

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟΥ
ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΘΑΛΑΜΟΥ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΚΑΜΕΡΑ
Προϋπολογισμός 161.290,32 άνευ ΦΠΑ (200.000,00€ με ΦΠΑ)**

Το μικροσκόπιο να είναι τελευταίας τεχνολογίας, καινούργιο αμεταχείριστο, σύγχρονο με όλες τις διεθνείς πιστοποιήσεις ασφαλείας και διακίνησης και να διαθέτει τα εξής:

1. Να διαθέτει διπλό στέρεο – ομοαξονικό φωτισμό σε κάθε προσοφθάλμιο ο οποίος να αποδίδεται μέσω οπτικών ινών ή με λυχνίες LED και βελτιώνει την ποιότητα του Red Reflex ενώ βελτιστοποιεί την εμφάνιση των πολύ μικρών δομών του οφθαλμού.
2. Ο στέρεο – ομοαξονικός φωτισμός να παράγεται μόνο από μια πηγή φωτισμού ή μέσω συνδυασμού λυχνιών LED για μεγαλύτερη οικονομία.
3. Να είναι εφοδιασμένο με αποχρωματική επίστρωση σε όλα τα οπτικά του μέρη ακόμη και στο σύστημα μεγέθυνσης.
4. Να διαθέτει αντικειμενικό φακό με εστιακή απόσταση $f=200\text{mm}$ ανακλινόμενο προσοφθάλμιο σωλήνα ρυθμιζόμενος κατ' επιλογή για την καλύτερη εργονομική θέση του χειρουργού. Η διακορική απόσταση των προσοφθάλμιων να μπορεί να μεταβληθεί και να προσαρμοστεί σε αυτή του χειριστή.
5. Το μικροσκόπιο να διαθέτει ενσωματωμένο ηλεκτρονικό σύστημα μικρορύθμισης του βάθους πεδίου το οποίο να επιτρέπει τη βελτιστοποίηση της εικόνας του μικροσκοπίου ως προς το βάθος πεδίου ή ως προς τη διάδοση του φωτός. Εναλλακτικά, για το βάθος πεδίου, να μπορεί κάθε στιγμή να είναι το μεγαλύτερο δυνατό, χωρίς να επηρεάζεται η ανάλυση της εικόνας.
6. Η πηγή του φωτισμού να είναι LED και να μεταφέρεται μέσω συστήματος οπτικών ινών ή να είναι ενσωματωμένη στην οπτική κεφαλή του μικροσκοπίου. Το σύστημα φωτισμού να διαθέτει ειδικό φίλτρο για την παραγωγή φωτισμού αλογόνου κατ' επιθυμία του χρήστη. Η πηγή φωτισμού να είναι εσωτερικά ενσωματωμένη στη βάση του μικροσκοπίου χωρίς εξωτερικές καλωδιώσεις και τροφοδοσίες ώστε να καταλαμβάνετε ο μικρότερος δυνατός όγκος.
7. Η πηγή φωτισμού να είναι εσωτερικά ενσωματωμένη στη βάση ή στην κεφαλή του μικροσκοπίου χωρίς εξωτερικές καλωδιώσεις και τροφοδοσίες ώστε να καταλαμβάνεται ο μικρότερος δυνατός όγκος.
8. Τόσο η ένταση του φωτισμού του red-reflex όσο και η ένταση του πεδίου να είναι ρυθμιζόμενα σύμφωνα με τις απαιτήσεις του χειριστή από τον ποδοδιακόπτη ή από χειρολαβή.
9. Να διαθέτει σύστημα συγχειρουργού με ανακλινόμενο προσοφθάλμιο σωλήνα ρυθμιζόμενος κατ' επιλογή για την καλύτερη εργονομική θέση του. Ο συγχειρουργός να μπορεί να ρυθμίζει και μόνος του ανεξάρτητα από τον χειρουργό την εστίαση δημιουργώντας δική του εικόνα και δική του στερέωση και red-reflex χωρίς να κόβει καθόλου φωτισμό από τον χειρουργό.
10. Να διαθέτει ενσωματωμένο σύστημα προστασίας του αμφιβληστροειδούς του ασθενούς από την φωτοτοξικότητα το οποίο θα ενεργοποιείται με το πάτημα ενός πλήκτρου είτε από ποδοδιακόπτη είτε από τη χειρολαβή του μικροσκοπίου.
11. Όλες οι κινήσεις του μικροσκοπίου σε όλους τους άξονες να γίνονται μέσω ηλεκτρομαγνητικών φρένων ελεγχόμενων από τις χειρολαβές.
12. Να διαθέτει ηλεκτροκίνητο σύστημα συνεχούς μεταβαλλόμενης μεγέθυνσης με λόγο μεγέθυνσης 1:6 ελεγχόμενο από ποδοδιακόπτη.
13. Να διαθέτει ηλεκτροκίνητο σύστημα εστίασης με κλίμακα τουλάχιστον 70mm.
14. Ο βραχίονας του μικροσκοπίου να βρίσκεται σε επιδαπέδια βάση και να διαθέτει τα εξής:

- a. Ενσωματωμένη οθόνη ελέγχου 5,7" η οποία θα είναι αφής και θα δείχνει την ετοιμότητα των δυο λυχνιών, ενώ θα μπορούν να μεταβάλλονται όλες οι σχετικές παράμετροι όπως ένταση φωτισμού, ρύθμιση της ταχύτητας του Zoom και του Focus, ρυθμίσεις ποδοδιακόπτη κλπ.
 - b. Στην οθόνη ελέγχου να μπορούν να αποθηκευτούν όλα τα παραπάνω δεδομένα (όπως ένταση φωτισμού, η μεγέθυνση και εστίαση όπως και οι ταχύτητες τους, η θέση και η ταχύτητα του XY, η θέση των φίλτρων και οι παράμετροι ομοαξονικού φωτισμού) για άμεση εκκίνηση του μικροσκοπίου για τουλάχιστον 20 χρήστες.
15. Να διαθέτει ηλεκτροκίνητο σύστημα οριζοντίων κινήσεων στους άξονες X και Y ελεγχόμενο από ποδοδιακόπτη με δυνατότητα απόκλισης από το κέντρο κατά ± 60 mm και πλήκτρο επαναφοράς στην αρχική του θέση (κέντρο). Να δύναται επίσης η επιλογή αυτόματης προσαρμογής της ταχύτητας του XY σύμφωνα με την επιλεγόμενη μεγέθυνση.
 16. Να διαθέτει αποστειρωμένες λαβές. Επιπλέον οι χειρολαβές να διαθέτουν πλήκτρα τα οποία θα είναι πλήρως προγραμματιζόμενα ώστε να εκτελούν τις διάφορες λειτουργίες του μικροσκοπίου.
 17. Όταν το μικροσκόπιο τοποθετείται σε θέση αναμονής (standby) τότε αυτόματα να σβήνει ο φωτισμός και να επανέρχονται στην αρχική τους θέση τόσο το σύστημα X-Y όσο και η μεγέθυνση και η εστίαση όπως και οι υπόλοιπες παράμετροι.
 18. Να επιτρέπει την τοποθέτηση εξαρτημάτων με συνολικό βάρος που μπορεί να φτάνει τα 20Kgr.
 19. Να διαθέτει σύστημα γρήγορης εστίασης όπου σε περίπτωση που ο χρήστης επιθυμεί αποεστίαση του μικροσκοπίου να γίνεται με το πάτημα ενός πλήκτρου ενώ με το πάτημα ξανά του πλήκτρου να επιτυγχάνετε η αρχική επιθυμητή εστίαση.
 20. Να διαθέτει ποδοδιακόπτη 14 λειτουργιών με πλήρως προγραμματιζόμενα τα πλήκτρα του ανάλογα με την επιθυμία του χειριστή.
 21. Να διαθέτει χειροκίνητη λειτουργία ρύθμισης της μεγέθυνσης έτσι ώστε σε περίπτωση δυσλειτουργίας των μηχανοκίνητων διαδικασιών να μπορεί ο χρήστης να φέρει εις πέρας την επέμβαση χωρίς καμία διακοπή αυτής.
 22. Να διαθέτει πλήρως εσωτερικά ενσωματωμένη HD βιντεοκάμερα χωρίς εξωτερικές καλωδιώσεις και χωρίς να προσθέτει επιπλέον όγκο και βάρος στην κεφαλή του μικροσκοπίου. Να συνδέεται με εξωτερική οθόνη τουλάχιστον 24" και καταγραφικό μέσω θύρας usb
 23. Να δύναται να εφοδιαστεί από σύστημα μεταβαλλόμενης εστίασης απεικόνισης του βυθού το οποίο θα είναι του ιδίου οίκου και θα συνεργάζεται πλήρως και απροβλημάτιστα με το μικροσκόπιο.
 24. Ο χειριστής να μπορεί να προβαίνει σε αλλαγή των λειτουργιών των πλήκτρων του ποδοδιακόπτη ώστε να μπορεί να προσαρμόσει το ποδοδιακόπτη στις δικές του απαιτήσεις.
 25. Στην προσφορά να αναφερθούν αναλυτικά αντίστοιχα προσφερόμενα μηχανήματα – που έχει προμηθεύσει η συμμετέχουσα εταιρία και λειτουργούν σε Ελληνικά Νοσοκομεία, κλινικές κλπ. (δημόσια ή / και ιδιωτικά), κατά τα τελευταία 3 χρόνια τουλάχιστον. Να κατατεθεί ένα (1) αντίγραφο συμβάσης για προμήθεια παρομοίου μηχανήματος σε Δημόσιες Μονάδες Υγείας ή σε Μονάδες του Ιδιωτικού τομέα.