

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ HIGH DEFINITION**

Να προσφερθεί **ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ HIGH DEFINITION** ο οποίος να αποτελείται από τα παρακάτω:

1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ High Definition
2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 3CCD HIGH DEFINITION
3. ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 300 Watt XENON
4. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ
5. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΟΠΤΙΚΗ HD
6. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 26" ΕΙΚΟΝΑΣ HD
7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ High Definition

1. Να προσφερθεί επεξεργαστής εικόνας ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης HD (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.
2. Να είναι συμβατός και να συνεργάζεται με πηγή φωτισμού με εξειδικευμένο οπτικό σύστημα φίλτρων φωτισμού χρωματογραφίας για την διαφοροποίηση παθολογικού και φυσιολογικού ιστού (χωρίς χρήση υγρού) ή αντίστοιχο σύστημα.
3. Να διαθέτει σύστημα ψηφιοποίησης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα προς αξιολόγηση.
4. Να διαθέτει λειτουργία αυτόματης ρύθμισης της ίριδος. Να αναφερθούν οι επιλογές προς αξιολόγηση.
5. Να διαθέτει δυνατότητα αυτόματης προεπιλογής της βέλτιστης εικόνας της εξέτασης, κατά την λειτουργία παγώματος (FREEZE) στο εξεταζόμενο πεδίο, ώστε να επιλέγεται η καθαρότερη εικόνα χωρίς αλλοιώσεις κίνησης.
6. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης του τόνου του χρώματος της εικόνας σε 16 διαφορετικά επίπεδα.
7. Να έχει δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης 1.0X έως 1.5X της εικόνας ελεγχόμενης τόσο από το πληκτρολόγιο όσο και από τους διακόπτες της κεφαλής κάμερας.
8. Να διαθέτει λειτουργία PIP (Picture in Picture) ώστε να είναι εφικτός ο συνδυασμός της εικόνας με οποιαδήποτε άλλη εικόνα ιατρικής εξέτασης που πραγματοποιείται ταυτόχρονα (υπερήχων, λαπαροσκοπική, ακτινογραφική κτλ), μέσω υποεικονιδίου στο μόνιτορ.
9. Να διαθέτει υποδοχή εισαγωγής φορητής κάρτας μνήμης (USB stick) ώστε να αποθηκεύονται οι εικόνες της επέμβασης και να μπορούν να μεταφερθούν σε PC

προκειμένου να αξιοποιηθούν περαιτέρω.

10. Να δύναται να συνεργαστεί με άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια 5 mm τεχνολογίας High Definition με κινούμενο άκρο.
11. Να δύναται να συνεργαστεί με άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια 10 mm τεχνολογίας High Definition.
12. Να διαθέτει εξόδους σύνδεσης για περιφερειακά: RGB, Y/C, BNC, DV (IEE1394), καθώς και HD/SD-SDI, DVI.
13. Να δύναται να συνδεθεί με κεντρικό σύστημα ελέγχου και χειρισμού των παραμέτρων του ιατρικού εξοπλισμού του χειρουργείου.

2. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ 3CCD HIGH DEFINITION

1. Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι 3 CCD, τελευταίας γενιάς και τεχνολογίας HD (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.
2. Να είναι συμβατή και να συνεργάζεται απόλυτα με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή και με πηγή ψυχρού φωτισμού με εξειδικευμένο οπτικό σύστημα φίλτρων φωτισμού χρωματογραφίας (χωρίς χρήση υγρού) ή αντίστοιχο σύστημα.
3. Η κεφαλή κάμερας να διαθέτει ειδικό χειριστήριο με 3 κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας όπως Whitebalance, ηλεκτρονικό zoom, enhancement, freeze κτλ.
4. Η εστίαση (focus) να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή.
5. Να διαθέτει οπτικό zoom μεταβαλλόμενο από x0.9 έως τουλάχιστον 1.8x. Να ρυθμίζεται μέσω κομβίων στην κεφαλή.
6. Να είναι συμβατό με τις παρακάτω μεθόδους απολύμανσης/ αποστείρωσης:
 - Απολύμανση
 - Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού (autoclave) στους 134°C.
 - Αέρια αποστείρωση (ETO)
 - Αέρια αποστείρωση (φορμαλδεΰδη)
 - STERRAD 100S

3. ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 300 Watt XENON

1. Η ισχύς της να είναι 300 Watt λυχνίας XENON (500 ώρες λειτουργίας), με δυνατότητα αυτόματης αλλά και χειροκίνητης ρύθμισης της έντασης ισχύος.
2. Να διαθέτει δυνατότητα στιγμιαίας ενίσχυσης έντασης φωτισμού.
3. Να διαθέτει εξειδικευμένο οπτικό σύστημα φίλτρων φωτισμού χρωματογραφίας (χωρίς έγχυση υγρού) ή αντίστοιχο σύστημα.
4. Να διαθέτει απαραίτητα εφεδρική λυχνία αλογόνου, η οποία να τίθεται σε λειτουργία αυτόματα σε περίπτωση βλάβης της κεντρικής λυχνίας.
5. Να έχει σύστημα ένδειξης χρόνου ζωής λυχνίας.
6. Να δύναται να συνδεθεί με κεντρικό σύστημα ελέγχου και χειρισμού των παραμέτρων του ιατρικού εξοπλισμού του χειρουργείου.

4. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

1. Το προσφερόμενο καλώδιο μεταφοράς ψυχρού φωτισμού να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 4,25mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μεγαλύτερο από 4,1mm.
2. Να έχει βάρος το μέγιστο 330gr.
3. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του.
4. Να είναι τύπου CF και να είναι IPX7 κλάσης προστασίας σύμφωνα με το IEC 60529.
5. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).

5. ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΟΠΤΙΚΗ HD

1. Να προσφερθεί λαπαροσκοπική οπτική 30° πολύ υψηλής ποιότητας κατασκευής έτσι ώστε:
 - Να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή.
 - Να παρέχεται εικόνα χωρίς οπτική παραμόρφωση.
 - Να μειώνεται στο ελάχιστο η πιθανότητα θαμπώματος των φακών
2. Να είναι διαμέτρου 10mm, μήκους εργασίας τουλάχιστον 310mm και πεδίου οράσεως τουλάχιστον 75°.
3. Το προσοφθάλμιο τμήμα της να αφαιρείται.
4. Να είναι συμβατή με τις παρακάτω μεθόδους απολύμανσης/ αποστείρωσης:
 - Απολύμανση ή “high level” απολύμανση
 - Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού (autoclave) στους 134°C.
 - Αέρια αποστείρωση (ETO)
 - Αέρια αποστείρωση (φορμαλδεΰδη)
 - STERRAD 100S
5. Να συνοδεύεται από κυτίο αποστείρωσης σε κλίβανο ατμού.

6. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 26” ΕΙΚΟΝΑΣ HD

1. Να είναι έγχρωμο μόνιτορ 26 ” (in) TFT/LCD με πιστή αναπαραγωγή της εικόνας του ιστού, ειδικό για ενδοσκοπικές απεικονίσεις.
2. Να διαθέτει υψηλή ανάλυση 1920 x 1080 pixels (HD1080).
3. Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 450cd-m2.
4. Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1400:1
5. Να έχει ταχύτητα απόκρισης ταχύτερη από 8ms
6. Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178ο / 178ο (οριζόντια/ κάθετα).
7. Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εισόδους: DVI-D, SD/HD/3G-SDI (BNC), S-Video (Y/C).
8. Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εξόδους: DVI-D, SD/HD/3G-SDI (BNC).
9. Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω λειτουργίες: PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), Image pan, Zoom, Freeze.

7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

1. Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 αντιστατικούς τροχούς, με σύστημα πέδησης στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.
2. Να διαθέτει ειδικό βραχίονα τοποθέτησης μόνιτορ με δυνατότητα κλίσης του σε οποιαδήποτε επιθυμητή θέση.
3. Να διαθέτει ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και πολύμπριζο τουλάχιστον έξι θέσεων.
4. Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.
5. Να διαθέτει συρόμενη θέση τοποθέτησης πληκτρολογίου.
6. Να διαθέτει σύστημα αερισμού στις πλάγιες πλευρές του.
7. Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.
8. Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO2.