**8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΥΛΙΚΩΝ ΦΑΚΟΘΡΥΨΙΑΣ**

**Α. ΠΑΚΕΤΑ ΦΑΚΟΘΡΥΨΙΑΣ ΤΕΜ. 948**

Πακέτο φακοθρυψίας μιας χρήσεως με σάκο περισυλλογής υγρών 400 έως 500cc, το οποίο να περιλαμβάνει:

• κασέτα φακοθρυψίας, tip φακοθρυψίας για αριστερόστροφη-δεξιόστροφη κίνηση σε υψηλή συχνότητα υπερήχων αλλά και συμβατικούς υπερήχους σε συχνότητα λειτουργίας από 32KHZ έως 43,5KHZ, κάλυμμα sleeve, testchampers και κάλυμμα τραπεζιού μηχανήματος,

Μέσω του πακέτου να επιτυγχάνετε η διατήρηση της ενδοφθάλμιας πίεσης στο προκαθορισμένο από το χειρουργό επίπεδο.

**Β. BSS ΤΕΜ. 500**

BSS των 500ml, με ουδέτερο ΡΗ:7.4 και ωσμωμοριακότητα, όμοια των ενδοφθαλμίων υγρών, σε πλαστικό σάκο ειδικής σχεδίασης για χρήση σε μηχάνημα φακοθρυψίας με το οποίο μέσω συμπίεσης και αποσυμπίεσης του BSS να επιτυγχάνεται ο έλεγχος της ενδοφθάλμιας πίεσης.

**Όλα τα παραπάνω υλικά πρέπει να είναι συμβατά σε δύο (2) μηχανήματα φακοθρυψίας που θα διαθέσει η προμηθεύτρια εταιρεία ως συνοδό εξοπλισμό.**

**Επιπρόσθετα, η προμηθεύτρια εταιρεία θα πρέπει να διαθέσει για όλη την διάρκεια της σύμβασης και καινούριο χειρουργικό μικροσκόπιο, νέας τεχνολογίας, κατάλληλο για όλες τις χειρουργικές οφθαλμολογικές επεμβάσεις.**

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΦΑΚΟΘΡΥΨΙΑΣ**

1. Το προσφερόμενο σύστημα να είναι τελευταίας τεχνολογίας κατάλληλο για φακοθρυψία, πρόσθια υαλοειδεκτομή και διαθερμία και να λειτουργεί με περισταλτική αντλία.

2. Το μηχάνημα να συνοδεύεται από τρεις στυλεούς που συνδυάζουν τα χαρακτηριστικά του συμβατικού στυλεού φακοθρυψίας με επιπρόσθετη αριστερόστροφη-δεξιόστροφη κίνηση ταλάντωσης του tip σε υψηλή συχνότητα υπερήχων από 32KHz έως 43,5KHz και που παρέχουν την δυνατότητα ακριβούς ελέγχου των δυναμικών υδραυλικών του μηχανήματος και ενεργούς μείωσης του surge.

3. Το σύστημα να διαθέτει τεχνολογία δυναμική διαχείρισης των υδραυλικών έτσι ώστε ο χειρουργός να μπορεί να επιλέξει την επιθυμητή ενδοφθάλμια πίεση, η οποία να διατηρείται σταθερή κατά τη διάρκεια της επέμβασης, ανεξάρτητα από του χειρισμούς που πραγματοποιούνται.

4. Το κενό (vacuum) να μπορεί να ρυθμιστεί έως τουλάχιστον 650mmHg και ο ρυθμός αναρρόφησης (asp. flowrate) να μπορεί να λάβει τιμές έως τουλάχιστον 60 cc/min.

5. Να υπάρχει δυνατότητα ειδοποίησης με μήνυμα στην οθόνη όταν ο ορός μέσα στον σάκο έχει σχεδόν τελειώσει με ταυτόχρονη διακοπή της λειτουργίας.

6. Να υπάρχει δυνατότητα χρήσης υαλοειδεκτόμου 23G τύπου “γκιλοτίνας” υψηλής απόδοσης, με δυνατότητα τουλάχιστον 2.000 κοπών το λεπτό.

7. Να έχει την δυνατότητα για διαφορετικές μνήμες για τους χειρουργούς, οι οποίες να μπορούν να αποθηκευθούν σε USB.

8. Να υπάρχει η δυνατότητα γραμμικού ελέγχου του κενού (vacuum) και του ρυθμού αναρρόφησης (asp. flowrate).

9. Να διαθέτει διπολική διαθερμία.

10. Να έχει ενσωματωμένο αυτοματοποιημένο άξονα ορού.

11. Να έχει δυνατότητα προγραμματισμού επιπρόσθετης αναρροής (reflux).

12. Να διαθέτει επίπεδη έγχρωμη οθόνη αφής LCD, η οποία να έχει δυνατότητα κλίσης και περιστροφής, με υψηλής τεχνολογίας απεικόνιση γραφικών, καθώς και φωνητική επιβεβαίωση.

13. Να συνοδεύεται από ασύρματο τηλεχειριστήριο με πολλαπλά κανάλια.

14. Να έχει την δυνατότητα χρήσης ασύρματου ποδοδιακόπτη με προγραμματιζόμενους διακόπτες.

15. Να παρέχεται συντήρηση των μηχανημάτων με διακριβωμένα όργανα και να πιστοποιείται η συντήρηση με έκδοση αναφοράς (report) σύμφωνα με την κοινοτική οδηγία IEC 62353 – ED 1.0 B2007.

**ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΚΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΟΥ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟΥ**

1. Να είναι καινούργιο, πλήρες, σύγχρονης τεχνολογίας, κατάλληλο για όλες τις χειρουργικές οφθαλμολογικές επεμβάσεις.

2. Να διαθέτει οπτικό σύστημα ποιοτικής απόδοσης εικόνας και βάθους πεδίου χωρίς τη χρήση οπτικών ινών.

3. Να έχει ομοαξονικό φωτισμό ο οποίος θα παράγεται μόνο από μια πηγή και θα διαθέτει μεγάλο εύρος ρόδινης ανταύγειας (redreflex) χειρουργού η οποία θα δημιουργείται από τρία διαφορετικά οπτικά μονοπάτια προσφέροντας ποιοτικό φωτισμό χειρουργικού πεδίου.

4. Nα φέρει αντικειμενικό φακό με εστιακή απόσταση 175mm ή 200mm. Επιπλέον να διαθέτει ανακλινόμενο προσοφθάλμιο σωλήνα 0-215̊ ρυθμιζόμενο κατ’ επιλογή για καλύτερη εργονομική θέση του χειρουργού. Ο χειρουργός να έχει τη δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης των προσοφθαλμίων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του και η οποία θα αναγράφεται και στις δύο ενσωματωμένες οθόνες ελέγχου.

5. Να διαθέτει μηχανοκίνητο σύστημα συνεχούς μεταβαλλόμενης μεγέθυνσης με λόγο 4:1 με αυτόματη επαναφορά και μονάδα εστίασης με διαδρομή τουλάχιστον 55 mm και αυτόματη επαναφορά.

6. Να έχει την δυνατότητα εναλλαγής του φωτισμού LED δίνοντας τις επιλογές: warmwhite, coolwhite και mixedwhite προκειμένου να προσαρμόζεται καλύτερα στις ανάγκες του χειρουργού

7. Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής, τοποθετημένη σε σημείο που να προσφέρει στο χειρουργό άμεση πληροφόρηση των ρυθμίσεων του μικροσκοπίου όπως εστίαση, μεγέθυνση, κατάσταση φωτισμού και άλλων κατά την διάρκεια της επέμβασης

8. Να διαθέτει δεύτερη έγχρωμη οθόνη αφής, αναρτημένη στη βάση του μικροσκοπίου με δυνατότητα περιστροφής. Μέσω της οθόνης να παρέχεται η δυνατότητα πλήρους ρύθμισης του μικροσκοπίου καθώς και η αποθήκευση όλων των χαρακτηριστικών (πχ εστίαση, φωτισμός ταχύτητες μεγέθυνσης εστίασης, Χ-Υ, και άλλων) για διαφορετικούς χρήστες για άμεση εκκίνηση του μικροσκοπίου. Όλες οι ρυθμίσεις των χρηστών να μπορούν να αποθηκευτούν σε εξωτερικό μέσο USB ώστε είτε να φορτωθούν ξανά στο μέλλον στο ίδιο μικροσκόπιο είτε να μεταφερθούν σε κάποιο νέο.

9. Η οθόνη να δύναται προαιρετικά να προβάλει την χειρουργική επέμβαση μέσω σύνδεσης με κάμερα καταγραφής (προαιρετική). Σε αυτή την περίπτωση να προσφέρει τη δυνατότητα γρήγορης και άμεσης καταγραφής της χειρουργικής επέμβασης σε εξωτερικό μέσο USB χωρίς την ανάγκη χρήσης πρόσθετου καταγραφικού.

10. Να διαθέτει αδιάβροχο, ασύρματο ποδοδιακόπτη 16 διαφορετικών λειτουργιών τουλάχιστον και ο οποίος θα φορτίζει επαγωγικά με την τοποθέτηση του στην ειδική θέση χωρίς τη χρήση καλωδίου. Οι χρήστες να έχουν τη δυνατότητα να ελέγχουν όλες τις λειτουργίες του μικροσκοπίου μέσω του ποδοδιακόπτη καθώς και να προσαρμόζουν τα πλήκτρα του ποδοδιακόπτη στις ανάγκες του.

11. Να έχει τη δυνατότητα ρύθμισης με ακρίβεια τόσο του ομοαξονικού όσο και του πλάγιου φωτισμού ώστε να επιτυγχάνεται η κατάλληλη αντίθεση της εικόνας. Επιπλέον να δύναται να απενεργοποιείται ο φωτισμός ενίσχυσης της ρόδινης ανταύγειας (redlightreflex) με ταυτόχρονη απομάκρυνση όλων των ανακλαστικών μέσων από την οπτική οδό του χειρουργού για καλύτερη απόδοση σε χρήση στον αμφιβληστροειδή.

12. Να διαθέτει βάση βαρέως τύπου με σύστημα ηλεκτρομηχανικών φρένων, η οποία να είναι σταθερή και ασφαλής στη λειτουργία και εύκολη στη μετακίνησή.

13. Να δύναται προαιρετικά να συνδεθεί με σύστημα ψηφιακής καθοδήγησης, κατά προτίμηση του ιδίου οίκου, το οποίο θα επιτρέπει την απεικόνιση των χαρακτηριστικών της επέμβασης (όπως πχ. το εύρος της καψουλόριξης, των κύριων και βοηθητικών τομών, του άξονα του τορικού ενδοφακού, και άλλων) στα προσοφθάλμια του μικροσκοπίου. Ταυτόχρονα το ανωτέρω σύστημα να προσφέρει ζωντανή ιχνηλάτηση όλων των ανωτέρων παραμέτρων για μεγαλύτερη ακρίβεια των χειρουργικών επεμβάσεων και καλύτερα μετεγχειρητικά αποτελέσματα.