

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ (Full High Definition)

ΤΥΠΟΥ Α

Σ.Β.		ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition)	
%		ΨΗΦΙΑΚΟΣ VIDEO-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (Full High Definition)	
	1.	Ο προσφερόμενος βίντεο επεξεργαστής να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά Full High Definition με ανάλυση 1920X1080 ή τεχνολογία αντίστοιχου αποτελέσματος, παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.	
	2.	Να δύναται να συνεργαστεί με άκαμπτα βίντεο - λαπαροσκόπια τεχνολογίας High Definition.	
	3.	Να είναι συμβατός και να συνεργάζεται με ειδικό σύστημα φίλτρων-χρωματογραφίας διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού ή άλλου συστήματος, για την απεικόνιση μορφωμάτων και τριχοειδών αγγείων στα επιφανειακά στρώματα του ορογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία της τεχνικής που να αποδεικνύουν τα παραπάνω ζητούμενα.	
	4.	Να διαθέτει διαφορετικά συστήματα ψηφιοποίησης της εικόνας για την απεικόνιση μεγάλων μορφωμάτων και δομών του ορογόνου, καθώς και για την απεικόνιση μικρότερων δομών όπως είναι τα τριχοειδή αγγεία, για την διαφοροποίηση παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Να αναφερθούν αναλυτικά η τεχνική καθώς και τα επίπεδα προς αξιολόγηση.	
	5.	Σύστημα ψηφιοποίησης της εικόνας σε διαφορετικά επίπεδα	Ναι, για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια, καθώς και καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση, ακόμη και σε παγωμένη εικόνα.
	6.	Σύστημα αυτόματης ίριδος (Auto Iris)	Ναι, για την αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας αποδίδοντας έτσι καλύτερη παρατήρηση και διάγνωση.
	7.	Διάταξη ZOOM	Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία της μεθόδου.
	8.	Σύστημα Picture in Picture	Ναι, ώστε να είναι εφικτός ο συνδυασμός της ενδοσκοπικής εικόνας με οποιαδήποτε άλλη εικόνα ιατρικής εξέτασης (υπερήχων κτλ), μέσω υποεικονιδίου στο monitor.
	9.	Υποδοχή εισαγωγής κάρτα μνήμης ή USB.	Ναι, η λειτουργία αυτή να παρέχεται απαραίτητα από τον video-επεξεργαστή ή από το σύστημα καταγραφής video σε dnd και να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση άλλως να προσφερθεί ισοδύναμο σύστημα με πιστοποίηση CE 93/42.

	10.	Έξοδοι περιφερειακών συστημάτων / ψηφιακές	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση.
	11.	Κεφαλή κάμερας	Ναι, να συνοδεύεται από κεφαλή κάμερας τεχνολογίας 3CCD High Definition για τη διενέργεια λαπαροσκοπικών επεμβάσεων.
%		ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 300 Watt XENON	
	12.	Ισχύς	300 Watt λυχνίας XENON τουλάχιστον
	13.	Εφεδρική λυχνία	Ναι, να διαθέτει απαραίτητα εφεδρική λυχνία τύπου αλογόνου ή οποιουδήποτε άλλου τύπου (να κατατεθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά ώστε να επιτυγχάνεται ισοδύναμο αποτέλεσμα) η οποία να τίθεται σε λειτουργία σε περίπτωση βλάβης της κεντρικής λυχνίας. Η αυτόματη λειτουργία σε περίπτωση βλάβης της κεντρικής λυχνίας θα θεωρηθεί πλεονέκτημα. Σε περίπτωση μη ύπαρξης εφεδρικής λυχνίας να προσφερθούν από τις εταιρείες εναλλακτικές λύσεις που θα παρέχουν ισοδύναμο αποτέλεσμα.
	14.	Διάρκεια ζωής εφεδρικής λυχνίας	Αν διατίθεται να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση)
	15.	Σύστημα ένδειξης χρόνου ζωής λυχνίας	0, 100h, 300h, 500h κλπ
	16.	Προδιαγραφές ασφαλείας	Κατασκευασμένη σύμφωνα με υψηλά standards και να πληρεί τα standards για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό CE-Mark.
	17.	Βάρος / διαστάσεις	Μικρού βάρους και διαστάσεων, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
	18.	Ρύθμιση φωτεινότητας	Ναι, με δυνατότητα μεταβολής της φωτεινότητας αυτόματα ή χειροκίνητα σε διαφορετικά επίπεδα. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
	19.	Να συνοδεύεται από καλώδιο φωτισμού	Ναι να αναφερθούν διαστάσεις και μήκος
	20.	Δυνατότητα σύνδεσης καλωδίου ψυχρού φωτισμού διαφόρων κατασκευαστών	Ναι, απευθείας στη πηγή ψυχρού φωτισμού ή μέσω αντάπτορα. Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί.
%		ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ 0 & 30 ΜΟΙΡΩΝ, 10 ΧΙΛ HD	
	21.	Οι προσφερόμενες οπτικές να είναι πολύ υψηλής ποιότητας και κατασκευής, τεχνολογίας HD συμβατή με τη κάμερα και να παρέχουν εικόνα διαυγή, μεγάλης διαμέτρου, εντελώς απαλλαγμένη από παραμορφώσεις.	

	22.	Η μεταφορά της εικόνας να γίνεται με ραβδόμορφους φακούς (rod lenses) οι οποίοι να επιτρέπουν μεγαλύτερη γωνία σύγκλισης των φωτεινών ακτίνων σε σχέση με του συμβατικού φακούς.	
	23.	Τα μεταλλικά τμήματα των οπτικών και οι φακοί να είναι ειδικά κατασκευασμένα έτσι ώστε να επιτρέπεται η αποστείρωση του οργάνου σε υγρό κλίβανο στους 134°C στις 2 atm και για 5 λεπτά.	Ναι να είναι κλιβανιζόμενες οι οπτικές.
	24.	Οι οπτικές να έχουν γωνία όρασης 0° και 30°, διάμετρο 10 mm και να καλύπτουν με εικόνα όλη την οθόνη του μόνιτορ (full screen).	Ναι
%		ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ MONITOR	
	25.	Επίπεδη οθόνη LCD/TFT	≥ 25" ιντσών.
	26.	Εικόνα υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας με πραγματική αναπαραγωγή χρωμάτων	Ναι, 1920 x 1080 pixels ή τεχνολογία αντίστοιχου αποτελέσματος.
	27.	Υψηλή φωτεινότητα και αντίθεση	Ναι, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
	28.	Ταχύτητα απόκρισης	Ναι, πολύ καλή. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
	29.	Πεδίο όρασης	178° περίπου
	30.	Είσοδοι και έξοδοι	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση
	31.	Προδιαγραφές Ασφαλείας	Να πληροί όλα τα standards για Ιατρική χρήση και ασφάλεια (CE Mark/MDD 93/42).
%		TROLLEY ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	
	32.	Τροχοί	Μεγάλης διαμέτρου, καλής ποιότητας, με τέσσερις (4) αντιστατικούς τροχούς & σύστημα πεδήσεως στους δύο τροχούς, για την εύκολη μετακίνηση στους χώρους του Νοσοκομείου.
	33.	Θέση κεφαλής κάμερας	Ναι, ειδική κρεμάστρα για την ασφαλή τοποθέτηση της κεφαλής κάμερας.
	34.	Ράφια	Τέσσερα (4) ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.
	35.	Προδιαγραφές ασφαλείας	Standards ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE-Mark (93/42 MEDICAL GRADE).
	36.	Λαβές	Ειδικές λαβές για τη μεταφορά του με όλο το φορτίο.
	37.	Διαστάσεις	650 (W) x 1500 (H) x 630 (D) mm περίπου.
	38.	Θέση LCD Monitor	Ναι, ειδική βάση με σπαστό μηχανισμό.
%		ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ VIDEO ΣΕ DVD	

	39.	Διαμόρφωση και παρακολούθηση καταγραφής	Διαμόρφωση καταγραφής σε MPEG-2 ή MPEG-4 και δυνατότητα παρακολούθησης της καταγραφής από το DVD σε κάθε υπολογιστή (με Windows).
	40.	Εσωτερικό σκληρό δίσκο	Ναι, χωρητικότητας 80 GB τουλάχιστον στον οποίο να αποθηκεύεται προσωρινά η εξέταση μέχρι την εκκίνηση της εγγραφής ή στην περίπτωση προβλήματος του μέσου εγγραφής.
	41.	Καταγραφή	Ναι, επιθυμητό και ηχητικών σημάτων σε διαμόρφωση Dolby Digital Stereo για την καλύτερη δυνατή ποιότητα σήματος (αν διατίθεται να προσφερθεί).
	42.	Διάρκεια καταγραφής	≥ 60 λεπτά
	43.	Ποδοδιακόπτης	Ναι, να μπορεί να γίνει καταγραφή ακόμα και με τη χρήση ποδοδιακόπτη.
	44.	Ψηφιακή θύρα (i-Link)	Ναι, η οποία και να επιτρέπει μια καθαρά ψηφιακή ροή δεδομένων για μεγαλύτερη ταχύτητα εγγραφής και καλύτερη απεικόνιση.
	45.	Είσοδοι/Έξοδοι σήματος	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση
	46.	Σύνδεσης περιφερειακών συσκευών	Ναι, δυνατότητα σύνδεσης περιφερειακών συσκευών με Remote control μέσω της θύρας RS-232.
	47.	Προδιαγραφές ασφαλείας	CE mark και να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.
	48.	Βάρος / διαστάσεις	Μικρού βάρους και διαστάσεων, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.
%		ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ (CO₂) ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ	
	49.	Να είναι ειδική συσκευή ρύθμισης της παροχής του Διοξειδίου του άνθρακα κατάλληλη για ιατρική λαπαροσκοπική χρήση.	
	50.	Να μπορεί να διατηρήσει ενδοκοιλιακή πίεση από 3 - 25mmHg περίπου ανά 1mmHg και να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 έως 40 lt/min περίπου.	Ναι
	51.	Ειδικό διακόπτη ON/OFF	Ναι, στο εμπρόσθιο panel
	52.	Σύνδεσης με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα.	Ναι
	53.	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής σε χαμηλή και υψηλή.	Ναι

	54.	Να έχει ψηφιακές ενδείξεις (πραγματικές και προεπιλεγμένες) για τα κάτωθι: - ενδοκοιλιακής πίεσης κατά τη εισαγωγή. - ροής του CO₂. - ενδοκοιλιακής πίεσης. - συνολικού όγκου του CO₂. - πίεσης στην φιάλη του CO₂.	Ναι
	55.	Να διαθέτει σύστημα "Alarm" (οπτικοακουστικό) το οποίο να ενεργοποιείται όταν χρειάζεται αλλαγή η φιάλη CO₂ και να υπάρχει φωτεινή ένδειξη μέτρησης της περιεκτικότητας της φιάλης.	Ναι
	56.	Να διαθέτει "Alarm" οπτική και ακουστική Ενδοκοιλιακής πίεσης. Σε περίπτωση αύξησης της Ενδοκοιλιακής πίεσης πέραν των κανονικών ορίων, να ενεργοποιείται το σύστημα συναγερμού που έχει η συσκευή.	
	57.	Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του χορηγούμενου αερίου.	
%		ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ	
	58.	Αρχή λειτουργίας	Να περιγραφεί
	59.	Δυνατότητα θέρμανσης του νερού	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί
	60.	Δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί
	61.	Δυνατότητα σύνδεσης με αναρρόφηση	ΝΑΙ
	62.	Σύστημα ασφάλειας και ειδοποιήσεων	ΝΑΙ
	63.	Σετ χειρολαβής πλύσης-αναρρόφησης με τα αντίστοιχα ρύγχη και τα απαραίτητα συνδετικά-σωλήνες	Να συνοδεύεται
%		ΕΡΓΑΛΕΙΑ	
%		ΓΕΝΙΚΑ	
	64.	Πολλαπλών χρήσεων	ΝΑΙ. Αν υπάρχει όριο χρήσης να αναφερθεί προς αξιολόγηση ο ελάχιστος εγγυημένος αριθμός χρήσεων ανά εργαλείο.
	65.	Υψηλής αντοχής υλικό	Ανοξείδωτο μέταλλο
	66.	Εύκολη και γρήγορη αποσυναρμολόγηση / συναρμολόγηση	ΝΑΙ Να δοθούν στοιχεία
	67.	Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	ΝΑΙ
	68.	Ο χειρισμός της χειρολαβής να εξασφαλίζει τη μέγιστη ακρίβεια	Να δοθούν στοιχεία

	69.	Χειρολαβή με κλείδωμα με δυνατότητα λειτουργίας με ή χωρίς σύλληψη	Να δοθούν στοιχεία
	70.	Δυνατότητα αντικατάστασης φθαρμένων μερών του εργαλείου	Να δοθούν στοιχεία
	71.	ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ :	
	72.	Λαβίδα τύπου Maryland	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό
	73.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 33 cm περίπου
	74.	Λαβίδα τύπου Dorsey/Johann με δυο ανοιγόμενα άκρα, ατραυματική	5 mm περίπου, 33 cm περίπου
	75.	Ψαλίδι κυρτό τύπου Metzenbaum	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό
	76.	Λαβίδα Claw	10 mm περίπου, 33 cm περίπου
	77.	Λαβίδα Clip	10 mm περίπου, 33 cm περίπου
	78.	Βελονοκάτοχο	Ευθύ, δεξί, αριστερό
	79.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook	Τύπου J και L
	80.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	ΝΑΙ
	81.	1 ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ :	
	82.	Λαβίδα τύπου Maryland	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον
	83.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον
	84.	Λαβίδα τύπου Dorsey/Johann με δυο ανοιγόμενα άκρα, ατραυματική	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον
	85.	Ψαλίδι κυρτό τύπου Metzenbaum	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον, μονοπολικό
	86.	Λαβίδα Claw	10 mm περίπου, 33 cm περίπου
	87.	Λαβίδα Clip	10 mm περίπου, 33 cm περίπου
	88.	Βελονοκάτοχο	Ευθύ
	89.	Βελονοκάτοχο	δεξί
	90.	Βελονοκάτοχο	αριστερό
	91.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook	Τύπου J και L
	92.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	ΝΑΙ
%		ΣΕΤ TROCAR	
	93.	Δύο (2) trocar 10mm περίπου με κάνουλα και παροχή CO ₂ και δύο (2) trocar 5mm περίπου με κάνουλα χωρίς παροχή CO ₂	Ναι, να δοθούν στοιχεία
	94.	Πολλαπλών χρήσεων	ΝΑΙ
	95.	Υψηλής αντοχής υλικό	Ανοξειδωτο μέταλλο
	96.	Εργονομικό σχήμα	Εισαγωγή εργαλείων χωρίς το πάτημα εμβόλου και χωρίς απώλεια αερίου
	97.	Οδηγός για την ασφαλή και εύκολη είσοδο	ΝΑΙ
	98.	Δυνατότητα αντικατάστασης φθαρμένων μερών του εργαλείου	Να δοθούν στοιχεία

	99.	Μέγεθος	5 mm περίπου και 10 mm περίπου
	100.	Σχήμα	Να προσφερθεί κωνικό ή πυραμοειδές
	101.	Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	ΝΑΙ
	102.	Μειωτήρας 10/5 περίπου	ΝΑΙ
	103.	Δυνατότητα αναβάθμιση σε 3D	Ναι, να αναφερθεί

ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ
ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΓΙΑ ΤΟ
ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟ ΤΟΜΕΑ