

Το Λαϊκό Νοσοκομείο θέτει σε β' φάση δημόσιας διαβούλευσης τις τεχνικές προδιαγραφές για την ανάδειξη αναδόχου εταιρείας **ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΝΤΕΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗΣ, ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ, ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ** προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα υποβολής παρατηρήσεων από τους ενδιαφερόμενους.

Η διαβούλευση θα είναι ανοικτή από την ημερομηνία ανάρτησης των τεχνικών προδιαγραφών στην ιστοσελίδα του νοσοκομείου έως 21-12-2018 ημέρα Πέμπτη και ώρα 15:00 μμ.

Οι παρατηρήσεις επί των τεχνικών προδιαγραφών μπορούν να υποβληθούν στο Τμήμα Γραμματείας του νοσοκομείου ή να σταλούν μέσω τηλεομοιοτυπίας στο 213-2061638.

Οι εν λόγω παρατηρήσεις θα πρέπει να είναι υπογεγραμμένες και να απευθύνονται στο «ΛΑΪΚΟ» Νοσοκομείο.

Η υποβολή των προαναφερθέντων δεν μπορεί σε καμία περίπτωση να δεσμεύσει καθ' οιονδήποτε τρόπο καμία από τις δύο πλευρές.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΝΤΕΟ ΕΝΔΟΣΚΟΠΗΣΗΣ,
ΑΝΩΤΕΡΟΥ ΚΑΙ ΚΑΤΩΤΕΡΟΥ ΠΕΠΤΙΚΟΥ, ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΜΕ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΟ ΧΟΛΗΦΟΡΩΝ ΚΑΙ
ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ-ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ, ΤΗΣ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΗΣ
ΓΑΣΤΡΕΝΤΟΛΟΓΙΚΗΣ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΤΟΥ Γ.Ν.Α. «ΛΑΪΚΟ»**

<<Η επιτροπή σύνταξης τεχνικών προδιαγραφών συνεδρίασε, έλαβε υπόψιν τις παρατηρήσεις των εταιρειών και υποβάλλει εκ νέου τις ακόλουθες τεχνικές προδιαγραφές για τον εν λόγω διαγωνισμό.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

**ΕΝΟΤΗΤΑ Α: ΠΥΡΓΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ–ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΚΑΙ
ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΑ,
ΗΛΕΚΤΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕ ARGONPLASMA.**

1.Βίντεο – επεξεργαστής

1. Να είναι ψηφιακός τελευταίας γενιάς και τεχνολογίας, υψηλής ανάλυσης FullHighDefinition 1080 οριζοντίων γραμμών, με ανάλυση κατ'ελάχιστον 1920x1080.

Να συνεργάζεται με έγχρωμο ψηφιακό αισθητήριο ανάγνωσης εικόνας CCD παρέχοντας μεγάλο μέγεθος εικόνας, να είναι νεότερης γενιάς, να παρέχει φυσικά χρώματα και υψηλή πιστότητα εικόνας.

2. Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ίριδος (autoiris-peak) για την αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας αποδίδοντας έτσι καλύτερη παρατήρηση και διάγνωση. Να γίνει εκτενής αναφορά.
3. Να διαθέτει σύστημα ενίσχυσης φωτισμού ρυθμιζόμενο σε διαφορετικά επίπεδα για καλύτερη δυνατή φωτεινότητα ακόμη και σε συνθήκες χαμηλού επιπέδου φωτισμού.
4. Να διαθέτει εξελιγμένο οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού, για την απεικόνιση βλαβών στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου. Η τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητά της με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων που να πιστοποιούν την μέθοδο.
5. Να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεως του κόκκινου και του μπλε χρώματος σε διαφορετικά επίπεδα. Ο μεγαλύτερος αριθμός θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.
6. Να διαθέτει σύστημα βελτίωσης και ενίσχυσης της εικόνας σε διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα προς αξιολόγηση.
7. Αν διατίθεται να προσφερθεί ειδικό σύστημα επεξεργασίας της εικόνας για την απεικόνιση μεγάλων μορφωμάτων και δομών του βλεννογόνου σε διαφορετικά επίπεδα. Να γίνει εκτενής αναφορά και να αποδεικνύεται από το φυλλάδιο του κατασκευαστή.
8. Να διαθέτει ειδικό σύστημα, μέσω του οποίου ο ιατρός να μπορεί να παγώσει μια εικόνα προς παρατήρηση, ενώ συνεχίζεται κανονικά η εξέταση.
9. Να διαθέτει απαραίτητα δυνατότητα ρύθμισης του λευκού χρώματος (whitebalance) μέσω ειδικού κομβίου για την προσαρμογή της πιστότητας των χρωμάτων, κατ' επιθυμία του χρήστη.
10. Να διαθέτει δυνατότητα αποθήκευσης ηλεκτρονικών εικόνων (κάρτα μνήμης ή άλλο αποθηκευτικό μέσο, όπως USB ή flashcard) ώστε να αποθηκεύονται οι εικόνες της εξέτασης και να μπορούν να μεταφερθούν σε ηλεκτρονικό υπολογιστή.
11. Να συνδέεται και να συνοδεύεται από πληκτρολόγιο για καταχώρηση στοιχείων της εξέτασης και των ασθενών. Να αναφερθεί αναλυτικά.
12. Να έχει δυνατότητα σύνδεσης με μηχανήματα καταγραφής, όπως DVD recorder. Να αναφερθούν αναλυτικά.
13. Να διαθέτει εξόδους σύνδεσης περιφερειακών συστημάτων: κατ' ελάχιστον αναλογικών εξόδων RGB, Y/C, BNC όσο και ψηφιακών εξόδων FULLHDDVI, και HD-SDI.
14. Να διαθέτει κατάλληλες εξόδους για μεταφορά του σήματος σε PC και στο Δίκτυο του Νοσοκομείου. Να αναφερθεί προς αξιολόγηση.
15. Επιθυμητό είναι να διαθέτει σύστημα μεγέθυνσης-σμίκρυνσης της εικόνας σε διαφορετικά επίπεδα. Η δυνατότητα πραγματοποίησης των ανωτέρω ρυθμίσεων από άλλες συσκευές του συστήματος, να αναφερθεί και θα αξιολογηθεί

2. Πηγή ψυχρού φωτισμού 300 Watt XENON

1. Η ισχύς της να είναι τουλάχιστον 300Watt λυχνίας XENON (500 ώρες λειτουργίας τουλάχιστον), με ρυθμιζόμενη ένταση ισχύος.
2. Η λυχνία να δύναται να απενεργοποιηθεί ενώ η πηγή ψυχρού φωτισμού βρίσκεται σε λειτουργία για παροχή αέρα/νερού στο ενδοσκόπιο ή για τον έλεγχο στεγανότητας.
3. Να διαθέτει δυνατότητα στιγμιαίας ενίσχυσης έντασης φωτισμού.
4. Να διαθέτει απαραίτητα εφεδρική λυχνία επείγουσας λειτουργίας, τύπου αλογόνου ή οποιουδήποτε άλλου τύπου (να κατατεθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά), η οποία να μπορεί να τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση βλάβης της κεντρικής λυχνίας.
5. Οι ρυθμίσεις να γίνονται με σύστημα κομβίων αφής με δυνατότητα αποθήκευσής τους ακόμα και όταν η πηγή παραμένει κλειστή.
6. Να έχει τη δυνατότητα παροχής αέρα σε διαφορετικά επίπεδα. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
7. Να έχει σύστημα ένδειξης χρόνου ζωής λυχνίας.
8. Να είναι μικρού βάρους και διαστάσεων.
9. Η πηγή να είναι του ίδιου κατασκευαστικού οίκου, με τον επεξεργαστή και τα ενδοσκόπια.
10. Να υπάρχει δυνατότητα μεταβολής της φωτεινότητας αυτόματα ή χειροκίνητα σε διαφορετικά επίπεδα. Ο μεγαλύτερος αριθμός θα θεωρηθεί πλεονέκτημα.
11. Να διαθέτει οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού και την απεικόνιση βλαβών στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου. Η τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητά της με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων που να πιστοποιούν την μέθοδο.

3. Ενδοσκοπικό μόνιτορ με επίπεδη οθόνη

1. Να είναι έγχρωμο monitor υψηλής ευκρίνειας (FullHighDefinition) τουλάχιστον 24in για πιστή αναπαραγωγή της εικόνας του ιστού, κατάλληλο για ιατρικές ενδοσκοπικές απεικονίσεις.
2. Να διαθέτει δυνατότητα απεικόνισης υψηλή ανάλυση εικόνας (FullHighDefinition) κατ' ελάχιστον 1920x1080pixels για απόλυτη συμβατότητα με τον προσφερόμενο βιντεο-επεξεργαστή και εύκαμπτα ενδοσκόπια.
3. Να διαθέτει ψηφιακές και αναλογικές εισόδους και εξόδους, κατ' ελάχιστον DVI, SDI για την απεικόνιση σημάτων FullHD. Να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
4. Να είναι σχετικά μικρών διαστάσεων και βάρους, για την εξοικονόμηση χώρου.
5. Να διαθέτει σύστημα αποθήκευσης των ρυθμίσεων που έχουν γίνει, ώστε να επαναφέρονται ακόμα και όταν κλείνουμε το monitor.
6. Να έχει δυνατότητα ελέγχου menu μέσω οθόνης.
7. Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 300cd/m² και αντίθεση τουλάχιστον 1000:1
8. Να διαθέτει υψηλή ταχύτητα απόκρισης από 20ms και κάτω.

4. Ειδική αντλία έγχυσης νερού από το waterjetκανάλι του βίντεο κολονοσκοπίου

1. Αντλία έγχυσης νερού για καλύτερο καθαρισμό του εντέρου κατά τη διάρκεια της κολονοσκόπησης.
2. Να διαθέτει ειδικό ποδοδιακόπτη και δυνατότητα ρύθμισης της ροής του νερού μέσω ειδικού διακόπτη.
3. Να διαθέτει μέγιστη ένταση ροής μέσω του καναλιού έγχυσης(jetchannel)άνω ή ίσο των 200ml/min και μέσω του καναλιού βιοψίας τουλάχιστον 500ml/min.
4. Θα θεωρηθεί πλεονέκτημα να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης παύσης της ροής μετά από συνεχή χρήση. Να αναφερθεί ο χρόνος συνεχούς ροής προς αξιολόγηση.
5. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα του δοχείου νερού που θα διαθέτει καθώς και της περισταλτική αντλίας να είναι κλιβανιζόμενα.
6. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα θέρμανσης νερού.
7. Να είναι μικρού βάρους και διαστάσεων.

5. Αναρρόφηση

1. Να είναι κατάλληλη για συνεργασία με τα ενδοσκοπικά όργανα (χαμηλού κενού).
2. Να φέρει μια φιάλη χωρητικότητας τουλάχιστον 1-2L.
3. Να είναι μικρού βάρους και διαστάσεων, κατάλληλη για εύκολη μεταφορά.
4. Να φέρει αντιβακτηριακό φίλτρο και σύστημα προστασίας υπερπλήρωσης των φιαλών.
5. Η φιάλη να είναι κλιβανιζόμενη πολλαπλών χρήσεων.
6. Θα αξιολογηθεί το χαμηλό επίπεδο θορύβου λειτουργίας και η μεγαλύτερη ένταση απορρόφησης.

6. Τροχήλατο Ενδοσκοπικής χρήσης

1. Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, στιβαρό, βαρέως τύπου για συνεχή Νοσοκομειακή χρήση, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης 2 τροχών για μεγαλύτερη σταθερότητα. Θα εκτιμηθεί η γενικότερη ποιότητα και σταθερότητα της κατασκευής κατόπιν ελέγχου προ της κατακύρωσης του είδους του διαγωνισμού.
2. Να διαθέτει ειδική θέση για ασφαλή τοποθέτηση ενδοσκοπίων για αποφυγή θραύσεως και καταπόνηση των ενδοσκοπίων (κρεμάστρα ενδοσκοπίου), ρυθμιζόμενη καθ' ύψος.
3. Να έχει δυνατότητα ενσωμάτωσης, μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου.
4. Να διαθέτει θέση τοποθέτησης πληκτρολογίου.
5. Να διαθέτει ράφια (να αναφερθεί ο αριθμός) τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.
6. Να διαθέτει συρτάρι φύλαξης και αποθήκευσης ειδών.
7. Να είναι κλειστού τύπου και να αναφερθεί ο τρόπος διαχείρισης των καλωδίων.
8. Να διαθέτει ειδική/ές λαβή/ές για τη μεταφορά του με όλο το φορτίο.
9. Να αναφερθούν οι διαστάσεις του.
10. Να διαθέτει βάση για την σταθερή και ασφαλή τοποθέτηση Monitor.

7. Εύκαμπτο βίντεο γαστροσκόπιο υψηλής ανάλυσης

1. Να έχει εύρος προσθίας οράσεως τουλάχιστον 140°.
2. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο εύκαμπτου τμήματος και κάτω άκρου που να μην ξεπερνά τα 9,3mm για μικρότερη καταπόνηση του ασθενούς.
3. Να διαθέτει κανάλι για βιοψία τουλάχιστον 2,8mm.
4. Να εκτελεί γωνιώσεις (τουλάχιστον): προς τα άνω 210°, προς τα κάτω 90°, προς τα δεξιά 100°, προς τα αριστερά 100°.
5. Να διαθέτει σύστημα πέδησης των γωνιώσεων (φρένα).
6. Να διαθέτει βάθος πεδίου τουλάχιστον 2~100 mm για ακριβή λεπτομερή παρατήρηση του βλεννογόνου.
7. Να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω τεσσάρων κομβίων του χειριστηρίου όπως π.χ. μεγέθυνση, πάγωμα εικόνας, κ.α. Να αναφερθούν οι λειτουργίες προς αξιολόγηση. Η δυνατότητα πραγματοποίησης των ανωτέρω ρυθμίσεων από άλλες συσκευές του συστήματος να αναφερθεί και θα αξιολογηθεί.
8. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 1.000mm και συνολικό μήκος τουλάχιστον 1.300mm.
9. Να παρέχει φυσικά χρώματα και υψηλή πιστότητα εικόνας διαθέτοντας έγχρωμο ψηφιακό αισθητήριο εικόνας CCD τεχνολογίας FullHighDefinition (ήHighDefinition) για πλήρη ψηφιακή λειτουργία. Να παρέχει ανάλυση 1920x1080, σε συνεργασία με τον προσφερόμενο επεξεργαστή.
10. Να έχει δυνατότητα παραμονής σε απολυμαντικά υγρά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του χρησιμοποιούμενου διαλύματος.
11. Το ενδοσκόπιο να είναι κατάλληλα μονωμένο για χρήση με διαθερμία και σύστημα laser.
12. Να συνεργάζεται με οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού και την απεικόνιση βλαβών στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου. Η τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητά της με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων που να πιστοποιούν την μέθοδο.

8. Ευρυκάναλο επεμβατικό γαστροσκόπιο υψηλής ανάλυσης

1. Να έχει εύρος προσθίας οράσεως 140° τουλάχιστον.
2. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο εύκαμπτου σωλήνα εισαγωγής μικρότερη από 12 mm.
3. Να διαθέτει ευρύ κανάλι για βιοψία τουλάχιστον 3,7mm.
4. Να εκτελεί γωνιώσεις (τουλάχιστον): προς τα άνω 180°, προς τα κάτω 90°, προς τα δεξιά 100°, προς τα αριστερά 100°.
5. Να διαθέτει σύστημα πέδησης των γωνιώσεων (φρένα).
6. Να διαθέτει βάθος πεδίου τουλάχιστον 2~100mm για ακριβή και λεπτομερή παρατήρηση του βλεννογόνου.

7. Να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω τεσσάρων κομβίων του χειριστηρίου όπως π.χ. μεγέθυνση, πάγωμα εικόνας, κ.α. Να αναφερθούν οι λειτουργίες προς αξιολόγηση. Η δυνατότητα πραγματοποίησης των ανωτέρω ρυθμίσεων από άλλες συσκευές του συστήματος, να αναφερθεί και θα αξιολογηθεί.
8. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 1.000mm και συνολικό μήκος τουλάχιστον 1.300mm.
9. Να παρέχει φυσικά χρώματα και υψηλή πιστότητα εικόνας διαθέτοντας έγχρωμο ψηφιακό αισθητήριο εικόνας CCD FullHighDefinition(ήHighDefinition) για πλήρη ψηφιακή λειτουργία. Να παρέχει ανάλυση 1920x1080, σε συνεργασία με τον προσφερόμενο επεξεργαστή.
10. Να έχει δυνατότητα παραμονής σε απολυμαντικά υγρά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του χρησιμοποιούμενου αντισηπτικού διαλύματος.
11. Να διαθέτει σύστημα waterjet με ξεχωριστό κανάλι έγχυσης υγρών για πιο άμεσο και αποτελεσματικό τοπικό καθαρισμό. Επιπρόσθετα, να συνδέεται με ειδική αντλία νερού, παρέχοντας μεταβαλλόμενη πίεση νερού.
12. Το ενδοσκόπιο να είναι κατάλληλα μονωμένο για χρήση με υψίσυχνες συσκευές.
13. Να συνεργάζεται με οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού και την απεικόνιση βλαβών στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου. Η τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητά της με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων που να πιστοποιούν την μέθοδο.

9. Εύκαμπτο βίντεο κολονοσκόπιο υψηλής ανάλυσης

1. Να έχει εύρος πρόσθιας οράσεως 140° για καλύτερο προσανατολισμό κατά τη διάρκεια της ενδοσκόπησης.
2. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο εύκαμπτο τμήματος και κάτω άκρου όχι μεγαλύτερη από 13.5 mm.
3. Να διαθέτει κανάλι βιοψίας 3,7-4,2 mm.
4. Να εκτελεί γωνιώσεις (τουλάχιστον) προς τα άνω 180°, προς τα κάτω 180°, προς τα δεξιά 160°, προς τα αριστερά 160°.
5. Να έχει δυνατότητα παραμονής σε απολυμαντικά υγρά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του χρησιμοποιούμενου αντισηπτικού διαλύματος.
6. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος τουλάχιστον 1.680mm και συνολικό μήκος τουλάχιστον 2.000mm.
7. Να παρέχει φυσικά χρώματα και υψηλή πιστότητα εικόνας διαθέτοντας έγχρωμο ψηφιακό αισθητήριο εικόνας CCD FullHighDefinition(ήHighDefinition) για πλήρη ψηφιακή λειτουργία. Να παρέχει ανάλυση 1920x1080, σε συνεργασία με τον προσφερόμενο επεξεργαστή.
8. Να είναι συμβατό με μηχανήματα ηψίσυχνα ή σύστημα laser.
9. Να έχει τη δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω τεσσάρων κομβίων του χειριστηρίου όπως π.χ. μεγέθυνση, πάγωμα εικόνας, κ.α. Να αναφερθούν οι

λειτουργίες προς αξιολόγηση. Η δυνατότητα πραγματοποίησης των ανωτέρω ρυθμίσεων από άλλες συσκευές του συστήματος, να αναφερθεί και θα αξιολογηθεί.

10. Να διαθέτει βάθος πεδίου τουλάχιστον 4-100mm για ακριβή και λεπτομερή παρατήρηση του βλεννογόνου.
11. Να διαθέτει σύστημα waterjet με ξεχωριστό κανάλι έγχυσης υγρών για πιο άμεσο και αποτελεσματικό τοπικό καθαρισμό του εντέρου.
12. Να διαθέτει σύστημα πέδησης (φρένων) των γωνιώσεων.
13. Να συνεργάζεται με οπτικό σύστημα φίλτρων χρωμοενδοσκόπησης, διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού και την απεικόνιση βλαβών στα επιφανειακά στρώματα του βλεννογόνου. Η τεχνική να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητά της με την απαραίτητη κατάθεση δημοσιευμένων επιστημονικών μελετών και άρθρων που να πιστοποιούν την μέθοδο.

10. Εύκαμπτο ειδικό βίντεο δωδεκαδακτυλοσκόπιο (επεμβατικό)

1. Να διαθέτει εύρος οράσεως 100° (τουλάχιστον) και 10° retro (τουλάχιστον) και να είναι διαγνωστικό και θεραπευτικό.
2. Να έχει τη δυνατότητα να κάνει ERCP, αφαίρεση λίθων, μηχανική λιθοτριψία κτλ.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένο ψηφιακό αισθητήριο εικόνας CCD για πλήρη ψηφιακή επεξεργασία καθώς και για παροχή φυσικών χρωμάτων και πιστότητας εικόνας.
4. Να διαθέτει εξωτερική διάμετρο εύκαμπτου τμήματος μικρότερη από 12mm, και εξωτερική διάμετρο κάτω άκρου 13,5-14mm, για μικρότερη καταπόνηση του ασθενούς. Η μικρότερη διάμετρος θα αξιολογηθεί θετικά.
5. Να διαθέτει βάθος πεδίου τουλάχιστον 5~60mm.
6. Να διαθέτει ωφέλιμο μήκος 1.240mm και συνολικό μήκος 1.550mm περίπου.
7. Να διαθέτει αυλό εισαγωγής εργαλείων 4,2mm για να έχει δυνατότητα εισαγωγής ενδοσκοπικών εργαλείων για δωδεκαδακτυλοσκόπιο.
8. Να εκτελεί γωνιώσεις (τουλάχιστον): προς τα άνω 120°, προς τα κάτω 90°, προς τα δεξιά 105°, προς τα αριστερά 90°.
9. Να έχει δυνατότητα ρυθμίσεων από τη λαβή διαφόρων παραμέτρων μέσω τεσσάρων κομβίων του χειριστηρίου π.χ. μεγέθυνση, πάγωμα εικόνας, κ.α. Να αναφερθούν οι λειτουργίες προς αξιολόγηση. Η δυνατότητα πραγματοποίησης των ανωτέρω ρυθμίσεων από άλλες συσκευές του συστήματος, να αναφερθεί και θα αξιολογηθεί.
10. Επιθυμητό να διαθέτει όνυχα σχήματος V ή οποιαδήποτε άλλου σχήματος.
11. Να διαθέτει σύστημα πέδησης (φρένων) των γωνιώσεων.
12. Το ενδοσκόπιο να είναι κατάλληλα μονωμένο για χρήση με ηψίσυχνα μηχανήματα.
13. Να διαθέτει αποσπώμενο κάλυμμα όνυχα ή αποσπώμενο κάτω άκρο για την άμεση πρόσβαση στον ανυψωτή εργαλείων, τον ευκολότερο καθαρισμό του και την καλύτερη διαχείριση της απολύμανσης. Να αναφερθεί αναλυτικά προς αξιολόγηση.

11. Ηλεκτροχειρουργική μονάδα με ArgonPlasma

1. Η προσφερόμενη διαθερμία να είναι αποκλειστικά κατασκευασμένη για ενδοσκοπικές επεμβάσεις όπως: κοπή (cut), αιμόσταση (coagulation) και αιμόσταση εξ αποστάσεως με πλάσμα αργού.
2. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικές λειτουργίες συνεχούς Μονοπολικής κοπής, και τουλάχιστον δύο (2) επιπλέον διαφορετικές λειτουργίες διακοπτόμενης Μονοπολικής κοπής με Αιμόσταση με μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 100Watt.
3. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) διαφορετικές λειτουργίες Μονοπολικής Αιμόστασης με μέγιστη ισχύ 120Watt. Η μία εξ αυτών να είναι λειτουργία spray.
4. Να διαθέτει λειτουργία Διπολικής Κοπής με μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 100Watt.
5. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) διαφορετικές λειτουργίες Διπολικής Αιμόστασης με μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 120Watt.
6. Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) διαφορετικές λειτουργίες Αιμόστασης με πλάσμα Αργού με μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 100Watt.
7. Θα θεωρηθεί πλεονέκτημα η δυνατότητα λειτουργίας Διπολικής Αιμόστασης με ραδιοσυχνότητες (RF) με μέγιστη ισχύ τουλάχιστον 50Watt.
8. Να διαθέτει έλεγχο σωστής συνδεσμολογίας ουδέτερου ηλεκτροδίου, η οποία να πραγματοποιείται με πλάκες μιας χρήσεως.
9. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη για την εύκολη τροποποίηση και αποθήκευση των ρυθμίσεων. Θα εκτιμηθεί η δυνατότητα αφής της οθόνης.
10. Να δύναται να συνδεθεί με ποδοδιακόπτη τριπλού πεντάλ (ποδόπληκτρου) για κοπή, αιμόσταση και εναλλαγή ρυθμίσεων των προγραμμάτων. Θα θεωρηθεί πλεονέκτημα η δυνατότητα ασύρματης (wireless) σύνδεσης του τριπλού ποδοδιακόπτη με την προσφερόμενη διαθερμία.
11. Να διαθέτει σύστημα αποθήκευσης τουλάχιστον 50 διαφορετικών προγραμμάτων.
12. Η συσκευή πλάσματος Αργού να δύναται να συνδεθεί με τουλάχιστον 2 διαφορετικούς τύπους καθετήρα μίας χρήσης (argonprobe), δηλαδή αξονικό και πλάγιο.
13. Να συνοδεύεται από κατάλληλο τροχήλατο εργοστασιακής κατασκευής για τη στήριξη και ασφαλή μεταφορά της ηλεκτροχειρουργικής διαθερμίας και της μονάδας πλάσματος Αργού.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΠΛΥΝΤΗΡΙΟ – ΑΠΟΛΥΜΑΝΤΗΣ ΔΥΟ ΘΕΣΕΩΝ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΩΝ

1. Αυτόματο πλυντήριο – Απολυμαντής δύο θέσεων εύκαμπτων ενδοσκοπίων

1. Το προσφερόμενο πλυντήριο να είναι δύο θέσεων, ειδικά κατασκευασμένο από ανθεκτικό μη διαβρωτικό υλικό, με δυνατότητα θερμοχημικής επεξεργασίας ενδοσκοπίων (απολύμανση) έως 55° αλλά να μπορεί να ρυθμίζεται και περίπου στους 40°C. Εναλλακτικά, μπορούν να προσφερθούν 2 πλυντήρια μίας θέσεως.

2. Όλα τα συμβατά υγρά απολυμαντικά να διαθέτουν χημική σύσταση Υπεροξεικού Οξέως, για καλύτερα αποτελέσματα στην πλύση των ενδοσκοπίων καθώς και την λιγότερη δυνατή φθορά και καταπόνηση αυτών. Η χημική σύνθεση των προτεινόμενων και συμβατών απολυμαντικών να αναφέρεται προς αξιολόγηση.
3. Να έχει δυνατότητα ελέγχου στεγανότητας, πλύσης, καθαρισμού, απολύμανσης και στεγνώματος ενδοσκοπίου/ων και ενδοσκοπικών εργαλείων σε χρόνο 30 λεπτών περίπου.
4. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα στεγνώματος και να είναι κατάλληλο για την παροχή αέρα στα ενδοσκόπια και την αποφυγή δημιουργίας εστιών μόλυνσης.
5. Να διαθέτει ειδικό καλάθι τοποθέτησης στο οποίο να τοποθετούνται τα ενδοσκόπια και τα αναλώσιμα υλικά για μεγαλύτερη ασφάλεια κατά το πλύσιμο και για την αποφυγή φθοράς και καταστροφής.
6. Να διαθέτει σύστημα ασφαλείας το οποίο: να ελέγχει αυτόματα το επίπεδο του καθαριστικού, απολυμαντικού και νερού στον κάδο του πλυντηρίου, να κάνει αυτόματο έλεγχο στεγανότητας και μόνιμο έλεγχο της πίεσης, να σταματά τη λειτουργία σε υπερβολικές θερμοκρασίες νερού, να κάνει ηλεκτρονικό έλεγχο κλειδώματος της πόρτας κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης.
7. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα ανίχνευσης διαρροής του εσωτερικού του ενδοσκοπίου (leakagetester).
8. Να διαθέτει ενσωματωμένη μονάδα επεξεργασίας του εισερχόμενου νερού από την παροχή, η οποία να απολυμαίνει το νερό σε όλα τα στάδια επεξεργασίας.
9. 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.
10. Να διαθέτει σύστημα μικροεπεξεργαστή (MicroComputerUnit) το οποίο να ελέγχει με ακρίβεια όλα τα προγράμματα και τις παραμέτρους κατά τη διάρκεια της πλύσης.
11. Ο τρόπος καθαρισμού, το απορρυπαντικό και απολυμαντικό να είναι απόλυτα φιλικά και συμβατά προς τα υλικά κατασκευής των ενδοσκοπίων χωρίς να προκαλούν φθορές.
12. Να δύναται να συνδεθεί με ενδοσκόπια όλων των εταιρειών μέσω adapters / συνδετικών. Να περιλαμβάνονται όλα τα κατάλληλα συνδετικά για τα εύκαμπτα ενδοσκόπια που διαθέτει ήδη το τμήμα ενδοσκοπήσεων. Να διαθέτει πρόγραμμα αυτοαπολύμανσης του πλυντηρίου.
13. Να διαθέτει δυνατότητα ελέγχου της ποιότητας καθαρισμού και απολύμανσης για τον έλεγχο των αποτελεσμάτων της ποιότητας της πλύσης.
14. Να διαθέτει πιστοποιητικά Ελέγχου Ποιότητας από αναγνωρισμένα Ινστιτούτα Υγιεινής.
15. Να πληροί απαραίτητα τις οδηγίες του προτύπου EN15883-1-4 της Ευρωπαϊκής Ένωσης που αφορά την πιστοποίηση και τους απαραίτητους ελέγχους των αυτόματων απολυμαντών ενδοσκοπίων.
16. Να έχει δυνατότητα εκτύπωσης, μέσω εκτυπωτή, του προγράμματος πλύσης (χρόνο, κύκλο, ημερομηνία).
17. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης καταχώρησης των στοιχείων των υπό πλύση εύκαμπτων ενδοσκοπίων. Να δοθεί αναλυτική περιγραφή του τρόπου επίτευξης.
18. Να έχει δυνατότητα χρονικού προγραμματισμού της έναρξης του προγράμματος πλύσης.

19. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα απορρόφησης ατμών που δημιουργούνται στο εσωτερικό του πλυντηρίου κατά τη διάρκεια του κύκλου πλύσης – απολύμανσης για την αποφυγή τους στον έξω περιβάλλοντα χώρο.
20. Ο προσφερόμενος απολυμαντής/ές να έχει λογικές διαστάσεις που να μην ξεπερνούν συνολικά τις ακόλουθες: 170cm(Y)x155cm(M)x155(Π).
21. Να διαθέτει δυνατότητα σύνδεσης και απολύμανσης εύκαμπτων δωδεκαδακτυλοσκοπίων.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Να κατατεθεί φύλλο συμμόρφωσης των ανωτέρω προδιαγραφών με παραπομπές στα επίσημα και πρωτότυπα ξενόγλωσσα φυλλάδια του οίκου.
2. Ο κατασκευαστικός οίκος οφείλει να πληροί τα πιο σύγχρονα και σχετικά πρότυπα κατασκευής, ποιότητας και ασφάλειας για το κάθε είδος ξεχωριστά. Ο κατασκευαστικός οίκος και ο προμηθευτής οφείλουν να είναι σύμφωνοι με την τρέχουσα σχετική Ευρωπαϊκή και Ελληνική Νομοθεσία και να διαθέτουν τις πιο σύγχρονες σχετικές πιστοποιήσεις σε ότι αφορά τη διακίνηση, την τεχνική υποστήριξη και την επιστημονική υποστήριξη του εξοπλισμού αυτού. Να κατατεθούν όλα τα ανωτέρω έγγραφα επίσημα θεωρημένα.
3. Ο προμηθευτής θα υποχρεούται να εκτελέσει πλήρως και με δική του ευθύνη και έξοδα και με δικό του ειδικευμένο και ασφαλισμένο τεχνικό προσωπικό την εγκατάσταση του εξοπλισμού, την πραγματοποίηση όλων των ελέγχων καλής λειτουργίας και την παράδοση του εξοπλισμού σε πλήρη λειτουργία. Όλες οι εργασίες του προμηθευτή θα πραγματοποιηθούν υπό την επίβλεψη του Υπευθύνου του Ενδοσκοπικού Ιατρείου και του Προϊσταμένου του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας. Τα πρωτόκολλα διεξαγωγής καθώς και τα αποτελέσματα των ανωτέρω ελέγχων, θα τεκμηριωθούν από τον προμηθευτή σε ενιαία τεχνική έκθεση, η οποία θα υποβληθεί στον Υπεύθυνο του Ενδοσκοπικού Ιατρείου και στον Προϊστάμενο του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας αμέσως μετά την ολοκλήρωσή τους.
4. Σε περίπτωση που όποιο από τα είδη, κατά τον χρόνο πρώτου και αρχικού ελέγχου στην διαδικασία παράδοσης, δεν περάσει επιτυχώς όλους του ελέγχους και τα κατασκευαστικά πρωτόκολλα εγκατάστασης και δεν τεθεί κανονικά σε λειτουργία, η εταιρεία θα πρέπει να το αποσύρει άμεσα και να παραδώσει το συντομότερο δυνατό εντελώς νέο είδος στο Νοσοκομείο.
5. Μετά την ολοκλήρωση των ελέγχων καλής λειτουργίας θα πρέπει να υποβληθούν τα εγχειρίδια χειρισμού στα Ελληνικά και τεχνικής υποστήριξης στα Αγγλικά, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί επιτόπια εκπαίδευση σε θέματα χειρισμού χωρίς πρόσθετη αμοιβή από έμπειρο τεχνικό, σε προσωπικό ομάδας ιατρών και αρμόδιου νοσηλευτικού προσωπικού κατόπιν συνεννόησης.
6. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει πιστοποιημένη εκπαίδευση σε θέματα τεχνικής υποστήριξης του εξοπλισμού σε προσωπικό του Τμήματος Βιοϊατρικής Τεχνολογίας.
7. Ο προμηθευτής υποχρεούται να διαθέτει μόνιμα στην Αθήνα εργαστήριο τεχνικής υποστήριξης με πρόσφατα διακριβωμένο μετρητικό και επισκευαστικό εξοπλισμό, κατάλληλα στελεχωμένο από εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό από τον κατασκευαστικό οίκο για την συντήρηση του προσφερόμενου εξοπλισμού. Να κατατεθούν τα σχετικά πιστοποιητικά εκπαίδευσης από τον κατασκευαστικό οίκο. Να κατατεθούν κατάλογος οργάνων για όλους τους απαραίτητους ελέγχους, όπως προκύπτουν από το εγχειρίδιο του κατασκευαστή και πρόσφατα πιστοποιητικά διακρίβωσής τους. Η παραπάνω προδιαγραφή είναι με ποινή απόρριψης της προσφοράς.

8. Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον δύο (2) ετών, αρχής γενομένης την πρώτη εργάσιμη ημέρα μετά την ημέρα οριστικής παραλαβής του και επάρκεια ανταλλακτικών για τουλάχιστον δέκα (10) έτη από την ημερομηνία οριστικής παράδοσής του.
9. Διευκρινίζεται ρητά ότι, κατά την διάρκεια της εγγυήσεως ο προμηθευτής θα αναλάβει χωρίς ουδεμία πρόσθετη αμοιβή:
 - την προγραμματισμένη προληπτική συντήρηση του εξοπλισμού σε τακτά χρονικά διαστήματα σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστικού οίκου,
 - την επανορθωτική συντήρηση του εξοπλισμού συμπεριλαμβανομένων των εργασιών επισκευής βλαβών και δυσλειτουργιών και την αντικατάσταση ανταλλακτικών – εξαρτημάτων που πιθανόν χρειαστούν για απεριόριστο αριθμό κλήσεων. Αυτά θα είναι πρωτότυπα και αμεταχείριστα του κατασκευαστικού οίκου. Ο συντηρητής θα ανταποκρίνεται εντός 24 ωρών σε κάθε κλήση του Νοσοκομείου.
 - την συμπτωματική συντήρηση σε περίπτωση εμφάνισης πιθανών αστοχιών υλικού ή/και ένδειξης πιθανής μελλοντικής βλάβης.
 - τις διαταγές αλλαγής δηλαδή κάθε βελτίωσης, αναβάθμισης και της προμήθειας και αντικατάστασης όλων ανεξαρτήτως των ανταλλακτικών και των υλικών συντήρησης που θα απαιτηθούν καθ' υπόδειξη του κατασκευαστικού οίκου.
10. Αν απαιτηθεί επισκευή η οποία διαρκέσει άνω των τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημέρα αναγγελίας του συμβάντος, θα γίνεται άμεση αντικατάσταση οποιουδήποτε τμήματος του εξοπλισμού, προκειμένου να διασφαλιστεί η αδιάκοπη και εύρυθμη λειτουργία του Ενδοσκοπικού Ιατρείου έως ότου ολοκληρωθεί η επισκευή. Η συμμόρφωση με την ανωτέρω προδιαγραφή θα δηλωθεί εγγράφως από την αναθέτουσα εταιρεία με την προσφορά του μηχανήματος με ποινή απόρριψης της προσφοράς σε περίπτωση μη συμμόρφωσης.
11. Να κατατεθεί όσο το δυνατόν πληρέστερος τιμοκατάλογος εξαρτημάτων, ανταλλακτικών και αναλωσίμων. Επίσης να κατατεθεί κατάλογος πιθανών εξαρτημάτων, λογισμικού κλπ, που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τον εξοπλισμό πέραν αυτών που τον συνοδεύουν για την πλήρη εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του.
12. Δυσμενή περιστατικά - Ανακλήσεις. Ο προμηθευτής θα υποχρεούται να ενημερώνει εγγράφως το Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας του Νοσοκομείου, για την ανακοίνωση οποιουδήποτε δυσμενούς περιστατικού (hazard/safety alert) ή/και ανάκλησης (recall) που σχετίζεται καθ' οιονδήποτε τρόπο με τον υπό προμήθεια εξοπλισμό. Η εν λόγω ενημέρωση θα πρέπει να πραγματοποιείται εντός πέντε (5) εργάσιμων ημερών από τη πρώτη ανακοίνωση του δυσμενούς περιστατικού ή/και της ανάκλησης, σε οποιαδήποτε χώρα του κόσμου, από εκπρόσωπο του κατασκευαστή, ή αρμόδια αρχή.>>