λειτουργεί με την μέθοδο απεικόνισης με αύξηση της διαφοροποίησης του κόκκινου φάσματος της ενδοσκοπικής εικόνας, μέσω του πολλαπλού συστήματος φωτισμού της πηγής ψυχρού φωτισμού χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, για την πρώιμη ανίχνευση του καρκίνου και των φλεγμονών του βλεννογόνου
15. Να λειτουργεί με την μέθοδο απεικόνισης με φωτισμό μήκους κύματος μέσω του πολλαπλού συστήματος φωτισμού της πηγής ψυχρού φωτισμού χωρίς την χρήση φίλτρων και συστημάτων επεξεργασίας εικόνας, το οποίο να ενισχύει την απεικόνιση της επιφανειακής δομής και να τονίζει τη λεπτή αντίθεση των ανωμαλιών της επιφάνειας του βλεννογόνου (pit patterns) καθώς και την αύξηση της ευκρίνειας των επιφανειακών αγγείων (vascular pattern).
16. Να διαθέτει εξελιγμένη μέθοδο μετάδοσης της εικόνας με σύστημα οπτικού LASER για την μετάδοση των δεδομένων εικόνας χωρίς απώλειες αυξάνοντας την διακριτική ικανότητα .
17. Πληροί τους κανόνες ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Κοινότητας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό (CE Mark).

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΟΝΙΤΟΡ 27", ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ FULLHD

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι έγχρωμο monitor 27" (in) LED/LCD με πιστή αναπαραγωγή της εικόνας του ιστού, ειδικό για ιατρικές απεικονίσεις.
2. Διαθέτει υψηλή ανάλυση 1920 x 1080 pixels (HD 1080).
3. Διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178/ οριζοντια/ κάθετα).
4. Να διαθέτει ψηφιακές εισόδους FULL HIGH DEFINITION κατάλληλες για την σύνδεση του με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή εικόνας.
5. Διαθέτει εξόδο: 3G-SDI (BNC).
6. Διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture/ εικόνα στην εικόνα).

ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι τροχήλατο ειδικά κατασκευασμένο για ενδοσκοπική χρήση .
2. Διαθέτει 4 ράφια για όλες τις συσκευές, εκ των οποίων τα 2 ρυθμιζόμενα καθ ύψος.
3. Διαθέτει σύστημα διαχείρισης καλωδίων για όλα τα μη χανήματα.
4. Διαθέτει ειδική κρεμάστρα για στήριξη δύο εύκαμπτων ενδοσκοπίων .
5. Διαθέτει διακόπτη on-off.
6. Διαθέτει τέσσερις αντιστατικούς τροχούς με σύστημα πέδησης στους δύο από αυτούς καθώς και χειρολαβές για την εύκολη μεταφορά του
7. Διαθέτει κεντρικό βραχίονα στήριξης επίπεδης οθόνης .
8. Διαθέτει θέση τοποθέτησης πληκτρολογίου (keyboard tray).

ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι κατάλληλη για συνεργασία με τα ενδοσκοπικά όργανα (χαμηλού κενού).
2. Φέρει μία φιάλη χωρητικότητας τουλάχιστον 1,5 lt, πλήρως αυτοματοποιημένη ροή (cut-off).
3. Διαθέτει ενδείξεις χωρητικότητας.
4. Είναι μικρού βάρους και διαστάσεων, κατάλληλη για εύκολη μεταφορά.
5. Φέρει αντιβακτηριακό φίλτρο και σύστημα υπερπλήρωσης των φιαλών.
6. Η φιάλη είναι κλιβανιζόμενη.

ΑΝΤΛΙΑ ΕΓΧΥΣΗΣ ΝΕΡΟΥ ΑΠΟ ΤΟ WATER JET ΚΑΝΑΛΙ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΝΑΛΙ ΒΙΟΨΙΑΣ ΤΟΥ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟΥ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Αντλία έγχυσης νερού για καλύτερο καθαρισμό του πεδίου κατά την διάρκεια της ενδοσκόπησης.
2. Δύνανται να συνδεθεί τόσο στο κανάλι βιοψίας όσο και στο βοηθητικό κανάλι (Water Jet Channel) του ενδοσκοπίου.
3. Οι λειτουργίες της ελέγχονται πλήρως από μικροεπεξεργαστή παρέχοντας έτσι σταθερή και συνεχή ροή νερού.
4. Διαθέτει ειδικό ποδοδιακόπτη και δυνατότητα ρύθμισης της ροής του νερού μέσω ειδικού διακόπτη.
5. Διαθέτει μέγιστη ένταση ροής διαμέσω του καναλιού βιοψίας τουλάχιστον 500ml/min.
6. Το εμπρόσθιο πάνελ διαθέτει κομβία αφής για καλύτερο και αποτελεσματικότερο καθαρισμό καθώς και οθόνη για την απεικόνιση όλων των ρυθμισμένων παραμέτρων ροής.

ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΩΝ ΜΕ ΘΕΡΜΟΧΗΜΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΜΙΑΣ ΘΕΞΕΩΣ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Είναι ειδικά κατασκευασμένο για να πραγματοποιεί θερμοχημική επεξεργασία ενδοσκοπίων σε θερμοκρασία έως 40°C.
2. Να έχει δυνατότητα ελέγχου στεγανότητας, πρόπλυσης, καθαρισμού, απολύμανσης για ένα ενδοσκόπιο με συνολικό χρόνο κύκλου έως 30 λεπτά περίπου για καλύτερη διαχείριση των ενδοσκοπικών περιστατικών του τμήματος.
3. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας το οποίο:
 - Ελέγχει αυτόματα τη ροή του καθαριστικού, απολυμαντικού και κατά τη διάρκεια του κύκλου απολύμανσης.
 - Κάνει αυτόματο έλεγχο στεγανότητας και μόνιμο έλεγχο της πίεσης στο εσωτερικό του ενδοσκοπίου.
 - Σταματά την λειτουργία σε περίπτωση υπερβολικής θερμοκρασίας νερού.
 - Κάνει ηλεκτρονικό έλεγχο κλειδώματος της πόρτας κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης.
4. Να διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα παραγωγής υπερϊώδους ακτινοβολίας ή ισοδύναμο σύστημα απολύμανσης του ίδιου οίκου με το πλυντήριο, η οποία να απολυμαίνει το νερό σε όλα τα στάδια επεξεργασίας καθώς και στο τελευταίο στάδιο ξεπλύματος..
5. Όλα τα κανάλια του ενδοσκοπίου να συνδέονται μέσω ειδικών προσαρμογέων έτσι ώστε κατά την διάρκεια του κύκλου πλύσης να διασφαλίζεται η ομαλή και προβλεπόμενη ροή απολυμαντικού και απορρυπαντικού υγρού προκειμένου να εξασφαλίζεται ο πλήρης καθαρισμός και η απολύμανσή του ενδοσκοπίου.

6. Ο τρόπος καθαρισμού, το απορρυπαντικό και το απολυμαντικό να είναι απόλυτα φιλικά και συμβατά προς τα υλικά κατασκευής των ενδοσκοπίων χωρίς να προκαλούν φθορές.
7. Να δύνανται να συνδεθεί με ενδοσκόπια όλων των εταιρειών μέσω adapters / συνδετικών και να παραδοθεί με ένα σετ σύνδεσης των προσφερόμενων ενδοσκοπίων.
8. Να πληροί όλους τους κανονισμούς ασφαλείας για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης EN15883 (CE Mark) σε θέματα απολύμανσης.
9. Να διαθέτει πιστοποιητικά Ελέγχου Ποιότητας από αναγνωρισμένα Ινστιτούτα Υγιεινής.
10. Να διαθέτει εκτυπωτή που να πληροί της προδιαγραφές ιατρικών συσκευών (EEC 93/42), ο οποίος να εκτυπώνει όλες τις σημαντικές παραμέτρους του κύκλου, συμπεριλαμβανομένων του χρόνου έναρξης και ολοκλήρωσης του κύκλου, καθώς επίσης να εκτυπώνει οποιοδήποτε μήνυμα λάθους.
11. Να είναι συμβατό με χημικά καθαριστικά και απολυμαντικά με χημική σύνθεση υπεροξικού οξέως εξασφαλίζοντας υψηλού βαθμού απολύμανση των ενδοσκοπίων, συμβατότητα με τα υλικά κατασκευής τους και φιλικότητα προς το χρήστη.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑ ΓΙΑ ΓΑΣΤΡΕΝΤΕΡΟΛΟΓΙΚΗ ΧΡΗΣΗ

Το σύστημα θα πρέπει να:

1. Να είναι σύγχρονης τεχνολογίας κατάλληλη για την πραγματοποίηση όλων των ενδοσκοπικών επεμβάσεων (πολυπεκτομές, σφιγκτηροτομές, κλπ).
2. Να διαθέτει σύστημα συνεχούς ελέγχου της καλής επαφής και της συμμετρίας του ηλεκτροδίου επιστροφής με τον ασθενή ώστε να εξασφαλίζεται η ασφαλέστερη τοποθέτηση του. Σε περίπτωση προβλήματος να ενεργοποιείται οπτικοακουστικό ALARM και να διακόπτεται η λειτουργία της διαθερμίας.
3. Να διαθέτει αυτόματο σύστημα παρακολούθησης και καταγραφής της παρεχόμενης ισχύος και της διάρκειας ενεργοποίησης με οπτικοακουστικό ALARM και διακοπή της λειτουργίας της σε περίπτωση σφάλματος.
4. Να διαθέτει σύστημα αυτοδιάγνωσης βλαβών οι οποίες να αποθηκεύονται στην μνήμη της διαθερμίας με κωδικό σφάλματος. Σε περίπτωση λανθασμένης λειτουργίας να ενεργοποιείται οπτικοακουστικό ALARM και να διακόπτεται η λειτουργία της διαθερμίας.
5. Να διαθέτει τουλάχιστον τρεις (3) υποδοχές (socket) οι οποίες να μπορούν να οριστούν με επιλογή του χρήστη σε μονοπολικές ή διπολική, έτσι ώστε να καλύπτονται πλήρως οι ανάγκες του τμήματος. Να υπάρχει επιπλέον ή δυνατότητα μελλοντικής αντικατάστασης υποδοχής με άλλου τύπου.
6. Να διαθέτει μονοπολικές και διπολικές υποδοχές με πολλαπλά βύσματα ώστε να δέχεται καλώδια όλων των τύπων χωρίς να απαιτούνται συνδετικά.
7. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ρύθμισης ισχύος ανάλογα με την ωμική αντίσταση του ιστού.
8. Να διαθέτει εγκατεστημένους τουλάχιστον τρεις (3) διαφορετικούς τρόπους μονοπολικής κοπής ως κάτωθι:
 - Μονοπολική κοπή γενικής χρήσης με έλεγχο ισχύος βάση της αντίστασης του ιστού.
 - Μονοπολική κοπή για κυκλικά ενδοσκοπικά εργαλεία αποτελούμενη από επαναλαμβανόμενη κοπή διπλής φάσης.
 - Μονοπολική κοπή για ευθύγραμμα ενδοσκοπικά εργαλεία αποτελούμενη από επαναλαμβανόμενη κοπή διπλής φάσης.
9. Να διαθέτει εγκατεστημένους τουλάχιστον τρεις (3) διαφορετικούς τρόπους μονοπολικής και διπολικής αιμόστασης ως κάτωθι:
 - Μονοπολική βαθιά αιμόσταση επαφής με σύστημα αποφυγής της ανθρακοποίησης του ιστού.
 - Μονοπολική αιμόσταση γενικής χρήσης με επαφή.
 - Διπολική αιμόσταση επαφής με σύστημα αποφυγής της ανθρακοποίησης του ιστού.
10. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα Αργού (APC-ARGON) και να παρέχει με αυτήν την λειτουργία αιμόστασης APC γενικής χρήσης χωρίς επαφή.

11. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με σύστημα Αργού (APC-ARGON) και να παρέχει δυνατότητα λειτουργίας των εγκατεστημένων τρόπων μονοπολικής κοπής (A/A 8) και μονοπολικής-διπολικής αιμόστασης (A/A 9) με την χρήση αερίου αργού.
12. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με αντλία έκπλυσης καθώς και με συσκευής υδροπαρασκευής (WATER JET) για την πραγματοποίηση επεμβάσεων ESD και EMR.
13. Το προσφερόμενο μηχάνημα πρέπει να φέρει σήμανση CE σύμφωνα με την οδηγία 93/42/EEC.
14. Να παραδίδεται πλήρης με διπλό αντiekρηκτικό ποδοδιακόπτη αδιάβροχο με δυνατότητα πλύσης και απολύμανσης, συνδετικό καλώδιο ηλεκτροδίων επιστροφής και ηλεκτρόδια επιστροφής μιας χρήσης (πακέτο των 200 τεμαχίων).
15. Όλα τα ανωτέρω να αποδεικνύονται από τα πρωτότυπα prospectus των οίκων.