

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΧΙΟΥ <<ΣΚΥΛΙΤΣΕΙΟ>>

ΑΡ.ΠΡΩΤ.735/18-01-22

ΑΡ.ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ 22ΔΙΑΒ000022511

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΓΧΡΟΝΟΥ ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός να αποτελείται από:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HIGH DEFINITION
2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΙΝΤΕΟ High Definition
3. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31" 4K ULTRA HD
4. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED
5. ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HIGH DEFINITION
6. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ
7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
8. ΣΕΤ ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΙΟΥ
9. ΣΕΤ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟΥ

Ακολουθούν οι αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές:

1. ΒΙΝΤΕΟ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ HIGH DEFINITION

- 1.1 Να προσφερθεί βίντεοεπεξεργαστής ο οποίος να ενσωματώνει νέα τεχνολογικά χαρακτηριστικά υψηλής ανάλυσης HD (1080 οριζόντιων γραμμών σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.
- 1.2 Να διαθέτει συστήματα ενίσχυσης της εικόνας σε τουλάχιστον τρία διαφορετικά επίπεδα για καθαρότερη εικόνα με καλύτερη λεπτομέρεια. Να αναφερθούν τα επίπεδα προς αξιολόγηση.
- 1.3 Ο βίντεοεπεξεργαστής να διαθέτει δυνατότητα αλλαγής/ρύθμισης παραμέτρων χρωματικής απόδοσης (ρύθμιση του κόκκινου σε τουλάχιστον 15 επίπεδα, ρύθμιση του μπλε σε τουλάχιστον 15 επίπεδα, κτλ.) κατ' επιλογήν του χρήστη.
- 1.4 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια τεχνολογίας HD 5mm±1mm για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.
- 1.5 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέεται άκαμπτο βίντεολαπαροσκόπιο 5mm±1mm τεχνολογίας HD με δυνατότητα κλίσεων στο άκρο του (100° πάνω/κάτω/δεξιά/αριστερά), για την πραγματοποίηση ελάχιστα επεμβατικών τεχνικών.
- 1.6 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται άκαμπτα βίντεολαπαροσκόπια περίπου 10mm HD.
- 1.7 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο ουρητηροσκόπια.
- 1.8 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται εύκαμπτα βίντεο κυστεοσκόπια τεχνολογίας High Definition κατάλληλα για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς

- αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).
- 1.9 Να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα έτσι ώστε στον προσφερόμενο βίντεοεπεξεργαστή να συνδέονται κεφαλές κάμερας HD 3CMOS ή αντίστοιχης τεχνολογίας.
 - 1.10 Να διαθέτει λειτουργία για την μείωση της κυψελώδους δομής δέσμης ενδοσκοπίων για απεικόνιση με καθαρότερη εικόνα και βέλτιστη ευκρίνεια.
 - 1.11 Ο προσφερόμενος επεξεργαστής να διαθέτει τουλάχιστον τρεις εξόδους σύνδεσης (είτε HD-SDI, είτε 3G-SDI είτε DVI είτε συνδυασμό τους).
 - 1.12 Ο προσφερόμενος Βίντεοεπεξεργαστής με την προσφερόμενη (ή ενσωματωμένη) πηγή φωτισμού και την προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι κατάλληλος για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση χρωστικής ουσίας) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).
 - 1.13 Ο προσφερόμενος βίντεο επεξεργαστής να διαθέτει πιστοποίηση ηλεκτρικής ασφάλειας κλάσης BF ή CF.

2. ΣΥΣΚΕΥΗ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΒΙΝΤΕΟ High Definition

- 2.1 Να προσφερθεί ιατρικής χρήσης (medical grade) συσκευή καταγραφής ιατρικών εικόνων και βίντεο High Definition (1080 οριζόντιες γραμμές σάρωσης). Δεν είναι απαραίτητο η συσκευή να είναι του ίδιου οίκου με τον προσφερόμενο Βίντεο Επεξεργαστή. Επιπλέον, δύναται να είναι ενσωματωμένο στον προσφερόμενο επεξεργαστή αρκεί να καλύπτει τις προδιαγραφές.
- 2.2 Να διαθέτει ενσωματωμένο σκληρό δίσκο τουλάχιστον 300GB, τουλάχιστον μια θύρα USB 2.0.
- 2.3 Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη ή να προσφερθεί οθόνη για επιβεβαίωση εγγραφής.

3. ΟΘΟΝΗ ΠΡΟΒΟΛΗΣ 31" 4K ULTRA HD

- 3.1 Να είναι έγχρωμο 10bit (περίπου 1,07 δισεκατομμύρια χρώματα) μόνιτορ τουλάχιστον 31" (in) TFT/LCD.
- 3.2 Να διαθέτει υψηλή ανάλυση τουλάχιστον 4K ULTRA HD (3840x2160 ανάλυσης). Να διαθέτει λειτουργία αναβάθμισης σε 4K (4K upscaling) των σημάτων HD απεικονιστικών συστημάτων.
- 3.3 Να διαθέτει υψηλή φωτεινότητα τουλάχιστον 400cd/m².
- 3.4 Να διαθέτει αντίθεση τουλάχιστον 1000:1.
- 3.5 Να διαθέτει ευρεία γωνία οράσεως: 178° / 178° (οριζόντια/ κάθετα).
- 3.6 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εισόδους: DVI-D (x1), 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x1).
- 3.7 Να διαθέτει τουλάχιστον τις παρακάτω εξόδους: 3G-SDI (x1), 12G-SDI (x1).

- 3.8 Να διαθέτει λειτουργία PiP (Picture-in-Picture / εικόνα στην εικόνα), PoP (Picture-out-picture/ εικόνα έξω από εικόνα), Περιστροφή εικόνας (Flip Pattern - Rotation), και λειτουργία ενίσχυσης/βελτιστοποίησης της εικόνα (Image Enhancement).
- 3.9 Να διαθέτει έξοδο κλωνοποίησης της τρέχουσας απεικόνισης, συμπεριλαμβανομένου και τυχών σημάτων PiP/PoP, σε ένα δεύτερο μόνιτορ.

4. ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ LED

- 4.1 Να προσφερθεί πηγή φωτισμού τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED) αντίστοιχης ποιότητας με πηγή φωτισμού τουλάχιστον 275W XENON. Η προσφερόμενη πηγή φωτισμού δύναται να είναι ενσωματωμένη στον επεξεργαστή εικόνας με την προϋπόθεση ότι θα καλύπτει τις παρακάτω προδιαγραφές.
- 4.2 Ο χρόνος ζωής της λυχνίας να είναι διάρκειας τουλάχιστον 9.000 ωρών.

5. ΓΩΝΙΑΚΗ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ HIGH DEFINITION

- 5.1 Η προσφερόμενη κεφαλή κάμερας να είναι γωνιακή (ή τύπου εκκρεμές) τεχνολογίας τουλάχιστον High Definition 1080 (1080 γραμμών οριζόντιας σάρωσης), παρέχοντας την καλύτερη δυνατή ευκρίνεια και ποιότητα εικόνας.
- 5.2 Να διαθέτει δυνατότητα περιστροφής του ccd.
- 5.3 Να συνεργάζεται με τον προσφερόμενο βίντεο επεξεργαστή και την προσφερόμενη/ενσωματωμένη πηγή φωτισμού ή αντίστοιχο σύστημα έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για χρωμοενδοσκόπηση (χωρίς χρήση υγρού) με σκοπό την βελτίωση της διαφοροποίησης παθολογικού και φυσιολογικού ιστού στην κύστη. Η τεχνολογία/μέθοδος που βασίζεται το σύστημα να είναι εγκεκριμένη από διεθνείς αναγνωρισμένους οργανισμούς (να αναφερθούν) και να αποδεικνύεται η εγκυρότητα της τεχνολογίας/μεθόδου με τουλάχιστον μια δημοσιευμένη τυχαιοποιημένη μελέτη που να πιστοποιεί την αποτελεσματικότητά της (σε σχέση με την χρήση λευκού φωτισμού) στον εντοπισμό/διάγνωση πρώιμων βλαβών στην κύστη (NMIBC).
- 5.4 Να διαθέτει χειριστήριο με τουλάχιστον τρία κομβία τηλεχειρισμού για έλεγχο λειτουργιών του μενού της κάμερας, ελεύθερα προγραμματιζόμενα ανάλογα με την επιλογή του χρήστη.
- 5.5 Το χειριστήριο να βρίσκεται ενσωματωμένο στο καλώδιο της κεφαλής κάμερας έτσι ώστε το βάρος του να μην επιβαρύνει τον χρήστη-ιατρό.
- 5.6 Η κεφαλή κάμερας να είναι ελαφριά με βάρος (χωρίς το καλώδιο) που να μην ξεπερνά τα 80 gr.
- 5.7 Να είναι συμβατή με τις παρακάτω μεθόδους απολύμανσης/ αποστείρωσης: Απολύμανση, κλίβανο πλάσματος.

6. ΚΑΛΩΔΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΟΥΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΟΠΤΙΚΕΣ

- 6.1 Να προσφερθεί ένα καλώδιο μεταφοράς φωτισμού το οποίο να είναι μήκους τουλάχιστον 3m και διαμέτρου το μέγιστο 2,8 mm και να είναι κατάλληλο για σύνδεση με οπτικές με πλάτος εισαγωγής μικρότερο από 4,1mm. Να έχει βάρος το μέγιστο 240gr. Να διαθέτει εξειδικευμένη προστασία κάμψης και από τις δύο πλευρές του. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).
- 6.2 Να είναι απολύτως συμβατό με τις υπάρχουσες οπτικές (OLYMPUS 12°, 30°, 70°, A22001A) χωρίς χρήση αντάπτορα.

7. ΤΡΟΧΗΛΑΤΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

- 7.1 Να είναι εργονομικά σχεδιασμένο, τροχήλατο με 4 τροχούς, με σύστημα πέδησης στους 2 από αυτούς για μεγαλύτερη σταθερότητα.
- 7.2 Να διαθέτει αρθρωτό βραχίονα τοποθέτησης της προσφερόμενης οθόνης προβολής με δυνατότητα ρύθμισης του ύψους, περιστροφής, κλίσης και δυνατότητα μετακίνησης της οθόνης προς τα δεξιά και προς τα αριστερά ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη.
- 7.3 Να διαθέτει ενσωματωμένη θέση παροχής τροφοδοσίας με τουλάχιστον 12 θέσεις, ενσωματωμένο μετασχηματιστή τάσης για απομόνωση δικτύου ισχύος τουλάχιστον 1800Watt και υποδοχή γείωσης.
- 7.4 Να διαθέτει κεντρικό διακόπτη ON/OFF.
- 7.5 Να έχει συνολικά τουλάχιστον 4 ράφια τοποθέτησης ιατρικών μηχανημάτων.
- 7.6 Να διαθέτει θέση τοποθέτησης φιάλης CO₂.

8. ΣΕΤ ΡΕΖΕΚΤΟΣΚΟΠΙΟΥ

- 8.1 Να προσφερθεί ένα πλήρες σετ ρεζεκτοσκοπίου. Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι κατάλληλο για χρήση με αλατούχο φυσιολογικό ορό, να έχει μέγιστο βάρος 290gr, να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 190mm. Να είναι συμβατό με τις υπάρχουσες διαθερμίες του χειρουργείου (OLYMPUS UES-30, OLYMPUS UES-40) για χρήση με αλατούχο φυσιολογικό ορό. Να αποτελείται από τα παρακάτω εξαρτήματα:
 - 8.1.1 Οπτική 30° διαμέτρου 4mm, η οποία να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 280mm. Οι φακοί να είναι κατασκευασμένοι από γυάλινο στοιχείο εξαιρετικά χαμηλής διασποράς (ED-Extra Low Dispersion) ή αντίστοιχης ποιότητας, για να παρέχουν μεγάλη ευκρίνεια και να μειώνεται στο ελάχιστο η χρωματική εκτροπή. Επίσης, να διαθέτει γυαλί από ζαφείρι για να μη χαράζεται ευκολά, να διαθέτει δακτυλίδι απορρόφησης της υγρασίας και δακτυλίδι από αλουμίνιο για άριστη στεγανοποίηση. Να αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού (autoclavable).
 - 8.1.2 Στοιχείο εργασίας ενεργητικής κοπής κατάλληλο για χρήση υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό.
 - 8.1.3 Εσωτερική θήκη κλιβανιζόμενη που να περιλαμβάνει τυφλό μαντρέν.
 - 8.1.4 Εξωτερική θήκη 26Fr περιστρεφόμενη, συνεχούς ροής, με δύο κάνουλες, κλιβανιζόμενη.
- 8.2 Να προσφερθούν δύο καλώδια διαθερμίας για σύνδεση του ρεζεκτοσκοπίου με την διαθερμία, ένα οπτικό μαντρέν, μια σύριγγα τύπου Alexander, μια θήκη τοποθέτησης εργαλείων για αποστείρωση σε κλίβανο ατμού με καπάκι και τυχόν επιπλέον παρελκόμενος εξοπλισμός για την ασφαλή λειτουργία του συστήματος.
- 8.3 Να προσφερθούν στοιχείο εργασίας με κανάλι 8Fr συμβατό με την προσφερόμενη θήκη καθώς επίσης και οπτική λαβίδα τύπου punch συμβατή με το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο καθώς επίσης και με το υπάρχον ρεζεκτοσκόπιο του χειρουργείου (OLYMPUS WA22366A, OLYMPUS WA22065A).
- 8.4 Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι συμβατό με ηλεκτρόδιο εξάχνωσης ιστού τύπου οβάλ (με επιφάνεια εξάχνωσης στην κατεύθυνση εργασίας τουλάχιστον 3,5mm²) κατάλληλο για χρήση υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό. Να γίνει πλήρης περιγραφή του ηλεκτροδίου προς αξιολόγηση.
- 8.5 Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι συμβατό με μεγάλη αγκύλη μονού σύρματος, (πάχους το μέγιστο 0,2mm και διαστάσεων τουλάχιστον 5,3mm πλάτους και ύψους

4,3mm) και για χρήση υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό. Να γίνει πλήρης περιγραφή της αγκύλης προς αξιολόγηση.

- 8.6 Το προσφερόμενο ρεζεκτοσκόπιο να είναι συμβατό με ηλεκτρόδιο εκπαρήνισης προστάτου για χρήση υπό αλατούχο φυσιολογικό ορό. Να αποτελείται από αγκύλη και από μονωμένο σύρμα τύπου σπάτουλα. Να γίνει πλήρης περιγραφή του ηλεκτροδίου προς αξιολόγηση.

9. ΣΕΤ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ ΚΥΣΤΕΟΣΚΟΠΙΟΥ

- 9.1 Να προσφερθεί πλήρες σετ εξαρτημάτων κυστεοσκοπίου συμβατά με τις υπάρχουσες οπτικές κυστεοσκοπίου του χειρουργείου (OLYMPUS 12^o, 30^o, 70^o, A22001A). Το σετ να αποτελείται από τα κάτωθι:

9.1.1 Θήκη κυστεοσκοπίου 17Fr με τυφλό μαντρέν.

9.1.2 Γέφυρα απλή για την θήκη κυστεοσκοπίου 17Fr.

9.1.3 Θήκη κυστεοσκοπίου 22.5 Fr. με τυφλό μαντρεν.

9.1.4 Οπτικό μαντρέν κυστεοσκοπίου 22.5 Fr.

9.1.5 Albarran διπλού αυλού και γέφυρα διπλού αυλού.

9.1.6 Θήκη τοποθέτησης εργαλείων κατάλληλη για αποστείρωση σε κλίβανο ατμού.

Η Επιτροπή

Βασιλάκης Παναγιώτης

Βίλδου Αργυρώ

Τσαμπή Δέσποινα