

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

Αρ.Πρωτ.: OL2017/6

Αθήνα, 13 Ιανουαρίου 2017

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

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 Α**, 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

ΠΡΟΤΟΝ ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ
ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΜΕΡΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΠ' ΟΡΑΝΤΕΣ -
ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ: 144 51 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ: 210-2806200
FAX: 210-2806210
ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΚΑΜΕΡΑ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ ΑΠ' ΟΡΑΝΤΕΣ -
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: 551 33 ΚΑΛΑΜΑΡΙΑ, ΘΕΣ/ΚΗ
ΤΗΛ: 2310-452936, 2310-452998
FAX: 2310452893
ΑΦΗΠ: 0947412193 - Δ.Ο.Υ. Φ.Λ.Σ. ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ.Γ.Ε.ΜΗ. 003107201600

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
Α/Α	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 αντιστοιχίου αποτελέσματος, παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.</p>	Συμφωνούμε
2.	<p>Να δύναται να συνεργαστεί με άκαμπα βίντεο - λαπαροσκόπια τεχνολογίας High Definition.</p>	<p>Να δύναται να συνεργαστεί με άκαμπα βίντεο - λαπαροσκόπια τεχνολογίας High Definition, βίντεο λαπαροσκόπια με εβκαμπα τεχνολογίας High Definition, βίντεο - κολονοσκόπια τεχνολογίας High Definition, βίντεο - γαστροσκόπια τεχνολογίας High Definition.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
	<p>ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α</p> <p>ΣΧΟΛΙΑ</p> <p>ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ</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 ορογόνου, τα οποία δεν είναι εφικτό να απεικονιστούν με λευκό φωτισμό. Να δοθούν αναλυτικά στοιχεία της τεχνικής που να αποδεικνύουν τα παραπάνω ζητούμενα.</p>
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>
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>
5.	<p>Σύστημα ψηφιοποίησης της εικόνας σε διαφορετικά επίπεδα</p> <p>Ναι, για καθρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια, καθώς και καλύτερη διαγνωστική αξιολόγηση, ακόμη και σε παγωμένη εικόνα.</p>
6.	<p>Σύστημα αυτόματης ίριδος (Auto Iris)</p> <p>Ναι, για την αυτόματη προσαρμογή της φωτεινότητας αποδίδοντας έτσι καλύτερη παρατήρηση και διάγνωση.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
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.	Έξοδοι 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.
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 αποστειρώσεως 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

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΧΟΛΙΑ
A/A	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
		ΠΗΓΗ ΨΥΧΡΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ 300 Watt XENON
12.	Ισχύς	300 Watt λυχνίας XENON τουλάχιστον 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.
13.	Εφεδρική λυχνία	Συμφωνούμε.
14.	Διάρκεια ζωής εφεδρικής λυχνίας	Συμφωνούμε.
15.	Σύστημα ένδειξης χρόνου ζωής λυχνίας	Συμφωνούμε.
16.	Προδιαγραφές ασφαλείας	Συμφωνούμε.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
17.	Βάρους / 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 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.		Συμφωνούμε.
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 συμβατικούς φακούς.		Συμφωνούμε.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
23.	Τα μεταλλικά τμήματα των οπτικών και οι φακοί να είναι ειδικά κατασκευασμένα έτσι ώστε να επιτρέπει η αποστείρωση του οργάνου σε υγρό κλίβανο στους 134°C στις 2 atm και για 5 λεπτά.	Ναι να είναι κλιβανιζόμενες οι οπτικές.	Συμφωνούμε.
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	Συμφωνούμε.
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟ ΜΟΝΙΤΟΡ			
25.	Επίπεδη οθόνη LCD/TFT	≥ 25" ιντσών.	Συμφωνούμε.
26.	Εικόνα υψηλής ανάλυσης και ευκρίνειας με πραγματική αναπαραγωγή χρωμάτων	Ναι, 1920 x 1080 pixels ή αντιστοιχού τεχνολογία αποτελέσματος.	Οι σύγχρονες οθόνες διαθέτουν δυνατότητα ποτής αναπαραγωγής χρωμάτων με βάθος χρωμάτων 10bit ή 1.07 δισεκατομμύρια χρώματα ώστε να επιτυγχάνεται ποτή χρωματική αναπαραγωγή ιστού και οργάνων. Προτείνεται να τροποποιηθεί ανάλογα η προδιαγραφή.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
27.	Υψηλή φωτεινότητα και αντίθεση	Ναι, να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε
28.	Ταχύτητα αποκρίσης	Ναι, πολύ καλή. Να δοθούν στοιχεία προς αξιολόγηση.	Συμφωνούμε
29.	Πεδίο όρασης	178 ^ο περίπου	Συμφωνούμε
30.	Είσοδοι και έξοδοι	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση	Συμφωνούμε
31.	Προδιαγραφές Ασφαλείας	Να πληροί όλα τα standards για Ιατρική χρήση και ασφάλεια (CE Mark/MDD 93/42).	Συμφωνούμε
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.	Συμφωνούμε
33.	Θέση κεφαλής κάμερας	Ναι, ειδική κρεμάστρα για την ασφαλή τοποθέτηση της κεφαλής κάμερας.	Συμφωνούμε
34.	Ράφια	Τέσσερα (4) ράφια τοποθέτησης ενδοσκοπικών μηχανημάτων.	Συμφωνούμε
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	650 (W) x 1500 (H) x 630 (D) mm περίπου.	Συμφωνούμε. Προτείνουμε την γενίκευση της προδιαγραφής προκειμένου να διασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή συμμετοχή εταιριών

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α	ΣΧΟΛΙΑ
38.	Θέση Monitor LCD	Ναι, ειδική βάση με οπαστό 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, επιθμητό και ηχητικών σημάτων σε διαμόρφωση Dolby Digital Stereo για την καλύτερη δυνατή ποιότητα σήματος (αν διατίθεται να προσφερθεί).	Καταγραφή HD Video. Επιθμητό 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.	Ποδοδιακόπτης	Ναι, να μπορεί να γίνει καταγραφή ακόμα και με τη χρήση ποδοδιακόπτη.	Συμφωνούμε
44.	Ψηφιακή θύρα (i-Link)	Ναι, η οποία και να επιτρέπει μια καθαρά ψηφιακή ροή δεδομένων για μεγαλύτερη ταχύτητα εγγραφής και καλύτερη απεικόνιση.	Να διαστέται Ψηφιακή θύρα DVI.
45.	Είσοδοι/ Εξοδοι σήματος	Ναι, να αναφερθούν προς αξιολόγηση	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
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 ΠΝΕΥΜΟΠΕΡΙΤΟΝΑΙΟΥ (CO2) ΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΓΙΑ ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΧΡΗΣΗ			
49.	Να είναι ειδική συσκευή ρύθμισης της παροχής του Διοξειδίου του άνθρακα κατάλληλη για ιατρική λαπαροσκοπική χρήση.		Συμφωνούμε
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	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

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α				
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
52.	Σύνδεσης με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Ανθρακα.	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.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ ΑΝΑΛΟΓΑ ΜΕ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ ή να υπάρξει δυνατότητα σύνδεση με κεντρική παροχή ή με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Ανθρακα. Να προσφερθεί σωλήνας σύνδεσης με ξεχωριστή φιάλη Διοξειδίου του Ανθρακα
53.	Να έχει δυνατότητα ρύθμισης της ροής σε χαμηλή και υψηλή.	Ναι	Συμφωνούμε	
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	Δεν υπάρχει λόγος ύπαρξης ξεχωριστής ένδειξης «ενδοκοιλιακής πίεσης κατά την εισαγωγή». Προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής	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.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			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 αντιστοιχο σύστημα / συσκευή θέρμανσης του χορηγούμενου αερίου.</p> <p>Να διαθέτει λειτουργία εκκένωσης καπνού. Να αναφερθεί ο τρόπος</p>
ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΛΥΣΗΣ			
58.	Αρχή λειτουργίας	Να περιγραφεί	
59.	Δυνατότητα θέρμανσης του νερού	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
60.	Δυνατότητα ρύθμισης της πίεσης	Αν διατίθεται να προσφερθεί και θα συνεκτιμηθεί	Συμφωνούμε
61.	Δυνατότητα σύνδεσης με αναρρόφηση	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
62.	Σύστημα ασφαλείας και ειδοποιήσεων	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
63.	Σετ χειρολαβής πλύσης-αναρρόφησης με τα αντίστοιχα ρύγχη 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
66.	Εύκολη και γρήγορη αποσυναρμολόγηση / συναρμολόγηση	ΝΑΙ Να δοθούν στοιχεία	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α		ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
67.	Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
68.	Ο χειρισμός της χειρολαβής να εξασφαλίζει τη μέγιστη ακρίβεια	Να δοθούν στοιχεία	<p>Προτείνεται να τροποποιηθεί η τεχνική προδιαγραφή περιλαμβανοντας και τον όρο "εργονομία". Η εργονομία ενός εργαλείου είναι εξίσου σημαντικό για τον χρήστη ειδικά για μεγάλης διάρκειας χειρουργεία.</p> <p>Ο χειρισμός της χειρολαβής να εξασφαλίζει τη μέγιστη εργονομία και ακρίβεια</p>
69.	Χειρολαβή με κλείδωμα με δυνατότητα λειτουργίας με ή χωρίς σύλληψη	Να δοθούν στοιχεία	<p>Χειρολαβή με κλείδωμα στις λαβίδες σύλληψης και χωρίς κλείδωμα 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	Συμφωνούμε
71.	ΣΕΤ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΑ ΑΠΟ:		
72.	Λαβίδα τύπου Maryland	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό	<p>Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άθρωση των σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή διαφυγή ρευσμάτων σε παρακείμενους ιστούς κατά την εφαρμογή ενέργειας. Ειδικότερα σε τωφλά σημεία κατά την διάρκεια της επέμβασης για μεγαλύτερη ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άθρωση των σταγόνων.</p> <p>5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άθρωση των σταγόνων.</p>

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α	ΣΧΟΛΙΑ
73.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 33 cm περίπου	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. Για την ασφάλεια του ασθενή, προτείνεται να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σιαγόνων.
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 σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή 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 σιαγόνων.
75.	Ψαλίδι κωτό τύπου Metzenbaum	5 mm περίπου, 33 cm περίπου μονοπολικό	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.
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	Ευθύ, δεξι, αριστερό με χειρολαβή τύπου πένας

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α				
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	
79.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook	Τύπου J και L	Συμφωνούμε	
80.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	ΝΑΙ	Συμφωνούμε	
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 σταγόνων 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 σταγόνων.	5 mm περίπου, 43 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.
83.	Λαβίδα τύπου Grasper, ατραυματική	5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή 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, 43 cm τουλάχιστον, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.
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 σταγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιθυμητή 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, 43 cm τουλάχιστον, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άρθρωση των σταγόνων.

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	
85.	Ψαλίδι κυρτό τύπου Metzenbaum 5 mm περίπου, 43 cm τουλάχιστον, μονοπολικό	Τα σύγχρονα εργαλεία διαθέτουν μόνωση μέχρι και την άφθρωση των σιαγόνων έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μη επιβλητή 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 άφθρωση των σιαγόνων.	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ 5 mm περίπου, 43 cm περίπου μονοπολικό, να διαθέτει μόνωση μέχρι και την άφθρωση των σιαγόνων.
86.	Λαβίδα Claw 10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	
87.	Λαβίδα Clip 10 mm περίπου, 33 cm περίπου	Συμφωνούμε	
88.	Βελονοκάτοχο Ευθύ	Για καλύτερη εργονομία, τα βελονοκάτοχα διαθέτουν ευθεία χειρολαβή τύπου πένσας. Προτείνουμε να προστεθεί η προδιαγραφή: Να διαθέτουν χειρολαβή τύπου πένσας.	Ευθύ, με 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.	Δεξι, με 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.	Αριστερό, με χειρολαβή τύπου πένσας
91.	Ηλεκτρόδιο μονοπολικό Hook Τύπου J και L	Συμφωνούμε	

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α			
A/A	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
92.	Καλώδιο μονοπολικό για το Hook	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
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	Συμφωνούμε
94.	Πολλαπλών χρήσεων	ΝΑΙ	Συμφωνούμε
95.	Υψηλής αντοχής υλικό	Ανοξείδωτο μέταλλο	Συμφωνούμε
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 φθαρμένων μερών του εργαλείου	Να δοθούν στοιχεία	Συμφωνούμε
99.	Μέγεθος	5 mm περίπου και 10 mm περίπου	Συμφωνούμε

ΛΑΠΑΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ (Full High Definition) ΤΥΠΟΥ Α				
Α/Α	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		ΣΧΟΛΙΑ	ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
	Σχήμα	Ναι προσφερθεί κωνικό ή πυραμμοειδές		
100.	Αποστείρωση σε κλίβανο ατμού	ΝΑΙ	Συμφωνούμε	
101.	Μειωτήρας περιπού	ΝΑΙ	Συμφωνούμε	
102.	Δυνατότητα αναβάθμιση σε 3D	Ναι, να αναφερθεί.	Συμφωνούμε	

