

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 01

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΚΑΡΕΚΛΑ

1. Να είναι καινούρια και αμεταχειρίστη, κατάλληλη για ιατρική χρήση σε ιατρείο – εξεταστήριο Ωτολαρυγγολόγου.
2. Να είναι εξεταστική καρέκλα (πολυθρόνα) στιβαρής κατασκευής.
3. Να διαθέτει μοτέρ για τη ρύθμισή της σε ύψος με τη χρήση ποδοδιακόπτη.
4. Να διαθέτει ρύθμιση σε ύψος τουλάχιστον μεταξύ 55cm και 65cm στο κάθισμα της πολυθρόνας ή περισσότερο.
5. Να μπορεί η ρύθμιση σε ύψος να επιτευχθεί για ασθενή βάρους τουλάχιστον 120 Kgr ή μεγαλύτερου.
6. Να διαθέτει μοτέρ ώστε να μετατρέπεται σε κρεβάτι, με ταυτόχρονη κίνηση του τμήματος της πλάτης και των ποδιών σε οριζόντια θέση, με τη χρήση ποδοδιακόπτη.
7. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240V 50Hz.
8. Να διαθέτει τροχούς ή άλλο σύστημα για την εύκολη μετακίνησή της εφόσον χρειαστεί. Να διαθέτει σύστημα για την πλήρη ακινητοποίησή της εφόσον η μετακίνησή της ολοκληρωθεί.
9. Να μπορεί να περιστραφεί δεξιά και αριστερά κατά 120° τουλάχιστον ή περισσότερο.
10. Να διαθέτει μπράτσα για τα χέρια τα οποία να μπορούν να ανακλιθούν ώστε να μην εμποδίζουν τις κινήσεις του Ιατρού.
11. Να διαθέτει υποπόδιο και προσκέφαλο.
12. Να διαθέτει κάλυμμα από δερματίνη διαθέσιμη σε διάφορα χρώματα ώστε να επιλέξει η Υπηρεσία.
13. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
14. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
15. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 02

ΣΚΑΜΠΟ ΕΞΕΤΑΣΤΗ (STOOL)

1. Να είναι καινούριο και αμεταχειριστο, κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να είναι σκαμπό τροχήλατο με πέντε αντιστατικούς τροχούς.
3. Ο σκελετός και τα μεταλλικά του μέρη να είναι ανοξείδωτα.
4. Να είναι μεταβαλλόμενου ύψους με χειροκίνητη ρύθμιση.
5. Το ύψος του καθίσματος να μπορεί να μεταβληθεί τουλάχιστον μεταξύ 500 mm και 580 mm.
6. Το κάθισμα να είναι στρογγυλού σχήματος με διάμετρο τουλάχιστον 380 mm.
7. Το κάθισμα να μπορεί να περιστραφεί κατά 360°.
8. Η πλάτη να είναι ορθογώνιου σχήματος (με καμπύλη στην ανατομία του σώματος).
9. Να διαθέτει κάλυμμα από μαύρη δερματίνη που να είναι πλενόμενη και ανθεκτική σε απολυμαντικά υγρά.
10. Εφόσον υπάρχει η δυνατότητα για διαφορετικό χρώμα δερματίνης, αυτό να είναι επιλογή της υπηρεσίας.
11. Να διαθέτει υποπόδιο.
12. Να μπορεί να αντέξει σε άτομο βάρους τουλάχιστον 120 Kgr.
13. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
14. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 03

ΚΛΙΒΑΝΟΣ ΞΗΡΑΣ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗΣ

1. Να είναι καινούριος και αμεταχειριστος, κατάλληλος για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να είναι επιτραπέζιος, κατασκευασμένος με μεταλλικό περίβλημα.
4. Να είναι χωρητικότητας 18 lit ή μεγαλύτερης.
5. Να είναι κατάλληλος για αποστείρωση χειρουργικών και εξεταστικών εργαλείων.
6. Να διαθέτει ρυθμιστή επιθυμητής θερμοκρασίας και θερμόμετρο.
7. Να διαθέτει ρυθμιστή του επιθυμητού χρόνου κλιβανισμού.
8. Να διαθέτει τέσσερις μεταλλικούς δίσκους τοποθέτησης εργαλείων.
9. Να διαθέτει συναγερμό σε περίπτωση βλάβης.
10. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
11. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
12. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 04 – 05 – 06
ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΟΣ ΠΥΡΓΟΣ ΩΤΟΛΑΡΥΓΓΟΛΟΓΟΥ

Να αποτελείται από τα κάτωθι στοιχεία του ίδιου κατασκευαστικού οίκου:

A(04) ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

B(05) ΜΕΤΩΠΙΑΙΟ ΚΑΤΟΠΤΡΟ

Γ(06) ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ CMOS, VIDEO-ΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟ CMOS

A(04) ΠΗΓΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ LED ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

1. Να είναι καινούρια και αμεταχείριστη, κατάλληλη για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να είναι τεχνολογίας LED και η ονομαστική διάρκεια ζωής της λυχνίας να είναι τουλάχιστον 25.000 ώρες ή μεγαλύτερη.
4. Η θερμοκρασία χρώματος να είναι μεταξύ 6.000 °K και 6.500 °K για πιστή απόδοση των χρωμάτων.
5. Να μην έχουν χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή της λυχνίας σίδηρος ή υδράργυρος.
6. Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ένταση φωτός με χρήση σχετικού χειριστηρίου ή κομβίων και ένδειξη της έντασης επί της πρόσοψης. Επίσης να συνδέεται με την κάμερα ώστε να είναι δυνατός ο χειρισμός της από τα κουμπιά της κεφαλής.
7. Να διαθέτει κομβίο On-Off και ξεχωριστό κομβίο Stand-By στην πρόσοψη.
8. Να διαθέτει στην πρόσοψη αντάπτορα σύνδεσης με το καλώδιο οπτικών ινών, ο οποίος να διαθέτει εσωτερικά ειδικό προστατευτικό κάλυμμα που να μειώνει την ένταση του φωτισμού που διαρρέει από αυτόν όταν το καλώδιο οπτικών ινών δεν είναι συνδεδεμένο με την πηγή σε λειτουργία.
9. Να συνοδεύεται από καλώδιο οπτικών ινών μήκους τουλάχιστον 2 m, κατάλληλο για σύνδεση με ενδοσκόπια διαμέτρου 3-6 mm και να έχει ειδική σήμανση αναγνώρισης. Να διαθέτει εσωτερική επίστρωση ανοξειδωτού χάλυβα για πρόσθετη προστασία και να είναι υψηλής θερμικής αντίστασης με μηχανισμό ασφαλούς κλειδώματος με το ενδοσκόπιο.
10. Να διαθέτει πιστοποίηση CE και πιστοποίηση προστασίας κλάσης CF..
11. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
12. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

B(05) ΜΕΤΩΠΙΑΙΟ ΚΑΤΟΠΤΡΟ

1. Να είναι καινούριο και αμεταχείριστο, κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να είναι μετωπιαίο «κάτοπτρο» (headlight) που να λειτουργεί με την παροχή φωτός από εξωτερική πηγή φωτισμού μέσω καλωδίου οπτικής ίνας.

3. Να είναι ελαφρύ κι εργονομικό, με ρύθμιση για την στιβαρή προσαρμογή στο κεφάλι του εξεταστή.
4. Να παρέχει ομογενή φωτισμό χωρίς σκιές και χρωματικές αποκλίσεις στην περίμετρο της φωτιζόμενης επιφάνειας.
5. Ο τελικός πομπός φωτός στο μέτωπο του εξεταστή να είναι τοποθετημένος σε άρθρωση που να επιτρέπει την μικρορύθμιση της γωνίας φωτισμού.
6. Να έχει ρύθμιση στη διάμετρο του παρεχόμενου φωτισμού τουλάχιστον μεταξύ 30 mm και 70 mm στην απόσταση εργασίας η οποία δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 40 cm.
7. Να έχει ενσωματωμένο καλώδιο οπτικής ίνας μήκους τουλάχιστον 2 m για τη σύνδεσή του με την εξωτερική πηγή φωτισμού μέσω ευθέως βύσματος.
8. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
9. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
10. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

Γ(06) ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΚΑΜΕΡΑ ΜΕ ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ CMOS, VIDEO-ΡΙΝΟΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟ CMOS

1. Να είναι συγκρότημα καινούριο και αμεταχειρίστο, κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να αποτελείται από τα κάτωθι τμήματα:
 - Ενδοσκοπική μονάδα με ενσωματωμένη οθόνη
 - Κεφαλή κάμερας
 - Video-ρινολαρυγγοσκόπιο
 - Τροχήλατη βάση
4. ΕΝΔΟΣΚΟΠΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΜΕ ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΗ ΟΘΟΝΗ
 - 4.1. Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη Full HD για την απεικόνιση της εικόνας από την κάμερα των συνδεδεμένων ενδοσκοπίων και να έχει διάσταση διαγωνίου τουλάχιστον 18".
 - 4.2. Η οθόνη να είναι αφής και να μπορεί να γίνεται μέσω αυτής ο έλεγχος των λειτουργιών της κάμερας.
 - 4.3. Η οθόνη να έχει υψηλή αντίθεση, τουλάχιστον 1000:1 ή μεγαλύτερη.
 - 4.4. Να διαθέτει ενσωματωμένη πηγή ψυχρού φωτισμού τεχνολογίας LED με θερμοκρασία χρώματος τουλάχιστον μεταξύ 5.500 °K και 5.800 °K, με ρύθμιση της έντασης είτε αυτόματα είτε χειροκίνητα από την οθόνη αφής.
 - 4.5. Να μπορούν να συνδεθούν ενδοσκόπια πολλαπλών χρήσεων αλλά και μιας χρήσης. Να αναφερθούν τα είδη ενδοσκοπίων που δύναται να συνδεθούν.
 - 4.6. Όλες οι λειτουργίες της μονάδας να μπορούν να ρυθμιστούν από τα προγραμματιζόμενα κομβία επί της κεφαλής της κάμερας.

- 4.7. Να έχει τη δυνατότητα να συνδεθεί με εξωτερικό εκτυπωτή ιατρικής χρήσης μέσω θύρας USB.
- 4.8. Να διαθέτει έξοδο (DVI ή HDMI) για σύνδεση δεύτερης εξωτερικής οθόνης.
- 4.9. Να διαθέτει λειτουργίες επεξεργασίας της εικόνας. Οπλισθήποτε ισοροπίας λευκού, ένταση φωτεινότητας, ψηφιακό ζουμ, πάγωμα εικόνας, ψηφιακά φίλτρα anti-μοίγε, περιστροφή κατά 180ο. Λοιπές ρυθμίσεις ή φίλτρα να αναφερθούν.
- 4.10. Να διαθέτει λογισμικό αρχειοθέτησης/διαχείρισης ασθενών.
- 4.11. Να μπορεί να συνδεθεί στο δίκτυο για την μεταφορά των εξετάσεων π.χ. σε κεντρικό server ή σε σύστημα HIS/PACS.
- 4.12. Να μπορεί να αποθηκεύει αρχεία εικόνας και video ανάλυσης Full HD, καθώς και αρχεία ήχου.
- 4.13. Να διαθέτει εσωτερικό σκληρό δίσκο για την αποθήκευση δεδομένων και να μπορεί να δεχθεί εξωτερικό σκληρό δίσκο μέσω δεύτερης θύρας USB.
- 4.14. Να διαθέτει σύστημα προστασίας προσωπικών δεδομένων των ασθενών.
- 4.15. Να διαθέτει δυνατότητα αναβάθμισης για στροβοσκόπηση.

5. ΚΕΦΑΛΗ ΚΑΜΕΡΑΣ

- 5.1. Να είναι τεχνολογίας CMOS One-chip τουλάχιστον HD 1280X960 προοδευτικής σάρωσης
- 5.2. Να παρέχει εικόνα σε μορφή 16:9 ή 4:3.
- 5.3. Να διαθέτει ενσωματωμένο φακό εστίασης.
- 5.4. Να διαθέτει εστιακό μήκος focal length τουλάχιστον $f=14\text{mm}$ ή μεγαλύτερο.
- 5.5. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο προγραμματιζόμενα κομβία για χειρισμό της ενδοσκοπικής μονάδας.
- 5.6. Να διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό και βάρος μικρότερο των 200 gr.
- 5.7. Να είναι εμβαπτιζόμενη και να μπορεί να κλιβανιστεί σε κλίβανο πλάσματος.

6. VIDEO-ΛΑΡΥΓΓΟΣΚΟΠΙΟ

- 6.1. Να είναι τεχνολογίας CMOS.
- 6.2. Να διαθέτει ενσωματωμένη πηγή φωτισμού τεχνολογίας LED.
- 6.3. Να έχει αυτόματη ρύθμιση της έντασης φωτισμού από την ενδοσκοπική μονάδα.
- 6.4. Να διαθέτει αυτόματη εστίαση.
- 6.5. Να διαθέτει τουλάχιστον δύο κουμπιά χειρισμού ενσωματωμένα στην χειρολαβή για τον έλεγχο της καταγραφής εικόνων και βίντεο καθώς και της ισοροπίας λευκού.
- 6.6. Να διαθέτει ευρεία γωνία θέασης, τουλάχιστον 90° ή μεγαλύτερη.
- 6.7. Να μπορεί να εκτελεί γωνιώσεις τουλάχιστον $\pm 120^\circ$ ή περισσότερο.
- 6.8. Να έχει εξωτερική διάμετρο όχι μεγαλύτερη από 3 mm.

2023DIAB27223

- 6.9. Να έχει μήκος εργασίας τουλάχιστον 25 cm ή μεγαλύτερο.
- 6.10. Να είναι εμβαπτιζόμενη και να κλιβανίζεται σε κλίβανο πλάσματος.
- 6.11. Να περιλαμβάνονται σύστημα ελέγχου στεγανότητας, τάπα εξισορρόπησης της πίεσης και βαλβίδα μεταφοράς.

7. ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ Γ

- 7.1. Να διαθέτουν όλα τα μέρη του συστήματος πιστοποίηση CE.
- 7.2. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
- 7.3. Να διαθέτουν όλα τα μέρη του συστήματος εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 07

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΚΛΥΣΜΟΥ

1. Να είναι καινούριο και αμεταχειριστο, κατάλληλος για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να είναι σύγχρονης ηλεκτρονικής τεχνολογίας ώστε να διατηρεί τη θερμοκρασία του νερού σε σταθερό επίπεδο.
4. Να μπορεί να παρέχει νερό σε τουλάχιστον τρεις θερμοκρασίες: 30°C – 37°C – 44°C, $\pm 1^\circ\text{C}$.
5. Να διαθέτει σύστημα διακοπής νερού σε περίπτωση υπερθέρμανσης για την ασφάλεια του ασθενούς.
6. Να διαθέτει ελαφρύ κι εύχρηστο καθετήρα με δυνατότητα ρύθμισης της ροής του νερού.
7. Να διαθέτει εσωτερικό σύστημα ρύθμισης της παροχής του νερού με μανόμετρο εξωτερικά.
8. Να διαθέτει αποσπώμενα ακροφύσια για τον καθετήρα με δυνατότητα αποσπάσεως για αποστείρωση.
9. Να συνδέεται με το τοπικό δίκτυο ύδρευσης και αποχέτευσης.
10. Να μην διαθέτει κιβώτια νερού προς αποφυγή μολύνσεων.
11. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
12. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
13. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 08

ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΑΚΟΟΓΡΑΦΟΣ

1. Να είναι καινούριος και αμεταχειρίστος, κατάλληλος για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να είναι νέας τεχνολογίας, κατασκευασμένος με ειδικούς επεξεργαστές και βαθμονομημένος έτσι ώστε να δέχεται, για την αέρινη οδό, ακουστικά κεφαλής TDH, αλλά και ακουστικά ενδοκαναλικά.
4. Να εκτελεί τις παρακάτω μετρήσεις:
 - **Ουδική – Υπερουδική Ακοομετρία**, σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές.
 - **Τονικό Ακοόγραμμα** με παροχή αμιγών τόνων ή τόνων διαμορφωμένων κατά συχνότητα για την αέρινη και την οστέινη οδό, με δυνατότητα εκτελέσεως ειδικών δοκιμασιών, όπως αυτόματης ακοομετρίας με δυνατότητα ρυθμίσεως των παραμέτρων αυτής (περιοχή συχνοτήτων – εντάσεων κλπ).
 - **Tone decay** (δοκιμασία κόπωσης) με δυνατότητα υπερουδικών δοκιμασιών προσαρμογής.
 - **SISI** με δυνατότητα παροχής ερεθισμάτων, ρυθμιζόμενης σταθερής (1-2-5 sec) ή τυχαίας χρονικής διάρκειας (random).
 - **FOWLER – ABLB**
 - **Δοκιμασίες μη οργανικής απώλειας ακοής**, όπως Stenger.
 - **DLI** με δυνατότητα αυξήσεως των dB από 0-5 dB, με βηματισμούς από 0.25 έως 1 dB.
 - **Ακοομετρία Ελευθέρου Πεδίου** με εξωτερικό, βαθμονομημένο ενισχυτή δύο καναλιών και 2 ηχεία.
 - **Φωνητική Ακοομετρία Στερεοφωνική**, με δυνατότητα ειδικών δοκιμασιών. Να περιγραφούν και να αναλυθούν αυτές η κάθε μία ξεχωριστά.
 - **Ακοομετρία Υψηλών Συχνοτήτων**, μέσω ειδικών ακουστικών Υψηλών Συχνοτήτων.
 - **Αυτόματη Ακοομετρία** και αυτόματες μετρήσεις με δυνατότητα παροχής σταθερού ή διακοπτόμενου ερεθίσματος.
 - **VRA/CPA παιχνιδοακοομετρία.**
 - **Ακοομετρία AMTAS**

Να απεικονίζονται στην οθόνη το ανάλογο διάγραμμα και οι αριθμητικές τιμές ή τα αποτελέσματα για όλες τις παραπάνω μετρήσεις-εξετάσεις.
5. Να διαθέτει δύο πραγματικά ανεξάρτητα κανάλια, με ξεχωριστή μεταβολή εντάσεων-συχνοτήτων και με ανεξάρτητα συστήματα παρακολούθησης των παρεχομένων ήχων (Ακουστικό MONITOR).
6. Να διαθέτει συχνότητες μέτρησης αέρινης οδού: 125-20.000 Hz, με εντάσεις έως 120dB.
 - α) Μέσω ακουστικών TDH ή DD 45.
 - β) Ενδοκαναλικών ακουστικών insert.
 - γ) Ακουστικών Υψηλών Συχνοτήτων.
7. Να διαθέτει συχνότητες μέτρησης οστέινης οδού: 250-8000 Hz, με εντάσεις έως 80dB και δυνατότητα παροχής θορύβων MASKING ή ομιλίας μέσω του οστεοφώνου.
8. Να διαθέτει θορύβους εκκώφανσης τουλάχιστον τρεις συμπεριλαμβανομένου και παιδιατρικού θορύβου. Να αναφερθούν λεπτομερώς.

2023DIAB27223

9. Να διαθέτει αμφίπλευρο σύστημα ενδοεπικοινωνίας με τον θάλαμο ακοομετρίας.
10. Να διαθέτει ασύρματο πληκτρολόγιο και mouse για εγγραφή στοιχείων για αποθήκευση/εκτύπωση.
11. Να διαθέτει ενσωματωμένο θερμικό εκτυπωτή αλλά και δυνατότητα εκτύπωσης σε Η/Υ με μεταφορά δεδομένων σε stick μνήμης.
12. Να διαθέτει μνήμες για όλες τις εξετάσεις, αλλά να δύναται να συνδεθεί μέσω USB σε Η/Υ με ειδικό πρόγραμμα (να περιλαμβάνεται) για αρχειοθέτηση ασθενών – εξετάσεων.
13. Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα για την πλήρη λειτουργία και σύνδεση της συσκευής σε θάλαμο ακοομετρίας. Να αναφερθούν λεπτομερώς.
14. Η προσφέρουσα εταιρεία να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό για τον έλεγχο αλλά και βαθμονόμηση των ακοολογικών συσκευών. Να κατατεθούν οι σχετικές βεβαιώσεις με την λίστα του εξοπλισμού αυτού.
15. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
16. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
17. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 09

ΣΥΣΚΕΥΗ ΜΟΝΟΠΟΛΙΚΗΣ/ΔΙΠΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΘΕΡΜΙΑΣ ΚΑΙ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ

1. Να είναι καινούρια και αμεταχειρίστη, κατάλληλη για ιατρική χρήση.
2. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μονοπολική αλλά και ως διπολική διαθερμία λειτουργώντας στην περιοχή των ραδιοκυμάτων με μέγιστη συχνότητα λειτουργίας 4 MHz.
3. Να είναι κατάλληλη για την αντιμετώπιση υπερτροφίας ρινικών κογχών, για τη συρρίκνωση της μαλακής υπερώας, σταφυλής αμυγδαλών, κ.λ.π., όπως επίσης και για δερματολογικές παθήσεις.
4. Να διαθέτει κατάλληλα διπολικά probes-ηλεκτρόδια για υποβλεονόγνια τοποθέτηση και μεγάλη ποικιλία μονοπολικών ηλεκτροδίων.
5. Να αποτελείται από:
 - Κεντρική μονάδα (RF Generator)
 - Ποδοδιακόπτη
 - Πλάκα γειώσεως πολλαπλών χρήσεων και 3 τμχ πλάκες γείωσης αυτοκόλλητες μιας χρήσεως
 - λαβίδα Bayonet πολλαπλών χρήσεων NON STICK μαύρη 19 cm και άκρα 1,5mm
 - λαβίδα κογχών κυρτή διπλής βελόνης 60° πολλαπλών χρήσεων
 - λαβίδα κογχών κυρτή BAYONET διπλής βελόνης πολλαπλών χρήσεων
 - λαβίδα υπερώας πολλαπλών χρήσεων
 - Ηλεκτρόδιο καυτηρίασης/αναρρόφησης 2.5 mm ,πολλαπλών χρήσεων
 - όλα τα καλώδια για την σύνδεση των ανωτέρω
6. Να μπορεί με κατάλληλο επιλογέα να χρησιμοποιηθεί ως διπολική αλλά και ως μονοπολική διαθερμία με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Τάση λειτουργίας: 220-240V – 50/60Hz

Μονοπολική Λειτουργία:

Max output power CUT **150 W-500 Ω 4 MHz**

Max output power BLEND **100 W-500 Ω 4 MHz**

Max output power ENHANCED **100 W-500 Ω 4 MHz**

Max output power FORCED COAG **100 W-150 Ω**

Max output power SOFT COAG **80 W-100 Ω**

Διπολική Λειτουργία:

Max output power BIPOLAR COAG **60 W-100 Ω**

Max output power BIPOLAR ABLATION **60 W-100 Ω 4 MHz**

Working frequency **600 KHz – 4.0 MHz**

RF power pulse emission time **10 ms – 30 sec**

RF power pulse interval **1 – 9**

2023DIAB27223

Patient circuit **F**

Selectable input voltage **115 – 230 Vac**

Mains frequency **50 – 60 Hz**

Electrical input power **350 VA**

7. Να διαθέτει τρεις επιλογές για το κόψιμο (CUT, BLEND, ENHANCED) και δύο επιλογές για την αιμόσταση (FORCED COAG, SOFT COAG) στην μονοπολική λειτουργία και δύο επιλογές (BIPOLAR COAG, BIPOLAR ABLATION), στη διπολική λειτουργία.
8. Να διαθέτει επιλογή της έντασης της διοχετευόμενης ενέργειας.
9. Να διαθέτει ένδειξη για τη σύνδεση της πλάκας γείωσης.
10. Να πληρεί τα διεθνή Standards: EN60601-1, EN60601-1-2, EN60601-2-2, Electrical classification: CF, MDD Classification: MDD 93/42 / EC: II b.
11. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
12. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
13. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 10

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΕΣ ΛΟΥΠΕΣ

1. Να είναι ένα ζευγάρι μεγεθυντικών γυαλιών (λούπες), σύγχρονο, καινούριο, αμεταχείριστο και κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να διαθέτει σύστημα στήριξης σε σκελετό γυαλιών κατασκευασμένο από Τιτάνιο.
3. Να διαθέτει σύστημα στήριξης Flip Up.
4. Να διαθέτει δυνατότητα ρύθμισης της διακορικής απόστασης κάθε χρήστη.
5. Να διαθέτει μεγέθυνση τουλάχιστον 3,2X.
6. Να διαθέτει πρισματικό οπτικό σύστημα τύπου Kepler.
7. Να υπάρχει η δυνατότητα χρήσης τους και σε σύστημα στήριξης κεφαλής.
8. Να δύναται να δεχθεί σύστημα φωτισμού LED που να διαθέτει:
 - Πηγή φωτισμού μικρών διαστάσεων, ώστε να μεταφέρεται στηριζόμενη με ειδικό clip στη ζώνη του χρήστη.
 - Χρωματική απόδοση παρόμοια του φωτός ημέρας.
 - Βάρος κεφαλής φωτισμού όχι μεγαλύτερο των 20 gr.
 - Δύο επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και σύστημα φόρτισής τους
 - Μέγιστη ένταση φωτισμού τουλάχιστον 40.000 Lux με ρύθμιση τριών (3) βημάτων
 - Θήκη μεταφοράς.
9. Να διαθέτει προστατευτικά καλύμματα φακών με ειδική αντιανακλαστική επίστρωση.
10. Να διαθέτει πλαϊνά αφαιρούμενα προστατευτικά.
11. Να διαθέτει αποστειρώσιμες λαβές για τις εναλλαγές θέσεών τους.
12. Θήκη μεταφοράς
13. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
14. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
15. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 11

ΓΥΑΛΙΑ FRENZEL

1. Να είναι ένα ζευγάρι γυαλιών νυσταγμού τύπου FRENZEL, καινούριο, αμεταχείριστο και κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να διαθέτει μάσκα κοκάλινη.
3. Να διαθέτει 2 μεγεθυντικούς φακούς.
4. Να διαθέτει 2 λαμπάκια 4V.
5. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
6. Να συνοδεύεται από ρυθμιζόμενο μετασχηματιστή ρεύματος 0-12 volt.
7. Η θερμοκρασία αποθήκευσης να είναι -30 έως 60° C
8. Συνθήκες εργασίας:
 - Θερμοκρασία: τουλάχιστον 0 έως 25° C
 - Υγρασία: τουλάχιστον 30 έως 75%
 - Βαρομετρική πίεση: τουλάχιστον 700 έως 1060 hPa
9. Να είναι διαστάσεων περίπου 190 x 90 x 70mm.
10. Να έχει βάρος περίπου 180 gr
11. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
12. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
13. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 12

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΚΡΕΒΑΤΙ

1. Να είναι καινούριο, αμεταχείριστο και κατάλληλο για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V 50Hz και να διαθέτει έναν κινητήρα για την μεταβολή του ύψους του.
3. Το ύψος του να μπορεί να ρυθμιστεί τουλάχιστον μεταξύ 60 cm και 90 cm με χρήση ποδοδιακόπτη και από τις δύο πλευρές του κρεβατιού.
4. Ο σκελετός του να είναι μεταλλικός και στιβαρός.
5. Να είναι δύο τμημάτων με ένα τμήμα για το σώμα κι ένα για το κεφάλι.
6. Να διαθέτει υδραυλική ρύθμιση για το τμήμα του κεφαλιού τουλάχιστον μεταξύ -15° και $+25^{\circ}$.
7. Να διαθέτει αποσπώμενα ή ανακλινόμενα μπράτσα.
8. Το μέγιστο πλάτος της επιφάνειας κατάκλισης να είναι 65 cm (χωρίς τα μπράτσα).
9. Το μέγιστο μήκος της επιφάνειας κατάκλισης να είναι 220 cm.
10. Να έχει μέγιστο επιτρεπόμενο βάρος ασθενή τουλάχιστον 220 Kgr ή μεγαλύτερο.
11. Να διαθέτει τέσσερις τροχούς που να περιστρέφονται κατά 360° γύρω από τον κατακόρυφο άξονα για την εύκολη μετακίνηση του κρεβατιού.
12. Να υπάρχει σύστημα ακινητοποίησης του κρεβατιού (π.χ. κεντρικό φρένο, τροχοί με φρένα, κρυφοί τροχοί κλπ.).
13. Να διαθέτει στρώμα πάχους τουλάχιστον 3 cm.
14. Το στρώμα να διαθέτει κάλυμμα από δερματίνη (να αναφερθεί η δυνατότητα επιλογής χρώματος της ταπετσαρίας). Η δερματίνη να έχει ειδική επίστρωση που να την καθιστά αντιμικροβιακή και εύκολη και ανθεκτική στον καθαρισμό με απολυμαντικά υγρά.
15. Να διαθέτει υποδοχή για ρολό χαρτιού.
16. Να έχει δείκτη προστασίας έναντι της υγρασίας IPX6 ή καλύτερο.
17. Να είναι κατηγορίας ασφάλειας II (επίπεδο δύο) και ταξινόμησης προϊόντων I (συσκευή χαμηλού κινδύνου).
18. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
19. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
20. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 13

ΚΛΙΝΙΚΟΣ ΤΥΜΠΑΝΟΓΡΑΦΟΣ

1. Να είναι καινούριος και αμεταχειριστος, κατάλληλος για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να είναι προηγμένης τεχνολογίας και να εκτελεί αυτόματα και χειροκίνητα όλες τις γνωστές δοκιμασίες Μετρήσεων Ακουστικής Αντίστασης (Τυμπανομετρίας). Να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα Ακουολογίας.
4. Να εκτελεί τις παρακάτω μετρήσεις (screening , κλινικές, μετρήσεις δύο στοιχείων) με την χρήση εύκολων φιλικών προγραμμάτων:
 - **Τυμπανόγραμμα** σχετικό και απόλυτο.
 - **Αντανακλαστικά** μυός αναβολέως, ομόπλευρα και ετερόπλευρα. Η παροχή ερεθισμάτων να είναι: α) χειροκίνητη (κατά βούληση), β) αυτόματη, με δυνατότητα ρύθμισης της έντασης ερεθίσματος από το χειριστή και γ) ουδική, με δυνατότητα ρύθμισης βηματισμού της αύξησης ή μείωσης εντάσεως. Τα ακουστικά ερεθίσματα να είναι τόνοι και θόρυβοι (να αναφερθούν λεπτομερώς συχνότητες και εντάσεις).
 - **Χρόνο κόπωσης** (Reflex Decay) με αυτόματη παροχή ερεθισμάτων 10 sec σε όλες τις συχνότητες με υπολογισμό της κόπωσης με αριθμητικές τιμές.
 - **Λανθάνοντα χρόνο** αντανακλαστικού (ARLT) σε όλες τις συχνότητες (εντάσεις και συχνότητες όπως στα αντανακλαστικά).
 - **Έλεγχο λειτουργίας ευσταγχιανής** σάλπιγγας με ακέραια και διάτρητη τυμπανική μεμβράνη καθώς και PATULUS.
 - **Να δύναται να εκτελεί και άλλες μετρήσεις Ακουστικής Αντίστασης όπως:**
Μετρήσεις δύο στοιχείων G,B, και Y .
Πολλαπλών συχνοτήτων (Multi Frequency) 226 – 678 – 1000 Hz (παιδιών)
Τυμπανομετρία Ευρείας Ζώνης WBT για διαφορική διάγνωση με παροχή ευρέως φάσματος ήχου (Click)
5. Να διαθέτει μενού έτοιμων προγραμμάτων με δυνατότητα μεταβολής των παραμέτρων (ρυθμός μεταβολής πίεσης, ένταση ερεθίσματος κτλ.) και δυνατότητα εναποθήκευσης των μεταβολών.
6. Να έχει δυνατότητα, κατά βούληση, αυτόματης έναρξης δοκιμασιών.
7. Να διαθέτει σύστημα πίεσης με αυτόματη ή χειροκίνητη μεταβολή της πίεσης.
8. Να ειδοποιεί για τυχόν κακή εφαρμογή του καθετήρα στο αυτί του εξεταζόμενου κατά την έναρξη και για τυχόν διαρροή κατά τη διάρκεια εξέτασης.
9. Να διαθέτει μεγάλη ενσωματωμένη έγχρωμη LCD οθόνη αφής, τουλάχιστον 10", αποτελεσμάτων και εξετάσεων και θερμικό εκτυπωτή ταχείας εκτύπωσης.
10. Να έχει επιπλέον, τη δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό εκτυπωτή του εμπορίου, για εκτύπωση σε απλό χαρτί A4.

2023DIAB27223

11. Να διαθέτει ασύρματο αλφανουμμερικό πληκτρολόγιο για απευθείας εγγραφή στοιχείων ασθενή και μετατροπή της εξέτασης σε αρχείο PDF για μεταφορά με USB stick για εκτύπωση σε οιονδήποτε Η/Υ ή εκτύπωση σε εξωτερικό εκτυπωτή.
12. Να δύναται να συνδεθεί σε συμβατικό Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (να παραδοθούν τα σχετικά προγράμματα Η/Υ για λειτουργικό WIN 10).
13. Να αναφερθούν λεπτομερώς τα παρελκόμενα για πλήρη λειτουργία (probe, ακουστικά, θηλές σφραγίσματος, κτλ.)
14. Η προσφέρουσα εταιρεία να διαθέτει τον κατάλληλο εξοπλισμό για τον έλεγχο αλλά και βαθμονόμηση των ακοολογικών συσκευών. Να κατατεθούν οι σχετικές βεβαιώσεις με την λίστα του εξοπλισμού αυτού.
15. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.
16. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.
17. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.

ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ ΦΛΩΡΙΝΑΣ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ 14

ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΡΟΚΛΗΤΩΝ ΔΥΝΑΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΩΤΟΑΚΟΥΣΤΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ

1. Να είναι συσκευή καινούρια και αμεταχειρίστη, κατάλληλη για ιατρική χρήση.
2. Να λειτουργεί με ρεύμα 220-240 V, 50Hz.
3. Να διαθέτει φορητό υπολογιστή κατάλληλων δυνατοτήτων με εκτυπωτή. Το όλο σύστημα να είναι φορητό και να διαθέτει ειδικό τροχήλατο τραπέζιακι μεταφοράς (trolley), για όλα τα παρελκόμενα (H/Y, ενισχυτή, εκτυπωτή κτλ).

Το σύστημα να είναι κατάλληλο για τις παρακάτω μετρήσεις:

A. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΑ ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΠΡΟΚΛΗΤΑ ΔΥΝΑΜΙΚΑ – CAEP/VEMP, ΑΚΟΟΜΕΤΡΙΑ ΤΥΠΟΥ ASSR /OAE TE-DP

Το σύστημα να διαθέτει κατάλληλα προγράμματα και hardware.

Να διαθέτει πλήρη ακουστικό διεγέρτη με παραμέτρους προγραμματιζόμενες (εντάσεις- συχνότητα κ.λ.π.). Ο διεγέρτης να παρέχει τα παρακάτω ακουστικά ερεθίσματα:

A.1 Κλικ. CE chirp.

A.2 Φιλτραρισμένα κλικ.

A.3 TONE BURST με προγραμματιζόμενες συχνότητες, διάρκεια, χρόνο πτώσεως- ανυψώσεως.

A.4 Ευρέως φάσματος CLICK σε συνδυασμό με υψηλής αποκοπής θόρυβο κάλυψης (masking) στις συχνότητες αποκοπής, για μετρήσεις δυναμικών συσσώρευσης.

A.5 Σύγχρονο (και στα δύο αυτιά) ακουστικό ερέθισμα, με καθαρούς τόνους 500-8000 Hz διαμορφωμένους κατά συχνότητα και πλάτος, για ακούγραμμα τύπου ASSR (Auditory Steady State Responses)

A.6 Εντάσεις ερεθισμάτων περί τα 125DB σε μορφή SPL ή HL.

A.7 Ρυθμός ερεθισμάτων 1-180/δευτερόλεπτο, σε βηματισμούς 0.1/δευτερόλεπτο.

A.8 Να δέχεται ακουστικά TDH, οστεόφωνο ή ακουστικά INSERT, ή ακουστικά τύπου OAE.

A.9 Να διαθέτει όλα τα απαραίτητα για την σύνδεση και σκανδαλισμό (triggering) συσκευών ελέγχου κοχλιακών επιπευγμάτων.

A.10 Όλες οι παράμετροι να είναι ελεγχόμενες από τον H/Y.

A.11 Να εκτελεί τις παρακάτω μετρήσεις A.Π.Δ.:

A.11.1 Κοχλιογραφία.

A.11.2 ABR με κλικ. CE chirp.

A.11.3 CAEP/VEMP.

A.11.4 ABR με TONE BURST. Με δυνατότητα διαγράμματος σχέσης Έντασης- Λανθάνοντος Χρόνου

A.11.5 Μέσα Δυναμικά.

A.11.6 Βραδέα Δυναμικά.

A.11.7 P300.

A.11.8 Αιθουσαία Μυογενή Δυναμικά.

A.11.9 Ακοομετρία (ASSR), μέσω Δυναμικών (Auditory Steady State Responses) συγχρόνως και στα δύο αυτιά.

Επιπλέον να εκτελεί:

B. ΩΤΟΑΚΟΥΣΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ ΟΑΕ

Διαθέτει απαραίτητα τα παρακάτω ελάχιστα χαρακτηριστικά:

B.1 Να εκτελεί ΤΕΟΑΕ ή DP ή και τα δύο μαζί.

B.2 Να ελέγχει τις περιοχές συχνοτήτων ομιλίας.

B.3 Να παρέχει ήχους click, καθαρούς τόνους ή ζεύγος συχνοτήτων.

B.4 Να διαθέτει αποσπώμενο PROBE με καλώδιο, έτσι ώστε να είναι εύκολη η χρήση σε βρέφη ή μικρά παιδιά σε κατάκλιση.

B.5 Να διαθέτει αυτόματο σύστημα ευρέσεως όγκου του ακουστικού καναλιού, έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για μετρήσεις βρεφών έως και ενηλίκων.

B.6 Να είναι ταχύτατο στη χρήση και έχει έτοιμα προγράμματα α) για εξετάσεις Screening, τύπου Pass-Fail, β) διαγνωστικές ή ερευνητικές Ωτοακουστικές Εκπομπές.

4. Να διαθέτει πιστοποίηση CE.

5. Να υπάρχουν ανταλλακτικά για δέκα (10) χρόνια.

6. Να διαθέτει εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον δυο (2) χρόνια.