

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΑΡΘΡΟΣΚΟΠΙΚΟΥ ΠΥΡΓΟΥ 4K UHD

Προϋπολογισμός δαπάνης: 70.000 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

1. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

Μονάδα ελέγχου κάμερας

- Η ενδοσκοπική κάμερα να είναι σύγχρονης τεχνολογίας, ψηφιακή, έγχρωμη για ιατρική χρήση με ψηφιακή επεξεργασία UHD 4K.
- Να διαθέτει ανάλυση 2160 X 3840 pixels και τεχνολογία 10bit χρώματος.
- Να αποτελείται από κεφαλή γενικής χρήσης και κεντρική επεξεργαστική μονάδα.
- Να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση διαφράγματος.
- Να έχει ευαισθησία περίπου 1,5lux.
- Να διαθέτει ψηφιακές εξόδους DVI-HD-SDI, S-VHS και COMPOSITE
- Να διαθέτει σύστημα White Balance και αυτόματη ρύθμιση της έντασης του φωτός.
- Να διαθέτει ψηφιακό Zoom, αυτόματη ρύθμιση διαφράγματος και λειτουργία Freeze.
- Να διαθέτει προ εγκατεστημένες ρυθμίσεις ανάλογα με την επέμβαση, όπως: Αρθροσκόπηση, Λαπαροσκόπηση, Κυστεοσκόπηση κλπ.
- Να διαθέτει θύρα USB 2.0 και 3.0 για αποθήκευση εικόνων και VIDEO σε USB-STICK ή σκληρό εξωτερικό δίσκο αλλά και θύρα iPAD USB PORT για σύνδεση με iPAD.
- Να διαθέτει εσωτερικό σκληρό δίσκο ώστε να μπορεί να αποθηκεύει τουλάχιστον 200 περιστατικά.
- Να έχει δυνατότητα Live Streaming σε επιλεγμένους χρήστες και ναέχει DICOM και HL7 υποστήριξη για συμβατότητα με PACS και EHR.
- Να έχει σήμανση CE.
- Η διαχείριση και η επεξεργασία του συστήματος να γίνεται με Tablet.

- Να έχει operation manual στα Ελληνικά και Αγγλικά και service manual στα Αγγλικά ή Ελληνικά.

Κεφαλή της κάμερας 4K

- Να διαθέτει ενσωματωμένο φακό στη κεφαλή της κάμερας με δυνατότητα ηλεκτρονικής μεγέθυνσης (zoom) από τα πλήκτρα επί της κεφαλής.
- Να αποστειρώνεται με όλες τις σύγχρονες μεθόδους αποστείρωσης.
- Να είναι συμπαγούς κατασκευής.
- Να διαθέτει σύστημα σύνδεσης με όλες τις οπτικές της αγοράς (ανεξαρτήτως κατασκευαστή).
- Να διαθέτει εύχρηστο σύστημα εστίασής (focus).
- Να διαθέτει πλήκτρα στην κεφαλή της κάμερας για έλεγχο λειτουργιών όπως Zoom/ Light, Gain, White Balance, Record (Βιντεοσκόπηση), image Capture (φωτογράφιση).
- Να διαθέτει πλήρως ψηφιακή και αδιάβροχη κεφαλή και επίσης διαθέτει προστατευτικό σύστημα για περιπτώσεις πτώσεων και χτυπημάτων.
- Να αποστειρώνεται με όλες τις σύγχρονες μεθόδους αποστείρωσης.

Πηγή Ψυχρού φωτισμού

- Να είναι υψηλής ποιότητας τελευταίας τεχνολογίας φωτοδιοδίων (LED).
- Να είναι υψηλής έντασης ο φωτισμός 1.500 lumens.
- Να διαθέτει λυχνία LED με χρόνο ζωής τουλάχιστον 20.000ώρες
- Να διαθέτει είσοδο, όπου να μπορεί να συνδεθεί οδηγός-καλώδιο φωτισμού με άκρου οποιουδήποτε τύπου (STORZ, WOLF, OLYMPUS, AACMI)
- Η θερμοκρασία να είναι το λιγότερο 6000K.
- Να συνοδεύεται από καλώδιο ψυχρού φωτισμού μήκους 3m.
- Η πηγή φωτισμού να συνδέεται και να επικοινωνεί με την ενδοσκοπική κάμερα για ρύθμιση των παραμέτρων

- Η πηγή να διαθέτει οθόνη, όπου να παρουσιάζονται τα μηνύματα των παραμέτρων που έχει θέσει ο χρήστης.

Μονитор UHD 4K με επίπεδη ευρεία οθόνη

- Να είναι 32 ιντσών τύπου LCD με UHD 4K ανάλυση και 10bit
- Να έχει δυνατότητα θέασης απο όλες τις γωνίες.
- Έχει λόγο αντίθεσης το 1.000:1
- Διαθέτει λειτουργία «εικόνα σε εικόνα» (PIP) και λειτουργία FREEZE
- Διαθέτει κατάλληλες ψηφιακές εισόδους και εξόδους DVI-D,3G-SDI,DP
- Χρησιμοποιείται καλώδιο για το σήμα UHD 4K Display Port (DP).
- Έχει προ ρυθμισμένες χειρουργικές ειδικότητες.

Αρθροσκοπίο 4K

- Είναι σύγχρονης τεχνολογίας UHD 4K κατάλληλη για αρθροσκοπική χρήση
- Είναι διαμέτρου 4mm, κατασκευασμένη από ειδικά κράματα μετάλλων, υψηλής αντοχής κατασκευασμένη με κρυστάλλους
- Έχει γωνία οράσεως 30°, με πεδίο οράσεως 100° τουλάχιστον.
- Διαθέτει ευθείς φακούς (vod lens), ώστε να μη γίνεται παραμόρφωση της εικόνας στις άκρες λόγω κυρτότητας του φακού.
- Αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού.
- Συνοδεύεται από κατάλληλη κάνουλα με δύο βρυσάκια (inflow/outflow) και ένα αμβλύ τροκάρ.
- Συνοδεύονται από θήκες διαφορετικών διαμέτρων.
- Διαθέτει σήμανση CE.

Συσκευή Διατήρησης Ενδοαρθρικής Πίεσης

- Είναι σύγχρονης τεχνολογίας αρθροσκοπική περισταλτική αντλία διπλής ενέργειας (inflow/outflow).
- Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.
- Διαθέτει μικροεπεξεργαστή, ώστε να διατηρεί σταθερή την επιθυμητή ενδοαρθρική πίεση.
- Υπάρχει απεικόνιση της πίεσης στην άρθρωση σε πραγματικό χρόνο και υπάρχει δυνατότητα προεπιλογής της επιθυμητής πίεσης και επιθυμητής αναρρόφησης.
- Διαθέτει εξατομικευμένα προφίλ για τον κάθε χειρουργό – χρήστη συμφώνα με τις δικές του προτιμήσεις.
- Μπορεί να μεταβάλλεται η δυνατότητα της πίεσης από 30 έως 150mmHg και της ροής έως 2000ml/min
- Έχει δυνατότητα λειτουργίας έκπλυσης και αποστράγγισης (wash and drain) της άρθρωσης.
- Συνοδεύεται από ποδοδιακόπτη, ώστε να μπορούν να ελέγχουν διάφορες λειτουργίες.
- Υπάρχει επιλογή χειριστηρίου το οποίο να μπορεί να αποστειρωθεί και να ελέγχει πλήρως ο χειρουργός τις λειτουργίες της αντλίας.
- Διαθέτει οπτικούς και ακουστικούς συναγερμούς.
- Μπορεί να λειτουργήσει με σωλήνες μιας χρήσης.
- Συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στο μόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).
- Έχει σήμανση CE.

Αρθροσκοπικό Shaver

- Το σύστημα Shaver να είναι σχεδιασμένο για πολλαπλές ορθοπεδικές επεμβάσεις και αποτελείτε από την κεντρική κονσόλα, χειρολαβή και τον ποδοδιακόπτη.
- Να έχει τουλάχιστον 3 διαφορετικά modes για διαφορετικές λειτουργίες του συστήματος.
- Είναι αυτοκλιβανιζόμενη η χειρολαβή καθώς και το συνδετικό καλώδιο της κονσόλας.
- Η χειρολαβή του Shaver μπορεί να χρησιμοποιείται τόσο για μεγάλες όσο και για μικρές αρθρώσεις με την χρήση του κατάλληλου κοπτικού χωρίς να χρειάζεται αλλαγή χειρολαβής ή χρήση προσαρμογέα.
- Παρέχει την ταχεία σύνδεση και αποσύνδεση του με όλες τις χειρολαβές που υποστηρίζει το σύστημα. (Ράσπες-Τρυπάνια για βελόνες ή φρέζες κ.α.)
- Έχει αδιάβροχο ποδοδιακόπτη χαμηλού προφίλ όπου επιτρέπει ακριβή έλεγχο όλων των λειτουργιών χωρίς να προκαλεί κόπωση.
- Παρέχει την δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσης τουλάχιστον δύο διαφορετικών εργαλείων καθώς και δεύτερου ποδοδιακόπτη.
- Εμφανίζονται όλες οι ενδείξεις των λειτουργιών και μηνυμάτων του συστήματος στην κεντρική κονσόλα.
- Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία να απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.
- Συνεργάζεται άμεσα με την αρθροσκοπική αντλία
- Συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στο μόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).
- Αποστειρώνεται σε κλίβανο ατμού.
- Διαθέτει οπτικούς και ακουστικούς συναγερμούς.
- Έχει σήμανση CE.

Συσκευή Αρθροσκοπικής Διαθερμίας

- Είναι σύγχρονης τεχνολογίας διπολική διαθερμία.
- Είναι κατάλληλη για εξάχνωση και συρρίκνωση ιστών όπως και για την αιμόσταση.
- Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε όλες τις αρθροσκοπικές επεμβάσεις όπως του ισχίου, γόνατος, ώμου και μικρών αρθρώσεων.
- Να αναγνωρίζει αυτόματα το κάθε ηλεκτρόδιο αρθροσκοπικής χρήσης με τεχνολογία ραδιοσυχνοτήτων.
- Να συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα και να εμφανίζει τις ενδείξεις στο μόνιτορ για καλύτερο έλεγχο από τον χειρουργό (picture side by side).
- Διαθέτει οπτικούς και ελεγχόμενους ακουστικούς συναγερμούς.
- Έχει δυνατότητα επιλογής με 9 επίπεδα εξάχνωσης και 2 διαφορετικά επίπεδα αιμόστασης.
- Τα αναλώσιμα ηλεκτρόδια έχουν την δυνατότητα ελέγχου είτε από την χειρολαβή με ενσωματωμένα κουμπιά είτε με τον ποδοδιακόπτη.
- Διαθέτει πλήκτρα αφής (touch screen) και έγχρωμη οθόνη, στην οποία απεικονίζονται όλες οι ενδείξεις.
- Διαθέτει οπτικούς και ελεγχόμενους ακουστικούς συναγερμούς.
- Συχνότητα 100kHz.
- Προστασία από νερό class IP22
- Φέρει σήμανση CE.

Τροχήλατη Βάση για όλα τα μηχανήματα και παρελκόμενα

- Διαθέτει τέσσερεις (4) τροχούς, οι δύο (2) με πέδηση.
- Έχει σταθεροποιητή τάσης (UPS).

- Διαθέτει τέσσερα (4) ράφια ρυθμιζόμενα και ένα (1) συρτάρι τουλάχιστον.
- Διαθέτει βάση τοποθέτησης της κεφαλής της κάμερα.
- Διαθέτει ειδική βάση για monitor LCD.
- Διαθέτει ειδικό βραχίονα στήριξης για την οθόνη ώστε ο πύργος να βρίσκεται πιο μακριά από το χειρουργικό πεδίο.
- Φέρει το σύστημα σήμανση CE.

Καλωδίου Μεταφοράς Φωτισμού

- Να συνδέεται με την ενδοσκοπική κάμερα.
- Το καλώδιο ψυχρού φωτισμού να έχει μήκος τουλάχιστον 3.5m και διάμετρο 5mm και να μπορεί να αποστειρώνεται στον ατμό.
- Να διαθέτει διαφανή περίβλημα ώστε να διευκολύνει την καλύτερη παρακολούθηση του χρόνου αντικατάστασής της.
- Να διαθέτει εξειδικευμένη λαβή ώστε να αυξάνει την αντοχή της.

Καταγραφικό Επεμβάσεων HD

- Να διαθέτει σύστημα ψηφιακής καταγραφής εικόνων και βίντεο σε USB με τουλάχιστον 4 θύρες USB.
- Να διαθέτει σύστημα ψηφιακής καταγραφής με ενσωματωμένο σκληρό δίσκο και εξαγωγή Φωτό και Βίντεο σε μορφή 4K.
- Να επιβεβαιώνεται η εγγραφή (εικόνων και βίντεο) μέσω της οθόνης.

Η Επιτροπή