

Προς
«ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ -
ΟΦΘΑΛΜΙΑΤΡΕΙΟ ΑΘΗΝΩΝ-ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ»
Τμήμα Βιοϊατρικής Τεχνολογίας

Αρ.Πρωτ.: OL2017/7

Αθήνα, 13 Ιανουαρίου 2017

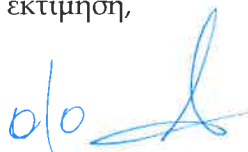
Θέμα: Σχόλια που αφορούν στην δημόσια διαβούλευση Τεχνικών Προδιαγραφών **ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β**

Αξιότιμοι κύριοι,

Αναφορικά με τις τεχνικές προδιαγραφές οι οποίες αναρτήθηκαν στην ιστοσελίδα του Νοσοκομείου σας προς διαβούλευση για την προμήθεια **ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β**, ακολουθεί πίνακας με τα σχόλια της εταιρείας μας.

Είμαστε στην διάθεσή σας για οποιαδήποτε επιπρόσθετη πληροφορία ή διευκρίνιση.

Με εκτίμηση,



Δημοσθένης Στράγκας
Product Manager
OLYMPUS SE



Με εκτίμηση,



Κων/νος Βογιατζάκης
Product Manager
OLYMPUS ST

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΧΟΛΙΑ
ΨΗΦΙΑΚΟΣ VIDEO-ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (Full High Definition)		
1.	<p>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.</p>	Συμφωνούμε
2.	<p>Να δύνатаι να συνεργαστεί με άκαμπα βίντεο - λαπαροσκόπια τεχνολογίας High Definition.</p>	<p>Να δύνатаι να συνεργαστεί με άκαμπα βίντεο - λαπαροσκόπια τεχνολογίας High Definition, βίντεο λαπαροσκόπια με εβκαμπα άκρο τεχνολογίας High Definition, βίντεο - κολονοσκόπια τεχνολογίας High Definition, βίντεο - γαστροσκόπια τεχνολογίας High Definition.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β

Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
3.	<p>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.</p>	<p>Συμφωνούμε. Εκ παραδρομής αναφέρεται ο όρος «ορογόνου» αντί του ορθού «βλεννογόνου»</p>	<p>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 βλεννογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία της τεχνικής που να αποδεικνύουν τα παραπάνω ζητούμενα.</p>
4.	<p>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.</p>	<p>Συμφωνούμε. Εκ παραδρομής αναφέρεται ο όρος «ορογόνου» αντί του ορθού «βλεννογόνου»</p>	<p>Να διαθέτει διαφορετικά συστήματα ψηφιοποίησης της εικόνας για την απεικόνιση μεγάλων μορφωμάτων και δομών του βλεννογόνου, 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.</p>
5.	<p>Σύστημα ψηφιοποίησης της εικόνας σε διαφορετικά επίπεδα</p>	<p>Συμφωνούμε</p>	

ΛΑΛΙΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΣΧΟΛΙΑ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΛΙΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
6.	Σύστημα αυτόματης ίριδος (Auto Iris)	Ναι, για την αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας αποδίδοντας έτσι καλύτερη παρατήρηση και διάγνωση.	Συμφωνούμε	
7.	Διάταξη ZOOM	Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία της μεθόδου.	Δεν διευκρινίζεται εάν ζητείται ηλεκτρονικό zoom στον επεξεργαστή ή / και οπτικό zoom στην κεφαλή κάμερας, όπως διαθέτουν οι σύγχρονες κεφαλές κάμερας, ώστε να μην αλλοιώνεται η ποιότητα απεικόνισης.	Διάταξη ηλεκτρονικού zoom καθώς και οπτικού zoom στην κεφαλή κάμερας.
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.	Συμφωνούμε	
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 dvd και να περιγραφεί αναλυτικά προς αξιολόγηση άλλως να προσφερθεί ισοδύναμο σύστημα με πιστοποίηση CE 93/42.	Συμφωνούμε	
10.	Εξοδοι περιφερειακών συστημάτων / ψηφιακές	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση.	Προτείνεται η ύπαρξη μιας εξόδου HD-SDI για την μεταφορά του σήματος HD σε μακρινή απόσταση, σε περίπτωση που απαιτηθεί η σύνδεση με δεύτερη οθόνη τοποθετημένη σε μακρινή απόσταση.	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση. Να διαθέτει τουλάχιστον μια έξοδο HD-SDI.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ
11.	Κεφαλή κάμερας Ναι, να συνοδεύεται από κεφαλή κάμερας τεχνολογίας 3CCD High Definition για τη διενέργεια λαπαροσκοπικών επεμβάσεων.	Προτείνεται, για πλήρη ασφάλεια του χρήστη ιατρού αλλά και του ασθενούς, η κεφαλή να έχει την δυνατότητα αποστέρωσης στους 134°C Ναι, να συνοδεύεται από κεφαλή κάμερας τεχνολογίας 3CCD High Definition για τη διενέργεια λαπαροσκοπικών επεμβάσεων. Η κεφαλή κάμερας να δύναται να αποστειρωθεί στους 134°C
ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 300 Watt XENON		
12.	Ισχύς 300 Watt λυχνίας XENON τουλάχιστον ή τεχνολογία αντίστοιχου αποτελέσματος	Συμφωνούμε.
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.	Συμφωνούμε.
14.	Διάρκεια ζωής εφεδρικής λυχνίας Εφόσον διατίθεται λυχνία, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση)	Συμφωνούμε.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
15.	Σύστημα ένδειξης χρόνου ζωής λυχνίας	Εφόσον διατίθεται λυχνία, 0, 100h, 300h, 500h κλπ	Συμφωνούμε.
16.	Προδιαγραφές ασφαλείας	Κατασκευασμένη σύμφωνα με υψηλά standards και να πληρεί τα standards για Ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό CE Mark.	Συμφωνούμε.
17.	Βάρος / διαστάσεις	Μικρού βάρους και διαστάσεων, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση	Συμφωνούμε.
18.	Ρύθμιση φωτεινότητας	Ναι, με δυνατότητα μεταβολής της φωτεινότητας αυτόματα ή χειροκίνητα σε διαφορετικά επίπεδα. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε.
19.	Να συνοδεύεται από καλώδιο φωτισμού	Ναι να αναφερθούν διαστάσεις και μήκος	Συμφωνούμε.
20.	Δυνατότητα σύνδεσης καλωδίου ψυχρού φωτισμού διαφόρων κατασκευαστών	Ναι, απευθείας στη πηγή ψυχρού φωτισμού ή μέσω αντάπτορα. Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί.	Συμφωνούμε.
ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ 0 & 30 ΜΟΙΡΩΣΗ, 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 διάρκειου, εντελώς απαλλαγμένη από παραμορφώσεις.		Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
22.	<p>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 συμβατικούς φακούς.</p> <p>Τα μεταλλικά τμήματα των οπτικών και οι φακοί να είναι ειδικά κατασκευασμένοι έτσι ώστε να επιτρέπεται η αποστείρωση του οργάνου σε υγρό κλίβανο στους 134°C στις 2 atm και για 5 λεπτά.</p>	<p>Συμφωνούμε</p>	
23.	<p>Ναι να είναι κλιβανιζόμενες οι οπτικές.</p>	<p>Συμφωνούμε</p>	
24.	<p>Οι οπτικές να έχουν γωνία όρασης 0ο και 30ο, διάμετρο 10 mm και να καλύπτουν με εικόνα όλη την οθόνη του μόνιτορ (full screen).</p>	<p>Συμφωνούμε</p>	
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΟΝΙΤΟΡ			
25.	<p>Επίπεδη οθόνη LCD/TFT</p>	<p>Συμφωνούμε</p>	<p>≥ 25" ιντσών.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β				
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
26.	Εικόνα υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας με πραγματική αναπαραγωγή χρωμάτων	Ναι, 1920 x 1080 pixels ή αντιστοιχού αποτελέσματος.	Οι σύγχρονες οθόνες διαθέτουν δυνατότητα ποιότητας αναπαραγωγής χρωμάτων με βάθος χρώματος 10bit ή 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα ώστε να επιτυγχάνεται πιστή χρωματική αναπαραγωγή τόσο και οργάνων. Προτείνεται να τροποποιηθεί ανάλογα η προδιαγραφή.	Εικόνα υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας με πραγματική αναπαραγωγή χρωμάτων με βάθος χρώματος 10bit ή 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα.
27.	Υψηλή φωτεινότητα και αντίθεση	Ναι, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε	
28.	Ταχύτητα απόκρισης	Ναι, πολύ καλή. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε	
29.	Πεδίο όρασης	178ο περίπου	Συμφωνούμε	
30.	Είσοδοι και έξοδοι	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση	Συμφωνούμε	
31.	Προδιαγραφές Ασφαλείας	Να πληροί όλα τα standards για Ιατρική χρήση και ασφαλεία (CE Mark/ MDD 93/42).	Συμφωνούμε	
TROLLEY ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ				
32.	Τροχοί	Μεγάλης διαμέτρου, καλής ποιότητας, με τέσσερις (4) αντιστατικούς τροχούς & σύστημα πέδησως στους δύο τροχούς, για την εύκολη μετακίνηση στους χώρους του Νοσοκομείου.	Συμφωνούμε	
33.	Θέση κεφαλής κάμερας	Ναι, ειδική κρεμάστρα για την ασφαλή τοποθέτηση της κεφαλής κάμερας.	Συμφωνούμε	
34.	Ράφια	Κατ' ελάχιστο τρία (3) ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ
35.	Προδιαγραφές ασφαλείας	Standards ασφαλείας της Ευρωπαϊκής Ένωσης CE-Mark (93/42 MEDICAL GRADE)	Συμφωνούμε
36.	Λαβές	Ειδικές λαβές για τη μεταφορά του με όλο το φορτίο.	Συμφωνούμε
37.	Διαστάσεις	Να αναφερθούν	Συμφωνούμε.
38.	Θέση Monitor	LCD Ναι, ειδική βάση με σπαστό μηχανισμό.	Συμφωνούμε
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).	Συμφωνούμε
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.	Συμφωνούμε
41.	Καταγραφή	Ναι, επιθωρητό και ηχητικών σημάτων σε διαμόρφωση Dolby Digital Stereo για την καλύτερη δυνατή ποιότητα σήματος (αν διατίθεται να προσφερθεί).	Καταγραφή HD Video. Επιθωρητό και ηχητικών σημάτων σε διαμόρφωση Dolby Digital Stereo ή αντίστοιχη για την καλύτερη δυνατή ποιότητα σήματος (αν διατίθεται να προσφερθεί).
42.	Διάρκεια καταγραφής	≥ 60 λεπτά	Συμφωνούμε
43.	Ποδοδιακρίτης	Ναι, να μπορεί να γίνει καταγραφή ακόμα και με τη χρήση ποδοδιακρίτη.	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ
44.	Ψηφιακή θύρα (i-Link)	Ναι, η οποία και να επιτρέπει μια καθαρά ψηφιακή ροή δεδομένων για μεγαλύτερη ταχύτητα εγγραφής και καλύτερη απεικόνιση.	Προκειμένου να διασφαλιστεί η μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή εταιριών, προτείνουμε η προδιαγραφή για την συγκεκριμένη θύρα να αφαιρεθεί ή να αντικατασταθεί με την προτεινόμενη προδιαγραφή
45.	Είσοδοι/ Έξοδοι σήματος	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση	Συμφωνούμε
46.	Σύνδεσης περιφερειακών συσκευών	Ναι, δυνατότητα σύνδεσης περιφερειακών συσκευών με Remote control μέσω της θύρας RS-232.	Συμφωνούμε
47.	Προδιαγραφές ασφαλείας	CE mark και να πληροί τις προδιαγραφές ασφαλείας για ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό.	Συμφωνούμε
48.	Βάρος / διαστάσεις	Μικρού βάρους και διαστάσεων, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΣΚΕΥΗ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΤΟΝΑΙΟΥ (CO₂) ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			
49.	Να είναι ειδική συσκευή ρύθμισης της παροχής του Διοξειδίου του άνθρακα κατάλληλη για ιατρική λαπαροσκοπική χρήση.	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΣΧΟΛΙΑ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
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	Με την ύπαρξη της λέξης περίπου δημιουργείται ασάφεια και δίνεται η δυνατότητα να προσφερθούν παλαιότερης τεχνολογίας συστήματα. Προτείνεται να αφαιρεθεί η λέξη "περίπου" και να αντικατασταθεί με το "τουλάχιστον" έτσι ώστε να προσφερθούν συσκευές νέας τεχνολογίας.	Να μπορεί να διατηρήσει ενδοκοιλιακή πίεση από 3 - 25mmHg τουλάχιστον, ανά 1mmHg και να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής από 0,1 έως 40 lt/ min τουλάχιστον.
51.	Ειδικό διακόπτη ON/OFF	Ναι, στο εμπρόσθιο panel	Συμφωνούμε	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ή να υπάρχει δυνατότητα σύνδεση με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα. Να προσφερθεί σωλήνας σύνδεσης με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα
52.	Σύνδεσης με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα.	Ναι	Δεν διευκρινίζεται εάν θα πρέπει να προσφερθεί σωλήνας για σύνδεση με την κεντρική παροχή του νοσοκομείου ή με ξεχωριστή φιάλη CO2. Προτείνεται να διευκρινιστεί.	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ή να υπάρχει δυνατότητα σύνδεση με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα. Να προσφερθεί σωλήνας σύνδεσης με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Άνθρακα
53.	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής σε χαμηλή και υψηλή.	Ναι	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΙΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
54.	<p>Να έχει ψηφιακές ενδείξεις (πραγματικές και προεπιλεγμένες) για τα κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ενδοκοιλιακή πίεση κατά τη εισαγωγή. - ροής του CO₂. - ενδοκοιλιακή πίεσης. - συνολικού όγκου του CO₂. - πίεσης στην φιάλη του CO₂. 	Ναι	<p>Δεν υπάρχει λόγος ύπαρξης ξεχωριστής ένδειξης «ενδοκοιλιακής πίεσης κατά την εισαγωγή». Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής</p> <p>Να υπάρχει ένδειξη παροχής πίεσης σε φιάλη CO₂ και ένδειξη του συνολικού όγκου αερίου του CO₂. Επιπλέον: Να έχει ψηφιακές ενδείξεις (πραγματικές και προεπιλεγμένες) για τα κάτωθι: - ροής του CO₂. - ενδοκοιλιακής πίεσης.</p>

ΛΑΛΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
55.	<p>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.</p> <p>Ναι</p>	Συμφωνούμε	
56.	<p>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.</p>	Συμφωνούμε	
57.	<p>Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του χορηγούμενου αερίου.</p>	<p>Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής</p> <p>Επιπλέον</p> <p>Οι σύγχρονες συσκευές διαθέτουν λειτουργία εκκένωσης καπνού. Ακολούθως προτείνουμε την προσθήκη της προδιαγραφής</p>	<p>Να διαθέτει σύστημα θέρμανσης του χορηγούμενου αερίου ή να προσφερθεί αντίστοιχο σύστημα / συσκευή θέρμανσης του χορηγούμενου αερίου.</p> <p>Να διαθέτει λειτουργία εκκένωσης καπνού. Να αναφερθεί ο τρόπος</p>
ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ			
58.	<p>Αρχή λειτουργίας</p> <p>Να περιγραφεί</p>	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
59.	Δυνατότητα θέρμανσης του νερού	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί	Συμφωνούμε
60.	Δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί	Συμφωνούμε
61.	Δυνατότητα σύνδεσης με αναρρόφηση	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
62.	Σύστημα ασφάλειας και ειδοποιήσεων	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
63.	Σετ χειρολαβής πλύσης-αναρρόφησης με τα αντίστοιχα ρύγχι και τα απαραίτητα συνδετικά-σωλήνες	Να συνοδεύεται	Συμφωνούμε
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΕΝΙΚΑ			
64.	Πολλαπλών χρήσεων	ΝΑΙ. Αν υπάρχει όριο χρήσης να αναφερθεί προς αξιολόγηση ο ελάχιστος εγγυημένος αριθμός χρήσεων ανά εργαλείο.	Συμφωνούμε
65.	Υψηλής αντοχής υλικό	Ανοξείδωτο μέταλλο	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΣΧΟΛΙΑ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
66.	Εύκολη και γρήγορη αποσυναρμολόγηση / συναρμολόγηση	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
67.	Αποστείρωση σε κλιβανο ατμού	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
68.	Ο χειρισμός της χειρολαβής να εξασφαλίζει τη μέγιστη ακρίβεια	Να δοθούν στοιχεία	Να δοθούν στοιχεία	<p>Ο χειρισμός της χειρολαβής να εξασφαλίζει τη μέγιστη εργονομία και ακρίβεια</p> <p>Προτείνεται να τροποποιηθεί η τεχνική προδιαγραφή περιλαμβανοντας και τον όρο "εργονομία". Η εργονομία ενός εργαλείου είναι εξίσου σημαντικό για τον χρήστη ειδικά για μεγάλη διάρκεια χειρουργεία.</p>
69.	Χειρολαβή με κλειδώμα με δυνατότητα λειτουργίας με ή χωρίς σύλληψη	Να δοθούν στοιχεία	Να δοθούν στοιχεία	<p>Χειρολαβή με κλειδώμα στις λαβίδες σύλληψης και χωρίς κλειδώμα για τα εργαλεία τύπου Maryland και Metzenbaum.</p> <p>Προτείνεται η εκ νέου διατύπωση της προδιαγραφής.</p>
70.	Δυνατότητα αντικατάστασης φθαρμένων μερών του εργαλείου	Να δοθούν στοιχεία	Να δοθούν στοιχεία	Συμφωνούμε
71.	ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ:			
72.	Λαβίδα τύπου Maryland	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό	Να δοθούν στοιχεία	<p>Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρεύματος σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Ειδικότερα σε τυφλά σημεία κατά την διάρκεια της επέμβασης για μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.</p> <p>5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΣΧΟΛΙΑ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
73.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 33 cm περίπου	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιβλαβής διαφυγή ρεύματος σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Για την ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.	5 mm περίπου, 33 cm περίπου, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.
74.	Λαβίδα τύπου Dorsey / Johann με δυο ανοιγόμενα άκρα, ατραυματική	5 mm περίπου, 33 cm περίπου	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιβλαβής διαφυγή ρεύματος σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Για την ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.	5 mm περίπου, 33 cm περίπου, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.
75.	Ψαλί δι κυρτό τύπου Metzenbaum	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιβλαβής διαφυγή ρεύματος σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Ειδικότερα σε τυφλά σημεία κατά την διάρκεια της επέμβασης για μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.
76.	Λαβίδα Claw	10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	
77.	Λαβίδα Clip	10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	
78.	Βελονοκάτοχο	Ευθύ, δεξι, αριστερό	Για καλύτερη εργονομία, τα βελονοκάτοχα διαθέτουν ευθεία χειρολαβή τύπου πένσας. Προτείνουμε να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτουν χειρολαβή τύπου πένσας.	Ευθύ, δεξι, αριστερό με χειρολαβή τύπου πένσας
79.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook	Τύπου J και L	Συμφωνούμε	
80.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	NAI	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β		ΣΧΟΛΙΑ		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
81.	1 ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ :			
82.	Λαβίδα τύπου Maryland	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρευματός σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Ειδικότερα σε τυφλά σημεία κατά την διάρκεια της επέμβασης για μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.	5 mm περίπου, 43 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.
83.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρευματός σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Ειδικότερα σε τυφλά σημεία κατά την διάρκεια της επέμβασης για μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.	5 mm περίπου, 43 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.
84.	Λαβίδα τύπου Dorsey / Johann με δυο ανοιγόμενα άκρα, ατραυματική	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρευματός σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Για την ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.
85.	Ψαλίδι κερτό τύπου Metzenbaum	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον, μονοπολικό	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρευματός σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Για την ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.
86.	Λαβίδα Claw	10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	
87.	Λαβίδα Clip	10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
88.	Βελονοκάτοχο	Ευθύ	Για καλύτερη εργονομία, τα βελονοκάτοχα διαθέτουν ευθεία χειρολαβή τύπου πένσας. Προτείνουμε να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτουν χειρολαβή τύπου πένσας.
89.	Βελονοκάτοχο	δεξι	Για καλύτερη εργονομία, τα βελονοκάτοχα διαθέτουν ευθεία χειρολαβή τύπου πένσας. Προτείνουμε να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτουν χειρολαβή τύπου πένσας.
90.	Βελονοκάτοχο	αριστερό	Για καλύτερη εργονομία, τα βελονοκάτοχα διαθέτουν ευθεία χειρολαβή τύπου πένσας. Προτείνουμε να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτουν χειρολαβή τύπου πένσας.
91.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook	Τύπου J και L	Συμφωνούμε
92.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
ΣΕΤ TROCAR			
93.	Δύο (2) trocar 10mm περίπου με κάνουλα και παροχή CO2 και δύο (2) trocar 5mm περίπου με κάνουλα χωρίς παροχή CO2	Ναι, να δοθούν στοιχεία	Συμφωνούμε
94.	Πολλαπλών χρήσεων	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
95.	Υψηλής αντοχής υλικό	Ανοξείδωτο μέταλλο	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Β			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
96.	Εργονομικό σχήμα	Εισαγωγή εργαλείων χωρίς το πάτημα εμβόλου και χωρίς απώλεια αερίου	Συμφωνούμε
97.	Οδηγός για την ασφαλή και εύκολη είσοδο	ΝΑΙ	Προτείνουμε να αφαιρεθεί η προδιαγραφή για να συμμετέχουν περισσότερες εταιρείες.
98.	Δυνατότητα αντικατάστασης φαρμένων μερών του εργαλείου	Να δοθούν στοιχεία	Συμφωνούμε
99.	Μεγεθος	5 mm περίπου και 10 mm περίπου	Συμφωνούμε
100.	Σχήμα	Να προσφερθεί κωνικό ή παραμοιειδές	Συμφωνούμε
101.	Αποστείρωση σε κλίβανο στιού	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
102.	Μειωτήρας 10/5 περίπου	ΝΑΙ	Συμφωνούμε

